

**L'EVALUATION DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE.
Analyse des pratiques, de leurs déterminants et des conséquences
d'une évaluation des apprentissages sur l'efficacité de la formation.**

Document réalisé en vue d'une pré-soutenance.

Alexis MONNOT

JURY :

Directeur de recherche : Professeur Charles-Henri D'ARCIMOLES

Rapporteurs : Professeur Franck BRILLET

Professeur Jean-Michel PLANE

Suffragants : Professeur Jean-François AMADIEU

Professeur Loic CADIN

“Written guidelines for evaluation have, in fact, remained quite consistent over time and across authors. Furthermore, evaluating training is definitely not easy, at least not in our experience. It is easy to write about evaluation and to exhort others to undertake the task, but it is not a simple matter to conduct a training evaluation.”

Glenn M. McEvoy & Paul F. Buller, 1990

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
Partie 1. LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET SON EVALUATION.....	9
Chapitre 1. La formation professionnelle continue.....	11
1.Définitions et enjeux.....	12
1.1.Définitions de la formation.....	12
1.1.1.Définitions juridique et étendue.....	12
1.1.2.Les distinctions à opérer.....	15
1.1.3.Les outils légaux de la formation.....	18
1.1.4.Les intermédiaires de la formation.....	23
1.1.5.Les résultats attendus de la formation.....	26
1.2.Les objectifs de la formation.....	27
1.2.1.Les objectifs partagés.....	29
1.2.2.Les objectifs nationaux.....	30
1.2.3.Les objectifs des commanditaires.....	30
1.2.4.Les objectifs des salariés.....	35
1.3.Les pratiques de formation.....	36
1.3.1.Les dépenses de formation.....	36
1.3.2.Les formations suivies.....	40
1.3.3.Les destinataires.....	42
1.3.4.Les difficultés rencontrées et leurs conséquences.....	47
2.Les bruits influençant les résultats.....	50
2.1.Les variables individuelles.....	51
2.1.1.La motivation à se former.....	51
2.1.2.La motivation au transfert.....	56
2.1.3.Les bénéfices attendus de la formation.....	57
2.1.4.La place dans le plan de carrière.....	58
2.1.5.L'implication dans l'organisation, le travail et la carrière.....	59
2.1.6.La confiance en ses capacités.....	60
2.1.7.Le degré de contrôle.....	63

2.1.8.L'orientation des buts.....	64
2.1.9.Le niveau du salarié avant la formation.....	69
2.2.Les variables situationnelles.....	71
2.2.1.Le design et le développement de la formation.....	71
2.2.2.La perception de la formation.....	73
2.2.3.La participation du salarié au choix de la formation.....	74
2.2.4.Le choix du thème de la formation.....	74
2.2.5.Les interventions réalisées pour préparer la formation.....	75
2.2.6.Les interventions consécutives à la formation.....	77
2.2.7.Les externalités de la formation.....	79
2.3.Les variables environnementales.....	80
2.3.1.Les relations de travail.....	82
2.3.2.La satisfaction au travail.....	82
2.3.3.Le soutien au formé.....	83
2.3.4.La disponibilité des ressources.....	85
2.3.5.Les opportunités de transfert.....	85
2.3.6.La culture organisationnelle.....	86
2.3.7.La perception de la politique de formation de l'entreprise.....	87
2.3.8.Le turnover.....	88
2.4.Bilan et modèles de synthèse.....	89
2.4.1.Bilan de l'impact des variables.....	89
2.4.2.Les modèles centrés sur la motivation à se former.....	92
2.4.3.Les modèles environnementaux.....	95
2.4.4.Une tentative de synthèse.....	97
Chapitre 2. L'évaluation de la formation.....	102
1.Enjeux et modèles d'évaluation.....	104
1.1.Les différents types d'évaluation.....	104
1.1.1.Évaluation de la formation ou de son environnement.....	105
1.1.2.Évaluation de la formation ou de la politique de formation.....	105
1.1.3.Évaluation sommative et évaluation formative.....	105
1.1.4.Évaluations formelles et évaluations informelles.....	108
1.1.5.Évaluation du niveau atteint ou des progrès réalisés.....	108
1.1.6.Contingence selon l'objectif de la formation.....	109

1.2. Les objectifs de l'évaluation.....	110
1.2.1. Les objectifs partagés.....	111
1.2.2. Les objectifs inter-entreprises.....	112
1.2.3. Les objectifs des commanditaires.....	112
1.2.4. Les objectifs des services de formation.....	113
1.2.5. Les objectifs propres aux formateurs externes.....	114
1.2.6. Les objectifs des salariés.....	114
1.3. Taxonomie des résultats de la formation.....	115
1.3.1. La réaction du formé.....	116
1.3.2. Les apprentissages réalisés.....	117
1.3.3. Le transfert des compétences.....	119
1.3.4. Les résultats organisationnels.....	121
1.3.5. Critiques du modèle.....	123
1.3.6. Un nouveau paradigme.....	124
1.4. Les modèles et guides d'évaluation.....	125
1.4.1. Les questions transversales.....	126
1.4.2. Les guides d'évaluation.....	127
1.4.3. L'évaluation du retour sur investissement.....	133
2. Pratiques et difficultés rencontrées.....	135
2.1. Les limites de l'évaluation.....	136
2.1.1. Des conditions expérimentales inappliquées.....	136
2.1.2. Une absence d'intérêt pour l'évaluation.....	144
2.2. Les pratiques d'évaluation.....	148
2.2.1. Les obligations légales.....	148
2.2.2. Les formations évaluées.....	149
2.2.3. Étude des pratiques d'évaluation de la formation en France.....	159
2.3. Le cas de l'évaluation scolaire.....	166
2.3.1. La place de la motivation à se former.....	166
2.3.2. L'évaluation de l'apprentissage de l'élève.....	167
2.3.3. L'impact des pratiques évaluatrices.....	169

Partie 2. LES DETERMINANTS ET LES CONSEQUENCES DE L'EVALUATION.....175

Chapitre 3. Analyse des déterminants des pratiques d'évaluation.....177

1.Hypothèses, échelles de mesures et méthodologie.....178

1.1.Les hypothèses testées.....178

1.2.Méthode de collecte.....181

1.2.1.La population étudiée.....181

1.2.2.Le mode de recueil des données.....182

1.3.Le questionnaire.....182

1.3.1.Première partie du questionnaire: la mesure des pratiques d'évaluation.....183

1.3.2.Seconde partie du questionnaire: les déterminants des pratiques d'évaluation...187

2.Synthèse des résultats, recommandations et limites de l'étude.....193

2.1.Analyse des données.....193

2.1.1.Descriptions des données brutes.....193

2.1.2.Analyse descriptive des fréquences des réponses.....195

2.1.3.Analyse des corrélations entre les concepts.....200

2.1.4.Analyse des régressions.....213

2.2.Limites et portées des résultats.....226

Chapitre 4. Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages...232

1.Le modèle et les hypothèses de recherche.....233

1.1.Positionnement et canevas de recherche.....233

1.2.Les hypothèses de recherche.....236

2.Méthodologie de recherche.....243

2.1.La construction du cadre expérimental.....243

2.1.1.Une démarche expérimentale classique.....243

2.1.2.Collecte de données par l'expérimentation.....244

2.2.La collecte des données par l'observation.....245

2.2.1.La population étudiée.....245

2.2.2.La formation étudiée.....247

2.2.3.Un questionnaire double pour l'évaluation des progrès réalisés.....248

2.2.4.Justification du mode de recueil.....249

2.3. Une étude complétée par un questionnaire préalable.....	250
2.3.1. Le choix des échelles de mesure.....	250
2.3.2. Pré-test des échelles.....	253
2.4. La chronologie du protocole expérimental.....	255
2.4.1. Étape 1 : La répartition des populations en deux groupes.....	255
2.4.2. Étape 2 : L'évaluation préalable.....	256
2.4.3. Étape 3 : Le déroulement de la formation.....	256
2.4.4. Étape 4 : La seconde évaluation par observation des comportements.....	257
2.5. Validité des échelles mesurée a posteriori.....	258
3. Résultats et analyses.....	261
3.1. Les effets de l'annonce de l'évaluation.....	261
3.1.1. Test de l'hypothèse H1.....	261
3.1.2. Les effets de l'annonce de l'évaluation sur les attitudes des salariés.....	262
3.2. Test des hypothèses H2-H10.....	264
3.2.1. Les corrélations entre les attitudes.....	264
3.2.2. Les corrélations entre les résultats.....	268
3.2.3. Les corrélations entre les variables médiatrices et les résultats.....	269
3.2.4. Analyse des régressions.....	271
3.3. Synthèse des résultats.....	281
3.3.1. Les effets trouvés.....	281
3.3.2. Le modèle empirique final.....	284
4. Recommandations et limites de la recherche.....	286
4.1. Les biais et limites théoriques introduits par le protocole de recherche.....	286
4.1.1. Réflexions autour de la validité et la fiabilité de notre étude.....	286
4.1.2. Généralisation des résultats.....	291
4.1.3. Une absence de validation globale du modèle.....	293
4.1.4. Réflexions éthiques.....	296
4.2. Recommandations issues de notre recherche.....	297
4.2.1. Recommandations et pistes pour les recherches à venir.....	297
4.2.2. Recommandations à destination des organisations.....	298
CONCLUSION GENERALE.....	304

INTRODUCTION GENERALE

La formation professionnelle: une multitude d'enjeux

2,88% de la masse salariale, soit environ 1,5% du produit intérieur brut, tel est l'investissement en formation professionnelle continue et en apprentissage en France en 2008. Cette dépense nationale a progressé de presque 25% entre 1999 et 2007, passant de 22,5 à 28 milliards d'euros¹. Par le budget consacré, la formation professionnelle continue ou « *formation professionnelle permanente* »², élément d'un ensemble plus large dénommé depuis la loi du 4 mai 2004 « *formation tout au long de la vie* », est un élément primordial de la vie de l'entreprise. Mais pour quels effets? Quel retour sur investissement?

En 1919 déjà, pour tenter de compenser dans l'industrie les pertes dues au premier conflit mondial, la loi Astier instaure pour les entreprises une obligation de financer l'apprentissage à hauteur de 0,2% de leur masse salariale. Il s'agit alors de financer un complément à la formation initiale, le bénéficiaire étant « *l'enfant trop âgé pour rester à l'école (à environ 12-13 ans) [et] encore trop jeune pour entrer à l'atelier* »³. Cependant, jusqu'aux lois Delors de 1971, seules les grandes entreprises utilisaient la formation professionnelle continue pour répondre à leur besoin de compétences, les petites entreprises privilégiant la formation informelle, la formation « sur le tas ». Puis, à partir des lois Delors s'instaure progressivement une obligation de financer la formation formelle pour l'ensemble des entreprises⁴, celle-ci se faisant au détriment de la formation sur le tas, trop difficilement quantifiable pour être prise en compte par la loi.

Dès 1919, l'État a donc pris ses responsabilités pour pallier, par l'accroissement du niveau de compétences, le manque de main-d'œuvre. De même, aux États-Unis, la Seconde Guerre Mondiale conduit le gouvernement à créer en 1940 le service de *Training Within Industry* afin d'assurer la formation accélérée d'un million huit cent mille chefs de tous grades destinés à l'industrie de guerre⁵. Le paradigme largement répandu est donc que la formation professionnelle, par l'acquisition de compétences, permet d'accroître la productivité des salariés formés.

Toutefois, l'amélioration de la productivité n'est pas le seul effet attendu de la formation. Le contexte même des lois Delors est révélateur du double intérêt de la formation professionnelle: ces lois datent en effet du 16 juillet 1971 et sont consécutives à l'accord interprofessionnel du 9 juillet

¹ Chiffres donnés par l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

² Ou encore « *formation continuée* » en Belgique.

³ F. Benoît, *L'Obligation dans l'enseignement professionnel (loi Astier du 25 juillet 1919)*, Paris, Imprimerie libre Dirien, 1921; cité par Cadin, Guérin & Pigeyre, 2007.

⁴ En 1971, seules les entreprises de plus de 10 salariées étaient concernées, l'obligation de financement a été étendue à celles de moins de 10 salariées en 1992.

⁵ Service dissout en 1945.

1971, lui-même issu des négociations d'après Grenelle. Par conséquent, deux conceptions de la finalité de la formation s'opposent. La formation est perçue soit dans l'intérêt de l'entreprise, pour que ses salariés acquièrent les compétences nécessaires à son fonctionnement; soit dans l'intérêt du salarié, dans le cadre d'une éducation permanente. La subordination du salarié à son employeur induite par le contrat de travail fait *a priori* pencher la balance vers la première solution, d'où un rééquilibrage de ce rapport de force par l'intervention législative. Celle-ci passe notamment par la multiplication des outils de formation, certains étant, selon le code du travail même, à l'initiative de l'employeur (Plan de formation), d'autres davantage à l'initiative du salarié (Droit individuel à la formation et Congé individuel de formation).

Une pluralité d'approches pour un même objectif: l'optimisation.

Quels que soient le point de vue adopté et la discipline d'étude, l'objectif reste d'optimiser les apprentissages. Plusieurs disciplines traitent de ce problème: la micro-économie, la macro-économie et la gestion, qui évaluent toutes trois la rentabilité de l'investissement en capital humain dans une optique d'optimisation des ressources; la psychologie, qui cherche à expliquer les éléments favorisant ou inhibant les apprentissages; la pédagogie et la pédopsychologie, qui visent à améliorer l'apprentissage des élèves et des enfants; la docimologie, science de l'évaluation, qui identifie les impacts de celle-ci dans le cadre d'études portant sur la formation initiale⁶; mais finalement assez peu la gestion des ressources humaines. Les deux points communs entre les études dans toutes ces disciplines sont d'une part que la formation est toujours envisagée du point de vue du formateur ou du commanditaire, et d'autre part que la principale difficulté porte sur l'évaluation des résultats de cette formation. Ce travail de thèse va donc utiliser les études et recherches issues de ces divers horizons disciplinaires pour tenter de comprendre ce qui détermine l'efficacité d'une formation et guider vers la meilleure façon de l'évaluer. Pour ce faire, notre cadre conceptuel comprend donc :

- L'économie qui étudie l'impact de l'accumulation de capital humain sous deux angles principaux. Sur un plan théorique d'abord, d'une part au niveau micro-économique à partir des travaux de Gary Becker (1964) et d'autre part au niveau macro-économique, avec les modèles de croissance, tels que celui de Lucas (1988), dans lesquels elle cherche à identifier la quantité optimale de formation pour le salarié ou pour la société. Sur un plan plus empirique ensuite, où les études économétriques permettent une évaluation de la place de la formation dans la performance de l'entreprise.

⁶ La docimologie, ou « éduométrie », n'a pas par définition vocation à ne s'intéresser qu'à la formation initiale. Mais les études, dans les faits, ne portent que sur les évaluations de l'apprentissage des enfants.

- La psychologie et la psychologie d'entreprise à l'origine de nombreux articles permettant de comprendre les facteurs tant individuels qu'environnementaux qui influencent la performance d'une formation. Les résultats d'une même formation varient d'une entreprise à l'autre, d'un salarié à l'autre, d'un moment à l'autre. Il est difficile de conclure sur l'efficacité d'une formation sans prendre en compte ces facteurs. Bien que de nature descriptive, les conclusions de ces articles permettent d'émettre des recommandations pertinentes en termes d'interventions à effectuer pour améliorer les effets des formations.

- La pédagogie et la pédopsychologie qui s'intéressent non-pas à la formation professionnelle continue mais à la formation initiale, c'est-à-dire au cycle d'études délivré le plus souvent par les institutions éducatives. La formation continue concerne par opposition les personnes qui ont quitté la formation initiale. La formation initiale s'appliquant aux « *enfants* », l'art d'éduquer utilisé lors de la cette formation est désigné par le terme « *pédagogie* » (de *paida* : l'enfant; et *agogos* : mener), alors que la formation continue prend le nom de « *andragogie* » (de *andros* : l'homme). Toutefois on retrouve souvent le terme « *pédagogie* » pour désigner l'éducation des adultes. La pertinence des études en pédagogie pour comprendre les mécanismes d'apprentissage chez les adultes se heurte à une croyance répandue, celle selon laquelle un adulte, contrairement à un enfant, est rationnel et capable d'apprendre et de retenir ce qu'il souhaite au sein des connaissances qui lui sont présentées. Nous attendons, et espérons en tant qu'adultes, l'étude qui justifiera cette hypothèse. A défaut, les études portant sur l'évaluation des élèves, particulièrement récurrentes, constituent, malgré leurs méthodologies propres, une source de résultats aussi peu exploitée qu'intéressante pour la gestion des ressources humaines.

- La docimologie, dont le chantre fut dans les années 1930 le professeur Laugier, identifie les biais de l'évaluation et cherche le meilleur outil de mesure selon l'élément d'apprentissage à évaluer. Bien que couvrant en théorie l'évaluation de la formation professionnelle continue, les travaux en docimologie, par leur caractère appliqué aux disciplines ou aux outils scolaires, sont dans la pratique assez peu utilisables dans le cadre de nos travaux, si ce n'est à des fins de comparaisons.

- La gestion des ressources humaines enfin a développé un grand nombre de guides d'évaluation de la formation professionnelle, partant du principe, mis en exergue de ce travail, qu'il est plus simple de développer un guide d'évaluation et d'inciter les autres à évaluer que de réaliser dans la pratique une réelle évaluation d'une formation. Ce décalage entre la théorie et les pratiques d'évaluation révèle l'impossibilité de développer des outils réellement utilisables par les praticiens, et indique par là même la diversité des formations et de leurs contextes, renvoyant au caractère tant central que diversifié des mécanismes d'apprentissages décrits par les études en psychologie.

Questions de recherche

A la lumière de ces travaux, il paraît séduisant d'effectuer le lien entre les résultats des différentes disciplines de recherche, c'est-à-dire d'associer dans un cadre de gestion des ressources humaines la recherche en psychologie, qui tente de comprendre et recenser les éléments influençant les apprentissages et l'efficacité de la formation, et les recherches en pédopsychologie et en docimologie qui nous enseignent que le processus d'évaluation lui-même influe sur les comportements des apprenants. A défaut de pouvoir développer un nouvel outil d'évaluation plus pertinent que ceux créés depuis un demi-siècle, nous tenterons d'opérer ce lien interdisciplinaire. L'exploration des pratiques existantes en France nous paraît un préalable indispensable. A la suite de cet examen liminaire des usages, deux questions se posent. En premier lieu, nous nous interrogerons sur le choix, opéré par les entreprises, de modes d'évaluation souvent très limitatifs. Cette recherche conduira au constat que des évaluations simples pourtant riches en informations ne sont que peu réalisées par peur de leur impact potentiel. Nous nous interrogerons donc dans un second temps sur le bien-fondé de cette crainte, autrement dit sur l'incidence réelle du processus d'évaluation de la formation professionnelle sur les comportements des apprenants. Seule une compréhension de ces mécanismes peut conduire à en neutraliser les caractères néfastes et à en favoriser les aspects positifs.

Si on sait comment les entreprises américaines, à la pointe dans ce domaine, évaluent leurs formations, la connaissance de ces pratiques dans les autres pays dépend des très rares travaux de recherche nationaux, travaux qui ont été peu effectués sur les entreprises françaises⁷. Il en est de même pour les contraintes guidant les organisations dans leur choix d'évaluer. Quant aux conséquences, si l'hypothèse selon laquelle l'évaluation, lorsqu'elle existe, peut avoir un effet sur

⁷ On peut noter quelques exceptions, telles que les articles de Paradas (1991, 1992) ou de Guerrero (2000).

les apprenants, est courante en pédagogie, elle n'a *a priori* jamais été étudiée en Gestion des Ressources Humaines. Pourtant, nous pouvons convenir que l'existence et la nature de l'évaluation doivent avoir un effet sur des attitudes des formés telles que leur motivation à se former, leur confiance en leur capacité à réussir ou leur stratégie d'apprentissage, éléments qui eux-mêmes influent sur l'efficacité de la formation.

Chronologiquement, les deux premières questions qui s'imposent face au montant de l'investissement en formation professionnelle portent sur l'efficacité de cet investissement et sur la façon d'améliorer cette efficacité. L'hétérogénéité des formations rend impossible toute réponse à la première question et l'imbrication entre les éléments rend extrêmement complexe toute tentative d'évaluation robuste. Face à cette complexité, l'interrogation se porte alors logiquement sur la façon dont les entreprises évaluent leurs formations. En ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité, un grand nombre de variables ont déjà été identifiées dans la littérature anglo-saxonne. Mais un élément non encore envisagé apparaît pourtant primordial dans l'efficacité d'un autre type de formation, celle des élèves. Il s'agit de l'impact de l'évaluation elle-même. D'où les questions qui vont guider notre travail:

- Quels sont les modes d'évaluation des entreprises françaises ? Comment les grandes entreprises, celles dont les services RH sont les plus développés, évaluent-elles leurs formations ? Quel est le niveau de leurs pratiques par rapport aux autres grandes entreprises notamment américaines ?
- Quels sont les déterminants des pratiques d'évaluation ? Les pratiques d'évaluation sont-elles liées aux pressions et réticences internes ou externes ? Les entreprises utilisent-elles simultanément plusieurs types de pratique ?
- Quels sont les effets des outils robustes d'évaluation de la formation professionnelle sur les attitudes des salariés formés et, à travers cette médiation, quel est l'impact sur l'efficacité de la formation ? Annoncer au salarié que ses apprentissages seront évalués a-t-il un impact sur sa motivation, sa stratégie d'apprentissage, sa perception de la formation ? Est-ce qu'évaluer la formation en améliore ou en réduit l'efficacité ?

Méthodologie employée

Dans une démarche hypothético-déductive correspondant à une approche positiviste, nous réaliserons dans un premier temps par questionnaire une étude quantitative des pratiques d'évaluation et de leurs déterminants au sein des entreprises du SBF 120. Puis dans un second temps nous mettrons en place une méthodologie de recherche expérimentale pour mesurer l'impact d'une évaluation des apprentissages sur l'efficacité d'une formation. En utilisant des groupes de contrôle et une collecte pairée de données par observations dans chacune des populations étudiées, nous chercherons à neutraliser les effets des éléments exogènes et à manipuler de façon objective une variable nominale avant d'en mesurer les effets sur des concepts dépendants.

Avant de réaliser l'étude des déterminants et des conséquences de l'évaluation des apprentissages, il est nécessaire de présenter à travers une revue de littérature les enjeux de la formation et les facteurs pouvant en influencer l'efficacité.

Objectifs de la recherche

Les objectifs de ce travail sont donc de trois ordres:

- ♦ Une description et une analyse causale des pratiques d'évaluation des grandes entreprises françaises, description se plaçant dans le cadre de la taxonomie des résultats faisant référence, celle de Donald Kirkpatrick (1959, 1960). Cette analyse descriptive constitue un préalable indispensable pour les futurs travaux portant sur l'évaluation de la formation. Elle permettra aussi d'une part de situer les pratiques nationales par rapport à celles des autres pays et d'autre part d'analyser les freins et catalyseurs des choix du mode d'évaluation.
- ♦ Sur le plan théorique, un recensement des éléments affectant l'efficacité de la formation professionnelle à partir d'une revue de littérature anglo-saxonne pluridisciplinaire, ainsi qu'une compréhension, à l'aide des disciplines complémentaires et de notre propre étude, des impacts de l'évaluation sur l'efficacité de la formation. Notre étude doit donc permettre de compléter les travaux anglo-saxons. De plus, à travers la méthodologie rigoureuse utilisée, ce travail constitue une critique assez forte d'un grand nombre d'études déjà réalisées et un guide pour celles à venir.
- ♦ Sur le plan managérial, les objectifs sont multiples. Notre travail présente d'abord les outils d'évaluation théoriques et analyse ceux utilisés empiriquement, ainsi que les conditions de leur utilisation. Dans un second temps, il doit surtout permettre aux formateurs et aux évaluateurs de mieux comprendre les mécanismes pouvant affecter positivement ou

négativement les résultats de la formation, à commencer par l'évaluation elle-même, et donc *in fine* d'optimiser cette efficacité. Par ce médium, ce travail constitue donc un outil d'aide à la décision en ce qui concerne le choix des pratiques d'évaluation des formations. En outre, grâce à cette compréhension des mécanismes affectant les résultats, il s'agit de permettre la mise en place des interventions favorisant les effets positifs ou neutralisant les aspects nocifs des variables médiatrices. Les objectifs finaux sont donc d'améliorer à la fois la robustesse des évaluations et l'efficacité des formations délivrées.

Déroulement de la recherche

Dans une première partie, nous développerons le cadre conceptuel de notre recherche. Nous définirons ce qu'est la formation, son environnement légal et ses usages, quels sont les éléments théoriques qui en influencent l'efficacité, ainsi que les diverses façons dont elle peut être évaluée. Dans le premier chapitre, nous définirons donc la formation professionnelle et les déterminants de son efficacité. Dans le second chapitre, la lumière sera faite sur les divers résultats évaluables, sur les modes et sur les enjeux de l'évaluation.

Dans une seconde partie, pour chacune de nos deux études, après avoir défini et justifié nos hypothèses et notre méthodologie de recherche, nous discuterons des résultats produits, de leurs implications et de leurs limites. Dans le troisième chapitre, nous nous intéresserons à une première recherche portant sur les pratiques des entreprises du SBF 120 et leurs déterminants. Après avoir constaté la faiblesse des pratiques d'évaluation les plus robustes, nous nous intéresserons donc dans un quatrième chapitre à l'effet réel de la mise en place de la plus aisée des évaluations fiables. Nous prouverons ainsi les multiples intérêts d'une meilleure évaluation, réfutant ainsi une idée reçue largement répandue au sein des départements de Gestion des Ressources Humaines.

1^{ère} Partie

**LA FORMATION
PROFESSIONNELLE
ET SON EVALUATION**

Dans cette première partie, une revue de littérature d'origine scientifique et pratique va nous permettre d'effectuer un état des lieux des pratiques de formation, d'évaluation, et des éléments affectant ces pratiques. Cette revue de littérature porte principalement, pour le constat, sur des documents institutionnels, telle l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010, et pour la partie théorique sur une revue des principaux journaux scientifiques accessibles en France⁸. Comme le révèle la bibliographie, la littérature traitant de l'évaluation de la formation professionnelle est avant tout anglo-saxonne et, comme le montre la récurrence des références au *Journal of Applied Psychology*, rattachée au domaine de la psychologie d'entreprise.

⁸ Plus précisément, la majorité des recherches a été effectuée parmi les revues présentes à la bibliothèque de l'INSEAD (Fontainebleau).

Chapitre 1

La formation professionnelle continue.

Figure 1.0 : Position du chapitre dans la thèse

Première partie : Revue de littérature - La formation professionnelle et son évaluation

Chapitre 1 : La formation professionnelle continue

Section 1- Définitions et enjeux

Section 2- Les bruits influençant les résultats

Chapitre 2 : L'évaluation de la formation

Deuxième partie : Les déterminants et les conséquences de l'évaluation

Chapitre 3 : Analyse des déterminants des pratiques d'évaluation

Chapitre 4 : Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages

La formation professionnelle est en France un système complexe couvrant de nombreuses pratiques et une diversité d'enjeux. Définir ce que recouvre ce concept tant en termes théoriques que pratiques semble nécessaire avant de s'intéresser aux éléments qui en influencent l'efficacité.

1. Définitions et enjeux.

Un état des lieux de la formation professionnelle passe par une définition théorique, par un recensement des enjeux qu'elle recouvre et par un examen des différentes pratiques de formation en France et à l'étranger.

1.1. Définitions de la formation.

La formation étant un concept recouvrant une multitude de pratiques, la définition est elle-même multiple. Pour commencer sur des bases solides, la définition juridique du concept paraît incontournable. Puis nous évoquerons les distinctions faites couramment, les outils légaux⁹, les acteurs et les types de résultats attendus de la formation.

1.1.1. Définitions juridique et étendue.

La définition juridique de l'objet de la formation professionnelle continue met l'accent sur son rôle social (insertion, maintien et retour à l'emploi), ce dernier passant par l'acquisition de compétences et de qualifications. La formation professionnelle continue est, selon la loi du 16 juillet 1971, « *une obligation légale [qui] comporte une formation initiale et des formations ultérieures destinées aux adultes et aux jeunes déjà engagés dans la vie active ou qui s'y engagent* »¹⁰. Les actions de formation entrant dans le champ d'application de la relation professionnelle sont présentées dans l'encadré 1.

⁹ Pour éviter de trop entrer dans les détails des mécanismes et des enjeux de chacun des outils légaux, une partie de la description de ces éléments est présentée en Annexes 1 et 2.

¹⁰ Article R. 900-1 du Code du Travail

Encadré 1. Les actions de formation entrant dans le champ d'application.¹¹

1. Les actions de préformation et de préparation à la vie professionnelle;
2. Les actions d'adaptation et de développement des compétences des salariés;
3. Les actions de promotion professionnelle;
4. Les actions de prévention;
5. Les actions de conversion;
6. Les actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances;
7. Les actions de formation continue relatives à la radioprotection des personnes prévues à l'article L. 1333-11 du code de la santé publique¹²;
8. Les actions de formation relatives à l'économie et à la gestion de l'entreprise;
9. Les actions de formation relatives à l'intéressement, à la participation et aux dispositifs d'épargne salariale et d'actionnariat salarié;
10. Les actions permettant de réaliser un bilan de compétences;
11. Les actions permettant aux travailleurs de faire valider les acquis de leur expérience;
12. Les actions d'accompagnement, d'information et de conseil dispensées aux créateurs ou repreneurs d'entreprises agricoles, artisanales, commerciales ou libérales, exerçant ou non une activité;
13. Les actions de lutte contre l'illettrisme et l'apprentissage de la langue française.

De nombreux actes de la vie courante d'une organisation entrent par conséquent dans le cadre juridique de la formation professionnelle. Mais au-delà de cette définition juridique déjà assez large, d'autres spécifications peuvent être données à ce terme.

En ce qui concerne les institutions publiques, les bilans pédagogiques et financiers, remis chaque année par les organismes de formation, définissent le terme de « formation » dans une acception très large: il intègre notamment des prestations d'évaluation ou d'accompagnement, telles que l'accompagnement à la validation des acquis de l'expérience ou les bilans de compétences. Les apports de cette spécification par rapport à la définition juridique accroissent la proximité avec les actions réalisées sur le terrain.

Dans la littérature scientifique, il ne semble pas exister de consensus sur une définition unique, les chercheurs anglo-saxons semblent avoir chacun leur propre vision du sujet. On peut illustrer cette variété des conceptions par quelques exemples. Ainsi la formation professionnelle continue est définie comme:

- ♦ « Une expérience d'apprentissage planifiée destinée à apporter des changements permanents dans les connaissances, attitudes ou compétences d'un individu » (Campbell, Dunnette, Lawler & Weick, 1970¹³).

¹¹ Article L. 6313-1 du Code du Travail.

¹² Article relatif à la mesure de la radioactivité dans l'environnement.

¹³ Cité par Noe (1986).

- ◆ « *Des mesures ou activités entièrement ou partiellement financées par les entreprises pour le personnel qu'elles emploient sur la base d'un contrat de travail* » (Nestler & Kailis, 2003).
- ◆ « *Une intervention décidée destinée à influencer les déterminants de la performance individuelle au travail* » (Campbell & Kuncel, 2001¹⁴).

Cependant, à partir de ces trois spécifications, on peut dégager un paradigme dominant assez éloigné de la définition juridique française. La formation professionnelle se définit par son caractère décidé, réfléchi et planifié, même si nous verrons par la suite que bon nombre de recherches révèlent que ces caractéristiques ne sont dans la réalité souvent que des vœux pieux. On peut ajouter, en synthétisant ces définitions, que la décision de former est prise par l'entreprise et qu'elle a pour objet d'améliorer la performance d'un salarié en changeant son comportement au travail. Alors qu'il est au centre de la définition juridique, le caractère sociétal de la formation professionnelle continue disparaît de la vision des chercheurs en gestion tout comme de celle des acteurs de la formation.

Un flou persistant

In fine, face à cette multitude de définitions et surtout face à la multitude d'outils, même les textes officiels tels que le Projet de Loi de Finances pour 2010 jugent le système de formation professionnelle français « *peu lisible pour les personnes et les entreprises notamment les plus petites, pour construire des projets et se repérer dans l'offre de formation* ». Les limites de la formation sont donc difficiles à cerner au sein des organisations, pour les salariés et les dirigeants comme pour les observateurs extérieurs (Daniau & Belanger, 2008).

A cela s'ajoute la multiplication des formes d'apprentissage et de stage de fin d'étude qui rend de plus en plus difficile la détermination d'une limite claire entre la fin de la formation initiale et le début de la formation professionnelle continue. Pour tenter d'y voir plus clair, il est nécessaire de reprendre les distinctions qualifiant régulièrement le terme de « formation ».¹⁵

¹⁴ Cité par Chiarubu & Tekleab (2005).

¹⁵ Les définitions des « *compétences* », « *connaissances* », « *savoirs* » et des autres principaux termes rencontrés dans le domaine de la formation sont quant à elles présentées dans l'Annexe 1.

1.1.2. Les distinctions à opérer.

La définition juridique de l'objet de la formation professionnelle met en avant le rôle de l'acquisition de compétences et de qualifications. Mais les éléments de la formation, tels qu'ils sont définis dans le Code du Travail, ne sont pas les seuls à permettre l'acquisition de compétences et l'accès à un meilleur niveau de qualification. Les modes d'acquisition de compétences ne sont pas exclusifs entre eux et toutes les organisations en associent plusieurs, certains formels, d'autres non. Une étude des pratiques de formation aux États-Unis montre ainsi que pour atteindre cet objectif, parmi les managers (Tannenbaum & Yukl, 1992):

- ◆ 93% ont recours à des formations sur le tas.
- ◆ 90% ont recours à des formations formelles.
- ◆ 80% comptent sur de nouvelles tâches et de nouveaux projets.
- ◆ 57% utilisent un système de tutorat ou de coaching.
- ◆ 40% s'appuient sur des rotations au travail.
- ◆ 31% recourent à des programmes universitaires de formation.

A cette liste, on peut ajouter de nombreuses autres pratiques permettant au salarié d'acquérir de nouvelles compétences, notamment (Noe, 1986; Antonacopoulou, 1999) :

- ◆ Les relations et échanges informels avec les autres salariés, principalement dans l'entraide dans une tâche sur le lieu de travail.
- ◆ L'utilisation de revues, journaux et autres médias.
- ◆ Les évaluations réalisées, permettant au salarié de formaliser ses compétences.

Toutefois, dans l'imaginaire des acteurs de cet apprentissage, c'est bien la formation formelle et structurée, dispensée par un organisme formateur, qui garantit l'acquisition la plus efficace et la plus valide. La similitude entre cette formule et celle de l'enseignement scolaire, caractérisée par un temps d'apprentissage ininterrompu, porte à juger inconsciemment que l'acquisition des connaissances sera plus efficace. Un stage de formation est donc le moment d'apprentissage idéal où le stagiaire a la sensation de réellement découvrir de nouvelles connaissances et compétences (Antonacopoulou, 1999). Le caractère volontaire du stage accroît encore cette différence de perception par rapport aux modes informels de formation.

Formation formelle et formation informelle

Il est nécessaire de distinguer la formation formelle de la formation informelle. Cette dernière consiste en une pratique améliorant les compétences individuelles ou collectives sans intervention délibérée. Elle comprend la rotation entre les emplois, des assignations spécifiques, l'ensemble de ce que nous avons déjà désigné comme « *formes alternatives d'apprentissage* », mais aussi le développement d'une nouvelle activité au sein de l'organisation. Au contraire, le caractère formel se manifeste par l'existence de *cours*, de moments spécifiques qui ne sont conçus qu'à des fins de transmission de connaissances et compétences. Ces cours peuvent être *internes*, c'est-à-dire conçus et organisés par l'entreprise elle-même¹⁶; ils peuvent aussi être *externes*, donc conçus et organisés par un organisme ne faisant pas partie de l'entreprise¹⁷.

Formation sur le tas

Comme nous l'avons déjà évoqué à travers l'étude de Tannenbaum *et al.*¹⁸ (1992), le principal mode d'acquisition de connaissances reste la formation sur le tas¹⁹. Cette pratique correspond à l'apprentissage conscient ou non que le salarié subit lorsqu'il réalise des tâches complexes²⁰. Cette formation n'étant le plus souvent ni décidée ni consciente, elle est à classer parmi les formations informelles. Bien que Becker (1993)²¹ définisse les coûts de cette formation sur le tas (sous-productivité, utilisation des outils de travail, temps consacré par l'entourage du salarié à l'aider, et pour le jeune salarié un salaire plus faible), cette formation informelle paraît incontournable et incontrôlable. Il est donc difficile d'en faire un outil de gestion entièrement manipulable par un dirigeant²². Cette formation sur le tas peut d'ailleurs s'effectuer avec ou sans l'aide d'une tierce personne. Cette tierce personne qui n'est pas nécessairement un membre de l'encadrement, celui-ci n'étant pas toujours le plus apte à former le salarié.²³

En France, la formation sur le tas est le mode traditionnel de formation des salariés. Dans le monde ouvrier français du XIX^{ème}, la tâche de former un nouveau salarié revenait aux superviseurs et aux autres salariés, notamment pour réaliser des économies. Cette conception se concrétise dans la pratique française du compagnonnage particulièrement répandue jusque dans les années 1930. Au

¹⁶ Même s'ils peuvent se dérouler en dehors de l'entreprise.

¹⁷ A l'inverse, ceux-ci peuvent également se dérouler au sein de l'entreprise.

¹⁸ Nous avons décidé d'adjoindre l'abrégié « *et al.* » dans le corps du texte lorsque les auteurs ont déjà été cités préalablement.

¹⁹ Désigné souvent par le terme anglais « *on-the-job training* ».

²⁰ Un exemple typique est l'internat réalisé par les jeunes médecins lors de leur spécialisation.

²¹ Page 31. Il s'agit d'une réédition de son ouvrage « *Human Capital* » datant de 1964.

²² Pour une proposition d'évaluation économique de cette formation sur le tas, on peut toutefois se reporter à *Human Capital* de Gary Becker (1993, chapitre III)

²³ L'apprentissage organisationnel, tel qu'il est défini par Argyris & Schön (1978), peut être vu comme une autre illustration de cette pratique. L'apprentissage passe par l'expérimentation qui, grâce à l'erreur et au retour d'information, permet au salarié d'améliorer ses pratiques.

début du XX^{ème} siècle, les grandes entreprises au management paternaliste (Schneider, Peugeot, Saint-Gobain) sont les premières à effectuer des stages de formation pour leurs salariés sur des compétences dont l'utilité est immédiate pour l'entreprise. Cette tradition historique explique *in fine* l'absence d'une politique réglementée de formation en France jusque dans les années 1970.

Aux États-Unis, en 1994, si le coût de la formation formelle était de 52,4 milliards de dollars, une estimation montrait que le montant total investi dans la formation, en incluant la formation sur le tas était compris entre 200 et 400 milliards de dollars (Holton, Bates, Seyler & Carvalho, 1997). Toutefois, si la formation sur le tas semble inévitable par son caractère diffus et involontaire, et bien qu'elle représente la majeure partie des apprentissages du salarié, elle reste assez peu étudiée.

La formation sur le tas peut être souhaitée et encouragée. Ses avantages premiers sont sa facilité de mise en place et sa souplesse d'utilisation, sans compter que le salarié reste par définition productif durant le temps de cette formation. Cependant, pour que l'apprentissage se fasse réellement et surtout pour qu'il soit transférable d'un salarié à l'autre, il est nécessaire de passer par une certaine formalisation de ses connaissances par l'apprenant. Ce qui est *a priori* contraire au mode de fonctionnement de la formation sur le tas. En outre, certains cadres ou pairs peuvent craindre qu'on ne découvre leurs faiblesses et donc se montrer réticents si on leur enjoint de communiquer leurs compétences, ce qui limite l'utilisation de formation sur le tas ou de tutorat. Ces modes de formation posent également des difficultés, soit en cas de conflits de personnalités, soit en cas de manque de proximité avec les pairs ou les cadres devant servir de tuteurs (Tannenbaum *et al.*, 1992).

Formation générale et formation spécifique

Il est nécessaire ensuite de différencier la formation générale de la formation spécifique. La formation générale correspond à l'acquisition de compétences utilisables face à un grand nombre de situations, et donc à plusieurs postes ou dans plusieurs entreprises. Au contraire, le caractère spécifique s'applique à une formation qui accroît davantage la productivité du salarié dans l'entreprise formatrice que dans les autres. Rares sont les formations totalement spécifiques ou totalement générales, on parle donc du « degré de spécificité » d'une formation.

Il est rentable pour une organisation d'investir dans une formation spécifique. En effet, le gain de productivité ne peut pas être accaparé par une autre entreprise qui choisirait d'utiliser les fonds économisés sur la formation pour attirer les salariés formés par d'autres grâce à de meilleures rémunérations. C'est par conséquent à l'entreprise de financer ses formations spécifiques, puisqu'elles lui profitent à elle et non au salarié formé qui ne peut vendre ses nouvelles compétences

à une autre entreprise (Becker, 1993). On peut ainsi justifier l'existence des différences entre les plans de formations, décidés et à la charge de l'entreprise, et le droit individuel à la formation nécessitant un investissement du salarié.

Formation inter-entreprises et infra-entreprises

En lien avec cette dernière distinction, comme la compétence des salariés constitue une source d'avantages compétitifs, le contenu de la formation peut dans bien des cas être un sujet sensible. Cela conduit à distinguer les formations infra-entreprises, faites sur mesures et permettant d'aborder des thèmes propres à l'entreprise, et les formations inter-entreprises portant sur des compétences non-spécifiques. Ces dernières peuvent alors être totalement ou partiellement standardisées pour attirer le plus grand nombre et réduire les coûts. De même, le choix de l'organisme de formation va dépendre du caractère spécifique des compétences à acquérir: dans les grandes entreprises réalisant elles-mêmes des activités de formation à titre secondaire, les formations infra-entreprise vont théoriquement, pour des raisons de confidentialité, être réalisées en interne. A l'inverse, le recours à des organismes externes est plus aisé pour des formations inter-entreprises.

Le lieu de la formation

Les stages de formation, qu'ils soient internes ou externes, peuvent enfin être dispensés au sein de l'organisation ou à l'extérieur. On constate que les formations restent en majorité réalisées sur le lieu de travail. En Australie en 1997, où 80% des salariés ont suivi une formation dans l'année, la plus grande partie des formations suivies ont été décidées par l'entreprise et ont été dispensées sur le lieu de travail (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000). Dans ce pays, la formation suivie est:

- ◆ Une formation sur le lieu de travail (suivie par 72% des salariés dans l'année).
- ◆ Des études ou formations entreprises par le salarié en dehors du lieu de travail (53%).
- ◆ Une formation supportée par l'entreprise à l'extérieur de ses locaux (12%).

1.1.3. Les outils légaux de la formation²⁴.

La législation française a évolué depuis les lois Astier de 1919 et depuis les lois Delors de 1971, offrant aujourd'hui un large spectre d'outils, sans toutefois renoncer au principe de l'obligation de financement.

²⁴ La majorité des éléments législatifs sont issues du Code du Travail 2009 (éditions Dalloz), de l'ouvrage « *Manager la formation* » de Meignant (2006) ainsi que de la synthèse particulièrement bien réalisée par Cadin, Guérin & Pigeyre, dans le manuel « *Gestion des Ressources Humaines* » (2007).

Historique de la législation

Comme nous l'avons déjà évoqué en introduction, la France se caractérise par une prédominance de la formation sur le tas, au poste de travail, par l'observation des pairs, l'imitation, l'expérimentation... Cette pratique avait pour objectif d'adapter le salarié à son poste. Les négociations interprofessionnelles consécutives aux accords de Grenelle ont rééquilibré ce dispositif en faveur des intérêts des salariés. Les lois Delors de 1971 instaurant une obligation pour les entreprises de financer des formations formelles, la prédilection pour la formation sur le tas a peu à peu disparu, celle-ci n'étant pas prise en compte dans le calcul des dépenses obligatoires. Dans ce calcul, seules les dépenses exclusivement consacrées à la formation sont imputables²⁵.

La formation sur le tas supposait de la part de l'équipe une adaptation difficilement évaluable (attention portée au nouvel entrant, ralentissement de la production...). A partir de 1971, il y eut une *stagification* de la formation. Pour tous, « formation » est devenu synonyme de « stage »²⁶ effectué en dehors du poste de travail. Les entreprises ont vu se multiplier les incitations et injonctions de développer leur effort de formation, ce qui constitue une exception française. Cela s'est traduit par une inflation législative et par la prolifération d'accords interprofessionnels dédiés à cette question, au point que le Code du travail lui consacre désormais un livre entier (le livre IX)²⁷.

Les outils de formations

Deux conceptions de la destination de la formation cohabitent donc depuis les lois Delors. La formation est à la fois réalisée dans l'intérêt de l'entreprise, pour que ses salariés acquièrent les compétences nécessaires à son fonctionnement; et dans l'intérêt du salarié, dans le cadre d'une éducation permanente. Les interventions législatives permettent de répondre à ce double objectif par la multiplication des outils de formation, certains étant à l'initiative de l'employeur, d'autres à l'initiative de salarié. Jusqu'en 2004, l'obligation de financement permettait de diviser la formation

²⁵ Les dépenses de formation prises en compte dans le calcul du montant libératoire alloué par l'entreprise à la formation professionnelle continue sont définies par le Code du Travail entre les Articles L. 6331-19 et L. 6331-27. Ainsi, il y est affirmé notamment que « *les dépenses engagées à ce titre par l'entreprise peuvent couvrir les frais de formation et la rémunération des stagiaires. (...) Les dépenses d'équipement en matériel sont imputables dans la limite de la proportion de l'annuité d'amortissement correspondant à l'utilisation de ce matériel à des fins de formation. (...) Les dépenses sont retenues pour leur montant réel, déduction faite des concours apportés par une personne morale de droit public au titre de la formation professionnelle. (...) Les dépenses supportées par l'entreprise pour la formation pédagogique des maîtres d'apprentissage sont prises en compte au titre de l'obligation de participation des employeurs au développement de la formation professionnelle continue. (...) Le montant de l'allocation de formation versée au salarié est imputable sur la participation au développement de la formation professionnelle continue de l'entreprise. (...) Il en va de même pour le montant de l'allocation de formation versée dans le cadre du droit individuel à la formation* ». Le code du travail prévoit des dérogations et des conditions particulières pour le BTP, les travailleurs indépendants, les professions libérales, les intermittents du spectacle... Par exemple, l'achat de matériel informatique ne peut être comptabilisé dans le budget déclaré que s'il ne servira pas par la suite à d'autres tâches.

²⁶ Nous utiliserons nous-même le terme « *stagiaire* » comme synonyme de « *formé* ».

²⁷ Pour éviter d'entrer dans les détails, les principaux textes et accords depuis 1970 sont présentés en Annexe 2.

en trois familles selon l'initiateur de la demande de formation. En 2004, la réforme accompagnant l'apparition du Droit individuel à la formation (DIF) a légèrement remis en cause ce découpage.

Bien que ne correspondant plus au mode de financement, le découpage selon l'initiateur est toujours possible. Il est d'ailleurs réalisé dans le Code du Travail²⁸: *«L'accès des salariés à des actions de formation professionnelle continue est assuré:*

1° A l'initiative de l'employeur, le cas échéant, dans le cadre d'un plan de formation;

2° A l'initiative du salarié notamment dans le cadre du congé individuel de formation [...];

3° A l'initiative du salarié avec l'accord de son employeur dans le cadre du droit individuel à la formation ».

Notre travail adoptant l'optique du dirigeant avec la mesure de l'efficacité de la formation, il se focalisera sur le plan de formation, c'est-à-dire l'outil dont l'employeur est l'initiateur exclusif et dont il est en droit d'attendre des retombées positives pour son entreprise. Mais une présentation succincte de l'ensemble des outils n'en est pas moins nécessaire²⁹.

Le plan de formation

Le plan de formation, dont l'obligation de financement a été instaurée dès 1971, correspond à la vision classique de la formation. L'entreprise décide des stages que suivront ses salariés dans le cadre du plan de formation, y compris de leur nature et de leur volume. Cet outil est donc à l'initiative de l'entreprise et refuser de suivre un stage inscrit au plan de formation constitue pour le salarié une faute. La formation est en partie réalisée sur le temps de travail et totalement financée par l'entreprise. L'employeur peut d'ailleurs s'assurer de l'appropriation des compétences acquises grâce à la clause de dédit-formation qui oblige le salarié.

Le législateur identifie trois types de stages du plan de formation selon leur finalité:

1. L'adaptation au poste de travail: l'employeur a une obligation d'adaptation du salarié à son poste de travail, ceci sur le temps de travail et au taux de salaire normal.
2. Le maintien dans l'emploi et le suivi de ses évolutions: même si elle se réalise normalement sur le temps de travail, en cas d'accords d'entreprise ou à défaut avec l'accord du salarié, le temps de formation pour ce motif peut dépasser l'horaire légal sans imputer le contingent d'heures supplémentaires.
3. Le développement des compétences du salarié: cette formation peut se dérouler en dehors des heures de travail dans la limite de 80 heures par salarié et par an (ce total prend également en compte le dépassement dû aux formations de type 2). Contrairement

²⁸ Article L. 6312-1 du Code du Travail.

²⁹ Nous nous contenterons de présenter l'essentiel des outils. Une description plus complète est disponible dans l'Annexe 3.

au DIF, l'employeur doit prendre l'engagement auprès du salarié que ses efforts seront pris en considération, notamment en lui permettant un accès prioritaire à des postes en rapport avec les qualifications acquises ou à des hausses de salaires.

En 2008, parmi les stages financés par les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés s'inscrivant dans des plans de formation, 44% concernaient une action de formation d'adaptation au poste de travail, 14% concernaient une action de formation liée à l'évolution des emplois, et 22% concernaient une action de développement des compétences.

Le congé individuel de formation

Clarifié depuis la loi de juillet 1978, le Congé Individuel de Formation permet à un individu qui a déjà vingt-quatre mois d'ancienneté en tant que salarié dont au moins douze dans l'entreprise, et sous réserve que son dossier soit accepté par l'Organisme Paritaire Agréé au titre du Congé Individuel de Formation (OPACIF)³⁰, de suivre sur son temps de travail la formation de son choix, à caractère professionnel ou non, sur une durée pouvant aller jusqu'à un an, et indépendamment de l'appréciation de l'employeur. Les actions de formations doivent permettre au salarié:

- ◆ D'accéder à un niveau supérieur de qualification.
- ◆ De changer d'activité ou de profession.
- ◆ De s'ouvrir plus largement à la culture, à la vie sociale et à l'exercice des responsabilités associatives bénévoles.
- ◆ De préparer un diplôme.

En outre, les Validations des Acquis de l'Expérience et les Bilans de compétences, bien que bénéficiant théoriquement d'autres outils, sont le plus souvent effectués au cours des congés individuels de formation.

Le CIF est donc un instrument entre les seules mains du salarié. Mais comme dans le cas du Droit Individuel à la Formation, la pression est souvent forte pour effectuer une formation longue et coûteuse dans le cadre d'un CIF financée par l'OPACIF plutôt que dans le cadre d'un plan de formation. De même, un salarié partant pour une formation longue contre la volonté de sa hiérarchie risque d'en pâtir à son retour.

³⁰ Organisme également chargé de financer les CIF à partir des taxes mutualisées collectées auprès des entreprises.

Le droit individuel à la formation

Depuis la loi du 4 mai 2004 existe pour chaque salarié un Droit Individuel à la Formation. Chaque salarié en CDI avec au moins un an d'ancienneté a le droit à 20 heures de formation hors du temps de travail cumulables sur six ans et utilisables à son initiative. Selon le Code du Travail³¹, « la mise en œuvre du droit individuel à la formation relève de l'initiative du salarié, en accord avec l'employeur ». Plusieurs garde-fous existent pour assurer que la formation est bien à l'initiative du salarié, même si certains aménagements sont définis par la loi. Cependant, dans la pratique, le lien de subordination du contrat de travail conduit bien souvent le salarié à suivre dans le cadre d'un DIF des formations inscrites au Plan de Formation.

La période de professionnalisation ou la période de qualification

Depuis la loi de juillet 1978, les salariés en CDI ayant plus de quarante-cinq ans ou ayant plus de vingt ans d'ancienneté dans la même organisation peuvent bénéficier d'une période de professionnalisation ou de qualification en vue notamment d'effectuer une reconversion, d'améliorer leur qualification ou de reprendre leur activité après un congé.

Le contrat de professionnalisation

Le contrat de professionnalisation quant à lui est ouvert aux personnes âgées de seize à vingt-cinq ans révolus souhaitant compléter leur formation initiale et aux demandeurs d'emploi âgés de vingt-six ans et plus. Le contrat de professionnalisation se substitue aux nombreux contrats en alternance existant jusque là. Il peut durer de 6 à 24 mois et a pour objectif de permettre à l'individu de se qualifier tout en continuant à travailler dans l'organisation. Le contrat de professionnalisation associe des enseignements généraux, professionnels et technologiques (dispensés dans des organismes publics ou privés de formation ou par l'entreprise si elle dispose d'un service de formation) et l'acquisition d'un savoir-faire par l'exercice en entreprise d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation avec les qualifications recherchées³². Pour chaque salarié en contrat de professionnalisation, l'employeur peut choisir un tuteur. Ce dernier doit, parmi ses missions, participer à l'évaluation du suivi de la formation.

Enfin, le contrat de professionnalisation doit être distingué du contrat d'apprentissage, souvent mentionné dans les documents relatifs à la formation professionnelle, mais qui fait partie de la formation initiale et vise l'obtention d'un diplôme. Dans les faits, le contrat d'apprentissage ne se différencie souvent du contrat de professionnalisation que par le secteur d'activité : le contrat de professionnalisation est plus répandu dans l'industrie et le bâtiment, alors que le contrat

³¹ Article L. 6323-9 du Code du Travail.

³² Articles L. 6325-1 et L. 6325-2 du Code du Travail.

d'apprentissage s'applique plutôt dans le secteur tertiaire. L'apprentissage dispose d'un financement à part, celui de la taxe d'apprentissage, et de mécanismes propres³³.

1.1.4. Les intermédiaires de la formation.

Entre les entreprises et les salariés, comme on l'a déjà évoqué, existent plusieurs intermédiaires du processus de formation. Ceux-ci sont de deux types: d'une part les organismes de formation, publics ou privés, qui délivrent les formations, et d'autre part les institutions mises en place par voie réglementaire pour contrôler, favoriser les pratiques et gérer les fonds.

1.1.4.1. Les organismes de formation.

Cherchant à rompre avec la tradition française de formation sur le tas, le Code du Travail précise que « *la formation est en principe dispensée dans des locaux distincts des lieux de travail* »³⁴. Après plusieurs lois instaurant des fonds pour aider notamment à la reconversion des ouvriers de bassins d'emplois sinistrés (1963), la loi de 1966 déclare la formation « *obligation nationale* » et instaure le système d'organismes privés conventionnés par l'État pour délivrer des formations en complément de l'action de centres publics. Les centres de formation professionnelle ont pour objet, « *soit de délivrer aux travailleurs une formation professionnelle accélérée leur permettant d'exercer un métier, de s'adapter à un nouveau métier ou d'acquérir une qualification professionnelle d'un niveau supérieur; soit de former les moniteurs aptes à assurer cette formation* »³⁵.

Outre la distinction entre public et privé, les organismes de formation peuvent être classés selon leur forme: les organismes de formation à but lucratif, ceux à but non lucratif, les formateurs individuels et les organismes publics. En 2007, la majorité des organismes de formation sont privés et de petite taille, mais les organismes publics et les plus grands organismes de formation réalisent une part extrêmement importante des stages: 2% des organismes de formation professionnelle absorbent 44% du chiffre d'affaires et forment 31% des stagiaires. Cela en fait un secteur relativement concentré. La durée moyenne des formations délivrées par ces organismes est de 69 heures. Ce qui fait en 2007 un total de 745 millions d'heures-stagiaires délivrées (tableau 1.1).

³³ Pour plus de détails sur le contrat d'apprentissage, se référer à l'Annexe 3.

³⁴ Article L. 6321-3 du Code du Travail.

³⁵ Article L. 6352-25 du Code du Travail.

Tableau 1.1 L'activité des organismes de formation.

	Organismes	Chiffre d'affaires	Nombre de stagiaires	Nombre d'heures-stagiaires
Selon le statut (en %)				
Privé lucratif	35	39	39	37
Privé non lucratif	28	31	33	23
Individuels	31	4	9	9
Public et parapublic	6	26	19	31
Selon le chiffre d'affaires (en %)				
Moins de 75 000€	50	3	9	6
75 000 à 150 000€	14	3	6	6
150 000 à 750 000€	24	19	23	24
750 000 à 1 500 000€	6	15	13	15
1 500 000 à 3 000 000€	4	16	18	13
Plus de 3 000 000€	2	44	31	36

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Les organismes privés

Plus de 40 000 organismes privés exercent, à titre principal ou accessoire, des activités de formation. Parmi eux, 65% offrent des formations externes (Cadin *et al.*, 2007). Si on soustrait les entreprises réalisant des formations à titre secondaire, il reste en 2007, 14 000 organismes de formation continue. Elles se partagent un marché en forte expansion puisque le chiffre d'affaires des prestataires a progressé de 7% en 2007, soit 10,8 millions de stagiaires. Le dynamisme du secteur est principalement porté par le secteur privé : le nombre d'organismes privés à but lucratif s'est accru de 10% en 2007 pour représenter 35% du total des organismes et former 39% des stagiaires. Le secteur non lucratif (associations, syndicats, coopératives, fondations...) occupe 31% du chiffre d'affaires du secteur et 33% du nombre de stagiaires.

Les organismes publics

Si 94% des organismes de formation professionnelle continue sont privés, les 6% d'organismes publics et parapublics³⁶ ont formé 19% des stagiaires et assuré 31% des heures-stagiaires pour 26% du chiffre d'affaires du secteur. L'AFPA, créée en 1964³⁷, est le plus important prestataire de formation. L'État reste par conséquent très présent dans la réalisation des formations.

³⁶ Composés principalement de l'Éducation Nationale, dont le CNAM et les Groupements d'établissements publics locaux d'enseignement (GRETA) regroupant 6500 lieux de formation en France, de l'Association nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) et des organismes consulaires.

³⁷ A partir de l'Association nationale interprofessionnelle pour la formation rationnelle de la main-d'œuvre (ANIFRMO), elle-même créée en 1946. L'AFPA est placée directement sous la tutelle du ministère du Travail.

1.1.4.2. Les organismes collecteurs.

Au centre du dispositif de financement de la formation professionnelle continue se trouvent les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (OPCA). Nous évoquerons aussi l'existence des Fonds d'Assurance Formation (FAF).

*Les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés*³⁸

Les OPCA sont chargés de collecter et gérer les fonds si les entreprises n'ont pas atteint le seuil légal de dépense de formation. Elles gèrent surtout la mutualisation des fonds³⁹ pour les dispositifs de formation autres que les plans de formation. Si les OPCA se différencient selon la taille et le secteur d'activité des entreprises qu'elles gèrent, leurs règles de fonctionnement⁴⁰ sont communes:

- ◆ La gestion paritaire des fonds.
- ◆ La possibilité de créer des organismes collecteurs nationaux de branches ou des organismes collecteurs interprofessionnels, nationaux ou régionaux.
- ◆ Un seuil de collecte.
- ◆ La séparation des activités de collecteur de fonds et de dispensateur de formation.
- ◆ La mutualisation des fonds collectés.

Lorsque l'entreprise a cotisé auprès d'un organisme collecteur, ce dernier peut rémunérer directement le prestataire de formation ou rembourser l'entreprise des montants que celle-ci a versé au prestataire.

En 2008, il existe 97 organismes paritaires agréés⁴¹, qui comptabilisent une collecte annuelle de 6 milliards d'euros. On constate une importance croissante de ces organismes. En témoigne le fait que, depuis 1999, les entreprises ont réduit leur effort volontaire de formation indépendant des OPCA. Toutefois, le recours aux OPCA pour financer les plans de formation diminue fortement avec l'augmentation de la taille des entreprises. Plus l'entreprise est grande, plus elle gère le financement de son plan de formation en interne.

³⁸ Ici encore, pour éviter de surcharger ce travail, une description plus complète des OPCA est présentée en Annexe 4.

³⁹ Les sommes versées sont mutualisées dès leur réception (Article L. 6332-3 du Code du Travail).

⁴⁰ Fixées par le décret d'application de l'article 74 de la loi du 20 décembre 1993.

⁴¹ L'agrément des organismes collecteurs paritaires est accordé par arrêté du ministre chargé de la formation professionnelle.

Les Fonds d'Assurance Formation

Les FAF agréés effectuent des tâches attribuées aux OPCA, notamment pour les professions non salariées (commerçants, professions libérales, chefs d'entreprises). Un organisme peut concourir à la gestion de plusieurs FAF qui concernent tant les travailleurs salariés que non salariés. Et les employeurs peuvent adhérer à plusieurs fonds d'assurance formation. Les ressources du fonds d'assurance formation sont destinées⁴² :

1. Au financement des frais de fonctionnement des actions de formation organisées dans le cadre du plan de formation ou dans celui du droit individuel à la formation; et des frais engendrés par les stagiaires⁴³.
2. Au financement d'études ou de recherches intéressant la formation.
3. A l'information, à la sensibilisation et au conseil des employeurs et des salariés sur les besoins et les moyens de formation.
4. Aux frais de gestion du fond d'assurance formation.
5. Le cas échéant, au versement d'indemnités pour perte de ressources aux membres du conseil de gestion.

Ces interventions bénéficient aux salariés d'entreprises adhérentes au fonds d'assurance formation, aux salariés bénéficiant d'actions de conversion, aux personnes à la recherche d'un emploi salarié et aux personnes dispensées de la condition de recherche d'emploi^{44,45}.

1.1.5. Les résultats attendus de la formation.

Après avoir défini les institutions et les outils, il convient de préciser les objectifs de la formation. Avant ceci, un premier examen rapide de la nature des résultats potentiels de la formation s'avère nécessaire. Pour cela, nous allons introduire une première fois la taxonomie réalisée par Kirkpatrick (1959, 1960)⁴⁶. Bien que largement discutée et remise en cause en tant que modèle, cette taxonomie reste une référence en fonction de laquelle se positionnent tous les théoriciens. Selon cette taxonomie, une formation produit quatre types de résultats:

- ◆ La réaction du formé par rapport à la formation. Cette réaction a été ensuite subdivisée dans

⁴² Article R. 6332-50 du Code du Travail.

⁴³ Frais de transport et d'hébergement, rémunération et charges sociales légales et conventionnelles ou allocation de formation prévue à l'article L. 6323-10 du Code du Travail.

⁴⁴ Article. R. 6332-60 du Code du Travail.

⁴⁵ De plus, les disponibilités dont un fonds d'assurance formation peut disposer au 31 décembre d'un exercice déterminé ne peuvent excéder le montant des charges comptabilisées au cours du même exercice. Lorsqu'il existe un excédent, celui-ci est affecté, avant le 30 juin de l'année suivante, au financement d'actions de formation au bénéfice de demandeurs d'emploi sans contrat de travail. Ces actions sont organisées dans des centres de formation conventionnés.

⁴⁶ L'ensemble du paragraphe 1.3. du chapitre 2 sera consacré à cette taxonomie, nous ne faisons ici que l'effleurer.

la plupart des études en deux éléments:

- Une réaction affective portant sur le caractère agréable de la formation.
- Une réaction utilitaire portant sur l'utilité perçue de la formation à l'issue de celle-ci.
- ◆ Les apprentissages effectués lors de la formation. Dans certains travaux sont différenciés les apprentissages présents à la fin de la formation et la rétention des connaissances au cours du temps.
- ◆ L'application des compétences acquises lors de la formation dans le travail du salarié ou le changement de comportement résultant de la formation, plus fréquemment appelé « *transfert* ». Par la suite, ce transfert a également été subdivisé en trois dimensions:
 - L'application des compétences immédiatement après la formation.
 - Le maintien de cette application au fil du temps.
 - La généralisation, c'est-à-dire l'application des compétences acquises dans des situations de travail différentes de celles évoquées lors de la formation.
- ◆ Les résultats organisationnels, c'est-à-dire les apports de la formation mesurables par les indicateurs de performance de l'entreprise, qu'il s'agisse de gain en termes de satisfaction client, de qualité, de coûts de production, de rentabilité...

Dans le modèle original de Kirkpatrick (1959, 1960), pour chacun des quatre niveaux, un résultat positif constitue une condition nécessaire mais non suffisante à la réalisation d'un résultat positif au niveau suivant. Nous y reviendrons plus longuement par la suite.

1.2. Les objectifs de la formation.

« La formation professionnelle continue a pour objet de favoriser l'insertion ou la réinsertion professionnelle des travailleurs, de permettre leur maintien dans l'emploi, de favoriser le développement de leurs compétences et l'accès aux différents niveaux de la qualification professionnelle, de contribuer au développement économique et culturel, à la sécurisation des parcours professionnels et à leur promotion sociale. Elle a également pour objet de permettre le retour à l'emploi des personnes qui ont interrompu leur activité professionnelle pour s'occuper de leurs enfants ou de leur conjoint ou ascendants en situation de dépendance »⁴⁷.

La formation est donc définie par la loi comme devant favoriser l'insertion sociale, le maintien dans l'emploi ou le développement des connaissances du salarié. Dès cette première acception, on remarque une multiplicité des objectifs pour un seul et même outil; ce qui ne peut que conduire à des tentatives d'appropriation de l'outil en vue de satisfaire les objectifs individuels.

⁴⁷ Article L. 6311-1 du Code du Travail.

Pour que les indicateurs mesurent réellement l'efficacité, il est en effet nécessaire qu'ils soient construits par ceux qui ont éprouvé à l'origine le besoin de formation. Il est donc indispensable d'identifier leur motivation (Dee & Hatton, 2006). L'analyse des besoins se fait en 3 étapes:

1. Analyse des besoins de l'entreprise.
2. Analyse des tâches nécessaires.
3. Analyse des hommes (lesquels ont besoin d'acquérir telles compétences supplémentaires?).

Les compétences et tâches peuvent être elles-mêmes de trois types:

- ◆ Cognitive: comprendre, penser, résoudre.
- ◆ Interpersonnelle: interaction avec l'équipe de travail, la hiérarchie, les clients.
- ◆ Psychomotrice: utilisation des habiletés manuelles et des capacités physiques.

Le choix du mode de formation va dépendre du contenu (compétence, connaissance, attitude) à délivrer. L'analyse des besoins est la première étape du processus d'ingénierie de formation. Ce processus se déroule logiquement sur un certain nombre d'étapes aboutissant à la mise en place de stages de formation. L'ingénierie de formation est un processus idéal, mais nous verrons que la réalité est souvent bien loin de cette construction idéale⁴⁸.

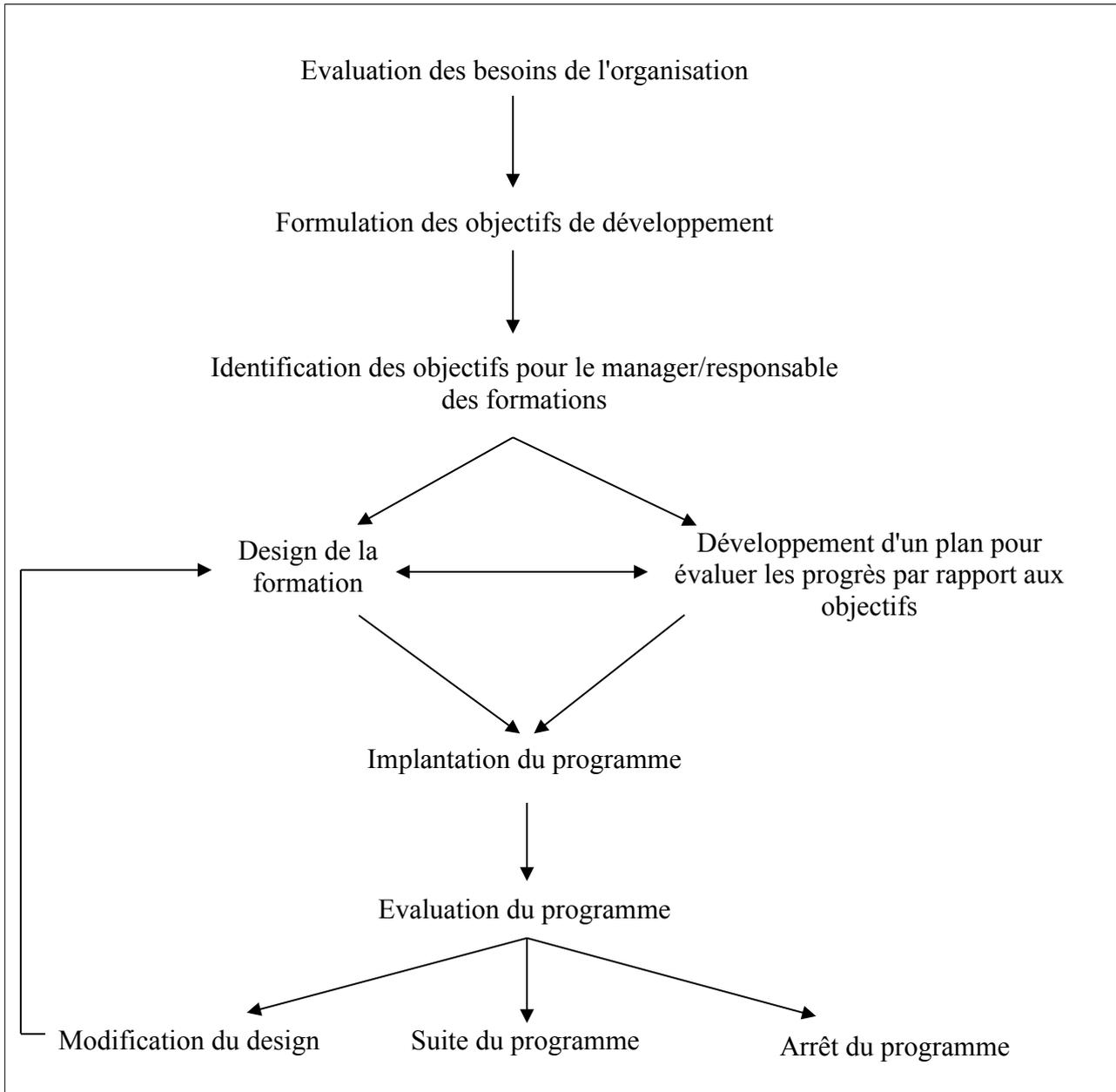
A quelques variantes prêtes, le processus de décision en termes de formation répond toujours au schéma présenté à la figure 1.1. D'autres modèles existent⁴⁹, mais ne présentent que des différences marginales. Ce schéma des étapes nécessaires au développement systématique d'une formation montre déjà plusieurs éléments sur lesquels nous reviendrons longuement. D'une part, tout programme de formation doit s'appuyer sur des besoins clairement identifiés; d'autre part, les indicateurs permettant son évaluation doivent être pensés dès la construction du programme. L'évaluation est d'ailleurs la phase la plus complexe du processus (Santos & Stuart, 2003).

Les besoins et les objectifs sont multiples et variés. Ils dépendent notamment de l'acteur.

⁴⁸ La majeure partie de la théorie de la décision, de Simon à March, peut être utilisée pour remettre en cause ce modèle idéal.

⁴⁹ Se référer entre autres à Le Boterf (2006) ou à Cadin, Guérin & Pigeyre (2007).

Figure 1.1. L'ingénierie de formation



Source: Ammons & Niedzielski-Eichner (1985)

1.2.1. Les objectifs partagés.

Selon la théorie du capital humain (Becker 1962, 1964), la formation constitue un investissement: pour le salarié qui choisit de se former (efforts fournis, temps utilisé, absence momentanée de l'entreprise où des décisions peuvent être prises...), mais également pour l'entreprise qui subit des coûts (d'opportunité liés à l'absence du salarié, liés aux promotions futures...) compensés par une amélioration attendue de la productivité du salarié ou une baisse des risques.

Selon cette approche traditionnelle, « *employeur et employé ont tous les deux un intérêt commun à l'acquisition et au développement des compétences* » (Stuart, 1996). Il ne s'agit pas d'une négociation entre adversaires puisque chacun tire avantage de cet enrichissement des compétences. Cet enrichissement est nécessaire notamment en raison de la tendance contemporaine à l'accroissement de la flexibilité et de l'autonomie; ce qui doit conduire à de la coopération, du moins en théorie. Mais comme nous l'avons explicité, dans la pratique, la formation reste un outil placé entre les mains des managers et dont ils se servent le plus souvent lors des négociations syndicales. Les objectifs étant disparates, le consensus n'est bien souvent que théorique.

1.2.2. Les objectifs nationaux.

Le rôle de la formation professionnelle fluctue d'un pays à l'autre. Par exemple, au Japon, la formation en gestion en université est très mal perçue, celle en entreprise est donc incontournable. Dans cet esprit, les plus grandes entreprises prennent à leur compte la formation scolaire générale et technique des salariés au sein de véritables établissements scolaires et universités internes. De plus, le développement personnel est au Japon, du moins jusque dans les années 1980, l'objectif principal de la formation⁵⁰ (Condominas, 1989). Dans ce pays, jusqu'à la remise en cause de l'emploi à vie dans les années 1980, les rôles attribués à la formation professionnelle étaient:

- ◆ Transmettre les connaissances, méthodes et techniques nécessaires aux tâches quotidiennes.
- ◆ Former une personnalité à travers une « *formation de l'esprit et de la volonté* » afin de développer l'endurance tant physique que mentale.

Ainsi, le terme « *kunren* », est la traduction japonaise de l'anglais « *training* », mais davantage dans son sens « *entraînement* » (sportif ou militaire). « *Former* » prend également plus directement le sens de « *modeler* » dans la mesure où on ne se limite pas aux compétences techniques du salarié mais qu'on cherche à ce que le salarié, dans la communauté d'hommes qu'est l'entreprise, se sente heureux⁵¹. On voit à travers l'exemple japonais que les cultures ou institutions nationales influent grandement sur les objectifs attribués à la formation.

1.2.3. Les objectifs des commanditaires.

Pour les dirigeants, la formation est souvent perçue comme un self-service, chacun vient y prendre ce qu'il désire. Elle est donc utilisée pour un grand nombre de raisons concomitantes et pas

⁵⁰ Ainsi, dès 1958, des aides organisationnelles et financières ont été mises en place pour développer la formation dans les PME mais aussi pour aider les chômeurs désirant se recycler.

⁵¹ Lorsqu'un jeune salarié est envoyé étudier à l'étranger, l'objectif n'est pas l'obtention d'un diplôme, mais la découverte culturelle qui ne doit pas nécessairement déboucher sur des applications immédiatement après le retour de l'employé.

uniquement pour acquérir des compétences: elle peut être mise en œuvre pour changer la culture d'entreprise, forger une identité commune, normaliser les comportements, faire un diagnostic des problèmes de l'organisation, renouveler l'organisation, augmenter la flexibilité, favoriser la mobilité infra-entreprise, baisser des délais, améliorer la qualité, baisser les coûts, maintenir la rigueur, diminuer le gaspillage en temps et en matériel, améliorer exploitation des machines, réduire l'absentéisme et les accidents, fidéliser et motiver les salariés, permettre aux salariés de retrouver leur estime de soi après les traumatismes de l'échec scolaire⁵², améliorer l'efficacité de l'organisation de travail de l'individu, affiner l'éthique des salariés, enseigner au salarié quels sont les enjeux et les priorités de l'organisation ou ce qu'on attend de son emploi... (Tannenbaum & Woods, 1992; Longenecker, Simonetti & Lahote, 1998; Olian, Durham, Kristif, Brown, Pierce & Kunder, 1998; Antonacopoulou, 1999; Blandy *et al.*, 2000; Malassingne, 2006; Dunberry & Péchard, 2007; Daniau *et al.*, 2008).

L'objectif prioritaire alloué à la formation varie d'une entreprise à l'autre⁵³. En étudiant le secteur de la banque en Grande Bretagne, Antonacopoulou (1999) révèle que trois organisations du même secteur peuvent avoir trois approches stratégiques différentes de la formation. Selon l'entreprise, l'objectif majeur était :

- ◆ Répondre aux besoins de l'organisation.
- ◆ S'inscrire dans le cadre d'une organisation apprenante.
- ◆ Analyser les besoins individuels des salariés.

Dans la pratique, au Québec, les principales raisons qui amènent les employeurs à investir dans la formation sont (Lapierre, Méthot & Tétreault, 2005⁵⁴):

- ◆ Le maintien d'une pratique courante (59%).
- ◆ L'adaptation à des changements (46%).
- ◆ L'augmentation de la compétitivité (38%).
- ◆ Les difficultés pour recruter ou maintenir une main-d'œuvre qualifiée (29%).
- ◆ L'obligation due à la « Loi du 1% » (23%)⁵⁵.

⁵² Notamment grâce aux formations sur les compétences de base.

⁵³ Par exemple, dans les années 1990 (Tannenbaum & Woods, 1992):

- ◆ Pour Arthur Anderson and Compagny, il s'agit d'implanter la culture de l'entreprise à l'international.
- ◆ Pour Chemlawn, il s'agissait de formations techniques et de formation au service consommateur pour supporter la stratégie basée sur la part de marché.
- ◆ Pour Frito-Lay, l'objectif était de baisser les coûts et d'augmenter la productivité.
- ◆ Pour Nabisco et pour McDonald, l'objectif était d'accompagner l'introduction de nouveaux produits.
- ◆ Pour Norfolk Southern Corporation, la volonté est de construire des équipes.

⁵⁴ Cité par Dunberry & Péchard (2007).

⁵⁵ Au Québec, pour les entreprises ayant une masse salariale de plus de un million de dollars canadiens, il existe une obligation d'investir au cours d'une même année civile, l'équivalent d'au moins 1% de cette masse salariale dans la

- ◆ L'obligation due à un contrat (24%).
- ◆ La volonté d'accroître la motivation (19%).

Pour les dirigeants, on constate que la formation est trop souvent vue comme la panacée. Enfin, si plus de 92% des dirigeants d'entreprises aux États-Unis déclarent que la formation est au centre de leurs préoccupations. Il existe un grand décalage entre cette affirmation volontariste et la réalité des budgets qui par exemple se réduisent fortement en temps de crise (Olian *et al.*, 1998).

Adapter le salarié à son poste et développer sa performance

Historiquement, la formation était destinée principalement à ajuster le salarié avec son poste. Adaptation disciplinaire tout d'abord, puis, à partir de la révolution industrielle, adaptation technique avec le besoin de maîtrise des nouvelles technologies (machine à vapeur, puis électrique et enfin moteur à explosion). Dans l'organisation scientifique du travail prônée par Taylor, la formation est très morcelée, c'est l'adaptation au poste de travail et à ses évolutions qui engendre les besoins en formation (Delplancke *et al.*, 1975⁵⁶). La rationalisation extrême de la production implique une normalisation des comportements, d'où des formations visant à instaurer une plus grande rigueur dans l'action ainsi que, dans les grandes compagnies, à inculquer l'« *esprit maison* » à travers des formations sur les normes et les valeurs. Dans l'industrie, le type de formation est également lié historiquement au pouvoir: pour Fayol, le « *sachant* » domine hiérarchiquement, il montre et enseigne à l'ouvrier malhabile. Avec Taylor, le rapport hiérarchique ne se fait plus sur la connaissance, le commandement se caractérise par la transmission des consignes (la technique étant confiée au bureau des méthodes) et selon son niveau hiérarchique le salarié est orienté vers des « *formations pour diriger* » ou vers des « *formations à obéir* ».

L'objectif historique est donc l'acquisition⁵⁶ par le salarié des compétences nécessaires à l'efficacité de l'organisation. Ainsi le paradigme dominant chez les chercheurs est que « *l'organisation veut fournir des formations pour que les individus deviennent plus compétents et donc plus efficaces dans leur emploi* » (Antonacopoulou, 1999). Et pour les managers, la formation est perçue avant tout comme une opportunité d'apprendre, et même une situation où l'apprentissage est une obligation. Ce rôle premier se retrouve d'ailleurs dans le mot anglais « *training* » qui vient du français « *traîner* » dans le sens « *tirer vers soi* »: l'entreprise espère tirer l'individu dans la direction désirée, afin qu'il intègre les nouvelles perspectives, valeurs, attitudes, techniques ou compétences pour aller dans la direction souhaitée par l'organisation.

réalisation d'activités de formation qui visent le développement des compétences de leur personnel (Source: site du Ministère québécois de l'Emploi et de la Solidarité sociale).

⁵⁶ Ouvrage collectif: Delplancke, Bernard, Enriquez, Bachy, Bercovitz, Gautrat, Guittet, Herer, Labruffe, Lanoux, Levy-Leboyer, Loue, Meignant, Mothe & Ridet (1975).

Plus tard sont apparus les termes « *formation-investissement* » ou « *investissement formation* » à partir des années 1980. Si la formation est perçue comme un investissement, alors elle constitue un moyen et non pas une fin en soi, elle sert les objectifs stratégiques de l'entreprise et l'employeur est en droit d'en attendre des effets mesurables. On parle d'ailleurs d'« *efficience* » d'une formation pour définir le ratio des connaissances et compétences acquises sur l'ensemble des informations délivrées lors du stage (Moran, 2002). Dans la pratique, on retrouve dans une majorité de cas des formations destinées à adapter le salarié aux évolutions de son poste. L'utilisation de formations constitue le plus souvent un outil défensif face aux stimuli extérieurs, plutôt qu'une réelle volonté d'aller dans une direction, même lorsque les dirigeants affirment la rationalité de leurs choix (Antonacopoulou, 1999).

Enfin, même s'il existe un besoin, la formation ne constitue pas toujours la solution adéquate. Il ne faut pas considérer, comme trop souvent, la formation comme « *LA* » solution. Rummler (1994) prend l'exemple d'un problème de manque de supervision: former à mieux superviser est possible mais il est souvent nécessaire de combiner cette pratique avec d'autres éléments tels que la reconnaissance du salarié ou le recrutement d'autres superviseurs.

La satisfaction d'une obligation légale

Dans les années 1980, la réflexion sur le sujet a conduit à identifier différentes conceptions de la formation. Ainsi, on peut citer la taxonomie de Meignant (2006) qui identifie quatre paradigmes de la formation, avec une intégration croissante de la formation dans la stratégie de l'entreprise:

1. La formation impôt: la majeure partie du « *budget formation* » est versée directement au Trésor Public ou à des organismes collecteurs pour se mettre en conformité avec la loi. La formation réelle se fait davantage sur le tas dans ces entreprises.
2. La formation pactole: l'entreprise cherche à profiter des subventions et financements externes pour réaliser les formations indispensables pour elle à court terme.
3. La formation sécurité: la formation est perçue comme un élément dans les mains du dirigeant lors des négociations avec les syndicats. Céder sur la formation est relativement indolore pour les dirigeants afin d'obtenir la paix sociale. Elle se fait alors dans l'intérêt de l'individu pour l'aider à se développer et à évoluer. Cette vision est davantage présente dans les grandes entreprises appartenant à des secteurs peu concurrentiels.
4. La formation développement: dans cette vision optimisée de la formation, celle-ci constitue un outil pour atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise. Les responsables de formation disposent alors des budgets nécessaires à l'acquisition des compétences

souhaitées, indépendamment des obligations légales. Dans ce cas, la formation peut alors légitimement être perçue comme un investissement.

Normaliser les compétences et les comportements

La formation a souvent un double rôle normatif. Elle permet de standardiser les connaissances et de faire en sorte que tous les salariés formés se situent au même niveau de compétences. A travers les stages portant sur la culture et sur les règles, la formation permet également de normaliser les comportements. Cependant, à l'inverse elle peut aussi bien encourager la diversité et sensibiliser les salariés à une pluralité de valeurs, de normes de communication et de modes de coordination (Wiethoff, 2004).

Transmettre les objectifs

C'est souvent à la direction d'indiquer aux managers, à travers leurs propres formations, quelles sont les priorités. Dans ce cadre, la formation des managers a le rôle de signal, d'indicateur de la volonté de la direction.

Cependant, pour que la formation puisse remplir ce rôle, il est nécessaire que le message soit compris. Or la plus grande partie des managers est incapable de définir précisément quelle est la politique stratégique de leurs dirigeants en termes de formation⁵⁷ (Antonacopoulou, 1999). Mais ce manque de clarté trouve sa source au sein même des dirigeants: dans une même entreprise, les membres du comité de direction n'attribuent en effet pas tous les mêmes priorités à la politique de formation pourtant décidée en commun⁵⁸. Enfin, dans cette optique, les objectifs de la formation devraient dans la pratique être liés aux objectifs de l'organisation. Mais dans les faits, on constate qu'ils sont le plus souvent dissociés, les objectifs de la formation étant souvent définis par la seule fonction Ressources Humaines (Kumpikaitè, 2007).

Obtenir la paix sociale

A partir des années 1990, la politique de formation est de plus en plus perçue comme un élément de négociation entre les mains des employeurs, une monnaie d'échange avec les syndicats. Les syndicats deviennent par conséquent des commanditaires du programme de formation (Stuart, 1996). Le nombre moyen de jours de formation par employé est d'ailleurs positivement corrélé avec

⁵⁷ Antonacopoulou (1999) demande aux managers du secteur bancaire de citer les enjeux de la formation dans leur établissement. Ceux-ci donnent les mêmes éléments d'une banque à l'autre, alors que les stratégies définies par leur direction sont différentes. Partout, les managers pensent que les formations sont décidées pour produire des changements en interne, pour répondre à des stimuli extérieurs et pour des raisons historiques.

⁵⁸ Condominas (1989) interroge par exemple un directeur du personnel qui insiste sur la nécessité du stage de formation et de son utilité pour l'entreprise, alors que son responsable du développement des ressources humaines souligne l'importance de la liberté de choix et du développement de la personnalité du formé.

la présence syndicale et avec l'introduction d'un management participatif (Whitfield, 2000). Mais la formation tend de plus en plus à introduire en réalité un nouvel agenda de négociation spécifique et indépendant des autres négociations entre dirigeants et syndicats ou représentants du personnel, affaiblissant son rôle de contrepartie à disposition des dirigeants (Stuart, 1996).

Motiver et impliquer les salariés

La formation, en tant que processus politique et social, augmente la satisfaction, l'implication et la motivation des salariés: la formation est assimilée à une clef pour accéder à une promotion. Dans cette optique, ce n'est pas le contenu de la formation qui importe, mais le contenant: l'investissement de l'entreprise dans la formation rassure l'employé sur le fait qu'il a de la valeur pour son employeur (Santos *et al.*, 2003). Les managers ont d'ailleurs souvent parfaitement conscience de ce rôle impliquant de la formation (Stuart, 1996). D'autre part les conséquences de la formation, que ce soit l'augmentation des qualifications, l'enrichissement, ou même les promotions, peuvent consolider cet effet (Santos *et al.*, 2003).

Enfin, c'est la formation qui, selon Becker (1993), explique la création d'un lien plus solide entre le salarié, après que celui-ci ait plusieurs fois changé d'entreprises, et l'employeur. La différence de comportement entre les salariés japonais, fidèles à leur entreprise, et les salariés américains, changeant fréquemment de travail, s'expliquerait d'ailleurs par un investissement en formation sur le tas beaucoup plus important au Japon.

1.2.4. Les objectifs des salariés.

Le choix de la formation et la participation active à celle-ci répondent également à des objectifs propres aux salariés, différents de ceux de l'organisation et non dépourvus d'enjeux politiques, de stratégie de pouvoir et de contrôle. Lorsque la formation est imposée par la direction, elle peut être perçue par le salarié comme une récompense, une opportunité d'évolution, un divertissement par rapport à ses habitudes, une preuve que l'entreprise investi en lui, ou au contraire comme une punition, une remise à niveau, une humiliation ou simplement une obligation. Elle peut rassurer comme produire un sentiment d'insécurité lorsqu'elle prépare à une reconversion. Les objectifs des salariés varient donc selon cette perception.

Lorsque la formation est souhaitée par les salariés, les objectifs sont également multiples. La formation peut servir à les assister dans leur développement personnel, à améliorer leur confiance en soi, leur donner les compétences pour être performants, les préparer à des postes futurs et réduire leur incertitude, ou changer leurs anciennes façons de faire. Dans une étude portant sur les objectifs

des salariés britanniques (Rigg, 1989)⁵⁹, parmi les individus interrogés,

- ♦ 29% envisagent la formation comme un moyen d'obtenir un emploi plus intéressant ou d'avoir le choix parmi un plus grand nombre d'emplois.
- ♦ 26% envisagent la formation comme un moyen d'obtenir davantage de qualification, d'acquérir de nouvelles compétences et de renouveler ou d'améliorer celles existantes.

La majorité des salariés envisagent donc avant tout la formation comme un élément pour les motiver, les inciter et un moyen d'obtenir un meilleur emploi. Mais les salariés sont également demandeurs de formation leur permettant de s'épanouir dans leur existence non-professionnelle (Orpen, 1999).

1.3. Les pratiques de formation.

Pour terminer notre rapide tour d'horizon de la formation, il reste à étudier les dépenses, les formations suivies et les principaux destinataires, avant d'explicitier les problèmes rencontrés.

1.3.1. Les dépenses de formation.

Lorsqu'on envisage le financement de la formation, on songe évidemment en premier lieu aux entreprises, mais d'autres financements, notamment publics, existent également.

Les entreprises

Les entreprises ont une obligation de moyens, une obligation de financement de la formation professionnelle, que ce soit par le financement direct ou bien indirecte par la taxation. En ce qui concerne le financement direct, les trois types de dépenses en formation sont⁶⁰:

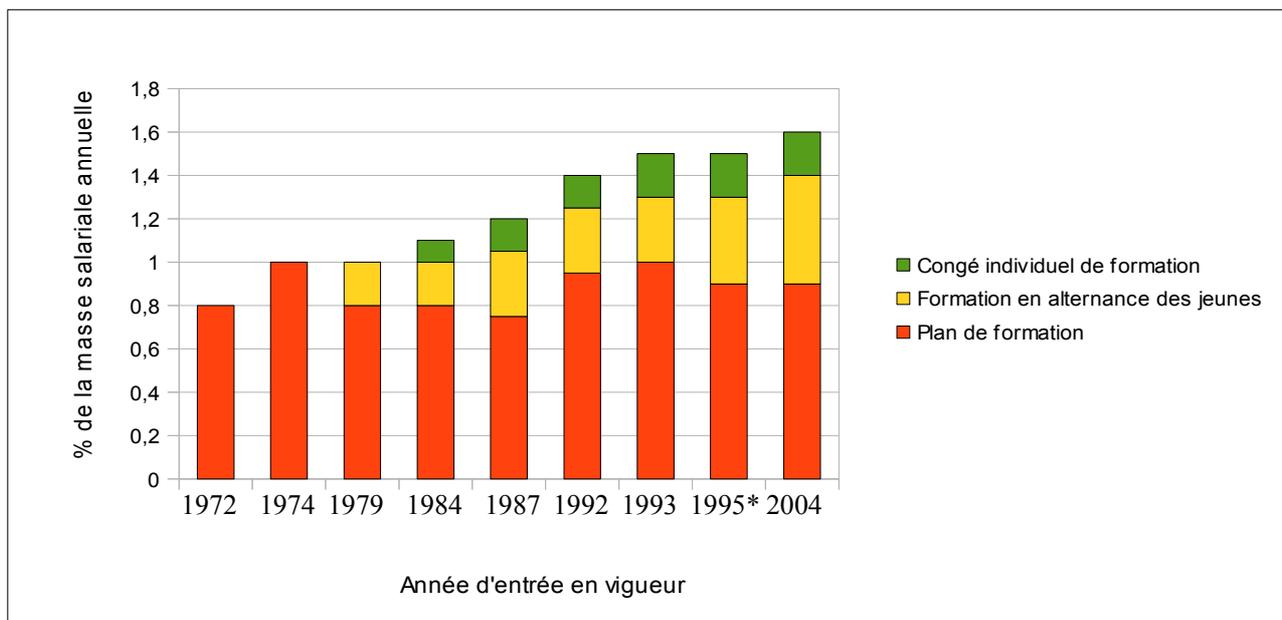
1. Les dépenses de fonctionnement ou frais de formation au sens strict: elles correspondent aux dépenses de rémunération des formateurs, en face à face pédagogique et aux frais qui accompagnent ces formations (les frais d'administration générale, les frais d'information, de conseil ou d'ingénierie de formation...).
2. La rémunération des stagiaires au sens large: il s'agit des rémunérations perçues par les salariés durant leur temps de formation, des allocations versées aux stagiaires demandeurs d'emploi et des exonérations de charges sociales compensées par l'État.
3. Les frais d'investissement: ce sont les achats d'équipement et de bien durables directement liés aux actions de formation.

⁵⁹ Cité par Antonacopoulou (1999).

⁶⁰ Nomenclature présentée dans l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

L'obligation de financement, qui à l'origine ne s'appliquait qu'au plan de formation, s'est au cours des réformes étendue à la formation en alternance et au congé individuel de formation. Pour les entreprises de plus de 20 salariés, cette obligation est passée de 0,8% de la masse salariale en 1972 à 1,6% aujourd'hui⁶¹. Si ce taux n'a cessé de croître, la part réservée à chaque catégorie de formation a aussi sensiblement évolué au fil des réformes.

Figure 1.2. Évolution des taux légaux de participation financière des entreprises de dix salariés au moins



* Pour les entreprises assujetties à la taxe d'apprentissage.
Source: Cadin, Guérin & Pigeyre, 2007

Le système de financement s'est considérablement complexifié ces dernières années, notamment les systèmes de co-financement. Il est souvent difficile de différencier les trois parts, certaines étant substituables, et certaines formations pouvant être effectuées à l'aide de plusieurs dispositifs⁶². Cette complexité pèse évidemment sur les employeurs, mais également sur la compréhension par les salariés des opportunités qui leur sont offertes. A partir de la loi de 2004, on constate une évolution dans le mode de fonctionnement du financement. Ainsi, si 0,5% de la masse salariale est le minimum à attribuer à la professionnalisation et au DIF, et 0,2% au CIF, le minimum de la contribution pour le plan de formation est le solde entre la somme attribuée à ces deux familles

⁶¹ Pour les entreprises de moins de dix salariés, la loi du 31 décembre 1991 a instauré une obligation de versement minimal de 0,10% de leur masse salariale, montant porté progressivement jusqu'à 0,55% en janvier 2005 (Article L. 6331-2 du Code du Travail). Pour les entreprises entre 11 et 20 salariés, cette obligation est de 1,05%. Et pour les entreprises de travail temporaire, le minimum légal est de 2% de leur masse salariale (Article L. 6331-9).

⁶² L'explication complète de la typologie légale des formations a donc été ici largement résumée et les dérogations laissées de côté, celles-ci n'étant pas le centre de ce travail.

et 1,6% de la masse salariale. L'entreprise peut donc substituer un financement du DIF ou du CIF au delà des minima légaux au financement du plan de formation.

Mais les entreprises dépassent bien souvent ce seuil. L'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010 dresse le constat que « *l'effort de formation des entreprises reste bien au-dessus de l'obligation légale. Celles de 10 à 19 salariés contribuent en moyenne à hauteur de 1,3% de leur masse salariale quand leur obligation légale est de 1,05%. Les entreprises de 20 salariés ou plus, dont la cotisation obligatoire est de 1,6%, versent d'autant plus que leurs effectifs sont élevés, jusqu'à 4% en moyenne pour les entreprises de 2000 salariés ou plus* ». En 2008, le taux de participation financière des entreprises est bien au delà de ce minimum légal puisqu'il s'élève à 2,88% de leur masse salariale⁶³. Cette moyenne cache des disparités selon la taille des entreprises

⁶³ Proportion relativement stable depuis 2004, mais ce taux a fortement évolué depuis le début des années 1970. Ainsi il a cru lentement entre 1974 et 1980, passant de 1,6% à 1,85% de la masse salariale, puis beaucoup plus rapidement, atteignant 3,3% en 1994, avant de redescendre lentement jusqu'à 2,9% en 2003. L'augmentation des dépenses en formations correspond au passage d'une économie fondée sur le travail manufacturé à une économie accroissant la place des hautes technologiques, des services et des informations (Facteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudish, 1995). La politique de formation est particulièrement déterminante dans le cadre du développement actuel de la flexibilité, de la polyvalence et de l'empowerment des salariés. Cela modifie les conditions de négociation qui doivent davantage se faire au niveau stratégique (Stuart, 1996). En 1996, dans un article souvent cité comme référence, Bassi *et al.* (1996) identifient les dix principales tendances affectant la gestion des entreprises. Toutes affectent les politiques de formation. Même si d'autres tendances peuvent aujourd'hui être mises en avant, celles-ci n'ont pas totalement disparu:

1. Il existe des changements technologiques rapides, avec une complexification des processus et une sophistication des outils, qui accroissent le besoin de renouvellement des compétences. Un exemple est la place accrue laissée à l'informatique. Depuis les années 1980, ce domaine de formation constitue d'ailleurs une mine d'or pour les formateurs (Gist *et al.*, 1989)
2. On constate que les populations au sein des organisations sont de plus en plus éduquées et diversifiées. Or ce sont souvent les plus éduquées qui reçoivent le plus de formation. Mais l'amélioration du niveau moyen d'études des salariés conduit un nombre plus grand de salariés à souhaiter des formations de qualité. Cependant, la diversité est aussi celle des formes de contrat de travail. L'accroissement de la proportion d'intérimaires et de contrats précaires influe également sur la politique de formation.
3. La restructuration des holdings, surtout avec les grandes vagues de fusion-acquisition de la fin des années 1990, conduit à des emplois moins stables dans les grandes organisations, donc à des formations de reconversion ou de reclassement, mais aussi du point de vue de l'employé, la nécessité de sécuriser son avenir en maintenant ses compétences à jour.
4. L'externalisation d'une partie des départements de ressources humaines des grandes entreprises. Que l'externalisation soit totale ou partielle, les départements de ressources humaines deviennent responsables de leur propre développement et de leur rentabilité.
5. Les avancées dans les technologies modifient le mode de délivrance des formations. La formation en salle de classe laisse progressivement la place au multimédia, la formation se faisant même de plus en plus à distance grâce aux réseaux informatiques. La complexification du design des formations en augmente les coûts.
6. La restructuration et la réduction des effectifs des départements de Ressources Humaines conduisent les services de formation à faire mieux avec moins de moyens. Il est certain que cela va les conduire à trouver d'autres modes de délivrance des formations. La gestion en centre de profit et l'externalisation les conduisent à raisonner de plus en plus en termes de rentabilité en comparaison avec leurs concurrents.
7. La formation est de plus en plus évaluée en termes d'amélioration de la performance du salarié. Cela induit un passage d'une obligation de moyens à une obligation de résultats pour les formateurs, et donc également à une évolution des compétences des formateurs eux-mêmes: compétences pour construire la formation et pour évaluer les designs et les performances des formés.
8. L'intégration au système de haute performance: les salariés dans ces systèmes ont besoin d'être hautement qualifiés, mais ils doivent également posséder les compétences interpersonnelles pour créer une dynamique de groupe. Dans ces domaines, les départements RH doivent produire des résultats mesurables.
9. Le passage à une organisation apprenante conduit à promouvoir et formaliser les apprentissages aux niveaux

comme le montre le tableau 1.2.

Globalement, le taux de participation financière est corrélé avec la taille de l'entreprise⁶⁴. Mais ce que nous révèle l'étude économétrique de Delame & Kramarz (1997), c'est que cette corrélation est surtout visible sur le long terme: la particularité des grandes entreprises est la mise en œuvre de politiques de formation sur le long terme, alors que s'il n'est pas rare que les petites entreprises effectuent des efforts de formations comparables. Toutefois, cet effort n'est réalisé que sur du court terme.

Tableau 1.2. Évolution des dépenses de formation selon la taille de l'entreprise.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
10 – 19 salariés	1,69	1,64	1,64	1,69	1,74	1,33	1,29	1,28
20 – 49 salariés	1,94	1,95	1,85	1,79	1,97	1,92	1,90	1,86
50 – 249 salariés	2,39	2,39	2,37	2,28	2,37	2,27	2,26	2,30
250 – 499 salariés	2,89	2,92	2,78	2,74	2,77	2,66	2,64	2,70
500 – 1999 salariés	3,49	3,48	3,41	3,28	3,32	3,34	3,31	3,35
2000 salariés et plus	4,58	4,42	4,12	3,93	4,07	3,95	3,97	3,97
Ensemble	3,23	3,17	3,05	2,93	3,01	2,89	2,88	2,92

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Le financement public

Malgré l'obligation de moyens, les entreprises privées ne sont pas les premiers financeurs de la formation. En 2007, comme le montre le tableau 1.3, les entreprises n'ont financé que 42,2% de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage. Par conséquent, même si une part infime est également financée par les formés eux-mêmes, la majorité du financement est prise en charge par le secteur public.

L'analyse du tableau indique que les entreprises financent principalement, à près de 83%, la formation de leurs salariés, restant donc majoritaires dans le financement de la formation professionnelle pour leurs propres salariés. L'État et les régions, par contre, financent principalement l'apprentissage et la formation des demandeurs d'emploi⁶⁵.

individuels, des équipes et de l'organisation. Les professionnels de la formation n'ont plus pour rôle de former, mais de faciliter les apprentissages individuels et en équipe, leur rôle est de comprendre les objectifs de l'entreprise pour rendre cet apprentissage cohérent avec les buts organisationnels.

10. Le salarié, comme à l'époque de Taylor, est perçu comme une ressource dont on doit maximiser la performance. Sauf que pour ce faire, on cherche à favoriser son évolution, ses compétences, ses emplois, les tâches qui lui sont confiées, le développement du salarié devient central. Ceci conduit à un besoin de standards pour évaluer ses compétences et ses évolutions.

⁶⁴ On remarque aussi que la réduction du taux de participation financière jusqu'en 2003 touche tous les types d'entreprises, ce taux se stabilisant ensuite.

⁶⁵ Notre travail s'attachant plutôt à la formation en entreprise, le descriptif des dépenses publiques et des transferts entre financeurs est placé en Annexe 5.

Tableau 1.3. Répartition des dépenses en formation en 2007 selon les financeurs⁶⁶.

	Apprentis	Jeunes en insertion professionnelle	Demandeurs d'emploi	Actifs occupés du privé	Agents publics	Total	En %
Entreprises	1,04	1,03	-	9,91	-	11,98	42,2
État	1,49	0,63	0,89	1,25	2,89	7,15	25,2
Régions	2,04	0,71	1,21	0,29	0,16	4,41	15,5
Autres collectivités territoriales	0,03	-	-	0,02	1,82	1,87	6,6
Autres administrations publiques et Unédic	0,10	-	1,18	0,02	0,62	1,92	6,8
Ménages	0,23	-	0,20	0,66	-	1,09	3,8
Total	4,93	2,37	3,48	12,15	5,49	28,42	100
En %	17,3	8,3	12,2	42,8	19,3	100	

Source: Étude de la DARES présentée dans l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

1.3.2. Les formations suivies.

Le nombre de thèmes de formation possibles est quasiment illimité, nous n'en ferons par conséquent par la liste exhaustive. Les statistiques existantes portent pour la plupart sur une nomenclature des thèmes. En 2007, pour ce qui est des organismes exerçant l'activité de formation à titre principal⁶⁷, les dix premières thématiques sont présentées dans le tableau 1.4.

On constate que les deux types de formations les plus suivies portent d'une part sur des disciplines générales, afin d'harmoniser les connaissances générales des salariés, et d'autre part sur l'insertion et la réinsertion, répondant ainsi aux objectifs définis dans le code du travail. On remarque également qu'il n'y a pas d'unicité entre les caractéristiques des formations et que la durée moyenne d'une formation varie fortement selon la discipline⁶⁸. Cependant, comme nous l'avons noté, ces statistiques ne portent que sur les organismes qui pratiquent la formation à titre principal, c'est-à-dire qu'elles ne prennent pas en compte les formations réalisées en interne par les entreprises. On peut émettre l'hypothèse que la prise en compte de ces formations internes réduit la proportion de ces formations à caractère « *social* » au profit de formations plus spécifiques et plus techniques⁶⁹.

⁶⁶ Exprimées en milliards d'euros.

⁶⁷ A défaut de statistiques pour celles l'exerçant à titre accessoire.

⁶⁸ Ainsi, les formations en « *commerce, vente* » sont plus de dix fois plus longues en moyenne que celles en « *enseignement, formation* ».

⁶⁹ Au Québec par exemple, en 2002, la proportion des formations portant uniquement sur les compétences de base telles qu'elles ont été définies précédemment n'étaient que de 4%. Même si bien d'autres formations portent en partie sur ces compétences de base (Daniau & Belanger, 2008).

Tableau 1.4. Répartition des dépenses en formation en 2007 selon le thème.

	En % des stagiaires	En % des heures-stagiaires	Durée moyenne en heures
Formations générales ⁷⁰	8,1	11,5	96,9
Développement des capacités d'orientation, d'insertion ou de réinsertion sociale et professionnelle	8,1	4,7	40,2
Spécialités plurivalentes des échanges et de la gestion	7,9	3,3	28,1
Sécurité des biens et des personnes, police, surveillance (y compris hygiène et sécurité)	7,8	3,9	34,2
Enseignement, formation	6,8	1,3	13,4
Santé	5,8	5,4	63,8
Transports, manutention, magasinage	5,1	3,3	44,0
Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission des données	4,6	2,9	43,6
Commerce, vente	4,2	8,8	141,8
Développement des capacités comportementales et relationnelles	3,5	2,7	52,5
Ensemble des 10 premières spécialités	61,7	47,8	52,9

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

En outre, les formations en France sont de plus en plus courtes. Ce qui s'explique par la volonté de limiter dans le temps la désorganisation liée à l'absence d'un salarié. Pour les plans de formations concernant plus de dix salariés en 2008, comme le montre le tableau 1.5, environ 90% des formations financées par l'intermédiaire des OPCA durent moins de 60 heures et la durée moyenne est d'environ 40h⁷¹.

Tableau 1.5. Durée des formations en France.

Durée	Moins de 10h	De 10h à 20h	De 21h à 59h	De 60h à 199h	De 200h à 499h	500h et plus	Non répartis
% des actions de formation	30,91%	27,56%	31,43%	7,07%	1,48%	0,76%	0,81%

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Lorsque l'on considère l'ensemble des formations, entre 1999 et 2007, la durée moyenne d'un stage est passé de près de 90 heures à moins de 70 heures. La réduction de la durée de la formation s'explique aussi en partie par la réorientation des stagiaires vers des formations plus spécialisées au détriment de formations dans des disciplines plus générales, souvent plus longues.

⁷⁰ Formations pluridisciplinaires couvrant au moins deux des trois domaines suivants: « mathématiques et sciences », « sciences humaines et droit » et « lettres et arts ».

⁷¹ Pour un coût moyen de 1101€.

1.3.3. Les destinataires.

Avant de rentrer dans les détails des différences selon les statuts des salariés, il est nécessaire de faire une présentation générale grâce aux statistiques de l'accès à la formation au niveau national.

Les taux d'accès moyens

En 2007, les actifs occupés, que ce soit au sein d'entreprises privées ou dans la fonction publique, n'ont bénéficié que de 62% des dépenses de formation. La formation professionnelle continue est donc loin de s'adresser aux seuls salariés des entreprises⁷². Néanmoins, le nombre de stagiaires dans son ensemble a fortement cru entre 1999 et 2007, évoluant de 6 à 11 millions. En 2007, les dépenses globales, comprenant l'apprentissage⁷³, indiquent qu'une part substantielle de la formation est destinée aux jeunes et aux demandeurs d'emploi, comme le montre le tableau 1.6.

Tableau 1.6. La dépense de formation par type de destinataires.

	Dépense en millions d'euros	En pourcentage
Pour les jeunes	7 094	25%
Apprentissage	4 740	16%
Alternance/Professionnalisation	1 341	5%
Autres formations et accompagnement des jeunes	1 013	4%
Pour les demandeurs d'emploi	3 397	12%
Pour les actifs occupés du secteur privé	12 141	43%
Pour les agents du secteur public	5 433	19%
Investissement	352	1%
Total	28 417	100%

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

En ce qui concerne la dépense dans les entreprises uniquement, le pourcentage de salariés bénéficiant d'au moins un stage de formation s'élève à 42,9%⁷⁴. Cette proportion, en progression, fluctue fortement d'un secteur à un autre. La dépense globale pour la formation professionnelle et l'apprentissage des entreprises et des organismes collecteurs, en 2007, se disperse entre les jeunes et les actifs occupés du secteur privé comme l'indique le tableau 1.7.

⁷² Toutefois, dans la suite de ce travail comme dans la quasi-totalité des travaux de recherche, le terme de « formation » sous-entend la formation à destination d'un actif en entreprise.

⁷³ Les statistiques nationales incluent souvent l'apprentissage dans la formation professionnelle.

⁷⁴ Depuis 1974, l'évolution du taux d'accès à la formation a connu une évolution inverse à celle de la durée moyenne de la formation. Le taux d'accès a cru continuellement de 28% à 42% des salariés. Comme ces tendances ne semblent pas se tasser, on peut affirmer que de plus en plus de salariés bénéficient de formations, même si celles-ci sont de plus en plus courtes.

Tableau 1.7. La répartition des dépenses au sein des entreprises privées.

Pour les jeunes	17%
Dont : Apprentissage	8%
Professionnalisation	9%
Pour les actifs occupés du secteur privé	83%
Dont : Dépenses directes des entreprises de plus de 10 salariés	45%
Dépenses des organismes paritaires collecteurs	38%
Autres	< 1%

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Ces taux moyens cachent d'importantes inégalités d'accès entre les salariés. Certaines de ces inégalités se font entre entreprises, d'autres entre salariés au sein de l'entreprise. Enfin, des différences nationales subsistent dans l'accès à la formation, celles-ci sont présentées en Annexe 6.

1.3.3.1. Des différences entre les entreprises

Des différences dans l'accès et dans les dépenses de formation apparaissent selon la taille de l'entreprise, mais aussi suivant son secteur d'activité.

Des inégalités selon la taille de l'entreprise

En France, les données générales dévoilées dans le tableau 1.8. indiquent que la taille de l'entreprise influe sur l'accès des salariés à des stages de formations. Les nouveaux dispositifs se diffusent très lentement suite à la loi de 2004: en 2008, le taux d'accès aux nouveaux dispositifs varie également selon la taille des entreprises privées. Plus l'entreprise est grande, plus ses salariés bénéficient de la période de professionnalisation et du DIF comme le souligne le tableau 1.9.

On constate par conséquent que plus l'entreprise est grande, plus la probabilité qu'un de ses salariés ait bénéficié de formations, d'un DIF ou d'une période de professionnalisation est forte⁷⁵. De même, plus l'entreprise comprend de salariés, plus la proportion de ses salariés ayant eu accès à ce type de formation est élevée. Ce qui est plus marquant, c'est de constater à l'inverse qu'il existe encore un taux significatif de très grandes entreprises dans lesquelles le Droit Individuel à la Formation n'avait en 2007 pas été mis en place.

⁷⁵ On retrouve cette différence dans d'autres pays. Par exemple, en Australie en 1997, 64,6% des salariés d'entreprises de moins de 10 salariés contre 76,4% dans les entreprises de plus de 100 salariés ont eu accès à une formation dans l'année (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000). Pour un constat plus développé des écarts nationaux, se référer à l'Annexe 6.

Tableau 1.8. Accès à la formation selon la taille de l'entreprise en 2007.

	10 – 19 salariés	20 – 49 salariés	50 – 249 salariés	250 – 499 salariés	500 – 1999 salariés	2000 salariés et plus	Ensemble
% de salariés ayant suivi un stage (hors CIF, contrat de qualification et contrat de professionnalisation)	14,3	21,9	36,0	45,1	53,4	58,9	42,9

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Tableau 1.9. Accès aux nouveaux dispositifs de formation selon la taille en 2007.

	10 – 19 salariés	20 – 49 salariés	50 – 249 salariés	250 – 499 salariés	500 – 1999 salariés	2000 salariés et plus	Ensemble
% de salariés ayant bénéficié d'une période de professionnalisation	1,0	1,2	2,0	2,3	2,9	4,2	2,6
% d'entreprises concernées	6,0	10,8	27,4	48,9	64,4	81,2	15,3
% de salariés ayant bénéficié d'un DIF	1,6	2,4	3,9	4,9	6,6	9,8	5,7
% d'entreprises concernées	7,1	15,3	38,2	68,9	84,8	91,8	21,2

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Des inégalités selon le secteur d'activité

En 2008, bien qu'*a priori*, quel que soit le secteur d'activité, les entreprises ont toutes besoin de former leurs salariés, un important écart type existe, que ce soit par rapport au taux d'accès moyen de 42,9% ou au taux de participation financière moyen de 2,88%. Ainsi, par exemple dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture, le financement de la formation professionnelle ne représente que 1,65% de la masse salariale et seuls 15,7% des salariés ont eu accès à une formation; à l'autre extrême, dans le secteur des transports aériens et spatiaux, le taux de participation financière atteint 10,95% de la masse salariale et 88,8% des salariés ont été formés dans l'année. Des secteurs comme celui de la banque ou de la production et la distribution d'électricité et de gaz présentent des taux d'accès au-dessus de 70%, alors que ceux dans le travail du bois ou de l'industrie du cuir et de la chaussure sont autour de 20%⁷⁶. Il existe toutefois un rattrapage au fil des années. En 1992, c'était près de 30% des entreprises françaises que ne réalisaient aucune opération de formation, ce taux variant de 6% dans le secteur « *Électricité, gaz, eau* » ou dans celui « *Banque, assurances* », à 58% dans le secteur « *Bâtiment, génie civil* ».

En revanche, il n'existe pas de réelle différence dans l'accès à la formation, une fois isolé l'effet de la taille de l'entreprise, entre les salariés d'entreprises dans le monde urbain ou rural. Il

⁷⁶ De même, en Australie en 1997, seuls 58% des agriculteurs et pêcheurs bénéficiaient de formation au travail, contre 80% des employés des services électriques, gaziers et de l'eau. Dans le secteur public, 81,1% des salariés étaient formés contre seulement 68,9% dans le privé (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000).

existe cependant des disparités dans la nature des formations, celles des salariés ruraux ont plus souvent un caractère spécifique (Cahuzac, Caprice & Detang-Dessendre, 2005).

L'inégalité selon le secteur apparaît encore dans le mode de choix de la formation. Dans le secteur de la banque en Grande Bretagne par exemple, les salariés ne choisissent jamais leur formation, le sujet étant jugé trop sensible par les dirigeants. Les formations sont allouées selon les besoins en compétences entre l'informatique, la prospection et la rétention de la clientèle (Antonacopoulou, 1999).

1.3.3.2. Des différences entre les salariés au sein de l'entreprise

“Parmi les salariés d'une organisation, tous n'ont pas le même accès à la formation. Certaines discriminations se justifient, d'autres beaucoup moins.

Les salariés nouvellement recrutés à un poste

Une situation nécessitant dans la quasi-totalité des cas une formation est celle des employés nouvellement recrutés à un poste afin de les adapter à celui-ci. Les salariés entrant dans l'organisation sont d'ailleurs ceux qui bénéficient du plus grand nombre d'heures de formation, ceux-ci devant être à la fois acclimatés à leur poste et à l'environnement organisationnel. Si ces formations accroissent clairement la productivité du salarié à son poste, on ne peut pas isoler l'effet de la formation des autres gains liés au recrutement (Bartel, 1995).

Les salariés à promouvoir

De façon similaire, la politique de formation s'adresse souvent aux salariés qui vont bénéficier d'une mobilité verticale ou horizontale. Dans ce cas, la formation permet à l'individu d'acquérir les nouvelles compétences techniques ou managériales qui lui permettront d'être compétent dans son nouvel emploi. Dans le cadre d'un recrutement interne, la formation permet d'anticiper les besoins en compétences à moindre coût (Santos *et al.*, 2003).

Des inégalités selon le diplôme

Plus le prorata de travailleurs qualifiés, et notamment d'ingénieurs et de cadres, est élevé dans l'entreprise, plus grand est le taux de participation financière (Delame *et al.*, 1997). Les salariés les plus diplômés à la fin de la formation initiale sont donc également ceux pour qui les dépenses en formation professionnelle sont les plus conséquentes au cours de leur carrière⁷⁷. Ainsi,

⁷⁷ Et la croissance des écarts de salaires entre les salariés diplômés et les non-diplômés s'expliquerait ainsi par un accroissement des différences de compétences entre salariés diplômés et non-diplômés, y compris en cours de carrière (Bassi & Benson, 1996).

en Australie en 1997, 79.2% des employés qualifiés ont eu accès à une formation dans l'année contre seulement 63,5% des non-qualifiés (Blandy *et al.*, 2000).

La fidélité à l'organisation

Les employeurs préfèrent en règle générale investir dans des formations à destination de leurs salariés les plus stables. Dans cette optique, le cercle est vertueux: l'investissement de l'entreprise dans son salarié permet de le fidéliser, et la fidélité du salarié permet de le former en toute confiance. En conséquent, on aboutit à un marché du travail dual où les employeurs investissent en formation sur les *insiders* alors que l'État dispense des formations qualifiantes pour les demandeurs d'emploi, les *outsiders*. Entre les deux, les salariés en CDI à temps partiel suivent les mêmes formations que ceux à temps complet, mais avec un moindre volume horaire⁷⁸. Les salariés employés avec des contrats précaires, à durée déterminée ou en intérim, par définition destinés à ne pas rester, ne bénéficient de la part des entreprises que de formations courtes et destinées uniquement à les adapter à leur poste (Perez & Thomas, 2005).

Des inégalités selon l'âge

Dans une logique de « *formation-investissement* », la formation constituant un investissement en temps et en argent dans le capital humain en vue d'accroître la productivité du salarié jusqu'à la fin de sa carrière, il paraît logique et inéluctable que les jeunes salariés bénéficient davantage de formations que les salariés les plus anciens, ceux-ci disposant de moins de temps pour rentabiliser l'investissement (Becker, 1993). Une explication alternative conduisant à la même conclusion est que les jeunes salariés ont encore beaucoup à apprendre alors que les anciens salariés n'ont plus besoin d'être formés, hormis pour mettre à jour leurs compétences ou en cas de mobilité.

Dans les faits, les jeunes salariés ont davantage accès à la formation que les salariés plus âgés. En Australie en 1997, 84,5% des employés entre 20 et 24 ans ont eu accès une fois dans l'année à une formation contre 54,8% des 55-64 ans, ce qui constitue la plus forte des inégalités mesurées (Blandy *et al.*, 2000).

Des inégalités selon le sexe du salarié

En Europe, il existe peu d'écart entre hommes et femmes dans le nombre d'heures de formation. Ou plutôt, selon le pays, les hommes ou les femmes sont alternativement privilégiés (Nestler *et al.*, 2003). Dans les entreprises privées françaises à l'inverse, il existe une différence significative: alors que 44,8% des hommes ont eu accès à une formation en 2007, seules 40,8% des

⁷⁸ Sur le plan légal, le Droit Individuel à la Formation par exemple est plus faible pour les salariés en temps partiel. Dans les faits, dans l'exemple australien, 79,9% des employés à plein temps ont eu accès à une formation en 1997 contre 62,5% des employés à temps partiel (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000).

femmes en ont bénéficié; ce qui explique qu'au total 60,6% des stagiaires soient des hommes. Plus l'entreprise est de grande taille, plus les inégalités d'accès à la formation est forte: au sein des entreprises de plus de 2000 salariés, 62,9% des hommes ont accès à la formation contre seulement 53,3% des femmes. Dans les entreprises comprises entre 10 et 19 salariés, au contraire, 16,3% des femmes ont accès à la formation contre seulement 13,3% des hommes⁷⁹.

1.3.4. Les difficultés rencontrées et leurs conséquences.

Outre le coût, le manque de temps ou d'intérêt, les raisons qui peuvent objectivement pousser les entreprises à ne pas former sont rares. On peut citer le risque de désorganisation causé à court terme par l'absence du salarié et à long terme par les changements produits dans son comportement. Enfin, la formation peut constituer une menace pour les supérieurs du formé dans la mesure où elle peut entraîner la remise en cause de leurs propres compétences.

Mais si le consensus se fait, du moins en théorie, sur l'utilité de la formation⁸⁰, sa mise en œuvre est loin de se dérouler de la manière idéale dépeinte par l'ingénierie de formation⁸¹.

Une absence de lien entre la formation et la stratégie d'entreprise

Contrairement à ce que voudrait le design idéal de la formation, les politiques de formations ne sont pas dans la pratique influencées par un changement de politique stratégique (Ammons & Niedzielski-Eichner, 1985). Les explications sont multiples, par exemple la majeure partie des managers est incapable de définir précisément quels sont les objectifs attribués par les dirigeants aux formations (Antonacopoulou, 1999). Selon une étude de l'AFREF (Drouot, Grandjean, Aviakan, Pevet, Desmée & Gesbert, 2006), les raisons expliquant l'éloignement avec la stratégie résident dans l'absence de vision stratégique au niveau de l'entreprise en termes de gestion de ressources humaines et de compétences, ainsi⁸²:

- ◆ 55,5% des entreprises n'ont une vision de leur avenir qu'à moins d'un an⁸³.
- ◆ 63,6% ont une vision à moins d'un an du développement de leurs ressources humaines.
- ◆ 45,6% des entreprises reconnaissent adapter leurs compétences de façon réactive, et seules 32,1% cherchent à anticiper leurs besoins en compétences.
- ◆ La programmation des formations se fait au fur et à mesure de l'émergence des besoins dans

⁷⁹ Pour terminer avec l'exemple australien, il n'y avait dans ce pays en 1997 aucune différence liée au sexe dans d'accès à la formation (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000).

⁸⁰ On remarque dans la pratique que le budget formation est souvent parmi les premiers amputés en cas de difficultés.

⁸¹ Se référer à la figure 1.1. présentée en introduction du chapitre 1.2.

⁸² Bien que le panel des entreprises ayant répondu au questionnaire de l'AFREF présente des biais de représentativité, ces statistiques montrent bien le décalage entre la réalité des pratiques et la construction idéale.

⁸³ Surtout les entreprises de moins de 500 salariés.

39,4% des firmes.

Une absence de lien entre la formation et les besoins de compétences

En 1988, seules 27% des entreprises américaines disposaient de procédures spécifiques pour déterminer les besoins en formations de leurs managers (Tannenbaum *et al.*, 1992). Ces besoins sont donc le plus souvent établis lors du processus d'évaluation générale du salarié (Santos *et al.*, 2003). Cette absence d'appréciation des besoins est liée à la faiblesse des pratiques de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences. En effet, en 1998, seules 15% des entreprises de plus de dix salariés pratiquent une GPEC⁸⁴ et 25% n'évaluent pas les besoins en compétences de leur main-d'œuvre⁸⁵. Le besoin en formation, loin de répondre à la construction idéale, est donc le plus souvent déterminé à partir d'informations sans rapports avec les réels besoins (Tannenbaum *et al.*, 1992; Cadin *et al.*, 2007):

- ◆ Le souhait du salarié de suivre une formation.
- ◆ L'envie du commanditaire de faire partager une formation qu'il a apprécié.
- ◆ Le choix du commanditaire en fonction des réactions et anecdotes rapportées.
- ◆ L'intuition des dirigeants.
- ◆ L'inertie.
- ◆ Le report sur le salarié d'un réel besoin du dirigeant.
- ◆ L'existence de formations en vogue⁸⁶.
- ◆ Tout simplement l'idée selon laquelle la formation ne peut pas faire de mal.

Une pluralité de décideurs

Si le processus de choix théorique est rarement usité, c'est aussi parce que, comme on l'a évoqué, la formation doit répondre aux objectifs d'une multitude d'acteurs. Les aspirations du commanditaire ne donc pas toujours les objectifs stratégiques de l'organisation. Le décideur final de la formation diffère d'une entreprise à l'autre. Selon l'étude de l'AFREF (Drouot *et al.*, 2006), ce décideur final est:

⁸⁴ Et seulement 8% si on prend en compte une définition rigoureuse de la GPEC.

⁸⁵ Lorsqu'on s'intéresse aux études effectuées par les chercheurs, pire encore, seulement 6% des articles répertoriés par Arthur, Bennett, Edens & Bell (2003) commencent par une évaluation des besoins avant de décider d'une formation. Mais les auteurs admettent qu'une partie des études le font sans doute sans le mentionner dans la publication, car cette analyse est secondaire par rapport au thème de l'étude.

⁸⁶ Au delà de l'évolution et de l'apparition de nouvelles compétences techniques qu'il est nécessaire de maîtriser, les pratiques de formation semblent répondre à un certain panurgisme. Par exemple, dans les années 1980, les formations « à la mode » semblaient être le développement du management et la construction d'équipes (Tannenbaum & Woods, 1992). Et avec la tertiarisation de l'économie dans les pays occidentaux et l'augmentation du nombre de salariés en contact avec les clients, d'autres formations en vogue sont celles concernant les compétences de négociation et de communication (Gist, Stevens & Bavetta, 1991).

- ◆ Le directeur de l'entreprise dans 46% des cas.
- ◆ Le responsable formation dans 19% des cas.
- ◆ Le responsable des ressources humaines dans 15,5% des cas.
- ◆ Le responsable hiérarchique direct dans 7,3% des cas.
- ◆ Le responsable financier dans 3,7% des cas.
- ◆ Le responsable d'achat dans 2% des cas.
- ◆ D'autres personnes dans 5,9% des cas.⁸⁷

Cette prédominance du dirigeant d'entreprise dans le processus de décision est loin d'être une exception française. Ainsi, aux États-Unis, en 1985, c'était prêt de 65% des formations qui étaient prescrites de façon unilatérale par les employeurs (Ammons *et al.*, 1985).

Une absence de remise en cause

Le processus de l'ingénierie de formation prévoit une évaluation en cours de formation afin de pouvoir l'améliorer ou l'abandonner de façon réactive. Mais dans la pratique, la formation est envisagée trop souvent comme un processus linéaire sans retour en arrière (Ford & Wroten, 1984).

Quelques exceptions

Toutefois, certaines entreprises, à l'image de Texas Instrument, font exception en appuyant leurs choix de formation sur l'analyse des besoins. Lorsque Olian *et al.* (1998) étudient les entreprises avec les meilleures pratiques, les auteurs identifient dans les procédés utilisés les phases importantes de l'ingénierie de formation:

1. La planification: déterminer le rôle de la formation dans la stratégie de l'organisation et les attentes de l'entreprise par rapport à la formation, établir les besoins de formation, et construire le design de la formation.
2. L'application: Choisir le contenu précis de la formation et les salariés à former.
3. L'évaluation: Évaluer la formation et ses résultats.
4. L'action consécutive: Changer le design de la formation et/ou passer à la formation suivante.

Cette 4ème phase montre que la formation n'est pas un acte isolé, mais un processus intégré et continu comme le veut l'ingénierie de formation. La mise en œuvre d'un processus de formation répondant au schéma idéal n'est donc pas impossible, mais reste exceptionnel.

⁸⁷ Notamment le salarié lui-même ou le syndicat. Comme on l'a déjà dit, la négociation syndicale est un autre élément clé du choix des formations. Ainsi, aux États-Unis, la négociation sur les formations se fait par branche, avec finalement beaucoup de différences d'une branche à l'autre, même si, au niveau de l'entreprise, il existe peu de différences dans les pratiques d'une entreprise à l'autre (Stuart, 1996).

2. Les bruits influençant les résultats.

Un grand nombre d'études anglo-saxonnes, tant structuralistes que béhavioristes, se sont intéressées aux éléments qui influencent les résultats de la formation⁸⁸. Dès 1956, Robert Katz⁸⁹ explore les conditions nécessaires pour que les formés puissent changer leur comportement au travail. Les cinq éléments identifiés par l'auteur (avoir la volonté de changer, reconnaître ses propres faiblesses, travailler dans un climat qui le leur permet, avoir l'aide de quelqu'un qui est intéressé et compétent, et avoir l'opportunité de mettre en pratique ses nouvelles compétences) restent, comme nous le verrons par la suite, des facteurs clés de l'efficacité d'une formation.

A partir de ces études, on identifie trois familles de facteurs: ceux liés au design et au contenu de la formation (appelés « *facteurs situationnels* »), ceux liés à l'individu et ceux liés à l'organisation (Axtell, Maitlis & Yeara, 1997; Tracey, Hinkin, Tannenbaum & Mathieu, 2001). Chacun de ces paramètres a un impact singulier, à un moment distinct du processus. Par exemple, les facteurs situationnels produisent des effets sur la motivation à apprendre et sur l'apprentissage de nouvelles compétences, mais pas sur le transfert des compétences acquises (Ford & Weissbein, 1997).

Si la prise en compte des facteurs individuels dans une évaluation paraît trop complexe pour être réaliste, celle des facteurs organisationnels peut, même recensés partiellement, permettre de mieux comprendre l'apprentissage et l'application des compétences suite à une formation et, dans une vision pro-active, de les corriger ou de les amplifier (Tracey, Hinkin, Tannenbaum & Mathieu, 2001).

Au sein des trois familles de facteurs, la liste des concepts ayant une incidence sur les résultats est longue. Nous avons décidé d'une part de ne présenter qu'une sélection des principaux, en en présentant d'autres en Annexe 8, et nous les avons d'autre part rassemblés par promiscuité théorique.

⁸⁸ Le terme de « bruit » est donc ici à prendre dans son acception désignant la perturbation du bon fonctionnement d'un processus.

⁸⁹ Cité par Kirkpatrick (1960).

2.1. Les variables individuelles.

Au sein d'une même organisation, une formation n'a pas les mêmes effets d'un individu à l'autre. Historiquement, la recherche sur les individus s'intéresse surtout à déterminer lesquels ont besoin de formation, mais pas à déterminer les formations appropriées selon les caractéristiques personnelles et encore moins l'impact de la personnalité et des attitudes sur l'efficacité de la formation (Tannenbaum *et al.*, 1992). Pourtant cette prise en compte des caractères individuels est indispensable pour comprendre les effets d'une formation et améliorer les résultats des stages futurs⁹⁰. La personnalité correspond aux caractéristiques relativement stables des individus qui influencent leur compréhension et comportement. Les attitudes se distinguent de la personnalité par leur potentielle instabilité. Personnalité et attitudes expliquent la perception de l'environnement par l'individu et créent par conséquent des différences dans les comportements. Beaucoup de chercheurs ont tenté de lister les facteurs individuels influents, mais aucune de ces listes n'est similaire aux autres (Noe & Schmidt, 1986; Holton, 1996; Orpen, 1999; Colquitt, Lepine & Noe, 2000⁹¹; Gaudine & Saks, 2004)⁹². La difficulté pour prendre en considération ces différences individuelles, aboutissant à leur quasi-absence, est une des limites principales des modèles d'évaluation de la formation (Kozlowski, Gully, Brown, Salas, Smith & Nason, 2001). Nous avons donc réalisé un panorama des principales études behavioristes anglo-saxonnes pour en identifier les influences. Ces variables individuelles étant utilisées dans le Chapitre 4, nous allons ici précisément les expliciter.

2.1.1. La motivation à se former⁹³.

La motivation à se former ou motivation à apprendre correspond au « *désir des formés d'apprendre le contenu de la formation* » (Colquitt *et al.*, 2000). Elle induit l'idée que le stagiaire n'est pas passif dans le processus de formation (Quinones, 1995). Une définition large de ce concept recouvre trois dimensions que pour notre part nous distinguerons (Tharenou, 2001):

- ◆ La motivation à apprendre portant sur le contenu de la formation.
- ◆ La confiance en ses capacités à réussir une tâche précise.
- ◆ Les attentes au sens de Vroom (1964), plus précisément les bénéfices attendus.

Le rôle central de la motivation à se former, déterminant principal de l'apprentissage selon le

⁹⁰ Cette prise en compte peut s'effectuer à partir de l'examen des écarts à la moyenne de chacune des variables composant la personnalité (Warr, Allan & Birdi, 1999).

⁹¹ Ces auteurs réalisent une analyse sur l'effet simultané de quinze variables individuelles, celle-ci est la plus large rencontrée sur ce type de construits.

⁹² Cette liste des auteurs ayant cherché à recenser l'ensemble des variables individuelles est loin d'être exhaustive, quasiment chacun des auteurs évoqués dans ce chapitre a présenté sa propre liste.

⁹³ Le terme de « *motivation* » dans la recherche englobe souvent les deux concepts de motivation à se former et de motivation au transfert, objet du prochain paragraphe.

paradigme dominant depuis la fin des années 1980, n'a pas toujours été reconnu. Ainsi on a longtemps présumé que les caractéristiques du travail du formé, à travers principalement la satisfaction du salarié au travail, jouait le rôle de médiateur entre l'environnement du salarié et son comportement (Brass, 1981). C'est essentiellement à la suite des articles de Noe (1986)⁹⁴ que ce rôle de la satisfaction au travail a été abandonné au profit de la motivation à se former.

Les sources de la motivation à se former

Il est nécessaire de différencier la motivation intrinsèque, qui désigne le désir d'apprendre en soi, de la motivation extrinsèque, qui se rapporte aux attentes de récompenses en cas de réussite. La motivation intrinsèque peut être propre au contenu de la formation, elle correspond alors à manière dont la formation rencontre les besoins personnels de l'employé ou lui procure des opportunités d'épanouissement (Facteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch, 1995). La motivation intrinsèque peut aussi porter sur le désir d'apprendre de façon plus générale. Elle pousse un individu à continuer à apprendre même lorsque l'assimilation est difficile. A l'inverse, le renoncement est plus fréquent lorsque la motivation est uniquement extrinsèque. La motivation extrinsèque est par définition moins stable que celle intrinsèque. On remarque que la motivation intrinsèque du formé se réduit lorsqu'on lui propose une motivation extrinsèque, la seconde chassant la première comme la mauvaise monnaie chasse la bonne (Crooks, 1988). Les sources de cette motivation sont multiples, elles diffèrent selon que la motivation soit intrinsèque ou extrinsèque (Gérard, 2001)⁹⁵:

- ◆ Selon la théorie des pulsions biologiques, la motivation naît d'un besoin lié à un déséquilibre. L'apprenant présente un désir d'apprendre lorsqu'il prend conscience de son incompetence. Donc un système de formation produit de la motivation intrinsèque lorsqu'il permet aux apprenants de réaliser cette prise de conscience.
- ◆ Selon les théories cognitivistes de la motivation, notre organisme est en permanence activé, qu'il y ait ou non un manque à combler ou un but extérieur. L'individu se crée constamment des objectifs à atteindre. Le système de formation doit donc créer chez le formé l'intention intrinsèque d'atteindre un but.
- ◆ Selon la théorie des attentes de Vroom (1964)⁹⁶, source de beaucoup de travaux sur la motivation à se former, la motivation du formé dépend de trois perceptions:
 - Un effort va-t-il aboutir à une performance dans la formation?
 - La performance dans la formation va-t-elle entraîner une performance dans le travail?

⁹⁴ Les articles de Noe (1986) et les modèles développés sont présentés au paragraphe 2.4.2.

⁹⁵ Élément du modèle de Gérard présenté en Annexe 19.

⁹⁶ Le rôle de la théorie des attentes appliquée à la formation professionnelle est décrit notamment par Mathieu, Tannenbaum & Salas (1992) et Colquitt & Simmering (1998).

- La performance dans le travail constitue-t-elle un instrument utile pour combler les objectifs du salarié?

Ce rôle des attentes est d'autant plus important lorsque la plupart des récompenses ne sont qu'espérées⁹⁷.

- ◆ Selon la théorie du comportement soutenue par les néo-béhavioristes, l'individu agit en fonction d'un but extrinsèque (récompense, évitement d'une punition). Un système de formation transparent doit donc procurer cette motivation extrinsèque.

Outre ces théories, une revue de littérature permet d'identifier de nombreuses sources de motivation, que celle-ci soit intrinsèque ou extrinsèque. En les classant de la plus intrinsèque à la plus extrinsèque, on peut citer⁹⁸:

- ◆ Les connaissances et compétences liminaires du salarié dans la thématique de la formation (Warr, Allan & Birdi, 1999).
- ◆ L'utilité perçue du stage (Tannenbaum *et al.*, 1992; Facteau *et al.*, 1995; Roca & Gagne, 2008) et son impact possible sur la satisfaction au travail (Santos *et al.*, 2003).
- ◆ Le caractère ludique et la facilité perçue de la formation (Roca *et al.*, 2008).
- ◆ L'estime que le salarié a de lui-même : le salarié avec une forte estime pense qu'il est capable de tirer le maximum de bénéfices de la formation (Shunk, 1990; El Akremi & Oumaya Khalbous, 2004)⁹⁹.
- ◆ Le degré de contrôle interne¹⁰⁰ : la perception d'un contrôle interne conduit le salarié à attribuer les résultats de la formation à son propre comportement; ce qui doit stimuler sa motivation (Schwarzwald & Shoham, 1981; Wiethoff, 2004)¹⁰¹.
- ◆ L'implication organisationnelle, de même que sa motivation au travail, conduit le salarié à chercher à accroître sa performance au travail (El Akremi *et al.*, 2004; Dysvik & Kuvaas, 2008).
- ◆ Les effets attendus de la formation dans le projet de carrière du formé (Schwarzwald *et al.*, 1981; Tannenbaum *et al.*, 1992).
- ◆ Les enjeux de la formation dans le développement psychologique du stagiaire (Tannenbaum

⁹⁷ Mais le rôle central de cette théorie est remis en cause sur le plan empirique (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992).

⁹⁸ Ces éléments sources de motivation à se former ayant pour la plupart un impact possible sur l'efficacité de la formation elle-même, ils sont développés à leur tour dans la suite de ce travail.

⁹⁹ Mais ce résultat théorique est contesté (Orpen, 1999).

¹⁰⁰ Comme nous le verrons plus tard, le degré de contrôle interne correspond à la perception du salarié que les succès et échecs passés sont de son fait ou non.

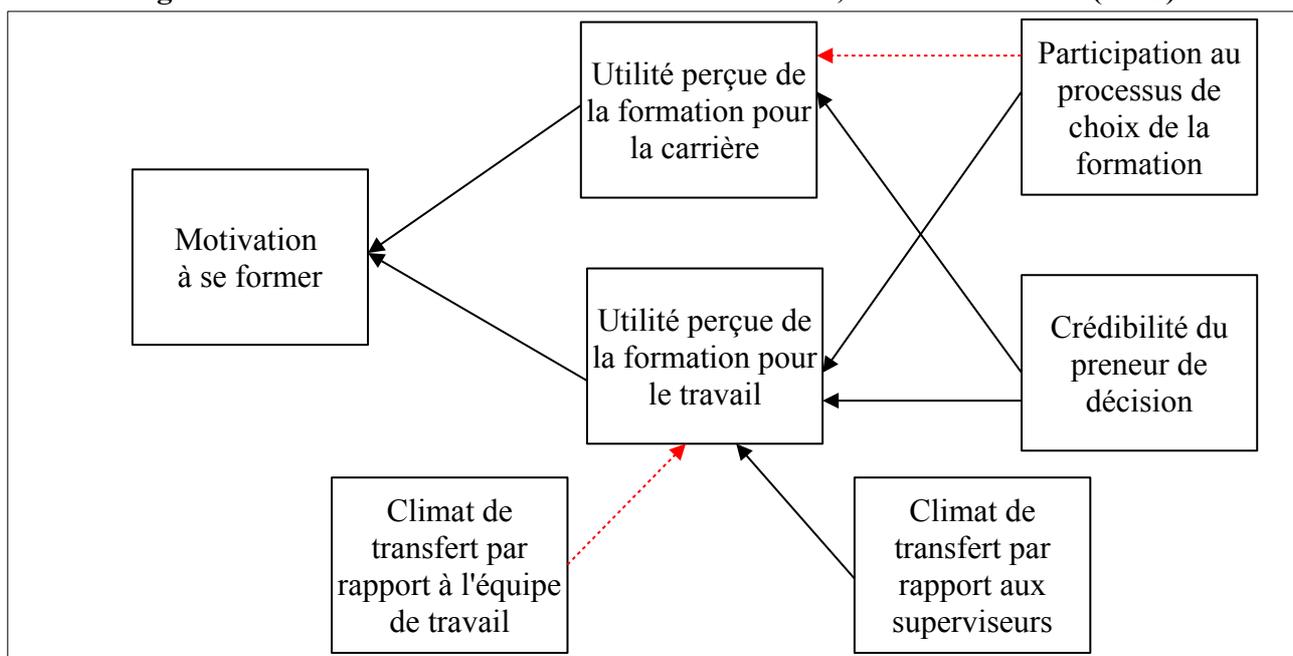
¹⁰¹ Mais ce résultat théorique est contesté (Orpen, 1999).

et al., 1992)¹⁰² et son impact potentiel sur son épanouissement personnel (Santos *et al.*, 2003).

- ◆ La participation du salarié au choix de la formation (Badwin, Magjuka & Loher, 1991).
- ◆ Le souhait de conformité du salarié¹⁰³ et la croyance du salarié que les personnes significatives pour lui estiment qu'il dispose des ressources pour réussir (Wiethoff, 2004).
- ◆ Le jugement du salarié sur le nouveau comportement qui lui est demandé (Wiethoff, 2004).
- ◆ La perception du salarié des normes dans son environnement¹⁰⁴ (Wiethoff, 2004).
- ◆ Les incitations purement extrinsèques, c'est-à-dire ce que l'environnement du formé peut lui procurer en cas de succès¹⁰⁵ (Facteau *et al.*, 1995).

A défaut de tester tous ces éléments, Clark, Dobbins & Ladd (1993) utilisent un modèle d'équations structurelles pour expliquer la motivation à apprendre passant par la médiation de l'utilité perçue. Leur résultat est schématisé à la figure 1.3.

Figure 1.3. Les sources de la motivation selon Clark, Dobbins & Ladd (1993)



Source: Clark, Dobbins & Ladd (1993). Les flèches en pointillés rouges sont les liens testés non-significatifs.

Ce modèle nous enseigne notamment que l'attitude du superviseur détermine si le salarié peut appliquer ses compétences et influence donc l'utilité perçue de la formation dans son travail. Cependant, on peut se demander pourquoi les liens entre la participation à la prise de décision et la motivation à se former d'une part, et entre la crédibilité du preneur de décision et cette même

¹⁰² Par exemple la perception d'un impact positif possible de la formation sur l'amélioration de la confiance en soi.

¹⁰³ La conformité est le degré avec lequel la formation est suivie parce qu'elle est demandée par l'organisation.

¹⁰⁴ C'est-à-dire la façon dont le salarié croit que les personnes autour de lui, principalement celles qui comptent pour lui, vont percevoir son comportement.

¹⁰⁵ Le plus souvent une hausse de salaire, une amélioration de son évaluation.

motivation à se former d'autre part, subissent la médiation de l'utilité de la formation pour le travail et la carrière. Intuitivement, des liens directs paraissent plus logiques, mais les auteurs ne justifient pas ce rôle médiateur¹⁰⁶. La suggestion finale des auteurs est de développer un plan de formation individuel annuel en collaboration avec l'employé lors de réunions entre l'employé et ses superviseurs. Cette suggestion reste, que le lien soit direct ou non, très intéressante et est appliquée en France notamment par la société Décathlon. Une autre proposition, davantage consensuelle, est de convaincre les superviseurs de l'utilité de la formation.

Les rôles de la motivation à se former

Longtemps, les études se sont intéressées uniquement aux capacités des stagiaires. Mais ceux-ci, même avec toutes les capacités nécessaires pour apprendre, peuvent ne pas progresser pendant une formation s'ils n'ont pas le désir de se former (Badwin *et al.*, 1991; Rummler 1994). La motivation a donc un impact direct sur la performance de l'apprenant : le paradigme dominant veut que la motivation soit le principal déterminant de l'apprentissage¹⁰⁷. Mais la motivation a aussi un effet indirect par l'intermédiaire des attitudes et comportements au cours de la formation ou après celle-ci. Les concepts sur lesquels la motivation à apprendre a un effet positif sont:

- ◆ La participation des salariés à la formation (Noe *et al.*, 1993)¹⁰⁸.
- ◆ La prédisposition des salariés à apprendre en attirant leur attention sur leurs besoins et en les préparant à recevoir de nouvelles notions (Mathieu, Tannebaum & Salas, 1992).
- ◆ La perception du programme, l'implication et la persévérance dans les tâches d'apprentissage (Steers & Porter¹⁰⁹, 1975; Tannenbaum *et al.*, 1992; Dysvik *et al.*, 2008).
- ◆ La distribution des efforts entre les tâches lors de la formation (Steers & Porter, 1975¹¹⁰).
- ◆ L'attention portée au contenu de la formation (Chiaburu *et al.*, 2005).
- ◆ L'utilisation des acquis malgré la présence de facteurs environnementaux inhibants (Facteau *et al.*, 1995; Tracey *et al.*, 2001; Chiaburu & Tekleab, 2005).
- ◆ L'intention de turnover (Dysvik *et al.*, 2008)¹¹¹.
- ◆ D'une façon générale, la motivation à se former est une variable médiatrice entre le contexte

¹⁰⁶ De même, on remarque notamment que l'image de la formation dans le groupe de travail n'a pas d'impact sur l'utilité perçue.

¹⁰⁷ Ce paradigme se dessine à partir notamment des travaux de Noe & Schmidt (1986).

¹⁰⁸ Selon les études, le lien entre la motivation à se former et la participation du salarié à la formation peut prendre trois formes: un lien direct, une médiation de la motivation sur le lien entre l'environnement de travail et la participation, ou une modération du lien entre l'environnement et la participation (Tharenou, 2001).

¹⁰⁹ Cités par Noe (1986).

¹¹⁰ Idem.

¹¹¹ La motivation à apprendre aurait aussi un impact sur le comportement citoyen dans l'entreprise (Dysvik & Kuvaas, 2008).

perçu et les résultats de la formation (Chiaburu *et al.*, 2005)¹¹².

Cependant, si le rôle de la motivation à se former est théoriquement très séduisant, il est toutefois régulièrement remis en cause dans son impact direct sur l'apprentissage. Cet effet pourrait n'être que partiel (Noe *et al.*, 1986; Mathieu *et al.*, 1992; Chiaburu & Marinova, 2005)¹¹³, la recherche en pédagogie montre même qu'un excès de motivation peut avoir des effets néfastes¹¹⁴.

In fine, si la motivation à se former semble avoir un impact direct et indirect sur les apprentissages, elle agit surtout en combinaison avec la réaction du salarié à la formation: seule une combinaison entre une motivation à se former une réaction positive améliore significativement la performance du salarié dans l'acquisition de connaissances (Mathieu *et al.*, 1992)¹¹⁵.

2.1.2. La motivation au transfert.

La motivation au transfert peut se définir comme « *la volonté du stagiaire d'utiliser à son travail les connaissances et les habiletés acquises lors de la formation* » (Noe *et al.*, 1986; Yamnill & Mclean, 2001). La motivation au transfert constitue également le fruit de nombreux éléments, tout particulièrement des variables environnementales¹¹⁶, mais également des variables situationnelles ou individuelles:

- ♦ Le caractère volontaire ou imposé de la formation, une formation imposée améliorant paradoxalement la motivation au transfert (Baldwin & Magjuka, 1991)¹¹⁷.
- ♦ L'utilité de la formation perçue préalablement, qui a un impact positif sur la motivation à transférer, tout comme sur la motivation à apprendre. Si les superviseurs formulent clairement des attentes avant la formation, cela donne un signal aux formés quant à l'importance de la formation. C'est cette importance perçue qui crée la motivation au transfert (Noe, 1986; Baldwin *et al.*, 1991).

¹¹² Toutefois, dans d'autres études, la motivation à se former est modératrice et non médiatrice de l'influence du support du dirigeant sur la participation à la formation. Il est à noter que l'hypothèse d'un lien direct entre variables environnementales et participation à la formation, donc sans médiation par la motivation, ne peut pas être exclue (Tharenou, 2001).

¹¹³ Par exemple, la motivation à se former semble avoir un impact sur le maintien des compétences et non pas sur l'apprentissage, la généralisation et le transfert (Chiaburu & Marinova, 2005).

¹¹⁴ Se référer à la dernière partie du chapitre suivant.

¹¹⁵ Mais la motivation influence positivement la réaction. Par contre, la motivation du formé à apprendre n'influe pas directement sur la motivation au transfert (Warr, Allan & Birdi, 1999).

¹¹⁶ Nous étudierons l'impact sur la motivation au transfert des variables environnementales au sein du chapitre 2.3.

¹¹⁷ Cet impact fortement positif du caractère imposé de la formation sur l'intention de transférer les compétences peut paraître surprenant, puisque l'hypothèse pouvait être faite que le caractère volontaire améliore la motivation, mais il est à noter que les conditions de l'étude conduisant à ces conclusions peuvent être importantes: dans l'entreprise étudiée, 80% des formés déclarent qu'ils ont une attitude très favorable vis-à-vis des formations de la firme. Sans doute que dans des firmes où les expériences passées ont été moins appréciées, l'impact sur la motivation de se voir imposer une formation est beaucoup moins positif.

- ◆ La possibilité que l'utilisation des compétences puisse accroître la performance ou permette de résoudre des difficultés. La réaction utilitaire suite à la formation a donc aussi un effet sur la motivation au transfert certes faible mais significatif (Ruona, Leimbach, Holton & Bates, 2002).
- ◆ La réaction affective suite à la formation (Sitzmann, Brown, Casper, Ely & Zimmerman, 2008).
- ◆ L'atteinte par la formation des buts que le formé lui avait attribué ; la motivation au transfert possède fréquemment un caractère intrinsèque (Holton, 1996).
- ◆ La politique de formation et notamment les récompenses extrinsèques attendues du transfert. La motivation au transfert présente aussi un fort caractère extrinsèque (Chiaburu *et al.*, 2005).

Si la motivation au transfert a un effet sur le transfert, elle présente également un effet direct sur la participation aux activités, la motivation à apprendre¹¹⁸ et la réaction à la formation (Noe & Wilk, 1993; Holton, 1996). Enfin, la motivation au transfert accroît l'implication dans le travail de ses pairs, de son équipe et dans son organisation (Dysvik *et al.*, 2008).

2.1.3. Les bénéfices attendus de la formation.

Éléments à différencier de la motivation au sens propre, les bénéfices attendus¹¹⁹ sont de trois ordres (Noe *et al.*, 1993):

- ◆ Le développement attendu de la motivation à apprendre, du souhait de participer à plus de formation et d'apprendre davantage.

¹¹⁸ Si le stagiaire n'a pas envie d'appliquer de nouvelles techniques, il cherche moins à les apprendre (Holton, 1996).

¹¹⁹ On retrouve plusieurs dénominations anglo-saxonnes, toutes en lien avec la théorie des attentes de Vroom (1964): l'« *expectancy* » qui correspond à la croyance de l'individu en sa capacité de succès dans la formation, au regard de la désirabilité de celle-ci, de sa perception des hausses de performances possibles et des résultats à en attendre. Ce concept ne correspond pas strictement à l'« *expectancy* » chez Vroom mais à la somme des trois concepts définis. Dans d'autres modèles, c'est le mix de ces trois concepts qui est désigné par le terme de « *valence* ». Tharenou (2001) décompose la théorie des attentes de Vroom (1964) pour en analyser l'impact de chaque élément:

- L'« *expectancy* », c'est-à-dire la probabilité perçue d'atteindre un niveau de performance en fonction de l'effort fourni, ne semble pas prédictif de la participation à une formation, mais ce résultat ne fait pas l'unanimité (Colquitt, Lepine & Noe, 2000).
- L'« *instrumentality* », c'est-à-dire la probabilité perçue que la performance obtenue aboutisse à des résultats, est l'élément prédictif de la participation à la formation (Tharenou, 2001).
- La « *valence* », c'est-à-dire le lien perçu entre les résultats de la formation et les objectifs personnels, ne semble pas non plus avoir d'impact sur la participation (Tharenou, 2001). Au contraire, Colquitt *et al.* (2000) estiment que cette dimension est particulièrement déterminante pour expliquer la motivation à se former.

Dérivées de ce modèle, deux variables intégrées sont souvent retrouvées dans la littérature:

1. La variable Need-Motive-Value: Les besoins et les valeurs de la personne seraient directement à la source des différences de motivation.
2. La variable Expectancy x Value: La probabilité de réussite perçue par l'individu est la médiatrice de tous les liens entre les concepts: le salarié n'entreprend une action que s'il envisage qu'elle sera couronnée de succès.

- ◆ Le développement dans la carrière sous forme de promotions, de hausses de salaire ou d'enrichissement des tâches.
- ◆ Le développement psychologique, c'est-à-dire l'accroissement de la confiance en soi dû à une remise à niveau ou un développement de ses capacités individuelles.

La majorité des salariés déclarent que la formation a un impact positif sur leur satisfaction au travail, leur motivation au travail, leurs capacités et leur développement personnel. Par contre, ils ne pensent pas que la formation puisse augmenter leur salaire¹²⁰, permette d'accéder à des promotions et les aide dans leur progression de carrière¹²¹ (Facteau *et al.*, 1995; Santos *et al.*, 2003).

Comme on l'a vu, les bénéfices attendus permettent d'accroître la motivation à se former, mais aussi la confiance en ses capacités, l'implication organisationnelle¹²², la réaction affective et les apprentissages (Tannenbaum, Mathieu, Salas & Cannon-Bowers, 1991; Tannenbaum *et al.*, 1992). Ils ont aussi un effet médiateur entre l'orientation des buts et la motivation (Colquitt & Simmering, 1998).

2.1.4. La place dans le plan de carrière

Comme nous l'avons vu, les entreprises investissent davantage dans la formation de leurs jeunes salariés, la durée des flux entrants étant plus importante. Mais la situation de l'individu dans son plan de carrière influe également sur les résultats de la formation. Le plan de carrière se définit comme l'étendue avec laquelle l'individu crée et fait évoluer clairement et spécifiquement un plan pour atteindre des objectifs de carrière (Colquitt *et al.*, 2000). Ce plan, conscient ou non, suit un « *développement de carrière* » au cours duquel le rapport au travail évolue en 4 phases (Super, 1957): la découverte ou l'exploration, l'établissement, le maintien et le déclin.

C'est durant la phase de découverte que l'individu est théoriquement le plus motivé pour acquérir de nouvelles compétences. Cette phase correspond à une période de recherche d'informations, d'explorations, de choix et de progression rapide. Le salarié perçoit alors davantage d'opportunités de se développer, il désire alors participer aux activités de formation qui peuvent enrichir ses compétences (Noe, 1986). Si des mesures remettent en cause ce lien intuitif entre la phase d'exploration et la motivation à se former (Facteau *et al.*, 1995), les salariés qui ont le plus d'attentes en ce qui concerne leur plan de carrière sont malgré tout sans doute ceux qui appliquent le plus les compétences acquises, avec l'espoir que ce transfert conduise à une mobilité désirée.

¹²⁰ Avec une différence selon les sexes: les hommes s'attendent davantage à une augmentation de salaire.

¹²¹ Ce résultat contre-intuitif peut toutefois aussi être compris à l'aide de la théorie des attentes comme provenant d'un manque d'« *instrumentability* » ou d'« *expectancy* » et pas seulement comme un manque d'intérêt pour la récompense extrinsèque en cas de succès.

¹²² Les bénéfices ont donc également par ces intermédiaires des effets indirects.

2.1.5. L'implication dans l'organisation, le travail et la carrière.

Bien que proches, il est nécessaire de distinguer les concepts d'implication organisationnelle, d'implication dans le travail et d'implication dans la carrière, attitude plus générale se rapportant à la profession (Blau, 1988). Les définitions de l'implication organisationnelle sont nombreuses. Elles peuvent mettre l'accent sur l'identité du salarié¹²³, l'action dans l'organisation¹²⁴ ou sur la volonté du salarié¹²⁵. L'implication organisationnelle a pour antécédents aussi bien les particularités du stagiaire que son rôle tenu dans l'organisation, les caractéristiques de son emploi et son expérience. Ses effets les plus évidents portent sur l'absentéisme et le turnover (Mathieu, 1988). Mais pour mieux analyser les liens directs de l'implication organisationnelle du salarié avec la formation, on peut partir des dimensions du concept telles qu'elles sont décrites par Thévenet (1992), rejoignant la distinction de référence due à Meyer & Allen (1991, 1993):

- ◆ L'implication peut être un investissement personnel: *« l'implication est une fonction des coûts et des gains associés à l'appartenance à l'organisation. »*
- ◆ L'implication peut être un attribut: *« l'implication est ce qui lie l'individu à certains de ses propres actes et comportements; elle provient de ce que les personnes s'impliquent forcément après s'être engagées volontairement, de manière explicite et irrévocable dans certains comportements. »*
- ◆ L'implication peut être le résultat d'une congruence des buts entre individu et organisation: *« il y a implication quand l'individu s'identifie à l'organisation et développe des efforts envers elle. »*

Si la formation a pour but d'améliorer l'efficacité du salarié dans l'entreprise, un formé impliqué pour les deux dernières de ces trois raisons doit chercher à tirer tous les bénéfices possibles du stage qui lui est proposé. Dans la pratique, s'il perçoit que la formation est en lien direct avec les buts de l'organisation, l'implication organisationnelle du salarié accroît sa participation (Facteau *et al.*, 1995; Birdi, Allan & Warr, 1997) et elle prédit significativement la motivation à se former, surtout lorsque la formation est perçue comme utile pour l'entreprise (Noe, 1986; Mathieu, Martineau & Tannenbaum, 1993; Facteau *et al.*, 1995). Elle accroît également cette

¹²³ Blau (1985) définit l'implication comme *« le degré avec lequel la situation de travail est centrale pour l'individu dans son identité »*.

¹²⁴ Porter, Steers, Mowday & Boulian (1974) définissent l'implication comme *« la forme avec laquelle un individu s'identifie et participe dans une organisation particulière »*.

¹²⁵ Cheng & Ho (2001) définissent l'implication du salarié comme *« l'étendue avec laquelle il croit et accepte les objectifs et valeurs de l'organisation, sa volonté d'effectuer un effort de travail pour celle-ci, et son désir de rester membre de cette organisation »*.

utilité perçue (Tannenbaum *et al.*, 1991) et le transfert des compétences acquises, indépendamment de la motivation au travail (Noe *et al.*, 1986; Tesluk, Farr, Mathieu & Vance, 1995).

A différencier de l'implication organisationnelle, l'implication dans le travail, définie comme l'identification psychologique avec le travail, améliore l'apprentissage (Blau, 1985; Noe, 1986). Et l'implication dans la carrière¹²⁶ a un double rôle, à la fois cause et conséquence des opportunités de se développer. Cette implication accroît directement l'apprentissage et le transfert, et médiatise partiellement l'impact sur l'apprentissage de la satisfaction au travail et de l'implication dans le travail (Aryee & Tan, 1992; Aryee, Chay & Chew, 1994).

2.1.6. La confiance en ses capacités.

Le sentiment de confiance en ses capacités à réussir une tâche donnée¹²⁷ est un concept incontournable de la littérature scientifique portant sur l'acquisition des compétences. Ce sentiment correspond à « *la croyance que possède le stagiaire qu'il peut maîtriser une tâche ou un comportement et les appliquer au travail* » (Gaudine *et al.*, 2004)¹²⁸. Ce concept est complexe et malléable, il découle à la fois de la personnalité de l'individu, de sa motivation, et de la tâche elle-même (Gist & Mitchell, 1992). Mais surtout, ce concept n'est pas une simple variable prédictive: il évolue au cours du temps, avant, pendant et après la formation, et interagit avec les autres concepts, à la fois en tant que cause et conséquence (Saks, 1994). Or, la complexification des tâches actuelles conduit à lui attribuer une importance croissante (Kozlowski *et al.*, 2001)¹²⁹.

¹²⁶ Concept tridimensionnel regroupant l'identification du salarié avec sa carrière, la planification de la carrière et la résistance face aux difficultés (Carson & Bedeian, 1994)

¹²⁷ Traduction de l'anglais « *self-efficacy* » que nous abrègerons en « *confiance en ses capacités* ».

¹²⁸ D'autres le définissent comme « *la croyance en ses capacités à mobiliser les ressources cognitives, à avoir la motivation et à réaliser les actions nécessaires pour remplir une tâche demandée* » (Gist, Stevens & Bavetta, 1991) ou encore comme « *la croyance en sa capacité d'organiser et exécuter la suite d'actions requises pour prédire un résultat donné* » (Colquitt, Lepine & Noe, 2000).

¹²⁹ La confiance en ses capacités est à différencier d'autres concepts voisins tels que:

- L'estime de soi, qui est l'évaluation affective que l'individu fait de lui-même (Gist, Stevens & Bavetta, 1991). L'estime de soi ne semble pas avoir d'impact sur les attentes et la performance de l'individu (Lied & Pritchard, 1976).
- La confiance en soi générale qui correspond à l'agrégation de la confiance en ses capacités sur toutes les tâches. Autrement dit, la confiance en ses capacités est une partie de la confiance en soi générale qui porte sur un outil utilisé lors de la formation ou sur un apprentissage précis (Gist, Schwoerer & Rosen, 1989).
- L'aversion au risque, découlant en partie de la confiance en ses capacités, est un trait de caractère conduisant à adopter un comportement plus ou moins sécuritaire face à une situation d'incertitude pouvant entraîner des gains ou des pertes. Cette aversion au risque va, quant à elle, davantage influencer sur la mise en œuvre des compétences complexes et spécifiques que sur celle des compétences de base (Plant & Ryan, 1992).
- Enfin le degré de contrôle développé au paragraphe suivant et qui correspond à la croyance du caractère intrinsèque ou extrinsèque au comportement des causes des événements (Gist, Stevens & Bavetta, 1991).

Les sources de la confiance en ses capacités

La confiance en ses capacités présente des antécédents tant individuels que situationnels, plus rarement environnementaux. Les individus, les enfants notamment, entrent dans les activités d'apprentissage avec un niveau donné de confiance en leurs capacités à réussir leurs objectifs. Au cours de leurs travaux, ils observent leurs performances et évaluent leurs progrès. Ces observations ainsi que la réaction affective par rapport à la formation influent sur cette confiance en ses capacités et sur ses objectifs¹³⁰ (Shunk, 1990). Mais d'autres éléments influent également sur cette confiance (Gist, Schwoerer & Rosen, 1989; Gist, Stevens & Bavetta, 1991; Karl O'Leary-Kelly & Martocchio, 1993; Phillips & Gully, 1997; Brown, 2005; Sitzmann *et al.*, 2008):

- ◆ Les capacités cognitives du formé. Ce qui signifie que le salarié a en partie conscience de ses capacités réelles.
- ◆ Le degré de contrôle interne du formé. L'individu a davantage confiance en ses capacités lorsqu'il pense avoir la maîtrise de la plupart des événements qu'il subit.
- ◆ L'orientation apprentissage¹³¹.
- ◆ L'expérience personnelle sur des tâches similaires.
- ◆ La fixation d'objectifs, qu'ils soient intrinsèques ou extrinsèques¹³².
- ◆ La persuasion verbale, telle que les encouragements de l'entourage.
- ◆ La pédagogie de la formation.
- ◆ L'utilisation de commentaires au cours de la formation¹³³.
- ◆ La réaction à la formation. La confiance en ses capacités est donc à la fois un déterminant des résultats de la formation et une conséquence potentielle des résultats de cette formation.

On constate que seuls les encouragements constituent une variable environnementale influente. La confiance en ses capacités est spécifique à l'outil, à la tâche et à la perception que l'individu a de lui-même.

Les rôles de la confiance en ses capacités

La confiance du formé en ses capacités d'apprentissage est un des éléments les plus prédictifs de l'acquisition de connaissance. Plus l'individu se sent capable de maîtriser les outils

¹³⁰ Par exemple, lorsqu'ils sont contents de leur progrès sur leurs objectifs, leur confiance en leur capacité progresse.

¹³¹ Nous présenterons longuement ce concept au paragraphe 2.1.8.

¹³² Mais l'effet est indéterminé, voire contradictoire selon les études.

¹³³ La confiance en ses capacités a également un effet modérateur du lien entre l'usage de commentaires et la performance du formé.

utilisés lors de la formation et d'acquérir de nouvelles compétences, mieux il y parvient (Gist *et al.*, 1992; Shunk & Swartz, 1993)¹³⁴. Lorsqu'il a confiance en ses capacités, le stagiaire accroît sa persévérance face aux difficultés rencontrées et il est disposé à produire davantage d'efforts (Tannenbaum *et al.*, 1992; Saks, 1994; Warr *et al.*, 1999; Tracey *et al.*, 2001). La confiance des individus dans les outils, liée notamment à leurs habitudes d'utilisation, doit donc influencer le choix de la méthode de formation (Gist *et al.*, 1989). Si la confiance dans ses capacités à apprendre est primordiale, la confiance dans ses capacités à appliquer les nouvelles compétences l'est également. Cette dernière va déterminer tant la performance du salarié juste après la formation, le maintien des compétences au cours du temps (Gist *et al.*, 1991), que la généralisation des compétences (Gist *et al.*, 1992). Enfin, il est possible de modérer l'effet de cet élément à l'aide d'interventions préalables et postérieures à la formation¹³⁵.

La confiance en ses capacités influe sur la performance du formé à travers un très grand nombre d'éléments, plaçant ainsi ce concept au cœur de la littérature scientifique (Bandura, 1982; Locke, Frederick, Lee & Bobko, 1984; Gist *et al.*, 1989; Pintrich & De Groot, 1990; Gist *et al.*, 1991; Mathieu *et al.*, 1993; Guthrie & Schwoerer, 1994; Saks, 1994; Bandalos, Yates & Thorndike-Christ, 1995; Shunk, 1996; Phillips *et al.*, 1997; Brown, 2005):

- ◆ La motivation à se former.
- ◆ Le degré de contrôle de l'individu et l'anxiété face à l'apprentissage¹³⁶.
- ◆ La fixation intrinsèque d'objectifs plus difficiles mais aussi l'implication dans les objectifs assignés à la formation.
- ◆ La stratégie d'apprentissage mise en œuvre lors de la formation.
- ◆ Le choix de comportement fait par le stagiaire, l'implication dans la tâche demandée et l'absentéisme lors de la formation.
- ◆ Le volume d'efforts que le salarié est prêt à fournir et sa capacité à s'engager dans des tâches d'apprentissage complexes. Le salarié évaluant ses capacités décide si un effort peut porter ses fruits ou non.
- ◆ La persévérance dans l'effort, que celle-ci soit dans l'apprentissage ou dans l'expérimentation, surtout en cas d'échec préalable.

¹³⁴ Ce lien fort entre la confiance à réussir une tâche précise et la réussite effective dans cette tâche est particulièrement visible lors de l'utilisation de nouvelles technologies durant de la formation (Noe & Wilk, 1993).

¹³⁵ Cependant ces interventions diffèrent quant à leur impact: ainsi une intervention en auto-management réduit les différences liées à la confiance en ses capacités, alors que les interventions pour fixer les objectifs va au contraire les accroître (Gist, Stevens & Bavetta, 1991). Se référer au paragraphe 2.2.5.

¹³⁶ L'anxiété, qui a un effet inhibant sur l'apprentissage, est souvent liée à un mauvais souvenir du parcours scolaire (Warr, Allan & Birdi, 1999). La confiance en ses capacités réduit cette anxiété, mais pas le stress lié à la formation, du moins pas directement, même s'il existe un lien entre stress et anxiété (Saks, 1994).

- ♦ L'utilité perçue de la formation¹³⁷ et la réaction affective suite à la formation.

Contrairement à l'hypothèse posée, la confiance en ses capacités à apprendre n'a pas d'effet significatif sur la participation (Birdi *et al.*, 1997). En outre, plusieurs études démontrent que la confiance en ses capacités perd son pouvoir prédictif sur la performance de la formation, du moins en ce qui concerne le maintien du transfert, lorsqu'on prend en compte les compétences initiales (Kozlowski *et al.*, 2001). Le lien entre la confiance et la performance peut de même subir la médiation de la motivation à se former (Chiaburu *et al.*, 2005).

Enfin, son impact diffère selon la formation suivie. Elle semble par exemple jouer un rôle particulièrement important dans le cas de formations en management destinées aux cadres (Cole & Latham, 1997)¹³⁸.

2.1.7. Le degré de contrôle¹³⁹.

Ce concept, déterminant de la confiance en ses capacités et des efforts que le formé est prêt à fournir, recouvre l'appréciation de l'individu du caractère intrinsèque ou extrinsèque des raisons de la survenue d'un événement. Autrement dit, le degré de contrôle indique si l'individu attribue ses succès et ses échecs à des raisons liées à son comportement et à ses capacités ou plutôt à des éléments indépendants de ses actes et de sa volonté. Tout comme la confiance en ses capacités avec lequel il est étroitement lié, le degré de contrôle est principalement déterminé par l'expérience passée du formé dans des tâches similaires ou proches. Si le formé pense que la réussite à ses précédentes formations est de son fait, sa confiance en ses capacités (Thomas & Mathieu, 1994), ses attentes par rapport à la nouvelle formation (Lied & Pritchard, 1976), sa motivation à se former (Tannenbaum *et al.*, 1992), ainsi que sa participation aux activités de formation en sont accrues (Noe *et al.*, 1993)¹⁴⁰.

Il est possible, grâce à des commentaires attribuant au stagiaire le succès d'une formation, d'influer sur sa perception d'un contrôle interne ou externe des événements et sur sa confiance en ses capacités. Au contraire, un commentaire attribuant les réussites à des déterminants externes réduit la confiance du salarié en ses capacités (Martocchio & Dulebohn, 1994).

¹³⁷ Le stagiaire perçoit davantage l'utilité du contenu d'une formation s'il a confiance dans ses capacités à le maîtriser.

¹³⁸ Mais on peut dans ce cas se demander si la confiance en ses capacités influe sur l'acquisition et la mise en œuvre des nouvelles compétences, ou sur la capacité à manager en général de l'individu, indépendamment de toute formation.

¹³⁹ Ce terme est utilisé en traduction de l'anglais « *locus of control* », il est plus régulièrement traduit par les expressions « *locus de contrôle* » ou « *lieu de contrôle* », mais ces expressions en font un concept trop binaire.

¹⁴⁰ L'hypothèse selon laquelle le degré de contrôle modère les liens entre la réalisation des objectifs d'une part, et la satisfaction et la confiance du salarié dans ses capacités d'autre part, est également confirmée (Thomas & Mathieu, 1994).

2.1.8. L'orientation des buts.

Le concept d'orientation des buts¹⁴¹ trouve sa source dans la littérature en pédopsychologie. L'intérêt pour ce concept en management date du début des années 1990. Il s'agit d'un concept bidimensionnel¹⁴², les pédagogues différencient les enfants qui retiennent des éléments à court terme en vue de l'évaluation de ceux qui désirent avant tout comprendre (Button, Mathieu & Zajac, 1996; Colquitt *et al.*, 1998). Deux approches non-exclusives¹⁴³ peuvent en effet être adoptées par l'individu¹⁴⁴ face à une tâche d'apprentissage:

- ♦ L'orientation maîtrise ou orientation apprentissage: l'apprenant cherche simplement à comprendre les éléments nouveaux qui lui sont proposés, il est attiré par les situations où il peut se développer. Dans cette orientation, il propose une réponse adaptative aux situations nouvelles, utilisant ses erreurs pour progresser.
- ♦ L'orientation performance: l'objectif du formé est d'être performant sur le contenu de la formation et de le démontrer par la suite. Il cherche à obtenir un jugement favorable, ou du moins à éviter un jugement négatif, en étant particulièrement apte sur la tâche demandée.

L'élève¹⁴⁵ dans une orientation apprentissage se focalise sur les processus qui lui permettent d'acquérir des aptitudes et des connaissances. L'élève dans une orientation performance se focalise au contraire sur la réalisation de la tâche. Il ne cherche pas à voir les progrès réalisés mais compare ses acquisitions avec une norme constituée par la performance des autres enfants. Cette orientation performance correspond à la volonté d'être compétitif sur une tâche spécifique. Elle peut être

¹⁴¹ Les termes « *orientation des buts* » sont utilisés en traduction de l'anglais « *goal orientation* ».

¹⁴² Le vocable utilisé pour désigner en anglais les concepts d'orientation des buts sont multiples (Stevens & Gist, 1997):

1. « L'orientation performance » se traduit par « performance goals », « performance orientation », « ability goals » ou « ego-involvement goals ».
2. « L'orientation apprentissage » se traduit par « learning goals », « learning orientation », mastery goals » ou « task-involvement goals ».

¹⁴³ L'indépendance des orientations performance et apprentissage a fait débat. Selon les études, la corrélation entre les deux orientations peut être négative, mais également positive ou nulle. Mais les deux ne sont pas mutuellement exclusives: un individu peut vouloir à la fois apprendre et démontrer ses compétences, une orientation n'est pas l'exact opposé de l'autre, toutefois une corrélation négative paraît vraisemblable (Button, Mathieu & Zajac, 1996).

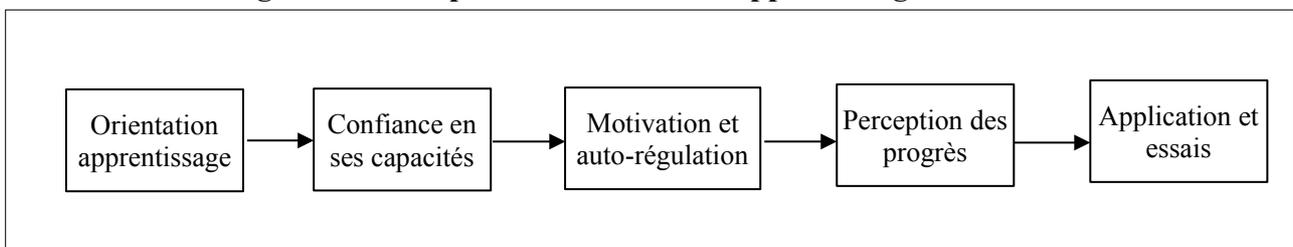
¹⁴⁴ Cette variable est individuelle, mais il est à noter qu'en pédagogie, l'orientation apprentissage ou performance n'est pas uniquement celle des individus, mais la situation, la classe dans son entier, peut être perçue par les élèves en orientation apprentissage ou performance (Ames & Archer, 1988):

- ♦ Lorsque la classe est perçue comme étant en orientation apprentissage, les enfants mettent en œuvre des stratégies d'apprentissage plus efficaces, leur affection pour les tâches complexes est accrue, leur perception de la classe est améliorée et ils ont davantage tendance à croire qu'un effort de leur part va aboutir à un succès.
- ♦ Lorsque la classe est perçue comme étant en orientation performance, au contraire, les élèves se focalisent sur leurs capacités, les évaluent négativement, et attribuent leurs échecs à un manque de capacité intellectuelle de leur part.

¹⁴⁵ Chez les enfants, les deux processus découlant de l'orientation des buts sont présentés aux figures 1.4 et 1.5.

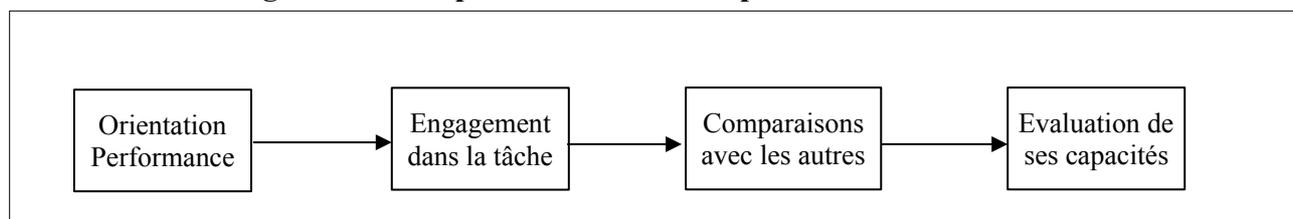
considérée comme une vision à court terme et une stratégie superficielle, conduisant à un « ensemble de réponses mal adaptées » avec un désintérêt de l'apprenant pour les enjeux réels de la formation. En cas de difficulté, le stagiaire se désintéresse des tâches complexes et se réoriente rapidement vers des activités où son succès est plus probable. Toutefois, en utilisant les techniques de mémorisation les plus simples et les plus efficaces à court terme, les salariés orientés performance peuvent parvenir à de bons résultats lors d'évaluations simples des connaissances acquises. Cette orientation performance présente au contraire un impact négatif sur le transfert, le maintien et la généralisation, puisque les individus adoptant cette stratégie, s'ils perçoivent qu'ils peuvent échouer, refusent de demander de l'aide et se désintéressent de la situation (Chiaburu *et al.*, 2005). Par définition, une intervention de formation a pour objectif d'apporter une réponse spécifique à un stimulus, elle a donc tendance à orienter vers un objectif de performance, les mauvaises réponses et les essais étant dans la plupart des cas découragés (Kozlowski *et al.*, 2001).

Figure 1.4. L'impact de l'orientation apprentissage sur l'élève.



Source: Shunk (1996)

Figure 1.5. L'impact de l'orientation performance sur l'élève.

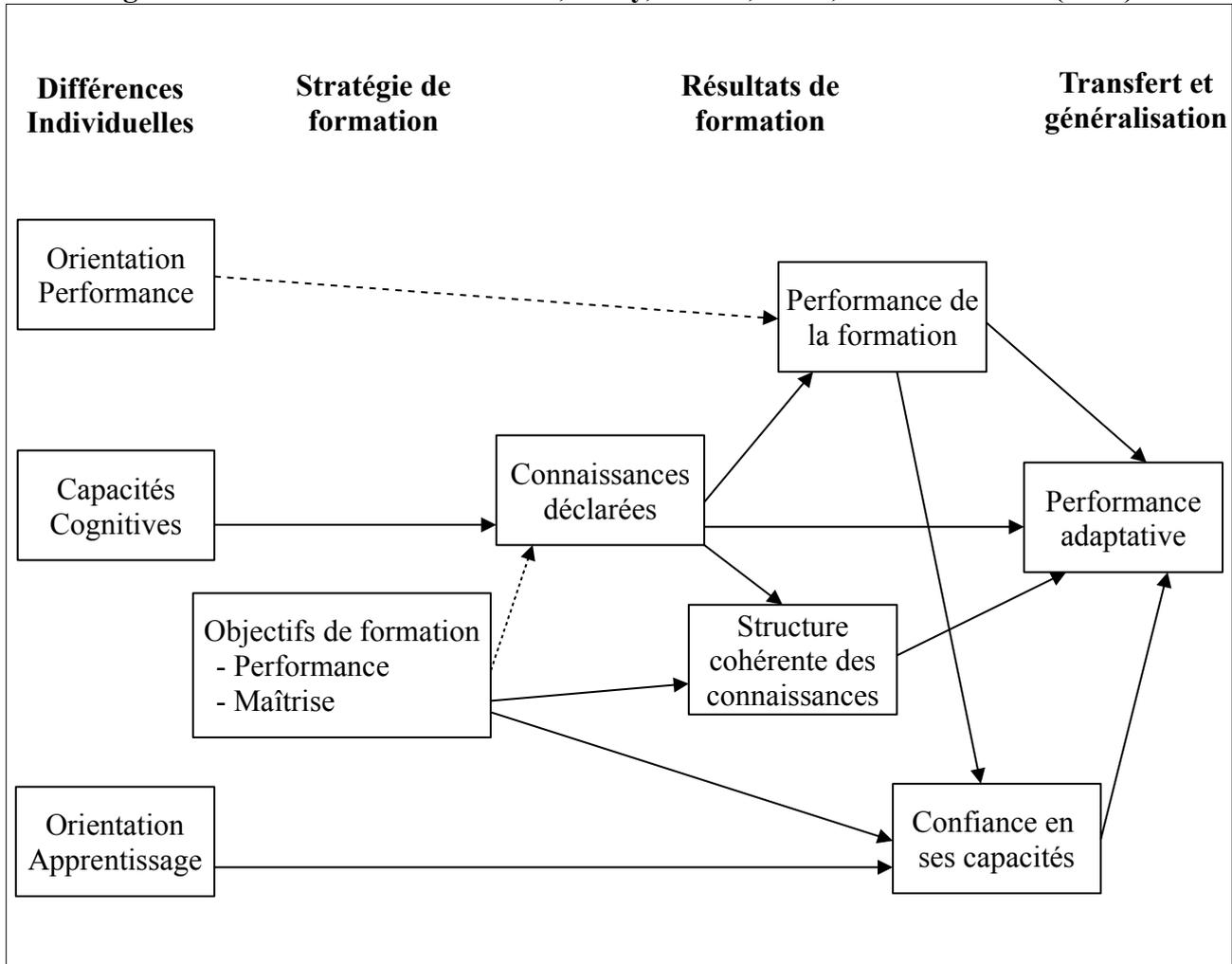


Source: Shunk (1996)

Enfin, la distinction peut être faite entre l'orientation des buts de l'individu telle qu'elle vient d'être définie, volonté stable de s'enrichir ou d'être performant, et la stratégie d'apprentissage sur une formation précise. Celle-ci correspond à ce que les formateurs cherchent à mettre en avant: le niveau de performance à atteindre ou au contraire le fait d'avoir acquis des connaissances. Cette stratégie est donc à l'interface entre l'individu et le design de la formation. La pédagogie ou le contenu de la formation peuvent orienter vers des résultats exprimés en termes d'apprentissage ou de performance (Warr *et al.*, 1999; Kozlowski *et al.*, 2001). Rares sont les auteurs s'intéressant aux stratégies d'apprentissage en termes de performance ou de maîtrise. Mais dans un modèle associant orientation des buts et stratégies d'apprentissage représenté à la figure 1.6., Kozlowski *et al.* (2001)

indiquent qu'une stratégie de performance n'a aucun effet positif, même sur les connaissances en fin de formation. A l'inverse, une stratégie de maîtrise améliore significativement la confiance du salarié en ses capacités à réussir et la structure des apprentissages.

Figure 1.6. Le modèle de Kozlowski, Gully, Brown, Salas, Smith & Nason (2001).



Source: Kozlowski, Gully, Brown, Salas, Smith & Nason (2001). En pointillés les liens attendus non corroborés.

La structure cohérente des compétences correspond aux liens et similitudes faits entre des concepts¹⁴⁶. L'hypothèse faite est que les objectifs de formation fixés en termes de performance ont un effet positif sur les résultats en termes de connaissances déclarées, alors que les objectifs de maîtrise des apprentissages ont un effet positif sur la structure cohérente des connaissances et sur la confiance en ses capacités. Les mesures effectuées pour tester ce modèle infirment deux liens: d'une part, l'orientation performance du salarié n'a pas de lien significatif sur la performance de formation en termes d'apprentissage; d'autre part la mise en avant des objectifs de performance dans la formation n'a pas d'effet sur les connaissances évaluées en fin de formation. Par conséquent, les

¹⁴⁶ Par exemple, est-ce que le salarié percevant un lien entre les événements A et B d'une part et B et C d'autre part, fait le lien entre les événements A et C?

deux seuls avantages potentiels liés à l'orientation performance, qu'elle soit individuelle ou liée à la stratégie de la formation, ne sont pas corroborés. L'orientation performance ne présenterait donc aucun effet positif¹⁴⁷.

En théorie, l'adoption d'une orientation apprentissage est donc un atout pour l'efficacité de la formation, alors que celle d'une orientation performance n'a que des effets néfastes. Ce postulat est toutefois à nuancer. En ce qui concerne la réaction utilitaire, l'apprentissage de compétences complexes¹⁴⁸, le transfert, le partage des compétences avec les pairs et la perception des commentaires reçus¹⁴⁹, cette opposition entre les deux orientations existe bien (Kanfer & Ackerman, 1989; Stevens *et al.*, 1997; VandeWalle & Cummings, 1997; Gist & Stevens, 1998). Sur d'autres construits, l'orientation apprentissage présente souvent seule des effets positifs:

- ◆ Sur les activités méta-cognitives, c'est-à-dire la compréhension de son propre comportement¹⁵⁰ et sur la confiance en ses capacités (Shunk, 1996).
- ◆ Sur la motivation à apprendre préalable à la formation, cette dernière étant perçue comme un apport et non-pas comme une tâche. Le formé réalise davantage d'efforts pour l'utilisation de technologies complexes et présente une plus grande persistance dans ces efforts (Shunk, 1996; Chiaburu *et al.*, 2005).
- ◆ Sur le temps d'attention porté à des éléments sans rapport avec la tâche, ainsi que sur la quantité d'efforts consacrés aux apprentissages et sur les stratégies d'apprentissage mises en œuvre. L'orientation apprentissage conduit à privilégier les stratégies d'élaboration et d'organisation, c'est-à-dire les deux plus complexes et efficaces, au détriment de la stratégie de répétition, même si cette dernière reste la plus usitée¹⁵¹ (Fisher & Ford, 1998).
- ◆ Sur la généralisation et le maintien des compétences grâce à la persévérance du formé face aux obstacles (Kozlowski *et al.*, 2001).

A l'inverse, l'orientation performance produit souvent des effets négatifs sur des concepts:

- ◆ Sur la confiance en ses capacités, directement (Phillips *et al.*, 1997) ou par l'intermédiaire d'une hausse de l'anxiété face à l'apprentissage (Chen *et al.*, 2000).
- ◆ En termes de stratégie d'apprentissage, l'orientation performance pousse à utiliser la stratégie de répétition. Ce qui conduit le formé à améliorer les connaissances conscientes mais réduit l'élaboration des mécanismes inconscients qui permettent l'application (Fisher *et al.*, 1998).

¹⁴⁷ Ce modèle explique, selon les auteurs, 72,3% de la variance de la généralisation, il est donc extrêmement prédictif.

¹⁴⁸ L'orientation apprentissage encourage la persévérance et l'utilisation des erreurs pour apprendre, alors qu'en orientation performance, les individus se focalisent sur ce qu'ils savent faire, souvent à la surface du problème.

¹⁴⁹ Les commentaires constituent souvent un jugement sur le salarié, ce jugement, s'il est négatif est plus facilement exploité par un formé en orientation apprentissage, alors qu'il est perçu négativement pour un salarié en orientation performance.

¹⁵⁰ Se référer à l'Annexe 8.

¹⁵¹ Pour les explications portant sur les stratégies d'apprentissages de Fisher & Ford (1998), se référer à l'Annexe 8.

Les sources de l'orientation des buts

Les individus ont des prédispositions pour répondre à travers une orientation performance ou une orientation apprentissage, mais les caractéristiques de la formation et des interventions volontaristes préalables peuvent influencer cette orientation (Colquitt *et al.*, 1998). Tout d'abord, puisque le concept provient de la littérature en pédopsychologie, trois éléments influencent l'orientation des buts des élèves (Ames, 1992):

- ◆ L'évaluation, celle-ci se caractérisant par la délivrance d'informations sur les standards de comportement à adopter, mais aussi par des critères et méthodes. Ces informations passent par la fréquence et par le contenu de l'évaluation. Les élèves adoptent une orientation performance lorsque l'erreur est impossible et lorsqu'il leur est demandé d'atteindre un niveau standardisé.
- ◆ Les tâches demandées, à travers leur conception, leur déroulement, l'implication des élèves dans celles-ci, et l'intérêt porté par les élèves à ces tâches.
- ◆ L'autorité: le degré d'autonomie des élèves, de participation à l'établissement des règles et des décisions, et la prise de responsabilités permise ou exigée.

On constate donc le rôle primordial de l'évaluateur-superviseur. Celui-ci peut influencer sur l'orientation des buts des élèves par des interventions¹⁵². D'autres éléments, intrinsèques cette fois, influent aussi sur l'orientation prise. Tout d'abord, la mise en œuvre d'une orientation performance ou d'une orientation apprentissage peut être perçue comme la réponse de l'individu face à la possibilité de se retrouver en situation d'échec ou en situation difficile (Cheng & Ho, 2001): l'orientation apprentissage est adoptée par ceux qui acceptent les tâches difficiles qui nécessitent un haut niveau de compétences; l'orientation performance est privilégiée par ceux qui veulent échapper aux situations de défi et craignent un déclin de leurs performances dans des situations difficiles. Mais comme cela a déjà été précisé, les deux orientations ne sont pas incompatibles bien que vraisemblablement corrélées négativement. Des éléments affectent donc une orientation sans obligatoirement affecter l'autre, positivement ou négativement, d'autres les affectent les deux: l'âge, les capacités cognitives, l'estime de soi, la confiance en ses capacités et la désirabilité sociale des compétences ont un effet positif sur l'orientation apprentissage et négatif sur l'orientation

¹⁵² Afin de mettre les élèves dans une orientation apprentissage, le professeur répète aux élèves au début du cours et pendant des six sessions que dure le cours: « *pendant que vous travaillez, cela aide de se rappeler ce que vous êtes en train d'essayer de faire* », puis: « *vous êtes en train d'essayer d'apprendre comment on résout un problème de fractions* » (le cours porte sur ce thème), les élèves devant à leur tour le répéter. Pour obtenir une orientation performance, le professeur répète simplement: « *vous êtes en train d'essayer de résoudre un problème de fractions* », instruction également répétée par la suite par les élèves (Shunk, 1996). On constate que la différence est fine, elle ne porte que sur quelques mots.

performance (Button *et al.*, 1996; Stevens & Gist, 1997; Chen, Gully, Whiteman & Kilcullen, 2000; Kozlowski *et al.*, 2001). Le lieu de contrôle par contre a un effet positif sur les deux orientations, mais beaucoup plus important sur l'orientation apprentissage (Button *et al.*, 1996). Les capacités cognitives par contre n'affectent que l'orientation apprentissage (Bell & Kozlowski, 2002). Surtout, la différence d'orientation d'un individu à l'autre proviendrait aussi d'une différence d'interprétation attachée aux résultats lors de l'évaluation (Stevens *et al.*, 1997):

- ◆ Les salariés en orientation performance interprètent les résultats de l'évaluation comme un diagnostic sur le niveau de leurs capacités.
- ◆ Les salariés en orientation apprentissage interprètent quant à eux l'évaluation comme un retour d'informations sur leur effort ou sur la stratégie mise en œuvre face à la tâche.

Dans le premier cas, l'évaluation est donc perçue davantage comme un jugement sur sa personne, alors que dans le second, le jugement porte sur les actes.

Cependant, pousser les salariés vers une orientation apprentissage n'est pas une panacée. L'orientation apprentissage ne résout pas l'ensemble des problèmes, son impact positif n'est pas corroboré par toutes les études ni pour tous les types de formation (Birdi *et al.*, 1997; Chiaburu *et al.*, 2005). De même, l'orientation performance n'est pas systématiquement néfaste, elle peut même favoriser l'apprentissage des compétences les plus simples (Ford, Smith, Weissbein, Gully & Salas, 1998)¹⁵³.

2.1.9. Le niveau du salarié avant la formation.

Les connaissances délivrées lors d'une formation n'atterrissent jamais sur un terrain vierge, elles s'agrègent à un ensemble de savoirs préexistants, mesurables par des « *pré-tests* »¹⁵⁴. Ces savoirs et compétences, qu'ils portent sur le thème de la formation, sur les outils utilisés lors de la formation ou sur des compétences générales, influent sur l'efficacité de la formation. Le score aux pré-tests est particulièrement prédictif du score aux post-tests, expliquant jusqu'à 55% de la variance entre formés à ces post-tests. On peut en conclure non pas que les salariés les meilleurs

¹⁵³ De plus la confiance du salarié en ses capacités a un effet positif sur les apprentissages pour les salariés en orientation performance, elle ne présente par contre aucun effet sur les apprentissages pour les salariés en orientation apprentissage (Stevens & Gist, 1997). En comparant l'impact de la confiance en ses capacités sur la négociation de hausses salariales suite à une formation, selon que les individus soient en orientation apprentissage ou performance, les chercheurs constatent que pour les salariés en orientation apprentissage, la confiance en ses capacités n'a pas d'impact sur le salaire négocié, ce dernier étant de toute façon élevé. Par contre, pour les salariés en orientation performance, la confiance en ses capacités accroît le salaire négocié jusqu'à un niveau, pour les salariés les plus confiants en leurs capacités, légèrement supérieur à celui négocié par les salariés en orientation apprentissage. Il est donc plus aisé de favoriser l'apprentissage des salariés en orientation performance grâce à des interventions favorisant la prise de confiance en ses capacités.

¹⁵⁴ Nous appelons « *pré-tests* » les tests réalisés avant la formation. De façon similaire, nous appelons « *post-tests* » les tests réalisés après la formation. De façon similaire, nous différencierons les interventions « *pré-formation* » et celles « *post-formation* ».

profitent mieux de la formation, mais seulement que la formation ne réduit pas les différences entre les individus (Mathieu *et al.*, 1992; Ree, Carretta & Teachout, 1995; Warr *et al.*, 1999; Tan, Hall & Boyce, 2003).

Le sens de l'influence du niveau sur le volume d'apprentissages est incertain. D'un côté, le salarié avec un faible niveau initial peut potentiellement acquérir davantage de nouvelles connaissances lors d'une formation donnée. Mais d'un autre côté, le salarié ne disposant pas des connaissances de base avant le début de la formation risque de n'acquérir dans un premier temps que ces compétences générales, laissant de côté les compétences spécifiques trop complexes par rapport à son niveau¹⁵⁵. La réponse à ce débat dépend grandement de la façon dont on définit l'efficacité de la formation¹⁵⁶.

- ♦ S'il s'agit d'atteindre un niveau donné de compétence, le salarié le plus instruit initialement part avec une avance pour atteindre cet objectif.
- ♦ Si la performance est définie par l'écart entre le niveau de connaissances initial et le niveau final, le rappel des connaissances de base n'est profitable qu'aux salariés aux niveaux d'éducation les plus faibles¹⁵⁷.

Comme nous l'avons évoqué, le niveau de compétences ne se limite pas aux connaissances délivrées lors de la formation mais s'applique également à la connaissance des outils utilisés lors du stage. Sans surprise, la connaissance par le salarié des outils utilisés diminue la difficulté perçue de la formation et augmente sa motivation (Warr *et al.*, 1999), et assez logiquement le niveau du salarié avant la formation réduit l'utilité perçue d'une formation¹⁵⁸ (Guthrie *et al.*, 1994).

Enfin, le salarié possède lui-même une perception de son niveau de compétences avant la formation, il a donc sa propre perception de ses besoins en fonction de ses propres objectifs. Seule une réponse adéquate provenant de la convergence entre cette perception et l'évaluation que l'organisation fait de ces besoins permet de développer la motivation à apprendre (Noe *et al.*, 1993).

¹⁵⁵ L'acquisition de compétences complexes nécessite en effet la possession mais également la maîtrise des compétences de base, puisque d'une part le formé a recours à ces compétences de bases dans l'apprentissage et dans l'application, et d'autre part seule la maîtrise des éléments les plus simples conduit l'homme à ressentir le besoin d'aller vers des éléments plus complexes (Plant & Ryan, 1992).

¹⁵⁶ Se référer au paragraphe 1.1. du Chapitre 2.

¹⁵⁷ Cependant le niveau d'éducation des individus semble influencer positivement la quantité d'informations retenues, réfutant cette hypothèse. Les salariés sur lesquels une formation a le plus d'effet sont ceux qui sont déjà compétents sur le sujet (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992).

¹⁵⁸ Influençant donc négativement par cette médiatisation, les autres variables individuelles et l'apprentissage. L'impact positif n'est donc pas certain. Pour des explications sur l'impact de l'utilité perçue, se référer au paragraphe 2.1.3.

2.2. Les variables situationnelles.

Les variables individuelles, tout comme l'efficacité de la formation, sont influencées par le design de la formation, la façon dont elle a été choisie et les interventions connexes.

2.2.1. Le design et le développement de la formation.

Le design de la formation a assurément un impact sur son efficacité. Une formation bien construite peut améliorer l'apprentissage en cours de stage et la rétention immédiate, même s'il n'y a pas toujours d'effet sur la généralisation et le maintien des compétences à long terme (Gaudine *et al.*, 2004). La forme du stage est un élément clé de l'apprentissage, il est donc lui-même à évaluer lors d'une évaluation formative¹⁵⁹. Cette appréciation du processus de développement de la formation améliore significativement son efficacité (Brown & Kiernan, 2001). Selon le modèle C.R.A.M.P. (Delplancke *et al.*, 1975), cet impact passe par cinq éléments psychologiques à prendre en compte dès la construction de la formation:

- ◆ Compréhension: l'acquisition et l'application de principes fondamentaux¹⁶⁰.
- ◆ Mouvements réflexes: l'acquisition d'une séquence de gestes corrects¹⁶¹.
- ◆ Attitudes: l'acquisition ou l'évolution des attitudes¹⁶².
- ◆ Mémorisation: la rétention de ce qu'il est nécessaire d'apprendre pour effectuer le travail¹⁶³.
- ◆ Processus: l'acquisition des pratiques à adopter dans diverses situations¹⁶⁴.

La recherche permet d'identifier différents éléments de design qui favorisent le transfert des compétences: utiliser des situations identiques à celles rencontrées au poste de travail sans pour autant négliger les principes généraux, varier les tâches, étaler le stage dans le temps en favorisant l'alternance entre les périodes de travail en entreprise et de formation. Néanmoins, l'idéal reste la formation sur le tas¹⁶⁵ (Dunberry *et al.*, 2007; Daniau *et al.*, 2008). Parmi les éléments à prendre en considération dans le développement de la formation, on peut aussi aborder l'influence clé de l'outil pédagogique utilisé, mais aussi de la place réservée à l'interactivité.

¹⁵⁹ Évaluation au cours de la construction afin d'en optimiser la forme. Voir le paragraphe 1.1.3. du chapitre 2.

¹⁶⁰ Par exemple, des principes hydrauliques, du fonctionnement d'un moteur.

¹⁶¹ Par exemple, savoir se servir d'une machine à coudre.

¹⁶² Par exemple, accepter la nouvelle politique du personnel dans l'entreprise.

¹⁶³ Par exemple, connaître les trajets et les noms des rues pour un chauffeur.

¹⁶⁴ Par exemple, la conduite à tenir quand le feu optique passe à l'orange, pour un chauffeur de bus.

¹⁶⁵ Ce que, dans les années 1990, General Mills et Hewlett Packard faisaient dans cette optique. Dans cette dernière entreprise, ce sont 80% des formations qui sont effectuées sur le tas (Olian, Durham, Kristif, Brown, Pierce & Kunder, 1998), mais cette pratique est en contradiction avec le système français institutionnalisé.

Les outils pédagogiques

Les outils utilisés lors de la formation influent sur son efficacité. Ces effets sont évidemment dépendant du contenu de la formation¹⁶⁶, mais également de la maîtrise que le stagiaire a de l'outil utilisé (Warr *et al.*, 1999). Toutefois les études en gestion se limitent souvent à constater les différences de performance, sans les expliquer (Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003). La plupart des études s'évertuent à démontrer la supériorité d'un outil sur les autres¹⁶⁷, mais du fait même de la contingence des effets selon les objectifs visés, la validité et l'utilité de ces travaux restent très fragiles (Tannenbaum *et al.*, 1992).

Enfin, les méthodes pédagogiques utilisées, notamment l'utilisation d'outils non-maîtrisés par les stagiaires lors de la formation (souvent l'outil informatique), modulent le stress et l'anxiété du salarié (Saks, 1994). S'il est possible, par des interventions pré-formation, de réduire cette anxiété (Martocchio, 1994), l'effet des conditions de formation n'est toutefois pas toujours univoque, le transfert interpersonnel de compétences étant par exemple favorisé par des conditions de formation légèrement stressantes (Gist *et al.*, 1998).

L'interactivité

Le design de la formation doit permettre et prévoir des retours d'informations de la part des salariés en cours de stage à fin d'adaptation. Ces commentaires peuvent porter sur les difficultés rencontrées, sur le matériel utilisé ou sur le niveau de performance demandé (Colquitt *et al.*, 1998). Durant le déroulement du stage, rendre les participants acteurs de leurs apprentissages accroît l'efficacité de la formation¹⁶⁸. De même, permettre les discussions de groupe sur les améliorations potentielles des activités¹⁶⁹ favorise l'apprentissage.

Enfin, les apprentissages du formé sont facilités par le fait que le formateur conseille des méthodes d'apprentissage adaptées. Ils sont aussi facilités si le formateur donne la possibilité au stagiaire d'indiquer honnêtement ce qu'il sait et ce qu'il ne sait pas. Une grande place doit donc être laissée lors de la conception de la formation aux commentaires des apprenants en cours de formation (Tannenbaum *et al.*, 1992; Daniau *et al.*, 2008).

¹⁶⁶ Les connaissances, compétences ou habilités enseignées.

¹⁶⁷ Les avantages de chacun des outils ainsi que les recommandations de design sont présentés en Annexe 7.

¹⁶⁸ Pour 39% des managers interrogés par Longenecker, Simonetti & Lahote (1998). Il s'agit d'une enquête et non d'une étude scientifique des liens entre les concepts.

¹⁶⁹ Pour 24% des managers interrogés par Longenecker, Simonetti & Lahote (1998).

2.2.2. La perception de la formation.

Ce concept, à l'interface entre l'individuel et le situationnel, dépend de l'information liminaire portant sur la formation perçue par le salarié. Cette information peut être de multiples origines et natures (Baldwin *et al.*, 1991; Facticeau *et al.*, 1995; Orpen, 1999; Wiethoff, 2004):

- ◆ Le futur stagiaire reçoit ou collecte des informations sur le contenu de la formation, cette information peut avoir un caractère officiel, émanant de personnes accréditées pour la délivrer, ou provenir des autres salariés. Elle peut porter sur le contenu, mais également sur l'importance accordée à la formation par la direction.
- ◆ A défaut d'information, les salariés se font eux-mêmes une idée de la formation par rapport à d'autres programmes suivis préalablement. Le contexte de la formation, le temps et les moyens alloués à celle-ci, les incitations et les opportunités d'application perçues conduisent les salariés à apprécier son importance.
- ◆ Le futur stagiaire est plus ou moins responsabilisé par ses supérieurs hiérarchiques sur son implication dans l'apprentissage lors de la formation.
- ◆ Le statut du programme, volontaire ou imposé, modifie également la perception du salarié de la formation.
- ◆ La formation peut être prescrite uniquement pour suivre les évolutions techniques ou pour normaliser les comportements. Néanmoins, dans la majorité des cas, elle est appréhendée soit comme une récompense, soit comme une sanction. Il s'agit d'une récompense lorsque le salarié souhaite participer à la formation proposée et qu'il attribue à son attitude la possibilité d'y participer. Au contraire, elle est perçue comme une sanction si elle est imposée en vue d'une remise à niveau du salarié. Dans ce dernier cas, le salarié peut de plus percevoir cette sanction comme plus ou moins juste, influençant donc sa réaction à la formation.¹⁷⁰

Le stagiaire a donc une idée préalable du rôle et de l'utilité de la formation, perception qui change au cours de son déroulement. Ces perceptions ont un impact sur la motivation à apprendre, mais également sur la motivation au transfert.

¹⁷⁰ Toutefois, on remarque qu'un grand nombre de formations sont perçues comme permettant l'accomplissement des besoins d'autonomie, le développement de compétences et l'intégration du salarié, donc comme des récompenses (Roca & Gagne, 2008).

2.2.3. La participation du salarié au choix de la formation.

Intégrer les employés dans le processus de sélection des formations a un impact significatif sur la motivation à se former, sur la réaction et sur les apprentissages¹⁷¹. Tout d'abord, la participation du salarié au processus permet d'accroître son désir de suivre la formation¹⁷² et sa motivation à apprendre (Hicks & Klimoski, 1987; Mathieu *et al.*, 1992)¹⁷³. Dans le cas contraire, la conformité¹⁷⁴ a un rôle négatif sur la motivation du salarié à se former. Le salarié désapprouve donc de se voir imposer une formation, même lorsque la pression pour la suivre n'est pas coercitive. Toutefois, le pire des cas se présente lorsque le salarié dans un premier temps choisit sa formation, puis qu'une autre formation lui est ensuite imposée. Le salarié entré dans le processus de décision a un sentiment de frustration et d'absence de justice procédurale lorsque son choix est rejeté. C'est le cas notamment lorsqu'une formation commune doit être décidée collectivement (Baldwin *et al.*, 1991; Tannenbaum *et al.*, 1992). Mais surtout, ce mode de choix n'assure pas que les salariés vont participer aux formations dont ils ont le plus besoin, bien au contraire.

Le libre choix laissé au salarié de participer à une formation améliore aussi sa réaction vis-à-vis de cette formation, mais également l'utilité qu'il attribue à la formation choisie (Mathieu *et al.*, 1992; Clark *et al.*, 1993). Enfin, les stagiaires ayant participé au choix de leur formation sont ceux qui sont les plus motivés à transférer leurs compétences (Hicks *et al.*, 1987; Baldwin *et al.*, 1991; Tannenbaum *et al.*, 1992). Dès le départ du processus de choix, il est donc préconisé de déterminer les besoins en formations à l'aide d'entretiens avec les salariés plutôt que de façon unilatérale ou par une simple utilisation de questionnaires (Daniau *et al.*, 2008).

2.2.4. Le choix du thème de la formation.

Comme nous l'avons déjà évoqué, la formation ne constitue pas un remède universel. Elle est parfois un mode d'acquisition incompatible avec les compétences souhaitées. Par exemple, les formations destinées à favoriser la créativité de managers ont le plus souvent pour effet de standardiser les comportements créatifs, limitant ainsi l'inventivité¹⁷⁵ (Kabanoff & Bottger, 1991). En outre, les mécanismes conduisant à décider de recourir à une formation peuvent s'avérer non-

¹⁷¹ Le statut volontaire ou imposé de la formation est rarement objectif, la formation est toujours en partie en fonction des besoins du salarié ou de la pression sociale, même lorsque c'est le formé qui choisit sa formation. Il est donc nécessaire de s'intéresser à la perception par le formé du mode de désignation, plutôt que de se contenter du statut théorique de celle-ci (Baldwin, Magjuka & Loher, 1991).

¹⁷² Ainsi que son désir de rester tout au long de la formation (Ryman & Biersner, 1975).

¹⁷³ Mais ce résultat n'est pas retrouvé dans toutes les études (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992).

¹⁷⁴ Le degré avec lequel la formation est suivie parce qu'elle est demandée par l'organisation.

¹⁷⁵ Au mieux, lorsqu'il existe un effet positif de ce type de formation sur la créativité, il est fortement médiatisé par les caractéristiques individuelles.

fondés¹⁷⁶. La formation, trop souvent perçue comme la recette miracle à tous les maux de l'entreprise, ne devrait donc pas être dénuée de rigueur dans le choix de son thème, rigueur qui, comme nous le verrons, n'est pas la règle.

2.2.5. Les interventions réalisées pour préparer la formation.

L'entreprise dispose d'outils pour renforcer les effets d'une formation, notamment par des interventions effectuées pour préparer la formation ou d'autres postérieures. L'intervention pré-formation a pour but de préparer le salarié à apprendre et de le motiver pour cela. Ces interventions peuvent être de trois natures: elles peuvent simplement procurer au salarié des informations sur la formation, sensibiliser le formé à la nécessité d'acquérir les compétences délivrées, ou alors fixer des objectifs au formé (Geertshuis, Holmes, Geertshuis, Clancy & Bristol, 2002).

Délivrer des informations sur la formation

Préalablement au début de la formation, le salarié se fait déjà une idée de celle-ci, idée qui influence ensuite ses apprentissages¹⁷⁷. Une intervention pour fournir des explications sur le déroulement de la formation permet donc d'influencer cette représentation, de réduire ensuite l'anxiété, d'accroître la confiance en ses capacités et améliore finalement la réaction et la performance dans l'apprentissage (Tannenbaum *et al.*, 1992; Xiao, 1996).

Sensibiliser le salarié

Les interventions pré-formation ont souvent pour objectif de convaincre de la nécessité de l'apprentissage proposé, cela passe par une prise de conscience d'une faiblesse du salarié ou du caractère crucial d'une compétence. Empiriquement, la réalisation d'une évaluation par l'entreprise des forces et faiblesses de l'employé en sa présence n'améliore pas sa motivation à apprendre, mais améliore ses apprentissages¹⁷⁸ et sa motivation au transfert (Daniau *et al.*, 2008).

Fixer des objectifs

La fixation d'objectifs au stagiaire peut se faire avant la formation (objectifs d'apprentissage) ou après celle-ci (objectifs de transfert). L'intérêt principal de ce type d'intervention est de permettre au formé d'auto-évaluer ses progrès; ce qui accroît sensiblement sa motivation, sa confiance en ses

¹⁷⁶ Ainsi, il a été imaginé une formation destinée à améliorer la confiance des recruteurs en leurs capacités, avec l'idée que le recruteur est la première personne rencontrée par les salariés potentiels et qu'une telle formation, en permettant aux formés d'améliorer leurs contacts interpersonnels, permettra d'attirer vers l'entreprise les meilleurs salariés. L'évaluation a montré que la formation permet effectivement d'améliorer la confiance des recruteurs en leurs capacités, mais finalement il n'y a pas d'impact sur les impressions des potentiels recrutés (Connerly, 1997).

¹⁷⁷ Se référer au paragraphe 2.2.2.

¹⁷⁸ Les formations évoquées par les auteurs sont des formations portant sur les compétences de base.

capacités et finalement sa performance, que ce soit en termes d'apprentissage, de généralisation ou du maintien du transfert dans le temps (Latham & Locke, 1991; Shunk *et al.*, 1993; Shunk, 1996¹⁷⁹). Il existe de plus un lien entre la difficulté des objectifs fixés et la performance du stagiaire dans la formation, à travers notamment la médiation de la confiance en ses capacités et de l'implication.

Ces objectifs peuvent être fixés par le salarié lui-même, par sa hiérarchie ou par le formateur¹⁸⁰. Le rapport du salarié à des buts extrinsèques est complexe et multidimensionnel: ce rapport est constitué par son degré d'implication personnel dans l'objectif, par la difficulté perçue de l'objectif et par la spécificité de cet objectif (Brown, 2005). La mise en place de buts spécifiques et difficiles à atteindre accroît la recherche individuelle de stratégies pour réussir (Earley, Connolly & Ekegren, 1989), mais seule une forte implication du salarié dans ces objectifs permet de lier la performance aux buts fixés (Latham *et al.*, 1991). Les facteurs environnementaux et personnels ont un effet sur l'implication dans les objectifs difficiles. Les principaux de ces paramètres sont la révélation à l'entourage de ses objectifs, le degré de contrôle interne, la confiance en ses capacités et le besoin d'accomplissement de l'individu (Hollenbeck, Williams & Klein, 1989).

Toutefois d'autres études indiquent à l'inverse que les programmes où il est demandé aux salariés des résultats mesurables aboutissent à une plus faible performance que ceux où il leur est demandé simplement de faire de leur mieux (Kanfer *et al.*, 1989). L'explication de cette contradiction pourrait se trouver dans une dichotomie entre des objectifs de court ou de long terme: à court terme, avoir des indicateurs sur la performance permet d'accroître la confiance en ses capacités, alors qu'à long terme, l'absence d'objectifs mesurables permet à l'individu d'entrer dans une stratégie d'apprentissage orientée sur la maîtrise des compétences plutôt que sur la performance (Brown, 2005).¹⁸¹

Si diverses recherches ont démontré l'intérêt de ces interventions préalables à la formation, les études de Werner, O'Leary-Kelly, Baldwin & Wexley (1994) et de Brown (2005) montrent au

¹⁷⁹ Dans une étude portant sur des élèves dans un cours de mathématique, l'auteur demande à une partie de ceux-ci d'auto-évaluer leurs progrès à la fin de chaque session, alors que l'autre partie n'est interrogée que sur son goût pour le cours suivi. L'étude montre que l'auto-évaluation accroît sensiblement la performance dans l'apprentissage des enfants qui y sont soumis.

¹⁸⁰ Mais le but de la fixation d'objectifs externes est d'influer sur les objectifs intrinsèques.

¹⁸¹ Afin de départager ces deux théories, Brown (2005) cherche à vérifier trois hypothèses:

1. Les participants à qui on demande simplement de faire de leurs mieux ont une plus grande confiance en leur capacité et transfèrent davantage que ceux à qui on fixe des objectifs.
2. Les participants à qui on fixe des objectifs à la fois de court et de long terme ont une plus grande confiance en leur capacité et transfèrent davantage que ceux à qui on fixe seulement des objectifs de long terme.
3. Les participants à qui on fixe des objectifs à la fois de court et de long terme ont une plus grande confiance en leur capacité et transfèrent davantage que ceux à qui on demande simplement de faire de leur mieux.

Les mesures effectuées ne montrent pas d'impact significatif différent selon le type de demande sur la confiance en ses capacités. De même, la fixation d'objectifs de court et de long terme n'améliore ni la généralisation ni le maintien par rapport à une situation où on ne sont fixés que des objectifs de long terme ou où on demande au salarié de simplement faire de son mieux (Brown, 2005). *In fine*, l'impact de la fixation d'objectifs sur l'acquisition et l'application des compétences reste donc indéterminé.

contraire que l'efficacité des interventions pré-formation étudiées est très discutable. *A contrario*, les interventions réalisées postérieurement aux formations, elles, semblent améliorer significativement la rétention des connaissances et le transfert.

2.2.6. Les interventions consécutives à la formation.

Trop souvent, de retour sur le lieu de travail, le stagiaire reprend ses routines sans appliquer ses nouvelles compétences, le stage de formation constituant une parenthèse dans les rituels du salarié, parenthèse refermée à la fin du stage. Pour éviter cette solution de facilité, la mise en place d'interventions post-formation peut être envisagée dans le but de pousser au transfert des compétences acquises. Il existe évidemment différents types d'interventions post-formation, les plus courantes aux États-Unis sont destinées à fixer des objectifs de transfert, à favoriser l'auto-management, à éviter la reprise des routines¹⁸² et à remémorer et mettre en valeur les nouvelles compétences acquises. Ces interventions n'influent pas sur les mêmes concepts, leur impact diffère donc.

Les interventions post-formation destinées à rappeler ou fixer des objectifs facilitent significativement le transfert dans le long terme (Wexley & Baldwin, 1986; Werner *et al.*, 1994; Richman-Hirsch, 2001). Fixer des objectifs partiels plus facilement atteignables renforce encore cet effet (Brown, 2005). Ces interventions présentent un effet particulièrement bénéfique pour les formés présentant une forte confiance en leurs capacités, elles sont donc à privilégier pour ce type de salariés (Gist *et al.*, 1991).

Les interventions en auto-management ont pour but de réguler l'impact des bruits extérieurs qui peuvent affaiblir le transfert en favorisant l'adoption d'une stratégie pertinente face aux obstacles rencontrés. Elles permettent de ne pas renoncer face aux obstacles, elles facilitent le transfert dans le long terme. De plus, contrairement aux interventions pour fixer les objectifs, elles réduisent les différences liées à la confiance en ses capacités. Elles doivent donc bénéficier aux salariés présentant une faible confiance en leur capacité (Gist *et al.*, 1991, Richman-Hirsch, 2001).

Les interventions contre la reprise des routines sont des interventions qui visent à sensibiliser les formés au risque de perte des compétences et à les immuniser contre les facteurs environnementaux qui peuvent inhiber l'application¹⁸³. Ce type d'intervention affecte la rétention des connaissances deux mois après la formation, la motivation au transfert et, en interaction avec le degré de contrôle et le support perçu, l'application des compétences (Tziner & Dolan, 1991; Burke,

¹⁸² Respectivement « goal setting », « self-management », « relapse prevention interventions ».

¹⁸³ Un exemple de questionnaire permettant de déterminer le besoin d'intervention en fonction des facteurs environnementaux est présenté en Annexe 15.

1997).

Les interventions pour la mise en valeur du transfert permettent d'explicitier les cas où l'application des nouvelles compétences est pertinente. Même si elles favorisent le transfert, ces interventions semblent moins efficaces que les autres (Gaudine *et al.*, 2004).

Retour d'information¹⁸⁴ et évaluation

32% des managers américains estiment qu'avoir un retour d'information sur la formation avec les superviseurs dans l'entreprise améliore l'efficacité de cette formation. Pour 24%, le fait de rechercher avec le salarié les opportunités d'appliquer les connaissances acquises accroît également le transfert (Longenecker *et al.*, 1998). Dans tous les cas, un accompagnement personnalisé du salarié après sa formation influence des variables individuelles, telle la confiance en ses capacités, et améliore le transfert des apprentissages (Tannenbaum *et al.*, 1992, Daniau *et al.*, 2008).

L'évaluation des transferts constitue également un outil facilitant l'application des compétences. Ainsi, 31% des managers estiment qu'utiliser des indicateurs de performance en rapport avec le contenu du stage accroît l'efficacité de la formation (Longenecker *et al.*, 1998). Mais comme nous le verrons par la suite, les impacts de l'évaluation sont multiples et complexes.¹⁸⁵

Une efficacité discutable

L'efficacité des diverses interventions après deux mois n'est toutefois pas certaine. Selon l'étude de Gaudine *et al.* (2004), elles n'améliorent ni le comportement de transfert, ni la confiance du salarié en ses capacités à réussir¹⁸⁶. Deux explications sont avancées: d'une part l'effet des interventions dépend de l'efficacité de la formation elle-même et d'autre part cet effet dépend aussi du contexte organisationnel. L'attention devrait donc être prioritairement portée sur le contexte plutôt que de parier sur la multiplication des interventions. Sans une analyse des limites présentées par l'environnement ou par la formation elle-même, les interventions peuvent s'avérer inefficaces¹⁸⁷.

¹⁸⁴ Les termes « *commentaire* » ou « *retour d'information* » sont utilisés en traduction de l'anglais « *feedback* ».

¹⁸⁵ Voir le paragraphe 2.3.3. De même, il est, comme nous le verrons, complexe d'isoler les effets des formations, et encore plus difficile d'isoler les effets des interventions post-formation, imbriqués temporellement dans d'autres pratiques de gestion des ressources humaines, des effets de la formation elle-même.

¹⁸⁶ En comparaison avec un groupe de contrôle ne recevant pas d'intervention.

¹⁸⁷ Pour plus de précisions, en classant l'environnement en favorable ou défavorable et en utilisant un groupe témoin ne recevant pas d'intervention, Richman-Hirsch (2001) obtient des impacts sur les deux dimensions du transfert qui diffèrent selon le type d'intervention (auto-management ou identification des objectifs):

- ◆ Effets sur la généralisation du transfert:
 - Lorsque l'environnement de travail est favorable, l'intervention pour identifier les objectifs est la plus efficace, mais l'intervention en auto-management permet également d'améliorer la généralisation par rapport à celle du groupe témoin.
 - Lorsque l'environnement de travail est défavorable, si l'intervention en auto-management reste bénéfique, l'intervention pour identifier les objectifs au contraire limite la généralisation par rapport aux formés du groupe témoin.
- ◆ Effets sur le maintien des nouvelles pratiques au cours du temps:

Toutefois, la croyance que les interventions post-formation sous leurs différentes formes accroissent l'efficacité des formations reste très répandue. Pour 44% des managers américains, un élément clé dans l'amélioration de l'efficacité d'une formation est la mise en place d'un plan d'application des nouvelles compétences sur le lieu de travail. 43% estiment qu'il faut pour améliorer cette efficacité que le formé revoie immédiatement après le programme le contenu de la formation. Enfin, pour 19%, recourir à une intervention afin de fixer à nouveau les éléments clés de la formation est un élément accroissant l'efficacité (Longenecker *et al.*, 1998).

2.2.7. Les externalités de la formation¹⁸⁸.

Outre les effets directs, les formations peuvent présenter des externalités à prendre en compte dans la mesure de la performance. Si les effets produits par la formation sur l'entourage du stagiaire sont pour la plupart positifs, certaines conséquences négatives ne doivent pas être négligées.

Les externalités positives

Des effets inattendus apparaissent souvent durant le stage de formation ou au retour du formé dans son équipe de travail. Ces conséquences peuvent prendre plusieurs formes: favoriser la construction d'équipes, la construction d'une culture commune, l'implication organisationnelle¹⁸⁹, mais la plus évidente des externalités est la diffusion des compétences acquises auprès des pairs. Il existe cependant des effets de seuil: plus le nombre de formés dans une équipe est important, plus il y a de chance que les nouvelles compétences soient adoptées par l'ensemble de l'équipe. L'effet de seuil concerne la diffusion des compétences mais également dans certains cas leur application¹⁹⁰. Il est donc nécessaire que la formation touche un nombre optimum de salariés pour produire pleinement son effet (Tannenbaum *et al.*, 1992; Friedlander, Greenberg & Robins, 1997).

-
- Lorsque l'environnement de travail est favorable, l'intervention pour identifier les objectifs est largement favorable, mais l'intervention pour l'auto-management quant à elle limite le retour aux routines par rapport à ce qui se passe dans le groupe témoin.
 - Lorsque l'environnement de travail est défavorable, comme pour la généralisation des apprentissages, l'intervention pour identifier les objectifs est défavorable par rapport au groupe témoin. Par contre, l'intervention pour aider à l'auto-management n'a plus d'effet significativement négatif.

Ces résultats confirment que les effets des interventions post-formation sont très largement influencés par le climat de travail, et même qu'elles peuvent être défavorables au maintien des comportements et à leur généralisation.

¹⁸⁸ Les externalités ne sont pas à proprement parler des variables situationnelles, tout comme les interventions préalablement évoquées, mais elles doivent être prises en compte dans le choix et la construction d'une formation.

¹⁸⁹ A noter que les effets de la formation peuvent également être négatifs dans ces cas: des tensions interpersonnelles ou des phénomènes de démotivation peuvent naître d'un mauvais climat lors d'un stage de formation.

¹⁹⁰ Si peu de salariés sont formés sur la qualité par exemple, leur effort pour améliorer la qualité de leur travail peut n'avoir aucun effet s'il n'est pas également effectué par les autres salariés en aval. Outre l'effet de seuil, cet exemple illustre également le besoin de verticalité dans la cible de la formation. Une formation sur la qualité qui a beaucoup plus d'effet si elle touche également les salariés travaillant en amont et en aval du formé, les effets se renforçant.

A défaut d'atteindre ce seuil, la diffusion peut aussi provenir de la volonté du salarié formé d'appliquer les compétences acquises et de les voir se répandre dans l'entreprise. Cette volonté accroît l'implication du salarié dans son travail, mais souvent aussi dans le travail de ses pairs. Outre la diffusion des compétences, cette attitude correspond à un « *comportement citoyen dans l'entreprise* »¹⁹¹, améliorant les effets bénéfiques de la formation indépendamment de son contenu (Dysvik *et al.*, 2008). On peut en déduire qu'il est difficile de juger de la rentabilité d'une formation à partir d'une évaluation sur un petit nombre de formés, il est indispensable de prendre en compte les effets possibles sur leur entourage.

Les externalités négatives

Bien que plus rares, les formations peuvent présenter des externalités négatives. Outre les effets négatifs évidents produits par une détérioration du climat social en l'absence de justice dans la procédure de désignation des formations ou produits par un mauvais déroulement de la formation, des externalités négatives ont été identifiées consécutivement à des politiques publiques de formation. Par exemple, une politique de formation destinée aux personnes défavorisées mise en œuvre aux États-Unis a produit des externalités sur les non-formés dont le niveau relatif baisse. A ceci s'ajoute le coût social de la politique de formation (impôts...). Il existe enfin une désincitation à se former pour les autres salariés, la lumière étant mise sur les salariés défavorisés. Si un programme de formation à grande échelle permet de qualifier les salariés pour des emplois meilleurs que ceux qu'ils occupent présentement, il risque de conduire à la fois à un refus d'occuper ensuite ces mêmes postes et à un phénomène d'embouteillage sur les postes de meilleures qualités, créant ainsi une pénurie de main d'œuvre pour les postes les moins qualifiés et simultanément du chômage (Friedlander *et al.*, 1997). On peut concevoir que ce phénomène d'embouteillage se retrouve à une moindre échelle en entreprise.

2.3. Les variables environnementales.

Les intentions d'appliquer les compétences acquises subséquentement à la formation ne sont pas toujours transformées en actes. Si le mode de management est réfractaire au changement ou s'il manque de matériel, de temps, d'opportunités ou des ressources nécessaires¹⁹², autrement dit si l'environnement de travail dans lequel le salarié est plongé ne permet pas l'application de nouvelles compétences, non seulement l'application par le salarié de ses acquis ne se fera pas, mais sa

¹⁹¹ La « *citoyenneté organisationnelle* » se définissant comme la mise en œuvre de comportements spontanés, non prescrits et non récompensés (ce qui recouvre des dimensions d'altruisme, de civisme, de courtoisie...)

¹⁹² Ces construits sont regroupés sont les termes de « *climat de transfert* », « *variables environnementales* » ou « *facteurs organisationnels* ».

motivation à se former risque d'en pâtir (Tannenbaum *et al.*, 1992). Le climat de transfert est donc un concept multidimensionnel constitué des « *pratiques et procédures utilisées dans une organisation qui expliquent ou signalent aux individus ce qui est important* ». Il présente un caractère subjectif puisque ce qui importe est la perception de ce climat (Schneider, 1975). Il comprend une grande variété d'éléments constitutifs, tels que la qualité du service et la sécurité, mais en règle générale les auteurs ne cherchent à déterminer que si cet environnement est globalement favorable ou non (Rouiller & Goldstein, 1993). Le climat affecte tout particulièrement les construits que nous définirons plus tard comme étant des composants du transfert des connaissances acquises (Kraiger, 2002)¹⁹³ avec trois types d'effets potentiels : il peut l'encourager, le décourager ou alors le prohiber. A l'extrême, il peut tout simplement annihiler les intentions de transfert (Rummler, 1996).

Plusieurs études structuralistes portant sur l'environnement de transfert relativisent cependant cette influence sur le lien entre l'apprentissage et le transfert (Rouiller *et al.*, 1993; Richman-Hirsch, 2001): les individus qui ont le plus appris restent ceux qui mettent le plus en application les compétences et connaissances acquises. Toutefois, l'environnement de travail n'influe pas uniquement de façon directe sur le transfert, il influe également sur les variables individuelles impactant elle-mêmes les apprentissages. Il garde par conséquent un rôle primordial pour expliquer l'efficacité d'une formation (Holton, 1996) et doit impérativement être évalué afin d'en neutraliser les effets négatifs à l'aide par exemple d'interventions post-formation¹⁹⁴.

Le nombre de variables est là-aussi important. Tracey & Tews (2005) les réunissent et ne retiennent que quatre dimensions principales au climat de transfert:

1. Une dimension managériale¹⁹⁵: il s'agit de l'étendue avec laquelle les superviseurs et managers encouragent l'apprentissage dans le travail, l'innovation, l'acquisition de compétences et procurent aux salariés un support dans ces activités.
2. Une dimension technique relative à l'emploi: cette dimension correspond au degré avec lequel l'emploi permet l'apprentissage continu et autorise la flexibilité pour acquérir de nouvelles compétences et connaissances et leurs applications¹⁹⁶.
3. Une dimension organisationnelle: il s'agit des politiques et procédures qui montrent l'importance accordée aux efforts pour acquérir de nouvelles compétences (les ressources

¹⁹³ Le climat de transfert est même parfois défini comme les éléments managériaux qui influencent le transfert sur le lieu de travail des compétences acquises lors de la formation (Brown & Gerhardt, 2002).

¹⁹⁴ A titre illustratif, le questionnaire utilisé préconisé par Richman-Hirsch (2001) pour évaluer le climat de transfert et le besoin d'intervention en formation est présenté en Annexe 15.

¹⁹⁵ Les auteurs utilisent le terme « *social* ».

¹⁹⁶ Autrement dit, l'emploi peut plus ou moins mettre en lumière les compétences importantes et donner l'opportunité de les expérimenter.

disponibles, les récompenses en cas d'application...).

4. L'orientation service: cette dimension composite regroupe les matériaux, technologies et autres ressources qui permettent aux employés de délivrer un travail ou un service de haute qualité. Il s'agit de la valorisation par la hiérarchie de ces compétences permises.

On peut ajouter une dimension extra-organisationnelle comprenant les marchés et les clients, les concurrents sur les marchés, l'environnement économique général, la législation et la culture¹⁹⁷ (Rummler, 1994). Pour notre part, sans s'éloigner réellement de ces dimensions, nous nous intéresserons aux concepts les plus souvent évoqués dans la littérature scientifique.

2.3.1. Les relations de travail.

Déjà en 1975, dans *La Formation Permanente* (Delplancke *et al.*, 1975), Léon Loué écrit en préambule: « rien de ce qui concerne la formation ne peut être appréhendé, analysé ni compris sans référence permanente aux univers professionnels, dans lesquels l'adulte évolue. Le niveau de difficultés que rencontre ce dernier ne se limite pas strictement à son poste de travail (...). Ces difficultés sont liées également à des problèmes de relations de travail, puis de conditions de travail ». Le salarié est avant tout un acteur dans un groupe humain, dans un *système*. La formation doit certes s'appuyer sur l'analyse des attitudes et des conduites de l'individu, mais également s'adapter à sa vie sociale.

Son rapport à sa hiérarchie influe d'abord sur sa participation à la formation. Dès l'origine, la décision de former et le choix de la formation sont les résultats de relations de pouvoir entre le salarié et sa hiérarchie, relation qui définit également les finalités des formations. L'équipe autour du salarié joue ensuite également un rôle important. D'une part, les problèmes interpersonnels rencontrés entre le formé et son équipe de travail modèrent la performance dans la formation (Ferris, Youngblood & Yates, 1985). D'autre part, les stagiaires qui sont placés *a posteriori* dans des équipes avec un bon climat sont ceux qui transfèrent le plus les compétences acquises lors de la formation. Si l'environnement de travail après la formation est primordial, la qualité du transfert n'est par contre pas reliée à la performance de l'équipe de travail¹⁹⁸ (Rouiller & Goldstein, 1993).

2.3.2. La satisfaction au travail.

La satisfaction au travail¹⁹⁹, tout comme le caractère motivant de l'emploi occupé, joue elle-même aussi un rôle positif. Tout d'abord, elle améliore la participation à la formation²⁰⁰ (Birdi *et al.*, 1997).

¹⁹⁷ Il s'agit pour Rummler (1993) de la culture nationale.

¹⁹⁸ Ce n'est pas parce que le formé est dans une équipe performante qu'il applique davantage les compétences acquises.

¹⁹⁹ A ne pas confondre avec la réaction affective sur la formation.

²⁰⁰ Lorsque manque le budget, le temps ou le matériel, l'insatisfaction des salariés se développe, réduisant le besoin

Elle accroît ensuite la motivation à la fois à se former (Delplancke *et al.*, 1975) et à transférer (Tesluk *et al.*, 1995, Kontoghiorghes, 2001). Enfin, elle réduit l'intention de turnover (Egan, Yang & Bartlett, 2004).

Cependant, certains de ces résultats ne sont pas systématiquement corroborés. La satisfaction au travail avant la formation peut aussi réduire le taux de transfert des nouveaux acquis dans le comportement du formé (Santos *et al.*, 2003; Egan *et al.*, 2004). Enfin, même si le lien est positif, cela signifie par contre-coup que ce sont les salariés qui ont le plus besoin de formations, pour mieux maîtriser leur poste ou pour en changer, qui sont les moins motivés à se former (Delplancke *et al.*, 1975).

2.3.3. Le soutien au formé.

La variable environnementale la plus étudiée est le soutien apporté au salarié par son entourage et plus particulièrement par ses supérieurs. Le support ou l'opposition sociale, qu'ils soient verbalisés ou seulement ressentis, influent sur l'approche plus ou moins positive de la formation et sur l'effort accepté par le salarié (Orpen, 1999; Wiethoff, 2004²⁰¹). Ce support social naît soit dans l'entreprise, il s'agit alors du support des supérieurs hiérarchiques et des pairs, voire des subordonnés; soit dans l'environnement familial.

L'environnement peut présenter potentiellement cinq attitudes face à la volonté de se former ou d'appliquer les compétences: une attitude préventive²⁰², décourageante, neutre, encourageante ou exigeante²⁰³ (Kirkpatrick, 1998; Yamnill & Mclean, 2001). Les canaux par lesquels passent ces attitudes sont, quant à eux, de trois natures (Facteau *et al.*, 1995; Tharenou, 2001):

- ◆ La manière dont les différents éléments de l'environnement encouragent ou découragent l'individu à participer ou à appliquer ses apprentissages à travers un climat favorable ou hostile à la formation.
- ◆ La manière dont le salarié est récompensé ou puni s'il applique ses nouvelles compétences, ou l'absence de toute récompense.
- ◆ L'existence d'une politique explicite offrant des opportunités de se former, facilitant la

ressenti d'acquérir des compétences dans le cadre d'une stratégie à long terme, les nécessités du court terme prennent le dessus et les salariés cherchent moins à participer aux activités de développement (Noe & Wilk, 1993).

²⁰¹ Selon la théorie du comportement planifié développée par cet auteur, le comportement est avant tout le résultat d'intentions de comportement, elles-mêmes issues de facteurs individuels ou environnementaux:

- ◆ Les attitudes à propos du comportement, c'est-à-dire l'évaluation que fait le salarié des résultats potentiels que peut lui apporter le comportement choisi.
- ◆ La perception du salarié du degré de contrôle qu'il détient sur son comportement.
- ◆ Des normes subjectives, c'est-à-dire le support ou l'opposition sociale à son comportement.

²⁰² Le responsable interdit au stagiaire d'appliquer ce qu'il a appris.

²⁰³ Le responsable, sachant ce que le stagiaire a appris exige sa mise en application.

participation à la formation ou marquant l'intérêt de la direction pour celle-ci.²⁰⁴

Le support du top management, ou du moins son indifférence et sa permissivité face à l'expérimentation et à l'erreur, est indispensable au transfert (Ammons *et al.*, 1985). Toutefois, si tous les dirigeants d'entreprise déclarent que la formation est vitale pour leurs activités, dans les actes, rares sont ceux qui en font une priorité (Baldwin *et al.*, 1991).

La première étude démontrant qu'un climat positif est un facteur important dans le transfert date de 1955. Dans celle-ci, Fleishman, Harris & Burt (1955)²⁰⁵ cherchent à l'aide d'une étude qualitative à expliquer pourquoi des salariés formés n'appliquent pas les compétences acquises. La raison en était le désaccord du superviseur avec les objectifs de la formation. Depuis, les études corroborant cet impact positif du soutien des supérieurs hiérarchiques sur la participation et sur la motivation au transfert se sont multipliées (Tracey, Tannenbaum & Kavanagh, 1995; Xiao, 1996; Warr *et al.*, 1999; Chiaburu *et al.*, 2005; Le Louarn & Pottiez, 2010), rares étant celles l'invalidant (Noe *et al.*, 1993; Facticeau *et al.*, 1995)²⁰⁶. D'autres études ont montré aussi un impact positif sur l'utilité perçue de la formation, que cette utilité soit anticipée ou en réaction à la formation²⁰⁷ (Clark *et al.*, 1993; Guthrie *et al.*, 1994), sur la motivation à apprendre (Geertshuis *et al.*, 2002) ou sur la confiance en ses capacités du formé : le formé pense qu'à travers ce soutien, les dirigeants décident d'investir en lui, mais cela ne signifie pas pour autant qu'il convertit obligatoirement cette satisfaction en changement de comportement (Santos *et al.*, 2003). Cependant le soutien de la direction passe également par la mise à disposition du formateur et des formés de ressources, de temps et d'outils, ainsi que par la mise en œuvre d'interventions pré ou post-formation, améliorant la perception que le formé a de son environnement²⁰⁸.

Les collègues, les subordonnés et l'entourage du formé sont d'autres intervenants à considérer. L'ensemble de ces intervenants, plus ou moins indépendants les uns des autres, ont des rôles divers sur la participation et la motivation du salarié. Si le support des collègues et des proches

²⁰⁴ Plus concrètement, les signaux indiquant l'intérêt de la direction pour une formation peuvent être:

- ◆ L'information donnée sur la formation par la direction avant celle-ci.
- ◆ La responsabilisation du salarié sur ses apprentissages.
- ◆ Le mode de choix de la formation (celle-ci est perçue comme plus importante si elle est imposée par la direction).
- ◆ La présence de manager lors du lancement de la session de formation.
- ◆ L'évaluation ou non des acquis à la fin de la formation.

²⁰⁵ Cités par Rouiller & Goldstein (1993).

²⁰⁶ Et il est à noter que dans ces études, le transfert perçu par le superviseur est négativement (ou n'est pas) corrélé avec son soutien. On peut tenter d'expliquer cette perception négative par le fait que le superviseur favorable à la formation attend des changements plus spectaculaires que ceux observés.

²⁰⁷ Par contre, la réaction affective n'est pas influencée (Orpen, 1999).

²⁰⁸ Une simple discussion du formé avec son manager sur l'intérêt de la formation avant et après celle-ci permet d'améliorer significativement le transfert.

n'a pas d'impact significatif sur la participation à une formation (Birdi *et al.*, 1997), ils semblent prédictifs à la fois de la motivation à se former et du transfert (Chiaburu *et al.*, 2005), bien que ces résultats soient controversés²⁰⁹ (Facteau *et al.*, 1995)²¹⁰.

2.3.4. La disponibilité des ressources.

Les ressources dont dispose le stagiaire pour mettre en application ses compétences²¹¹ ont un impact sur le transfert (Le Louarn *et al.*, 2010), mais également sur la participation aux activités de développement et sur la motivation à apprendre : la présence de contraintes environnementales crée une frustration et réduit la croyance qu'un effort permettrait d'obtenir un résultat souhaité (Peters, O'Connor & Eulberg, 1985; Noe, 1986; Noe *et al.*, 1993). Cependant, ce résultat intuitif n'est pas évident, d'autres études indiquent que les contraintes matérielles qui pèsent sur l'application des apprentissages n'ont d'effet ni sur la motivation à apprendre, ni sur le transfert perçu par le superviseur, sauf lorsque ces contraintes sont extrêmement importantes (Peters, O'Connor et Eulberg, 1985²¹²; Mathieu *et al.*, 1992²¹³).

2.3.5. Les opportunités de transfert.

Même si le formé est soutenu et dispose des ressources nécessaires pour appliquer les compétences acquises, il ne peut y avoir de transfert que si des opportunités d'application se présentent à lui. Cette présence est donc déterminante du transfert (Antonacopoulou, 1999²¹⁴; Santos *et al.*, 2003; Le Louarn *et al.*, 2010).

Outre cet effet direct sur l'application des compétences acquises, les opportunités perçues de transfert influent sur le souhait de participer aux activités de développement: un salarié qui pense qu'il ne pourra pas appliquer le contenu de la formation est moins motivé pour suivre celle-ci (Noe *et al.*, 1993). De même, le délai avant la première opportunité d'application accroît le risque d'oubli

²⁰⁹ Il est à noter que le caractère multidimensionnel du support conduit dans la pratique à des mesures à l'aide d'échelles très différentes d'une étude à l'autre ; ce qui explique les différences de résultats quant aux effets identifiés (Cheng & Ho, 2001).

²¹⁰ Les liens entre le support des différents éléments de l'entourage et la motivation à apprendre d'une part et à transférer les compétences d'autre part, le sens de ces liens et leur significativité, sont définis de façon plus claire et plus complète à l'aide du schéma du modèle de Facteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995) présenté au paragraphe 2.4.3.

²¹¹ Ces ressources sont de plusieurs ordres, il peut s'agir des ressources matérielles (les bons outils, les bonnes matières premières), du temps disponible ou de la présence dans l'environnement des compétences nécessaires.

²¹² Cités par Facteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995).

²¹³ Pour ces auteurs, le lien avec le transfert existe, mais avec une marge d'erreur sur la significativité trop importante.

²¹⁴ Dans cette étude portant sur le secteur bancaire britannique, la majorité des managers déclarent ne pas transférer leur compétence car, dans la plupart des cas, ils n'en ont pas l'opportunité, les contextes étant totalement différents entre la formation et le lieu de travail.

et le risque d'erreurs dans le transfert des compétences²¹⁵.

2.3.6. La culture organisationnelle.

Le constat d'un climat défavorable au transfert ou d'une absence d'opportunité de transfert ne doit pas être une fin en soi, des outils existent pour créer un climat propice. Cela peut s'effectuer au niveau d'une formation grâce à l'utilisation d'interventions avant ou après celle-ci, mais également à l'échelle de l'organisation. Le management peut par exemple récompenser financièrement ceux qui appliquent leurs apprentissages avec succès, mais aussi mettre en place une culture d'apprentissage continu, c'est-à-dire un «*environnement de travail dans lequel les connaissances et les compétences acquises font partie du travail et sont supportées par les relations de travail et dans lequel le système formel donne des opportunités et des encouragements pour le développement personnel*» (Brown & Gerhardt, 2002). On différencie la culture d'organisation apprenante de la culture d'organisation qualifiante, celle-ci se manifestant lorsque le caractère formateur des situations de travail est reconnu, lorsque l'entreprise s'appuie sur le découpage du travail pour former et qu'elle légitime l'intervention du formateur en son sein²¹⁶ (Chiaburu *et al.*, 2005).

On évoque l'existence de cette culture lorsqu'une organisation réunit trois éléments favorables (Tracey *et al.*, 1995): le support social, ce que nous avons appelé «*le soutien au formé* »; l'innovation continue, c'est-à-dire le degré avec lequel l'organisation encourage et récompense les efforts pour être innovant (la perception par la direction des innovations techniques influe plus précisément sur la participation à la formation); et la place de la compétence individuelle dans la compétitivité, c'est-à-dire le degré avec lequel l'organisation promeut l'image qu'elle doit sa place de leader dans sa spécialité aux performances individuelles de ses salariés. La culture d'organisation apprenante se traduit dans la structure et les personnes: une organisation apprenante est une organisation qui a la capacité d'intégrer les individus et la structure pour se rapprocher d'un apprentissage continu et d'un changement permanent, ne se limitant pas à un simple support au formé (Ruona *et al.*, 2002).

Les impacts de la culture d'organisation apprenante sur les résultats des formations sont extrêmement positifs, notamment en ce qui concerne la motivation à se former et l'implication dans le programme (Tannenbaum *et al.*, 1992). Empiriquement, l'attitude du superviseur est médiatrice de la relation entre la culture d'entreprise et la motivation du formé: c'est le superviseur qui, en

²¹⁵ Renforçant l'impact du soutien du superviseur, et notamment de la réaction face aux erreurs faites.

²¹⁶ Autrement dit, l'organisation qualifiante s'appuie sur l'apprentissage en situation de travail notamment par l'expérimentation, alors que l'organisation apprenante encourage la participation à des activités formelles de développement et l'application des compétences acquises. L'organisation apprenante met en avant, à l'échelle de l'organisation, l'importance de l'acquisition et de l'application de nouvelles connaissances.

évaluant le formé, peut l'amener à être récompensé ou sanctionné. C'est donc sa vision de la formation et non directement la culture organisationnelle qui influence la motivation du formé (Chiaburu *et al.*, 2005). On peut toutefois émettre l'hypothèse que le superviseur dans son comportement et ses attitudes est lui-même influencé par la culture organisationnelle dans laquelle il baigne.²¹⁷

2.3.7. La perception de la politique de formation de l'entreprise.

En lien avec la culture organisationnelle, la perception de la politique de formation²¹⁸ influe sur la motivation à se former, les apprentissages, l'application des compétences acquises, le comportement social au sein de l'organisation, ainsi que sur le turnover. Mais ce lien est modéré par le rapport que le salarié a à son organisation, notamment son implication organisationnelle, sa perception de la justice procédurale, de la politique de gestion des ressources humaines, du support et du degré d'hypocrisie organisationnelle (Tesluk *et al.*, 1995; Kontoghiorghes, 2001; Kuvaas, 2008).

En termes de performance, seules les entreprises qui dépensent davantage que le minimum légal voient leur productivité accrue par la formation continue. Une étude économétrique réalisée en France (Delame *et al.*, 1997) permet de différencier trois classes d'entreprises: les entreprises qui dépensent plus que le minimum légal, les entreprises qui déboursent juste ce minimum et les entreprises qui investissent moins que ce minimum. Cette étude révèle que seules les entreprises de la première catégorie, celles dépensant plus que le minimum légal, tirent un bénéfice significatif de leur action de formation, et cela uniquement pour les formations destinées aux managers, ingénieurs et techniciens. On peut donc conclure que la politique de formation ne produit des effets significatifs que si elle est librement décidée et souhaitée par l'entreprise (Dysvik *et al.*, 2008).

²¹⁷ En outre, en étudiant le cas inverse, les effets d'une formation sont beaucoup plus lents à se mettre en place dans les entreprises effectuant peu de formations que dans les entreprises en proposant beaucoup. Il y aurait donc une habitude prise à se former, les salariés appliquant alors plus rapidement les nouvelles connaissances acquises (Zwick, 2006). Toutefois, une autre étude (Egan, Yang & Bartlett, 2004) remet en cause l'idée que la culture d'organisation apprenante ait un effet direct sur la motivation au transfert. Et si dans cette étude la culture d'organisation apprenante a un effet fort sur la satisfaction au travail, cette satisfaction n'est pas non plus médiatrice du lien entre cette culture et la motivation au transfert.

²¹⁸ Par politique de formation, on entend le développement de carrière offert, les opportunités de formation proposées et la valeur attribuée à la formation. Tous les dirigeants d'entreprise, lorsqu'on les interroge, déclarent que la politique de formation est vitale pour leurs activités futures, mais dans les actes, rares sont ceux qui en font une priorité, surtout en cas de difficultés, d'où l'importance de s'intéresser à « *la perception de la politique de formation* ».

2.3.8. Le turnover.

Avec ou sans médiation de la satisfaction au travail et plus généralement des autres variables environnementales, le rôle du turnover sur l'efficacité de la formation est important. Mais le sens de la causalité est double, la réduction du taux de turnover est aussi un des résultats organisationnels attendus de la politique de formation.

L'impact du turnover sur la formation

Le turnover joue évidemment un rôle négatif sur l'efficacité d'une formation en diminuant la possibilité d'appliquer les compétences acquises, mais il influe également sur la politique de formation. En cas de fort turnover, l'entreprise investit moins volontairement dans l'acquisition de compétences dont elle risquerait de ne pas profiter. Dans certaines organisations, le turnover conduit jusqu'au renoncement à former. Cette absence de formation est alors source de blocage pour les entreprises concernées, empêchant l'investissement dans de nouvelles technologies nécessitant des formations complémentaires (Blandy *al.*, 2000)²¹⁹.

En outre, même si la formation en elle-même peut être dans certains cas considérée comme une récompense, donc comme une forme de rémunération, la nécessité d'éviter le turnover implique un partage avec le salarié des gains de productivité consécutifs à cette formation, donc à une augmentation de son salaire, amputant ainsi la rentabilité de la formation. Le turnover, même lorsqu'il est traité, handicape donc toujours la rentabilité d'une formation.

L'impact de la formation sur le turnover

Symétriquement, la politique de formation influe aussi sur le turnover. Le volume de formation affaiblit la mobilité professionnelle, cet effet étant accentué lorsque les formations présentent un caractère spécifique et lorsque le marché du travail a une faible densité (Hom, Caranikas-Walker, Prussia & Griffeth, 1992; Blandy *et al.*, 2000; Cahuzac *et al.*, 2005). Toutefois d'autres variables individuelles, telles que la satisfaction ou la motivation, jouent un rôle médiateur entre la formation et l'intention de turnover²²⁰ (Egan *et al.*, 2004).

²¹⁹ Cependant, la rentabilité des investissements joints en formation et en capital humain est toujours forte, même dans les entreprises où le turn-over est élevé, celui-ci ne devrait donc pas constituer un frein à la formation.

²²⁰ Egan, Yang & Bartlett (2004) utilisent l'intention de turn-over plutôt que le turn-over lui-même, en justifiant que l'intention est l'élément le plus prédictif de l'acte.

2.4. Bilan et modèles de synthèse.

Au fil des études explorées, les concepts identifiés comme influents se sont donc multipliés. Selon les périodes, les courants dominants ont cherché à expliquer davantage l'apprentissage ou l'application des compétences, et ont plutôt mis l'accent sur les variables individuelles ou sur les variables environnementales. Dans les années 1980 et 1990, autour de Noe, Mathieu ou Tannenbaum, les chercheurs explorent des antécédents de la motivation et du transfert. A partir de la fin des années 1990, on constate un passage d'une dominante positive à une dominante normative avec un accroissement du nombre de guides d'évaluation, pour la plupart destinés à évaluer le retour sur investissement. Au début des années 2000, devant le nombre exponentiel des variables mises en évidence, l'engouement se porte vers les méta-analyses et les revues de littérature. Arthur, Bennett, Edens & Bell (2003) en arrivent même à effectuer une compilation des revues de littératures. S'il est utopique d'espérer présenter un modèle réalisant effectivement la synthèse des concepts et des liens trouvés, on se doit, après avoir fait le bilan des concepts que nous venons de présenter, d'évoquer les grands modèles de référence sur lesquels s'appuient toujours les recherches actuelles.

2.4.1. Bilan de l'impact des variables.

Le nombre de variables influençant les résultats de la formation est donc particulièrement important. Le poids et le mode d'influence de chacune diffèrent. La difficulté pour les hiérarchiser provient de l'absence d'instrument permettant de mesurer leur degré d'importance sur le transfert, et encore moins sur les résultats organisationnels (Holton *et al.*, 1997). Une synthèse de l'impact des principales variables est proposée par Cheng *et al.* (2001). Cette étude loin d'être exhaustive tant sur les construits que sur les articles utilisés, nous révèle surtout l'absence de consensus autour de l'impact des variables même les plus importantes et les mieux étudiées (voire le tableau 1.10).

Selon une estimation de Noe (1986), la variance dans les apprentissages est expliquée à 16% par les différences individuelles de capacités. L'auteur fait l'hypothèse que 15 à 20% de cette variance pourraient en plus être expliqués par la motivation à se former et par la perception de l'environnement de travail. Et en regroupant l'environnement de travail, les attitudes individuelles générales, les attitudes spécifiques à la situation et la réaction suite à la formation et les apprentissages, ce serait environ 60% de la motivation au transfert qui seraient expliqués (Seyler, 1998). Nous pourrions continuer longtemps cette liste²²¹, aucun consensus n'existant réellement,

²²¹ La participation aux activités de formation, les différences de capacité entre les individus expliquent 12% de l'apprentissage, soit autant que la confiance en ses capacités, l'environnement, les attitudes, la perception des besoins et les bénéfices attendus réunis, et 8% s'expliquent par les bénéfices attendus (Noe & Wilk, 1993). Pour Tan, Hall &

chaque chercheur présente sa propre liste de facteurs.

Tableau 1.10. L'impact des principales variables.

		Motivation avant la formation	Apprentissage	Performance de la formation	Transfert au poste de travail
Variables individuelles	Degré de contrôle	nt	nt	+(1)	+(1)
	Confiance en ses capacités	+(2)	ns(1)	+(3)	+(6)/ns(3)
Variables motivationnelles	Attitude face à la carrière/à l'emploi	+(4)/ns(4)	nt	nt	nt
	Implication organisationnelle	+(1)	nt	nt	+(1)/ns(2)
	Réaction à la formation	+(2)	+(1)	+(1)	+(3)/ns(1)
	Interventions post-formation	+(1)	+(1)	+(1)	+(5)
Variables environnementales	Support dans l'organisation	+(1)/-(2)/ns(1)	ns(1)	nt	+(10)/-(2)/ns(5)
	Culture d'apprentissage continu	nt	nt	nt	+(1)
	Contraintes sur la tâche	-(1)/ns(1)	nt	nt	ns(1)
Variables du modèle	Apprentissage	+(1)/ns(1)			
	Performance de la formation	+(1)/ns(1)	nt		
	Transfert au poste de travail	+(3)	+(3)/ns(2)	+(2)/ns(1)	

Source: Cheng & Ho (2001). Le signe « + » signifie un lien positif entre les deux variables, le signe « - » signifie un lien négatif entre les deux variables, « ns » correspond à une absence de significativité du lien et « nt » à une absence de test sur le lien. Le nombre entre parenthèses indique le nombre d'études trouvant le résultat indiqué.

Longenecker *et al.* (1998) interrogent 152 managers américains sur les caractéristiques situationnelles influençant le plus l'efficacité de la formation (tableau 1.11). Pour plus de la moitié, une formation efficace doit être en lien avec l'expérience du salarié, ce qui, nous l'avons vu, favorise effectivement le transfert; mais pour plus de la moitié également, la relation établie avec le formateur est primordiale. Or les études montrent que le formateur influe sur la réaction affective du formé, mais *in fine* assez peu sur les apprentissages²²². Cette erreur justifie qu'ils se contentent de l'évaluation la plus facile à effectuer, celle de la réaction²²³.

Boyce (2003), la variance dans l'apprentissage provient à 55% des pré-tests. Pour Holton, Bates, Seyler & Carvalho (1997), il suffirait pour expliquer le transfert de s'intéresser aux opportunités de transfert, au soutien et aux occasions offertes par le travail de se rappeler la formation...

²²² Voir le paragraphe 2.2.2.

²²³ Toutefois, selon Axtell, Maitlis & Yeara (1997), ce sont bien les résultats de l'évaluation du transfert qui prédisent le

Tableau 1.11. Les caractéristiques influençant l'efficacité d'une formation selon les managers.

Caractéristiques de la formation	Pourcentage
1. Pratique, avec un apprentissage basé sur l'expérience	57%
2. Instructeur crédible, dynamique, enthousiaste et compétent	51%
3. Une atmosphère ouverte et participative et un travail en équipe	46%
4. Le contenu du programme correspond aux besoins courants des managers	41%
5. Un mélange effectif de méthodes éducatives variées	40%
6. Causer une introspection et une auto-évaluation	37%
7. S'aider d'effets visuels et de matériaux pédagogiques	31%
8. Développer un plan ou des conseils pour l'application des apprentissages	28%
9. Un équilibre entre sérieux et humour	26%
10. Un rythme et une conclusion efficaces	23%

Source: Longenecker, Simonetti & Lahote (1998).

Quelques unes des variables, telle l'anxiété face à l'apprentissage, jouent un rôle significatif sur les résultats de la formation ou sur les liens entre les concepts affectant ces résultats. Pourtant, elles n'apparaissent souvent que de manière marginale dans la littérature sur la formation. D'autres qui n'ont été que partiellement évoquées apparaissent de façon secondaire derrière les construits décrits ci-dessus, mais leur rôle ne doit pas pour autant être négligé. Enfin, malgré la profusion de variables déjà étudiées, certaines oubliées influent sans doute sur les résultats, par exemple l'ambition ou le contrôle du formé sur la formation²²⁴ (Cheng *et al.*, 2001).

Pour compléter ce constat de complexité, il est à noter que plusieurs variables individuelles telles que la motivation, l'implication organisationnelle et la confiance du salarié en ses capacités sont à la fois des antécédents et des conséquences de la formation. L'imbrication des facteurs individuels entrant en jeu dans le processus de formation ne peut donc se comprendre qu'en envisageant le processus de formation dans son caractère dynamique. Chaque formation s'intègre dans une suite de moments d'apprentissages interdépendants que le salarié connaît tout au long de sa carrière (Tannenbaum *et al.*, 1991).

Si le consensus sur le rôle des variables n'existe pas dans le domaine de la formation professionnelle continue, on retrouve par contre davantage de consensus dans la littérature portant sur l'apprentissage des enfants. Les éléments les plus prédictifs de l'apprentissage d'un élève seraient sa capacité à s'autoréguler, sa confiance en ses capacités et l'orientation de ses buts (Pintrich *et al.*, 1990).

mieux les efforts de formation futurs de l'entreprise.

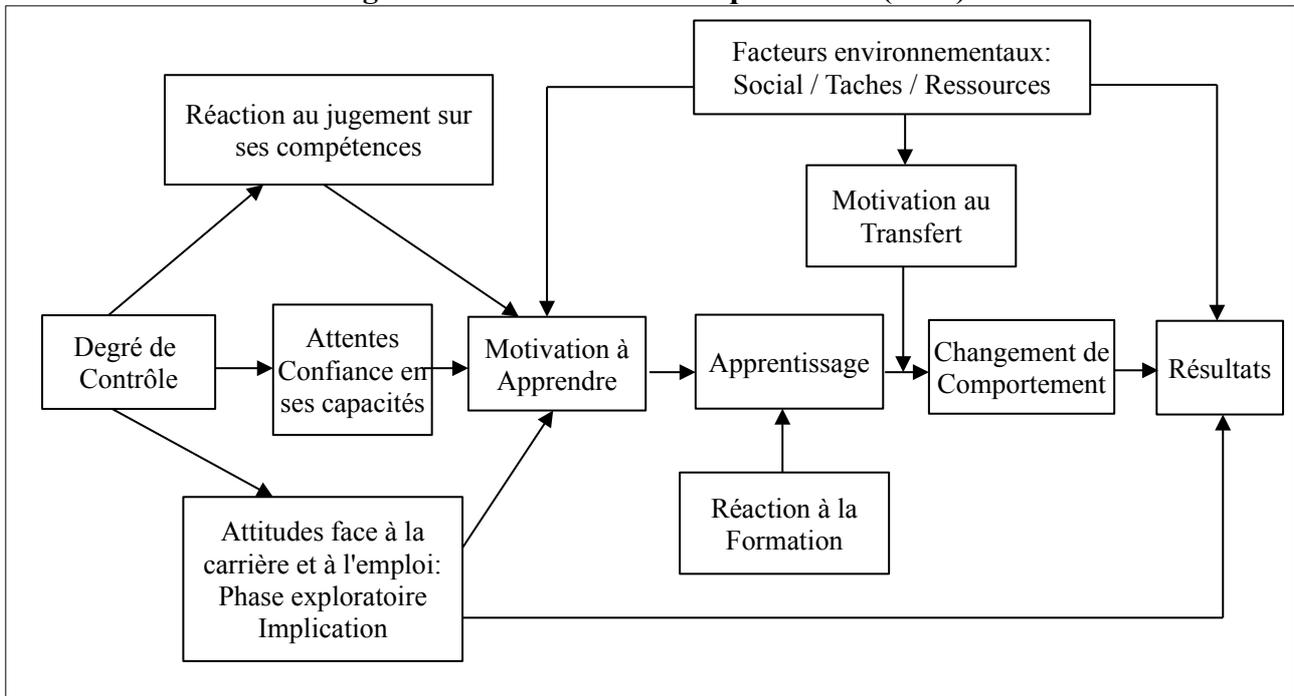
²²⁴ Si l'impact de certaines variables n'a pas encore été étudié, d'autres plus surprenantes l'ont été. Par exemple dans la lignée de Max Weber, Lied & Pritchard (1976) ont testé l'effet sur la quantité d'efforts fournis des valeurs de l'Éthique protestante.

2.4.2. Les modèles centrés sur la motivation à se former.

Les modèles centrés sur la motivation à se former posent deux questions (Mathieu *et al.*, 1992): Comment les situations influencent la motivation? Et comment l'individu instrumentalise la formation pour obtenir les résultats désirés? Les prémisses de ces modèles se trouvent dans les modèles *expectancy-value* dérivés de la théorie des attentes de Vroom (1964), ceux-ci tentent d'expliquer les efforts faits par les stagiaires.

Pour sa place primordiale dans l'explication des apprentissages, la motivation à se former est au centre de tous les modèles depuis le milieu des années 1980. La référence commune est constituée par deux articles signés par Noe en 1986, l'un présentant sa théorie (Noe, 1986) et l'autre la testant (Noe *et al.*, 1986). A partir d'une revue de littérature, Noe (1986) développe dans un premier temps un « modèle des influences de la motivation sur l'efficacité de la formation »²²⁵. Dans son modèle théorique (figure 1.7), il cherche à résumer les éléments influençant la motivation et l'application des nouvelles compétences. Bien que Noe ne soit pas le premier à étudier la motivation à se former, cet article théorique plaçant la motivation au cœur du modèle constitue une référence pour bon nombre des modèles suivants.

Figure 1.7. Le modèle théorique de Noe (1986)



Source: Noe (1986).

Outre le degré de contrôle, la confiance en ses capacités, les bénéfices attendus, la

²²⁵ « A Model of the Motivational Influences on Training Effectiveness »

motivation à apprendre²²⁶ et les quatre résultats du modèle de Kirkpatrick (1959; 1960)²²⁷, les variables remarquables sont la réaction au jugement sur ses compétences²²⁸ et l'attitude face à la carrière au sens de Super (1957)²²⁹. On note en outre que l'implication dans le travail présente un lien direct avec les résultats organisationnels²³⁰; que les facteurs environnementaux²³¹ présentent un impact à la fois sur la motivation à apprendre, sur la motivation au transfert et sur les résultats organisationnels indépendamment de la formation (frustration, insatisfaction, turnover); et que la motivation au transfert²³² joue dans ce modèle un rôle modérateur entre l'apprentissage et le changement de comportement. Cette motivation au transfert apparaît lorsque:

- ◆ L'individu est convaincu de l'utilité des compétences.
- ◆ L'individu se retrouve face à des situations où ces compétences sont utiles (opportunités d'applications).
- ◆ L'individu pense que l'utilisation de ces compétences va améliorer sa performance.
- ◆ L'individu considère que les compétences vont lui permettre de résoudre une difficulté.

D'après ce modèle, il existe donc quatre conditions à une forte motivation à se former

1. Le salarié doit percevoir le jugement sur ses compétences comme juste et légitime.
2. Le salarié doit croire qu'il peut maîtriser les compétences enseignées avec des efforts raisonnables et que cet effort va déboucher finalement sur une récompense désirable (promotion, salaire, prestige, satisfaction au travail...).
3. Le salarié doit donc être impliqué dans son travail ou être dans une phase de carrière où il a envie d'enrichir ses compétences.
4. Le salarié doit percevoir un environnement social et matériel favorable à son apprentissage.

Une version simplifiée de ce modèle a été ensuite testée par Noe & Schmidt (1986) dans le cadre du Springfield Programms. Dans sa version initiale, la seule corrélation significative est celle entre le changement de comportement et l'amélioration de la performance. Ce modèle est donc un magnifique construit, intellectuellement très satisfaisant, mais ne reflétant pas la réalité. C'est

²²⁶ Celle-ci inclut chez Noe l'enthousiasme vis à vis de l'apprentissage et la persévérance lorsque le programme s'avère difficile à suivre

²²⁷ On remarque que Noe (1986) ne remet pas en cause le modèle tel qu'il a été défini par Kirkpatrick (1959; 1960)

²²⁸ Le salarié accepte différemment le jugement et la critique de ses compétences selon la crédibilité qu'il attribue à la source du jugement et selon la précision du jugement.

²²⁹ Voir l'Annexe 8.

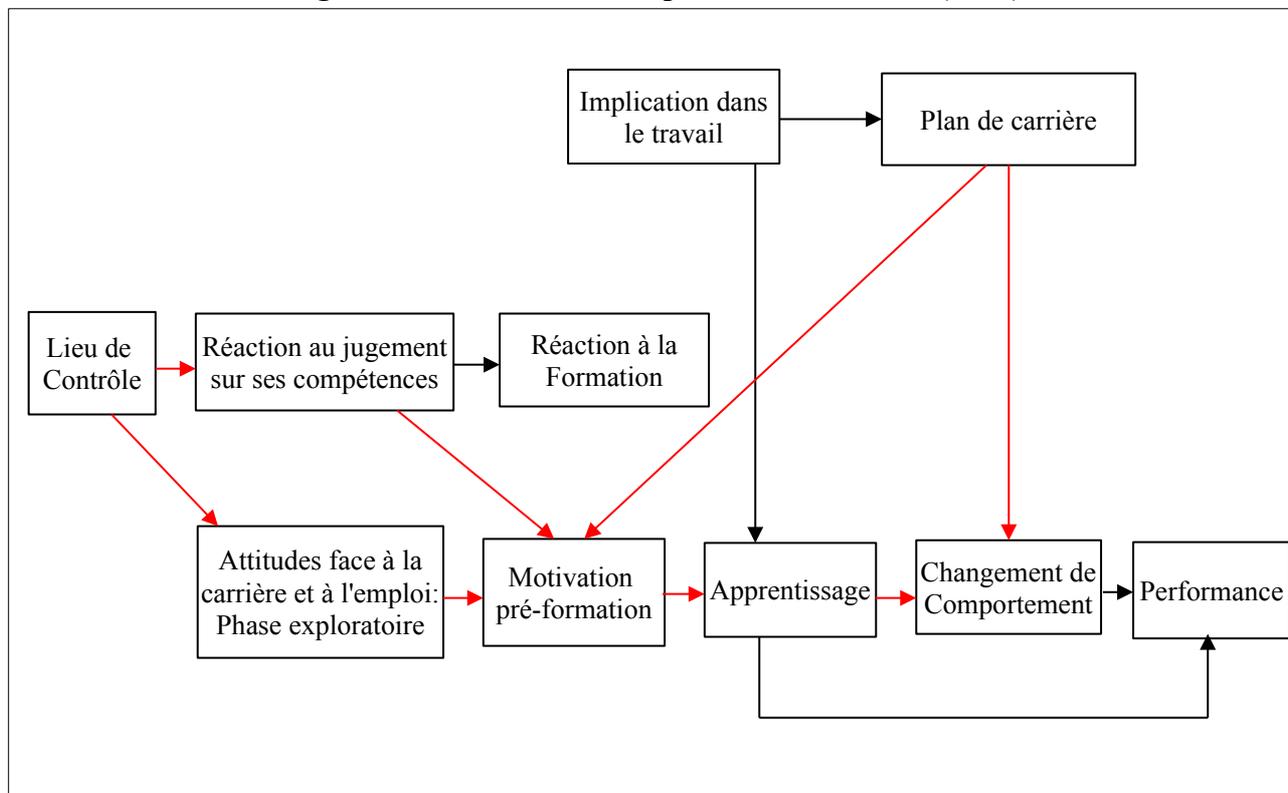
²³⁰ Les gains de productivité étant désirés pour améliorer son image de soi au travail, elle augmente aussi la motivation à acquérir des compétences utiles à cette performance.

²³¹ Il s'agit ici de l'environnement social (regard du superviseur, des collègues...), des tâches à effectuer, les ressources mises à sa disposition, mais aussi du degré de similitude entre les conditions rencontrées lors de la formation et celles sur son lieu de travail.

²³² Il s'agit pour Noe (1986) du « *désir du formé d'utiliser dans son travail les connaissances et compétences maîtrisées lors du programme de formation* ».

pourtant à cette version théorique invalidée que se réfèrent la plupart des auteurs ultérieurs. S'agissant d'une étude encore exploratoire, les auteurs développent un modèle alternatif légèrement plus significatif bien que toujours imparfait²³³, celui-ci est présenté sur la figure 1.8.

Figure 1.8. Le modèle testé par Noe & Schmidt (1986)



Source: Noe & Schmidt (1986). Les corrélations en rouge ne sont pas significatives

Par rapport au modèle initial, des concepts ont été supprimés²³⁴, d'autres ont été modifiés²³⁵, des corrélations imprévues apparaissent²³⁶, mais surtout, parmi les résultats notables ou surprenants:

- ♦ L'implication dans le travail est devenue exogène, la réaction à la formation est un résultat, sans effet sur les niveaux suivants.
- ♦ Il n'y a plus de médiation du changement de comportement dans le lien entre l'apprentissage et la performance. Intellectuellement, cette absence de médiation pose problème.

²³³ L'analyse des valeurs résiduelles des deux modèles indique que le second représente mieux la réalité que le premier, mais il n'est tout de même pas acceptable. On peut cependant s'étonner que les premiers travaux de Noe, donnant des résultats scientifiquement si faibles, aient tant influencé les chercheurs par la suite.

²³⁴ La motivation au transfert, la confiance en ses capacités.

²³⁵ Les attentes se limitent au plan de carrière, les résultats organisationnels se limitent à la performance du salarié, la motivation à apprendre se limite à la motivation pré-formation.

²³⁶ - Entre l'implication et le plan de carrière: le salarié a d'autant plus d'attentes en termes d'évolution de carrière qu'il s'implique dans son travail.

- Entre l'implication et l'apprentissage, indépendamment de la motivation au travail.

- Entre la réaction au jugement sur ses compétences et la réaction à la formation: lorsque le salarié perçoit le jugement comme injuste, on sait à l'avance qu'il n'aimera pas la formation.

- Un lien direct entre l'apprentissage et la performance.

- ◆ Si on s'intéresse uniquement aux corrélations significatives, le lieu du contrôle, la phase exploratoire et surtout la motivation peuvent être exclus du modèle; ce qui est paradoxal pour un modèle cherchant à expliquer les résultats de la formation par la motivation.

Ces résultats sont contredits par la suite par d'autres travaux²³⁷, notamment par Noe *et al.* (1993). Dans cette étude, la motivation à apprendre est alors la seule variable à avoir une influence significative et positive sur les différents résultats des activités de développement.

2.4.3. Les modèles environnementaux.

Comme on le voit dans le modèle originel de Noe (1986), la motivation a pour antécédent notamment des facteurs environnementaux, mais ceux-ci sont complexes à déterminer. D'autres études cherchent à identifier plus précisément ces facteurs, leur impact sur la motivation et sur l'application des compétences acquises. Ainsi, Fecteau *et al.* (1995) construisent un modèle (présenté sur la figure 1.9) expliquant le transfert perçu par le superviseur à partir de la motivation du salarié, des variables environnementales et des attentes individuelles.²³⁸

Les résultats remarquables de ce modèle sont:

- ◆ Parmi les variables situationnelles:
 - La réputation perçue de la formation avant le début de celle-ci et la motivation intrinsèque du salarié ont un effet positif sur la motivation du salarié à se former.
 - La conformité²³⁹ a un effet négatif sur la motivation du salarié à se former.
 - Les incitations extrinsèques semblent ne pas avoir d'effet sur la motivation à se former.
- ◆ Parmi les variables individuelles:
 - L'implication organisationnelle a un impact positif sur la motivation à se former lorsque la formation est perçue comme utile pour l'organisation.
 - Être en phase d'exploration dans sa carrière n'influe pas sur la motivation à se former²⁴⁰.
- ◆ Les contraintes matérielles qui pèsent sur l'application des apprentissages n'ont d'effets ni sur la motivation à apprendre, ni sur le transfert perçu par le superviseur²⁴¹.

²³⁷ Pour éviter de surcharger ce travail avec trop de modèles, nous présenterons les principaux au sein de l'Annexe 9.

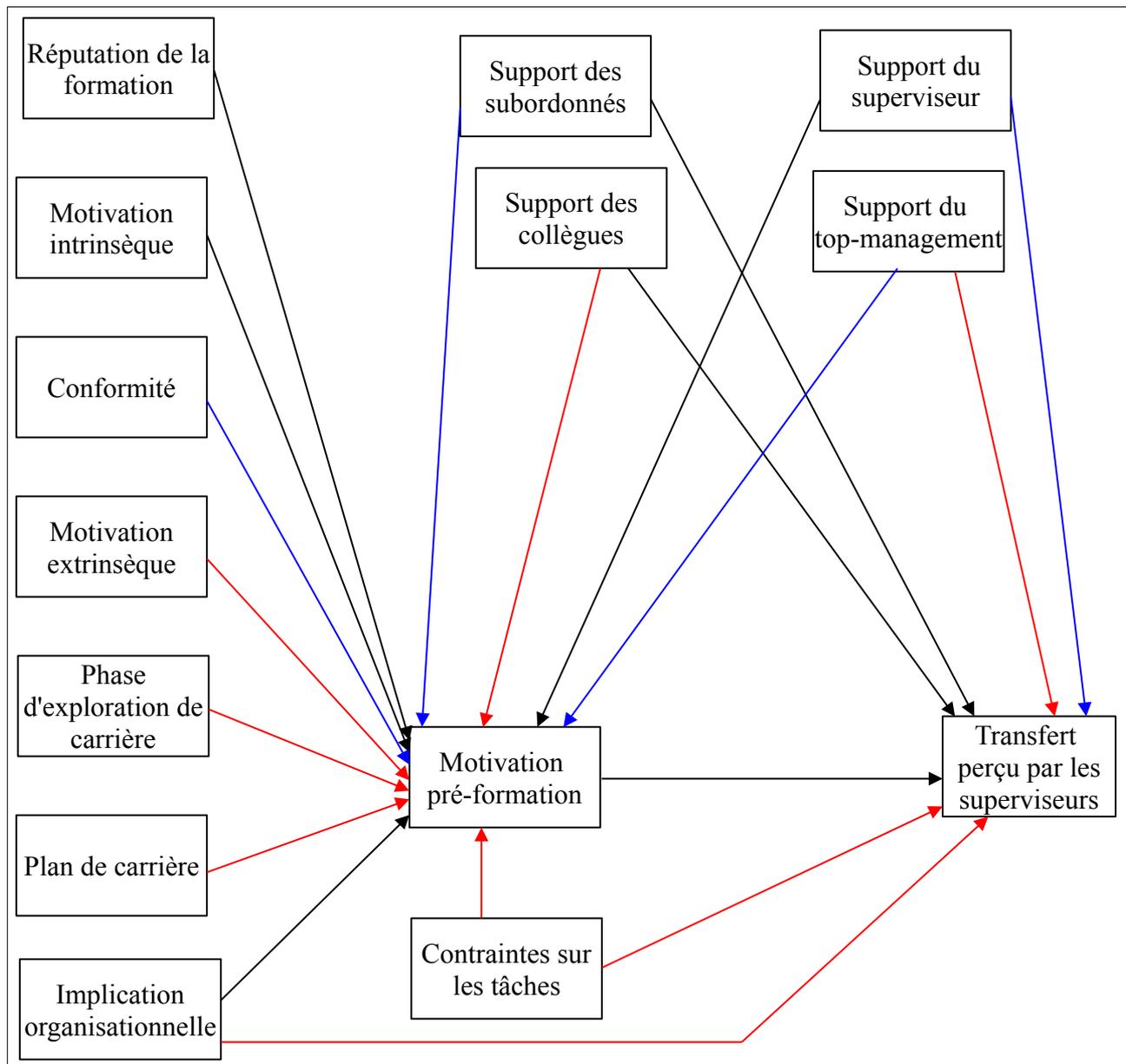
²³⁸ D'autres modèles ont évidemment été construits pour identifier les antécédents environnementaux de la motivation et du transfert. Le modèle LTSI de Holton, Bates, Seyler & Carvalho (1997) est présenté par exemple en Annexe 10.

²³⁹ Le degré avec lequel la formation est suivie parce qu'elle est demandée par l'organisation.

²⁴⁰ Ce qui est en contradiction avec d'autres études mais est retrouvé par exemple chez Noe & Schmidt (1986).

²⁴¹ Bien que ce résultat soit contre-intuitif, il est retrouvé par d'autres chercheurs. Les auteurs citent Peters, O'Connor & Eulberg (1985) pour lesquels seule une contrainte matérielle extrêmement importante peut avoir un impact négatif sur le transfert.

Figure 1.9. Le modèle de Fecteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995)²⁴²



Source: Fecteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995). Les flèches bleues expriment les liens négatifs, celles en rouges les liens attendus se révélant non significatifs.

◆ Parmi l'environnement humain:

- Le support du superviseur direct a un effet positif sur la motivation, mais négatif sur le transfert perçu²⁴³.
- Le support des collègues de travail n'a pas d'impact sur la motivation à se former, mais a un effet positif sur le transfert des compétences acquises.
- Le support des subordonnés, selon cette étude, a un impact négatif sur la motivation à se

²⁴² Modèle construit à partir des réponses de 967 managers et superviseurs.

²⁴³ On peut tenter d'expliquer ce lien négatif par le fait que le superviseur favorable à la formation observant le changement de comportement espère des changements plus spectaculaires qu'ils ne le sont en réalité.

former et positif sur le transfert.

- Le support du top-management a un effet négatif sur la motivation à se former et n'a pas d'effet sur le transfert perçu²⁴⁴.

Enfin, ce modèle confirme que la motivation à suivre la formation a un lien direct fort avec le transfert des compétences acquises dans le travail²⁴⁵.

Au delà des liens entre ces concepts, les auteurs appuient donc sur la multidimensionnalité du contexte organisationnel. Celle-ci n'est que trop rarement prise en compte dans les autres études.

2.4.4. Une tentative de synthèse.

La liste des concepts est longue, les liens multiples, mais faire un modèle de synthèse est tentant. Un tel modèle n'existe pas, il manque le plus souvent les facteurs situationnels. Nous présenterons toutefois une tentative de synthèse réalisée, suite à une très large revue de littérature, par Colquitt *et al.* (2000). Ceux-ci construisent un modèle théorique synthétisant les éléments environnementaux et individuels (figure 1.10). On pourrait encore complexifier le modèle en y ajoutant par exemple la motivation au transfert comme médiatrice entre les variables environnementales et le transfert, mais aussi entre la réaction et le transfert. Bien que se voulant synthétique, il met donc déjà de côté des éléments essentiels aux yeux de beaucoup de chercheurs.

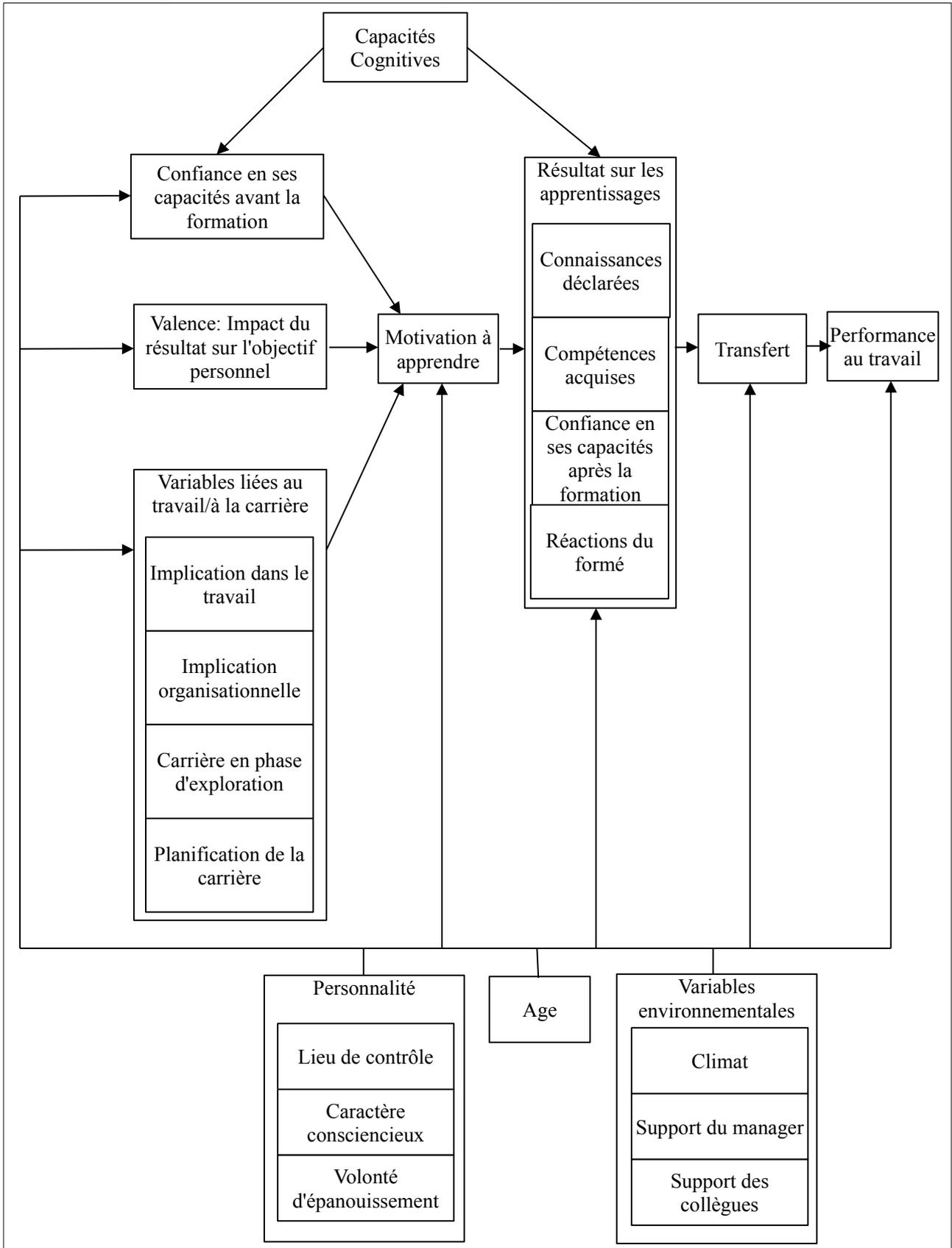
Leur revue de littérature confirme l'idée que les variables environnementales, mais également les traits de personnalité et l'âge, subissent une médiation partielle des variables plus directement liées à la motivation à se former: la confiance en ses capacités avant la formation, la valence et les construits liés au travail et à la carrière.

Colquitt *et al.* (2000) testent ensuite leur construit théorique à l'aide d'une méta-analyse. Le modèle trouvé est assez différent du modèle initial, il semble cependant être le plus complet testé jusqu'à présent. Au delà de la significativité des liens, cette étude montre surtout que la multiplicité des concepts et des liens possibles aboutit à des modèles particulièrement complexes. Cela d'autant plus que les auteurs eux-mêmes suggèrent d'autres concepts et liens possibles, et que certains de ces concepts sont, comme on l'a déjà évoqué, multidimensionnels. Enfin, si le modèle explique 87% de la variance sur les connaissances déclarées, il n'explique que 29% de la variance des compétences acquises. Il manque par conséquent, malgré son ampleur, encore des éléments importants pour expliquer le processus d'acquisition des compétences et le transfert de connaissances.

²⁴⁴ Ces deux derniers résultats contre-intuitifs dans leur partie négative ne trouvent pas d'explication théorique.

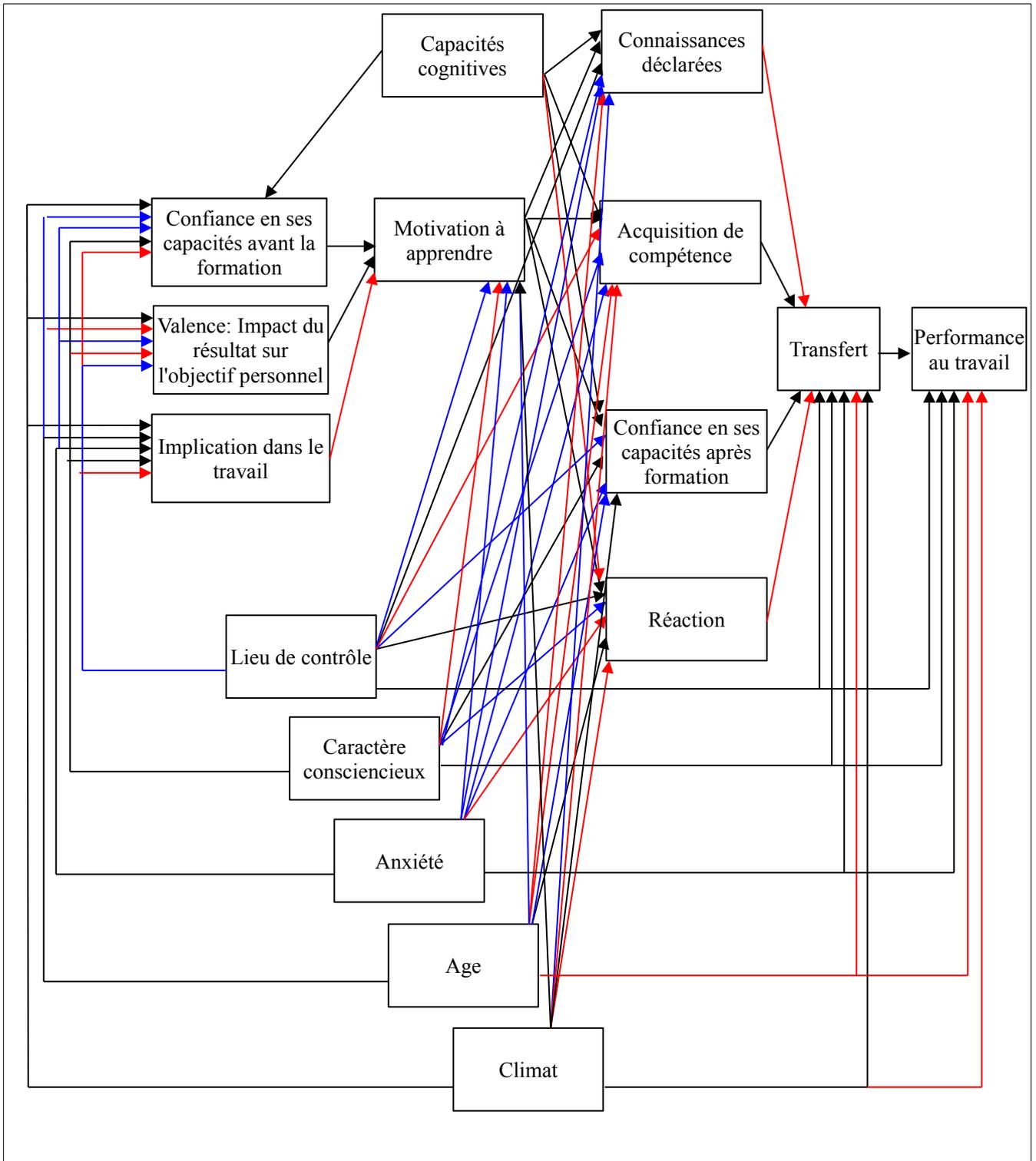
²⁴⁵ On peut regretter que les auteurs ne vérifient pas le rôle médiateur des apprentissages entre la motivation et le transfert, ce rôle est pourtant souvent retrouvé.

Figure 1.10. Le modèle théorique de Colquitt, Lepine & Noe (2000)



Source: Colquitt, Lepine & Noe (2000).

Figure 1.11. Le modèle empirique de Colquitt, Lepine & Noe (2000)



Source: Colquitt, Lepine & Noe (2000). En noir sont les liens significativement positifs, en bleu les liens significativement négatifs et en rouge les liens testés et non significatifs²⁴⁶.

²⁴⁶ Ce schéma ne correspond pas à celui publié par les auteurs, celui-ci ne correspondant pas aux coefficients de corrélation trouvés par les auteurs eux-mêmes. Ce schéma s'appuie donc sur le tableau des coefficients de corrélation présenté dans l'article.

Nous avons, à travers le second paragraphe de ce chapitre, montré la multitude des travaux portant sur les déterminants de l'efficacité de la formation. Non seulement les variables à prendre en considérations et les liens potentiels sont multiples et hétéroclites, mais les résultats des travaux empiriques sur ces liens sont bien souvent contradictoires. A des fins de synthèse, le tableau 1.12 présente les effets potentiels sur l'efficacité les plus probables, au regard de notre revue de littérature, des variables que nous avons retenues dans ce chapitre.

Tableau 1.12. Synthèse des effets potentiels des variables sur l'efficacité de la formation.

Variables individuelles		Variables situationnelles		Variables environnementales	
Variable	Effet	Variable	Effet	Variable	Effet
La motivation à se former	Positif	Le design (situation identique, interactivité, étalement)	Positif	Les relations de travail (climat de travail)	Positif
La motivation au transfert	Positif	La perception de la formation	Positif (indirect)	La satisfaction au travail	Incertain
Les bénéfices attendus de la formation	Positif (indirect)	La participation du salarié au choix de la formation	Positif (indirect)	Le soutien au formé	Positif (indirect)
La place dans le plan de carrière	Positif (?)	Le choix du thème de la formation	Négatif (si pas rationnel)	La disponibilité des ressources	Positif
L'implication dans l'organisation et le travail	Positif	Les interventions préalables (information, sensibilisation, fixation d'objectif)	Positif	Les opportunités de transfert	Positif
La confiance en ses capacités	Positif	Les interventions consécutives (auto-management, maintien)	Positif (?)	La culture d'organisation apprenante	Positif
Le degré de contrôle	Positif (indirect)	Externalité : diffusion	Positif	La perception d'une politique de formation forte de l'entreprise	Positif
L'orientation performance	Négatif			Le turnover	Négatif (indirect)
L'orientation apprentissage	Positif				
Le niveau du salarié avant la formation	Négatif sur volume, positif sur niveau				

Conclusion du Chapitre 1.

On ne peut que constater l'hétérogénéité tant des objectifs que des natures de la formation professionnelle continue. Ces objectifs peuvent être individuels ou collectifs, économiques ou sociaux, d'optimisation ou de reclassement. L'efficacité de la formation délivrée va donc dépendre de l'objectif qui lui est attribué. Si l'objectif est contingent à l'acteur étudié, sa réalisation dépend également d'une extraordinaire diversité d'éléments plus ou moins maîtrisables tels que la construction de la formation, l'environnement dans lequel il est demandé au formé d'appliquer les compétences acquises, mais aussi les caractéristiques individuelles de l'individu subissant la formation. Cette multitude de déterminants rend l'efficacité de la formation incertaine et son évaluation nécessaire.

Nous allons donc, dans un second chapitre, définir les outils à la disposition des managers pour évaluer leurs formations et constater l'usage qu'ils en font.

Chapitre 2

L'évaluation de la formation.

“Industry needs more adequate measures of organizational performance than it is now getting”

Rensis Likert (1958)

Figure 2.0 : Position du chapitre dans la thèse

Première partie : Revue de littérature - La formation professionnelle et son évaluation

Chapitre 1 : La formation professionnelle continue

Chapitre 2 : L'évaluation de la formation

Section 1- Enjeux et modèles d'évaluation

Section 2- Pratiques et difficultés rencontrées

Deuxième partie : Les déterminants et les conséquences de l'évaluation

Chapitre 3 : Analyse des déterminants des pratiques d'évaluation

Chapitre 4 : Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages

Le souhait d'évaluer remonte à l'Antiquité grecque: « *Les Grecs les premiers furent pleinement conscients des différences humaines dans les capacités d'apprendre. Socrate établit et perfectionna des tests servant à situer le niveau de connaissance de ses élèves et il les employa pour évaluer et enrichir leur savoir. Les Grecs classèrent également les garçons selon une série très élaborée de tests physiques permettant de les surveiller pendant leur maturation et l'acquisition de leurs habiletés d'homme.* » (Delpiancke et al., 1975). L'idée d'évaluer la formation elle-même n'est pas nouvelle. Dès la création du premier ministère de l'Éducation américain, en 1867, celui-ci devait publier chaque année « *des statistiques et des observations informant sur l'état et les progrès de l'éducation* ». Puis, sous l'impulsion d'organismes internationaux (OCDE, UNESCO, Banque Mondiale), des tableaux de bord ont été produits pour tenter d'évaluer le rendement des systèmes de formation et produire ainsi des outils d'aide à la décision dans le domaine de l'éducation et de la formation professionnelle (Gérard, 2001). Cependant, le critère traditionnel d'évaluation des départements de ressources humaines reste le nombre de salariés traités, d'autant plus lorsque ce département est considéré comme un centre de coût. Cette conception laisse peu de place à l'évaluation de l'efficacité des techniques employées. Avant de rechercher les origines de ce constat, nous définirons les enjeux et les modes d'évaluation idéaux.

1. Enjeux et modèles d'évaluation.

Après avoir défini l'évaluation de la formation et ses enjeux, nous évoquerons les modèles et guides existants.

1.1. Les différents types d'évaluation.

Les éléments à évaluer pour prédire les effets d'une formation sont donc nombreux, on pourrait par conséquent anticiper qu'il s'agit d'un vaste sujet d'étude. A l'inverse, on remarque que la littérature francophone sur le sujet est rare²⁴⁷ et essentiellement canadienne²⁴⁸ (Daniau *et al.*, 2008). La quasi-totalité des publications sont anglophones, ce domaine étant, comme nous le verrons, exploré essentiellement aux États-Unis. Mais avant d'explorer cette littérature, une définition de l'évaluation s'impose.

L'évaluation peut se caractériser comme « *une étude construite et conduite pour aider une audience à juger de l'intérêt de la valeur d'un objet* » (Stufflebeam, 2001). On peut ajouter que celle-ci « *suppose qu'un jugement collectif et/ou individuel est porté sur le travail des membres de l'organisation* » (Dubrion, 2003). L'évaluation du travail est double, elle porte d'une part sur les emplois et d'autre part sur les personnes. Elle correspond à un processus chronologique qui conduit « *à établir un jugement de valeur sur un objet à partir d'informations méthodiquement recueillies [avant de prendre ensuite] des mesures qui découlent de ce jugement afin d'améliorer ce qui a été évalué* » (Daniau *et al.*, 2008). Enfin « *ce jugement peut s'appuyer sur des constats, des impressions ou des mesures* » (Dunberry *et al.*, 2007). Elle est donc à différencier de la simple « *mesure* » qui est essentiellement associée à l'attribution de valeurs numériques. Il est possible d'évaluer sans mesurer, ce que nous faisons en permanence; mais dans le sens commun, c'est la mesure qui donne à l'évaluation son caractère objectif.²⁴⁹

Il est important de noter que la problématique de l'évaluation de la formation au niveau individuel rejoint celle de l'évaluation du salarié. Certes l'évaluation de la formation n'est pas celle de l'individu, mais, outre le rôle distributif de l'évaluation du salarié, « *évaluer la formation, c'est*

²⁴⁷ La plupart des ouvrages portent sur les enjeux et les méthodes d'évaluation, mais non sur les facteurs extérieurs qui influencent les résultats ou sur l'analyse des pratiques françaises. A titre d'exception, on peut citer principalement les travaux en France de Paradas dans les années 1990.

²⁴⁸ Les auteurs québécois de référence sont plus nombreux, nous nous sommes appuyés sur ceux de Dunberry & Péchard (2007), mais on peut aussi citer Roussel (2011). Nous ne sommes pas parvenus à obtenir ses articles publiés dans la revue canadienne *Effectif*.

²⁴⁹ Par la suite, nous utiliserons toutefois ces deux termes comme synonymes afin d'éviter en partie les répétitions.

évaluer des individus avant et après la formation » (Delplancke *et al.*, 1975). En effet pour mesurer l'impact d'une formation, il s'agit le plus souvent d'effectuer chronologiquement une double mesure des compétences pour identifier les gains (Bedingham, 1997).

1.1.1. Évaluation de la formation ou de son environnement.

La première distinction à faire au sein de la recherche scientifique est celle entre les travaux sur les types de mesures à utiliser pour évaluer l'efficacité d'une formation²⁵⁰ d'une part, et les travaux visant d'autre part à expliquer ce qui influence la performance d'une formation. Ces dernières études permettent d'évaluer les conditions dans lesquelles se déroulent une formation. Elles peuvent par là même être utilisées par les praticiens pour optimiser l'efficacité du programme délivré²⁵¹. Mais ces travaux ne permettent pas de mesurer précisément les effets d'une formation donnée.

1.1.2. Évaluation de la formation ou de la politique de formation.

L'évaluation d'une formation a pour but d'en identifier précisément les effets en l'isolant des autres pratiques de gestion des ressources humaines et des autres formations. Son résultat est limité puisqu'il diffère d'une entreprise à l'autre, d'un individu à l'autre et surtout d'une formation à l'autre. Mais parallèlement à ces évaluations, une part des études portant sur l'efficacité de la formation s'intéresse à l'évaluation des effets des politiques de formation des entreprises à partir des variations de résultats ou de la fonction de production. Si ces études économétriques ne sont pas sans intérêt, leurs conclusions s'adressent davantage aux décideurs économiques nationaux qu'aux chefs d'entreprises²⁵². La recherche en gestion ne peut se contenter de ces évaluations. Il est d'ailleurs à noter qu'à partir de ces études, les économistes ont curieusement développé assez peu de théories sur l'évaluation de la formation (Friedlander *et al.*, 1997; Wang, Dou & Li, 2002)²⁵³.

1.1.3. Évaluation sommative et évaluation formative.

Une autre nomenclature des évaluations de la formation peut être effectuée selon une façon

²⁵⁰ Celles-ci sont les plus nombreuses, mais souvent publiées dans des revues davantage destinées aux praticiens. Ce type d'articles comprend notamment les guides d'évaluations dont la référence commune reste les articles de Kirkpatrick (1959, 1960).

²⁵¹ Ce sont les travaux que nous avons mentionnés dans la seconde partie du chapitre 1.

²⁵² On peut toutefois relever quelques résultats particulièrement intéressants: par exemple, selon une étude de Whitfield (2000) le nombre d'employés formés n'est pas l'élément le plus déterminant du gain de performance: ce qui détermine la performance, c'est l'intensité (la durée d'une formation) et l'incidence (le nombre de jours de formation par employé). Ou selon une étude de Delame & Kramarz (1997), seules les entreprises dont les dépenses en formation vont au-delà du minimum légal tirent bénéfice de leur investissement en formation.

²⁵³ Quelques études économétriques sont présentées dans l'Annexe 12.

chronologique entre les évaluations d'orientation, de régulation et de validation (Gérard, 2004):

- ◆ L'évaluation d'orientation, préalable à toute action de formation, s'intéresse aux potentialités de l'individu afin de prédire ses chances de succès dans une formation.
- ◆ L'évaluation de régulation, réalisée de façon continue lors de la formation, permet d'identifier les problèmes de la formation et les difficultés de l'apprenant afin de les résoudre.
- ◆ L'évaluation de validation, en fin de formation, évalue le niveau atteint par le formé à la fin de la formation afin de pouvoir certifier la maîtrise des compétences.

La distinction entre les deuxième et troisième points de cette typologie est régulièrement retrouvée dans la littérature à travers les termes d'évaluation « *formative* » et « *sommative* »²⁵⁴. L'expression « *évaluation de la formation* » est en effet porteuse d'ambiguïté : elle correspond aussi bien à l'évaluation du processus de formation à travers son efficacité, qu'aux résultats de la formation, c'est-à-dire à son efficacité.

- ◆ L'évaluation formative correspond à la mesure de l'efficacité. C'est une évaluation de la pédagogie, de l'éducation, en vue le plus souvent d'améliorer celle-ci (Scriven, 1991). Elle permet en outre de comprendre la progression des apprentissages en cours de formation.
- ◆ L'évaluation sommative correspond à la mesure de l'efficacité. Elle vise à évaluer les résultats du processus, c'est-à-dire le niveau du salarié afin de sanctionner administrativement sa formation.

Dans la littérature explorée, lorsque celle-ci n'est pas définie, l'évaluation est toujours sommative²⁵⁵ (Kraiger, Ford & Salas, 1993). L'évaluation de la formation consiste donc dans la plupart des modèles à mettre en place un processus de collecte systématique de données afin de déterminer si la formation est, ou non, efficace. Cette évaluation peut révéler l'absence de résultats, mais rarement les causes des problèmes trouvés. L'évaluation sommative, finale et quantitative, est donc apte à juger d'une formation mais pas à l'améliorer; ce que doit pallier une évaluation formative, plutôt continue et qualitative²⁵⁶. L'évaluation formative prend en compte la nature, la profondeur et l'étendue d'un problème, des besoins et des ressources nécessaires. Elle consiste en l'évaluation en

²⁵⁴ Traduit de l'anglais « *summative evaluation* ». Le terme « *sommative* » est régulièrement retrouvé dans la littérature francophone bien que n'apparaissant pas dans le dictionnaire.

²⁵⁵ Ou au mieux, l'évaluation formative est réalisée avec la méthodologie de l'évaluation sommative. Les avantages et limites de ce type d'évaluation sont par conséquent décrits dans l'ensemble de ce travail, nous nous concentrerons donc dans ce paragraphe sur l'évaluation formative.

²⁵⁶ Mais l'évaluation formative présente également des limites. Celles-ci sont principalement de trois ordres (Brown & Gerhardt, 2002): le coût d'une telle méthodologie, l'absence de standards d'efficacité (un travail spécifique est nécessaire pour chaque formation) et la rigidité et la linéarité du modèle. *In fine*, une nouvelle fois, l'évaluation formative, consistant à vérifier si les objectifs de la formation sont bien alignés avec ceux de l'emploi ou des dirigeants et si la pédagogie utilisée est bien adaptée, reste peu précise et n'apporte que peu d'avancées aptes à aider les dirigeants.

continu des effets, de l'efficacité, de la conformité du processus ainsi que de la pertinence du programme, en vue de son implantation et de son amélioration (Daniau *et al.*, 2008). La réalisation d'une évaluation formative optimale s'effectue en trois étapes (Dick & Carey, 1996²⁵⁷):

1. Vérifier que le programme influence réellement le formé de la façon espérée. Cela revient à analyser la clarté de l'enseignement, la faisabilité de ce qui est demandé et l'impact du matériel utilisé. Pour cela, il est préconisé de s'entretenir individuellement avec entre 3 et 5 individus sur lesquels la formation a été préalablement testée.
2. Vérifier la qualité de l'instruction sur un petit groupe. L'objectif est de vérifier le temps nécessaire et l'efficacité du formateur.
3. Vérifier si la formation est adaptée au contexte. Ceci se fait en analysant les réactions et les apprentissages des formés en groupe en conditions réelles.

En parallèle, en prenant en compte les deux critères que sont les objectifs de l'évaluation et les contraintes pratiques, quatre éléments sont à évaluer: les participants à l'évaluation²⁵⁸, les rôles²⁵⁹, les méthodes ou techniques d'évaluation²⁶⁰ et les situations²⁶¹.

Plus simplement, pour remplir l'objectif d'identifier les faiblesses dans le programme, deux méthodes simples sont préconisées (Brown *et al.*, 2002):

- ◆ Réaliser des tests sur les formés lors de la construction du programme, ce qui passe par l'utilisation de prototypes et/ou de pilotes²⁶².
- ◆ Utiliser le point de vue d'experts²⁶³ sur huit points particuliers du programme: le sujet, le design, les formateurs, l'attention des formés, la communication, les soutiens, les individus ciblés et l'édition des formations.

²⁵⁷ Cités par Brown & Gerhardt (2002). Ces derniers notent que tout comme les guides d'évaluation sommative qu'il doit compléter, ce guide ne donne pas les indicateurs pour évaluer concrètement, étape par étape, la formation.

²⁵⁸ Le niveau d'expertise des personnes engagées dans le processus d'évaluation.

²⁵⁹ Les tâches que les participants auront à effectuer durant l'évaluation. Ces différents rôles présents sont l'évaluateur, le formé, le critique et les personnes chargées finalement de réviser la conception du programme. Pour limiter la subjectivité, personne ne doit avoir plusieurs rôles dans l'évaluation.

²⁶⁰ Notamment la compréhension de la méthodologie d'évaluation par les participants.

²⁶¹ Le contexte dans lequel a lieu l'évaluation: le nombre de participants au groupe interrogé par exemple va influencer le degré de détail dans les commentaires disponibles.

²⁶² Le prototype est une version simplifiée et incomplète du programme. Il permet de tester la commodité du programme, c'est à dire les besoins des individus qui le suivent (difficultés avec le matériel, problèmes de compréhensions, frustrations...) Coûteuse en temps et en argent, sa mise en œuvre va dépendre du degré de nouveauté de la formation. Le pilote est une version complète du programme utilisée pour mesurer sa faisabilité et l'engagement du formé. La faisabilité est le degré d'adaptation des ressources (temps matériel, coût administratif) demandé pour atteindre le niveau de résultat désiré. Les versions pilotes devraient être utilisées lorsque la formation ne peut pas être modifiée, par exemple lorsqu'elle a nécessité la publication d'un manuel largement diffusé. Dans les faits, ces pilotes sont régulièrement utilisés, mais de façon ni systématique, ni logique.

²⁶³ Brown & Gerhardt (2002) entendent par « experts » des individus disposant d'expériences et de connaissances dans la construction de formations.

1.1.4. Évaluations formelles et évaluations informelles.

Dans la pratique, la distinction la plus facile à réaliser est celle entre les évaluations formelles et les évaluations informelles. Les évaluations formelles comportent des « *règles explicitées, formalisées par les agents qui les suivent* » (Dubrion, 2003). Elles correspondent à des pratiques structurées et explicites visant à établir un jugement sur la valeur ou sur le produit d'un processus. La mise en œuvre de pratiques formelles n'induit cependant pas nécessairement un traitement systématique des données²⁶⁴. Les pratiques informelles d'évaluation sont les pratiques spontanées, non structurées, implicites ou explicites, visant ce même objectif. C'est le cas par exemple des jugements spontanés exprimés par le formé, sans support technique, au retour de sa formation. Empiriquement, on constate une très grande importance des pratiques informelles²⁶⁵, ce qui s'explique par leur facilité de mise en œuvre et par le caractère naturel de l'interrogation ou du commentaire spontané portant sur l'expérience vécue (Dunberry *et al.*, 2007).

1.1.5. Évaluation du niveau atteint ou des progrès réalisés.

Dans une première approche²⁶⁶, on peut distinguer trois types d'évaluations courantes: l'évaluation de conformité²⁶⁷, l'évaluation de la performance économique²⁶⁸ et l'évaluation de l'amélioration²⁶⁹. Laissant de côté l'évaluation de conformité, l'évaluation ne peut être envisagée sans définir si elle porte sur le niveau atteint ou sur les apports de la formation (Sackett & Mullen, 1993):

- ♦ L'évaluation du niveau atteint par le salarié dans l'absolu cherche à déterminer le niveau de connaissances du formé en fin de formation. Au sein de cette évaluation, on peut également distinguer la détermination du niveau exact et le simple passage d'un seuil de compétences souhaitées.
- ♦ L'évaluation du niveau relatif atteint par le salarié cherche à quantifier les apports de la formation en termes de nouvelles compétences, autrement dit à mesurer les changements.

²⁶⁴ Ce qui conduit Daniau & Belanger (2008) a peu d'optimisme sur l'intérêt porté à l'évaluation: « *l'évaluation des actions se limite à un rapide coup d'œil d'un gestionnaire ou du formateur sur les résultats obtenus, sans fournir de données pouvant informer les décisions futures* ».

²⁶⁵ L'étude réalisée en 2010 par le cabinet spécialisé dans l'évaluation de la formation Formaeva tente à montrer le contraire, mais cette étude est soumise à de nombreux biais, nous la présenterons plus en détail dans le paragraphe 2.2.2. consacré aux formations évaluées.

²⁶⁶ Pour plus de précision, une taxonomie des approches de l'évaluation proposée par Stufflebeam (2001) est présentée en Annexe 11.

²⁶⁷ Est-ce que tout s'est déroulé comme prévu?

²⁶⁸ Quels sont les gains de productivité, le retour sur investissement?

²⁶⁹ Les dysfonctionnements ont-ils été corrigés?

L'important n'est pas obligatoirement de savoir exactement de combien la formation a accru la performance. Souvent l'essentiel est de déterminer si elle a permis d'atteindre les objectifs recherchés²⁷⁰. De cet objectif vont dépendre les conditions expérimentales à mettre en œuvre pour l'évaluation: l'utilisation d'un groupe de contrôle ou d'un pré-test n'est pas nécessaire si seul compte le niveau de performance final²⁷¹.

Toutefois, pour l'ensemble des chercheurs, l'évaluation de la formation correspond à la mesure des changements. Dans ce cadre, le formé ne part jamais d'une absence totale de connaissances et compétences. Le gain ne se fait donc pas sur un vide mais sur un socle. Pour évaluer le surplus apporté par la formation, il est par conséquent nécessaire d'effectuer une première évaluation de ce socle avant d'entreprendre la formation. L'efficacité correspond donc au rapport entre le niveau de sortie et le niveau d'entrée de l'individu dans la formation²⁷². Mais de façon générale, un programme de formation efficace repose obligatoirement sur une évaluation antérieure du personnel pour détecter ses lacunes. L'évaluation du niveau d'entrée ne devrait par conséquent pas représenter une tâche supplémentaire (Kumpikaitè, 2007).

1.1.6. Contingence selon l'objectif de la formation.

Les objectifs de la formation influent également sur la nécessité et sur la forme de l'évaluation. McEvoy & Buller (1990), suggèrent de débiter par cinq questions successives²⁷³.

1. La formation est-elle un besoin ou une récompense? Dans un cas, la formation est destinée à atteindre une performance : une évaluation des apprentissages ou de changement de comportement semble alors s'imposer. Dans l'autre cas, une évaluation de la satisfaction que le salarié retire de sa formation est plus appropriée.
2. La formation est-elle effectuée pour son contenu ou pour le symbole qu'elle représente? La formation peut servir à l'acquisition de compétences, mais elle peut aussi être un rite organisationnel. Dans ce second cas, comme cela existe par exemple dans le secteur de l'aéronautique, offrir au salarié une formation précise est un rite de passage prouvant au salarié qu'on lui fait désormais confiance, qu'il est accepté dans un nouveau réseau. La formation servant de rituel de passage n'est pas toujours dépouillée de contenu, mais ce contenu est maîtrisé à l'avance par le formé, elle ne nécessite donc pas une réelle

²⁷⁰ C'est le cas par exemple d'une formation pour répondre à des normes de sécurité.

²⁷¹ Lorsque l'objectif est de vérifier si un niveau de performance est atteint, l'indicateur de la réussite de la formation peut être la proportion des salariés ayant suivi la formation qui a atteint le seuil de performance souhaité.

²⁷² L'évaluation se fait alors à partir des scores sur des items pré et post-formation. Les apprentissages, les gains de performance et les changements de comportement se mesurent à partir de ces scores (Noe & Schmidt, 1986).

²⁷³ Avec une progression entre elles. La cinquième portant sur l'évaluateur sera traitée dans la suite de ce travail.

évaluation²⁷⁴.

3. La formation a-t-elle un objectif externe ou constitue-t-elle en elle-même l'objectif? Lorsque la formation est destinée à apporter des connaissances aux salariés, il s'agit d'objectifs externes à la formation. Mais d'autres formations ont pour but d'inculquer la culture ou la philosophie de l'entreprise au salarié. Les effets ne sont alors pas toujours directement mesurables ou observables dans les comportements ou la performance du salarié. Dans ce cas, l'observation en cours de formation de l'intérêt du salarié est suffisante.
4. Le résultat de la formation est-il l'obtention d'un changement de comportement ou une modification chiffrable de la performance du salarié? Les résultats chiffrés ne sont pas systématiquement les plus pertinents. L'observation des comportements, notamment lorsque la formation porte sur la communication en groupe, sur le diagnostic et la résolution de problèmes de performance des subordonnés ou la construction d'équipe de travail, s'avère plus simple et plus pertinent.²⁷⁵

1.2. Les objectifs de l'évaluation.

Les objectifs de l'évaluation ont également suivi une évolution historique, « *la première génération de l'évaluation (1880-1930) s'est d'abord centrée sur la mesure, s'inscrivant ainsi dans un contexte où les sciences sociales visaient à être pleinement reconnues comme science. Pendant la seconde génération (1930-1960), on ajoute la description qui permet d'associer les résultats au processus qui les génère et de mieux les mettre en contexte. Lors de la troisième génération (1960-1990), les évaluateurs sont amenés à se départir de leur position objective pour reconnaître et intégrer la nécessité de porter des jugements sur la valeur des programmes, jugements qui, selon les modèles qui seront par la suite élaborés, pourront être portés par eux ou d'autres acteurs des programmes. Enfin, la quatrième génération s'écarte définitivement du positivisme pour définir le processus évaluatif comme consistant à répondre aux besoins et construire avec les acteurs des programmes* » (Dunberry *et al.*, 2007). Le but privilégié n'est donc plus d'évaluer les programmes selon des critères de performance pour l'entreprise, mais d'accompagner les salariés et

²⁷⁴ Dans le cas les formations « hors-limites » très en vogue dans les années 1980, destinées à se dépasser physiquement dans un cadre sans rapport avec la vie en entreprise, la question du contenu ou du symbole est particulièrement présent (Amado & Deumie, 1991). Dans le cas d'un stage en saut à l'élastique, exemple caricatural, l'objectif est parfois le symbole, mais les objectifs peuvent aussi être liés à l'expérience de dépassement ou à l'expérience de groupe vécue.

²⁷⁵ McEvoy & Buller (1990) prennent l'exemple de mesures qu'ils ont effectuées pour des formations en management à partir de données fournies par des entreprises de l'aérospatial: alors que leur modèle était reconnu comme logique par les intéressés, les résultats chiffrés donnaient des taux de retour sur investissement jugés aberrants, une simple évaluation des changements de comportement était beaucoup plus pertinente.

l'organisation dans une réflexion sur leur pratique. Les nouveaux modes de formation ne visent plus à rattraper des connaissances ou des aptitudes manquantes. Elles chercheraient davantage à entraîner la participation du salarié tant dans la définition des objectifs de sa formation que dans sa participation active à celle-ci. L'évaluation ne serait donc plus centrée sur la performance des entreprises mais sur le développement personnel du salarié.

Mais parallèlement, la mesure du retour sur investissement est pour les praticiens un « *Saint Graal* » que « *tout le monde désire, sur lequel tout le monde a une théorie et pour le calcul duquel la plupart sont prêts à passer beaucoup de temps* » (Flynn, 1998). Cette logique de l'évaluation du retour sur investissement à tout prix répond à une vision utilitariste selon laquelle « *une formation est inutile si elle ne peut pas être convertie en performance* » (Yamnill *et al.*, 2001). Cette évaluation répond à trois intérêts principaux. D'abord, les dirigeants des ressources humaines cherchent à justifier l'existence de leur département et de l'investissement en formation, ceci dans un contexte de compétition et de chasse aux dépenses²⁷⁶. L'évaluation financière est le langage commun utilisé tant par les managers que par les autres fonctions de l'entreprise. Si le département de Ressources Humaines est le seul à ne pas employer ce langage commun, il aura du mal à se faire entendre afin d'obtenir un budget. Ensuite, il s'agit pour les dirigeants d'entreprise d'évaluer les apports des formations aux résultats financiers. Enfin, le calcul du retour sur investissement est un outil d'aide à la décision à la fois efficace et simple à interpréter (Kumpikaitè, 2007).

Les objectifs de l'évaluation sont donc multiples, fonctions de la nature de la formation et des résultats attendus, mais surtout fonctions de l'acteur étudié, sans forcément que ces objectifs soient antagonistes (Sackett *et al.*, 1993; Twitchell, Holton & Trott, 2000). Entre ces acteurs, elle permet de redéfinir les responsabilités du succès ou de l'échec d'une formation (Santos *et al.*, 2003).

1.2.1. Les objectifs partagés.

Inévitablement, la formation est destinée à répondre aux besoins du formé et l'évaluation doit alors déterminer dans quelle mesure ces besoins ont été comblés (reste à savoir qui détermine les besoins). Une évaluation robuste repose donc au préalable sur une bonne connaissance des compétences et des tâches effectuées par le salarié. Elle repose aussi sur la définition d'indicateurs permettant de déterminer les potentiels, d'optimiser et de mesurer les progrès réalisés²⁷⁷. Ainsi, il est

²⁷⁶ Aux États-Unis l'Information Technology Training Association estimait en 2000 que les entreprises du secteur des hautes technologies dépensait, en moyenne pour ses 10 millions d'employés, environ 2000\$ en formation par an. Une des explications est que les employés aiment les formations, et la satisfaction des employés est importante... mais cela ne suffit pas à justifier de telles dépenses. Un calcul du retour sur investissement est nécessaire.

²⁷⁷ Par exemple, dans une optique d'évaluer les effets de formations, Ford, Kozlowski, Kraiger, Salas & Teachout (1996), développent le modèle Controlled and Automatic Processing Task Analytic Methodology (CAPTAM) qui doit permettre de minimiser les coûts et maximiser les effets de la formation.

important pour le département formation de collaborer avec le service de production, ce qui est dans la pratique rarement le cas (Watson, 1998). Si l'analyse des réels besoins de chacun est nécessaire avant la formation, cela provient d'une tendance particulièrement présente chez les apprenants adultes à n'apprendre que ce dont ils ont besoin, lorsqu'ils en ressentent un besoin intrinsèque ou une pression les y incitant (Longenecker *et al.*, 1998).

1.2.2. Les objectifs inter-entreprises.

L'évaluation des formations doit permettre d'identifier les formations efficaces, ainsi que les « bonnes pratiques ». Aux États-Unis a été créé dans cette optique l'*American Society for Training & Development*, organisme qui édite notamment la revue de référence *Journal for the American Society of Training Directors* devenue *Training & Development*²⁷⁸. Ses actions sont multiples, par exemple, en 1991 a été mis en place par l'ASTD un *benchmarking forum* dont les objectifs sont de mesurer les effets de formations dans des entreprises d'industrie et de tailles similaires (Bassi & McMurrer, 1996), puis de créer un outil de mesure commun à toutes les formations. Plusieurs multinationales, principalement d'origine américaine (IBM, Boeing, Xerox...), ont travaillé ainsi à la mise en place de ces outils, sans réel succès, même si le programme continue sous des formes sensiblement modifiées²⁷⁹. Cet organisme a aussi mis en place des pôles d'excellence en termes de formation en travaillant auprès de collectivités locales américaines. Dans ce cadre, une comparaison des pratiques des municipalités partenaires de l'ASTD avec d'autres municipalités révèle qu'elles mesurent davantage les effets de leurs formations à tous les niveaux (Ammons *et al.*, 1985).

1.2.3. Les objectifs des commanditaires.

Dans une approche microéconomique, la formation constitue pour l'entreprise un investissement en capital humain. La qualité de la main d'œuvre est un facteur dont l'acquisition est coûteuse, mais qui rapporte ensuite un flux de services productifs futurs en accroissant la productivité. Or dans tous les domaines, les décideurs cherchent avant de réaliser un investissement à en connaître la rentabilité. Il n'y a pas de raison apparente pour que la formation professionnelle échappe à cette volonté de mesure et d'optimisation (Gérard, 2001). Pour les dirigeants, l'évaluation est donc un outil d'aide à la décision leur permettant de déterminer les effets de la formation par rapport aux objectifs fixés. Elle doit permettre de décider de son éventuelle reconduction ou du volume et de la nature des formations suivantes. L'évaluation doit donc fournir des informations portant sur l'efficacité, l'efficacité et la pertinence d'une formation (Kraiger, 2002). Mais outre ces

²⁷⁸ Dans laquelle furent par exemple publiés les quatre articles fondateurs de Kirkpatrick en 1959 et 1960.

²⁷⁹ Informations trouvées sur le site de l'ASTD : www.astd.org

premiers objectifs, on peut en citer une multitude comme par exemple relier la formation avec les objectifs stratégiques, développer ou tester des connaissances nouvelles, rappeler aux participants certains contenus du programme jugés importants, identifier les forces et les faiblesses du processus de développement des ressources humaines, etc²⁸⁰ (Roberts, 1990; Sackett *et al.*, 1993; Kirkpatrick, 1998; Al-Athari & Zairi, 2001). Ces objectifs sont importants pour les formateurs, leur première tâche étant d'identifier les indicateurs importants aux yeux des preneurs de décisions (Pulley, 1994).

Aux États-Unis, 74% des employeurs assignent comme objectif de l'évaluation la mesure de la performance (tableau 2.1). Ce pourcentage est certes fort, mais ce n'était en 1985 pas le principal déterminant de l'évaluation, celle-ci était de mesurer le degré de satisfaction des formés²⁸¹.

Tableau 2.1. Les attentes des employeurs vis-à-vis de l'évaluation de la formation.

Attentes vis-à-vis de l'évaluation	Part des employeurs interrogés
Avoir un retour de la part des employés	78%
Mesurer la performance de la formation	74%
Juger des changements d'attitudes	57%
Améliorer la prise de décision	49%
Améliorer la gestion du travail	47%
Réduire le turnover	29%
Réduire les problèmes de discipline	25%
Réduire l'absentéisme	23%
Autres raisons	7%

Source: Ammons & Niedzielski-Eichner (1985).

1.2.4. Les objectifs des services de formation²⁸².

Face à une direction visant à réduire les budgets jugés comme non-rentables et dans la mesure où les coûts de formation sont souvent les premiers amputés par une entreprise lorsque se présentent des difficultés budgétaires, l'intérêt du service de formation rejoint souvent celui des formateurs. Les objectifs sont alors de justifier les dépenses en formation²⁸³, de valider la formation comme un objet de gestion²⁸⁴, de maintenir la crédibilité du service de formation et de motiver les futurs participants (Bedingham, 1997; Kirkpatrick, 1998; Shepherd, 1999; Al-Athari *et al.*, 2001;

²⁸⁰ Ou encore contribuer à la compréhension du processus de formation, connaître et reconnaître les compétences de chaque salarié individuellement en vue d'une certification ou d'une formation additionnelle, motiver les individus dans leur développement personnel, utiliser cet outil pour gérer les relations sociales au sein de l'entreprise, justifier pour les dirigeants leurs choix auprès de leurs financeurs, que ce soit auprès des apporteurs de capitaux au sein d'une entreprise ou auprès des contribuables dans le cas d'une formation mise en place par un État...

²⁸¹ On peut se demander, à la vue de ces résultats, s'il n'y a pas de la part des employeurs une confusion entre les objectifs de la formation et ceux de son évaluation, à moins que le biais ne provienne de la question posée.

²⁸² Le service formation correspond ici au service de l'entreprise responsable des formations.

²⁸³ Notamment dans les domaines non-techniques, les formations techniques étant moins remises en cause.

²⁸⁴ Comme mode d'acquisition de compétences, notamment face aux pratiques informelles ou au recrutement.

Kraiger, 2002). Mais au contraire les services formation peuvent également être effrayés par l'évaluation, celle-ci pouvant prouver l'inefficacité de leurs programmes, d'où une résistance possible de leur part (Faerman & Ban, 1993).

1.2.5. Les objectifs propres aux formateurs externes.

Même si tous les acteurs ont intérêt à évaluer la formation, dans un grand nombre de cas personne ne s'intéresse réellement aux résultats de l'évaluation à part l'instructeur lui-même (Al-Athari *et al.*, 2002). Pour celui-ci, l'évaluation a avant tout trois fonctions (Abernathy, 1999; Kraiger, 2002):

- ◆ Déterminer si le programme offrait une solution adéquate au besoin identifié, ou à défaut permettre un ajustement des activités ou de la démarche d'apprentissage au comportement des apprenants.
- ◆ Recueillir des données en vue de la mise sur le marché de futurs programmes ou faire la publicité d'une formation en mettant en évidence sa performance. L'évaluation constitue alors « *le marketing de la formation* »²⁸⁵.
- ◆ Justifier le coût de la formation vendue à l'entreprise.

1.2.6. Les objectifs des salariés.

La formation est toujours envisagée du point de vue de l'entreprise comme devant conduire à des apprentissages servant ses objectifs. La perspective de l'individu est pour sa part très rarement explorée (Antonacopoulou, 1999), pourtant une partie de la formation est comme on l'a vu « *à l'initiative du salarié* » et son évaluation a elle-aussi de l'intérêt pour le formé. Tout d'abord, d'un point de vue microéconomique, il est rationnel pour le salarié d'investir dans la formation pour développer son capital humain; mais pour attribuer de façon optimale la ressource rare que constitue le temps, l'individu a besoin à la fois de connaître son niveau actuel et les résultats qu'il peut attendre d'une formation. Outre l'allocation de ces efforts, cette évaluation lui permet de justifier une demande de promotion ou d'augmentation de salaire et d'accroître sa confiance en ses capacités et en ses compétences (Riboud, 1975; Roberts, 1990).

Toutefois, les formés peuvent également présenter une résistance à l'évaluation. Celle-ci peut en effet révéler qu'ils ne font pas d'efforts suffisants pour changer leur comportement (Faerman *et al.*, 1993). Elle peut aussi, par crainte d'un jugement négatif, conduire à préférer des formations

²⁸⁵ Expression à double sens puisque, dans une vision péjorative, cette évaluation est aussi perçue comme une perte de temps et d'argent lorsque ses résultats ne sont pas pris en compte pour améliorer la formation.

permettant de se perfectionner dans les domaines déjà maîtrisés, au détriment de formation permettant de pallier un manque de compétences (Brookhart, 1997).

1.3. Taxonomie des résultats de la formation.

Comme cela a déjà été évoqué, la totalité des écrits portant sur l'évaluation de la formation professionnelle se réfèrent aux quatre articles de Donald Kirkpatrick parus en 1959 et 1960²⁸⁶. L'auteur a dans ces articles²⁸⁷ développé un « *modèle hiérarchique des résultats de formation* » (Noe, 1986). Grâce à sa pertinence et à sa simplicité, le modèle, ou plutôt la taxonomie, de Kirkpatrick continue à occuper un demi-siècle plus tard une place prépondérante dans la littérature sur l'évaluation de la formation en entreprise. « *Le pouvoir du modèle de Kirkpatrick repose sur sa simplicité et sa capacité à aider les gens à réfléchir sur les critères d'évaluation. En d'autres mots, il fournit un vocabulaire et une ébauche de taxonomie de critères* » (Alliger *et al.*, 1989²⁸⁸). Malgré les critiques et les apports réalisés depuis, il reste donc la référence en termes d'évaluation.

Présentation du modèle

Les niveaux de résultat sont classés par ordre croissant. Il existe un lien de causalité entre eux. A l'origine, Kirkpatrick ne définit pas « *quatre niveaux* » mais « *quatre étapes* » de l'évaluation. Chaque étape donne davantage d'informations que la précédente, mais est causée en partie par celle-ci. La progression dans les niveaux accroît à la fois la difficulté, la complexité et les coûts de l'évaluation, mais aussi la significativité de l'information récoltée (Kirkpatrick, 1998). Les deux premiers niveaux du modèle évaluent le processus de formation alors que les deux derniers niveaux évaluent plutôt ses résultats²⁸⁹ (Honeycutt, Karande, Attia & Maurer, 2001). La logique de la pyramide ne va que dans un sens: à partir du second niveau, la satisfaction du niveau inférieur est une condition nécessaire mais non suffisante pour la satisfaction du niveau suivant. Par exemple, la collecte des informations pour le quatrième niveau ne peut pas se faire sans avoir préalablement évalué les niveaux précédents. En effet, si l'évaluation au niveau inférieur ne donne pas des résultats significatifs, il est probable que les résultats constatés ne proviennent pas de la formation (Clement, 1982; Arthur *et al.*, 2003).

²⁸⁶ Si cet auteur a révolutionné l'évaluation de la formation, il cite et utilise lui-même les réflexions de prédécesseurs tels que Robert Katz, Lester Tarnopol ou Olav Sorensen qui, durant la décennie avant la parution de ce modèle, préconisaient déjà, mais sans la clarté et la logique que celui-ci apportera par la suite, les éléments d'évaluation définis par Kirkpatrick.

²⁸⁷ Les quatre articles publiés dans la revue « *Journal for the American Society of Training Directors* » définissent chacun un niveau d'évaluation.

²⁸⁸ Traduction de Dunberry & Péchard (2007).

²⁸⁹ Cette vision reflète le point de vue managérial: seuls les résultats des deux derniers niveaux sont visibles et intéressants pour les dirigeants, les deux premiers ne concernent que le formé.

1.3.1. La réaction du formé.

Le premier niveau à évaluer est la réaction du formé. Dans le modèle originel, cette évaluation est celle de la réaction affective suite à la formation, ce qui peut aussi être assimilé à la satisfaction, au sentiment que la formation a rempli les attentes et les désirs des formés. Trop souvent, un programme de formation est abandonné suite à l'avis négatif d'un ou deux superviseurs sans prendre en compte l'avis des formés. Pour l'auteur, la mesure de la réaction permet de s'assurer que les participants sont motivés et intéressés par la formation. Intuitivement, s'ils n'aiment pas le programme, il est peu probable qu'ils réalisent un effort pour apprendre²⁹⁰. La mesure de ce premier niveau présente d'autres intérêts tels la connaissance des salariés²⁹¹, l'aide à la décision quant à la continuité ou la modification du contenu de la formation et le marketing du programme, la réaction affective des formés étant un argument vendeur (Kirkpatrick, 1959; Kraiger, 2002; Brown, 2005). Selon l'étude du cabinet Formavea réalisée en 2011²⁹², les trois objectifs de l'évaluation de ce premier niveau sont la rétroaction (le degré de satisfaction des formés permet d'évaluer les prestataires), la prise de décisions (suite à cette évaluation des prestataires) et la communication (le marketing du service des ressources humaines ou des prestataires).

La réaction semble être déterminée principalement par le type de formation, notamment la façon dont sont données les instructions, et les interactions humaines avec les formateurs (Sitzmann *et al.*, 2008). Et cette réaction améliore plusieurs attitudes du salarié après la formation, principalement l'implication organisationnelle, la motivation et la confiance du salarié en ses capacités (Tannenbaum *et al.*, 1991).

La réaction est mesurée le plus souvent de façon informelle, par une simple question au formé à son retour de stage (Santos *et al.*, 2003)²⁹³. Mais la mesure de la réaction est aussi la façon la plus courante d'évaluer de façon formelle, généralement à l'aide d'un simple formulaire²⁹⁴. Le questionnaire doit être anonyme pour obtenir des réponses sincères et l'ensemble des réactions doit être obtenu immédiatement. Néanmoins si la réaction du formé est l'élément le plus souvent mesuré, cette réaction n'est pas clairement définie, car multidimensionnelle, et les résultats ne sont que

²⁹⁰ L'intérêt de la réaction du formé est résumé par Cloyd Steinmetz, ancien président de l'ASTD (cité par Kirkpatrick, 1998): « *Il n'est pas suffisant de dire 'l'information est là, prenez-la'. Nous devons la rendre intéressante et motiver les personnes pour qu'ils veuillent la prendre* ».

²⁹¹ Les commentaires et réponses aux questions posées aux formés peuvent être utilisés par les dirigeants pour mieux connaître les salariés.

²⁹² Celle-ci, déjà évoquée, sera mieux présentée dans le paragraphe 2.2.2.

²⁹³ En effet, souvent la première évaluation au retour d'une formation, de la part d'un manager, consiste en une simple question du type « *ça vous a plu?* ». Ceci constitue une évaluation très générale et informelle de la réaction.

²⁹⁴ Kirkpatrick donne l'exemple du questionnaire qu'il a distribué pour mesurer les réactions et apprentissages suite à une conférence à l'*American Society of Directors Summer Institute* en 1959. Ce questionnaire, pour sa partie réaction, est reproduit dans l'Annexe 13a. Un autre exemple opérationnel est le questionnaire d'évaluation de la formation du groupe Aéroport de Paris présenté en Annexe 25.

rarement véritablement analysés (Sitzmann *et al.*, 2008)²⁹⁵.

Le caractère multidimensionnel de la réaction à la formation ne fait pas débat. Le nombre de dimensions identifiées par contre fluctue d'une étude à l'autre. Morgan & Casper (2000)²⁹⁶, identifient six dimensions composant la satisfaction²⁹⁷. Phillips (1997) en identifie quinze, chacune pouvant être subdivisée en sous-dimensions. Dans tous les cas, la réaction ne peut donc pas être intégrée à un modèle comme un concept non différencié comme c'est encore trop souvent le cas.

La plupart des chercheurs ne retiennent que deux, parfois trois, dimensions à la réaction. La distinction est le plus souvent réalisée entre la réaction affective²⁹⁸ et la réaction utilitaire²⁹⁹, ce à quoi s'ajoute parfois une dimension correspondant à la difficulté perçue et aux efforts requis pour parvenir à maîtriser le contenu³⁰⁰ (Warr & Bunce, 1995). La corrélation entre la réaction affective et la réaction utilitaire est trop faible pour pouvoir utiliser le concept de réaction comme un bloc uni (Pershing & Pershing, 2001). De plus, ces deux concepts peuvent relever d'enjeux différents: si la réaction utilitaire est importante pour faciliter le transfert, la réaction affective n'est pas pour autant à négliger puisqu'elle peut, si elle est négative, remettre en cause l'image du département formation dans l'entreprise (Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland, 1997).

1.3.2. Les apprentissages réalisés.

Le second élément de résultat, lui aussi régulièrement mesuré, correspond aux apprentissages réalisés au cours de la formation. Cette évaluation, réalisée théoriquement à l'aide de tests ou d'examens à effectuer avant et après la formation, cherche à déterminer ce que le formé a retenu en termes de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes³⁰¹ en fonction des objectifs visés³⁰². L'évaluation des apprentissages correspond à plusieurs objectifs: vérifier si la formation répond aux besoins spécifiques traduits en objectifs d'apprentissage; savoir si le processus de formation s'avère adéquat pour l'atteinte des objectifs de formation; faciliter la rétention des apprenants en insistant

²⁹⁵ Une alternative proposée à la mesure de la réaction du salarié est la satisfaction de l'entreprise cliente face à son prestataire de formation, c'est-à-dire le vécu de l'entreprise vis-à-vis du service fourni par un organisme de formation auquel elle a fait appel (Mulder, 2001), reste à savoir sur quoi s'appuie cette réaction, si ce n'est sur une évaluation de la formation délivrée.

²⁹⁶ En s'appuyant sur une analyse factorielle des réponses de 9000 sujets à 32 questions de satisfaction.

²⁹⁷ La satisfaction à l'égard de l'instructeur, de la gestion de la formation, du processus d'évaluation des apprentissages, de l'utilité du programme de formation, du matériel du cours et de la structure du cours.

²⁹⁸ Ce qui correspond à la question: « *le formé a-t-il aimé sa formation?* ».

²⁹⁹ Ce qui correspond à la question: « *le formé pense-t-il que la formation peut lui être utile?* ».

³⁰⁰ Ce qui correspond à la question: « *le formé a-t-il trouvé la formation difficile?* ».

³⁰¹ « *Les connaissances concernent ce que l'employé doit savoir au terme de la formation. Ceci fait référence aux faits, principes et règles relatifs au contenu de formation. Quant aux habiletés, on réfère au savoir-faire relié à un poste de travail. Les attitudes, elles, font référence au savoir-être de l'employé dans son environnement de travail* » (Dunberry & Péchard, 2007). Ces trois dimensions correspondent à celles de Kirkpatrick (1959): « *principles, facts and techniques* ».

³⁰² Cette évaluation correspond à la réponse à la question: « *Est-ce que vous avez compris l'information et pouvez vous répondre à un test dessus?* ».

sur les apprentissages essentiels; et être en mesure de fournir aux apprenants une rétroaction sur leur niveau d'apprentissage. L'évaluation des apprentissages permet aussi à l'organisme formateur de prendre un engagement ex-ante sur le niveau de connaissances qui sera atteint par les personnes formées. Mais ces objectifs ne sont possibles que s'ils ont été clairement définis à l'avance, ce qui n'est selon l'étude Formaeva (2011) déjà citée, que trop rarement le cas.

Techniquement, l'utilisation de questionnaires avec échelles de Likert³⁰³ est préconisée. L'évaluation dépend ensuite de l'objectif de la formation: faire progresser le salarié ou atteindre un niveau de compétences nécessaire. Dans le premier cas, à chaque période, la moyenne est calculée, ainsi que le coefficient de variation³⁰⁴. Les apports de la formation peuvent être calculés ensuite par le gain relatif moyen³⁰⁵:

$$\frac{\text{Score Après} - \text{Score Avant}}{\text{Score Maximum sur l' échelle} - \text{Score Avant}} \times 100$$

Dans le second cas, l'évaluateur doit juste s'assurer que le formé a bien retenu les connaissances souhaitées à l'aide d'un questionnaire après la formation³⁰⁶. Mais, la maîtrise de la compétence n'est pas toujours aisée à évaluer de l'extérieur, contrairement au transfert. En dehors du questionnaire d'apprentissage, le plus simple est souvent de demander directement au formé s'il se sent compétent, lui même étant peut-être le mieux capable de le savoir (Gérard, 2003)³⁰⁷.

La mesure des connaissances doit également prendre en compte le caractère multidimensionnel du concept. Les nomenclatures les plus souvent utilisées sont dues à Kraiger *et al.* (1993) et à Alliger *et al.* (1997). Pour ces derniers, au sein de l'apprentissage, la distinction doit être réalisée entre les compétences acquises lors de la formation, celles retenues après la formation, et enfin celles appliquées dans le cadre de la formation³⁰⁸. Cette distinction porte donc sur le cadre de la mesure plutôt que réellement sur les dimensions de l'apprentissage. Quant à la nomenclature de Kraiger *et al.* (1993), elle porte bien sur la nature des connaissances, en distinguant les

³⁰³ Voir l'Annexe 14 pour un exemple.

³⁰⁴ Également appelé « *taux d'hétérogénéité* », il est utilisé afin de déterminer si les individus sont d'accord entre eux sur les apports de la formation. Il se calcule par le rapport: $\frac{\text{Ecart type}}{\text{Moyenne}} \times 100$

³⁰⁵ Gérard (2003) considère qu'il y a un effet positif d'apprentissage lorsque ce gain relatif est supérieur à 50% pour une formation technique et à 25% pour une formation à caractère social.

³⁰⁶ Un exemple typique est celui de l'évaluation consécutive à une formation portant sur l'utilisation d'une nouvelle pièce électronique. L'évaluateur doit dans ce cas vérifier si le formé a bien retenu les caractéristiques de la nouvelle pièce. Un autre exemple d'application est réalisé dans une étude de Erickson (1990) sur la formation des officiers dans la Navy. Des formations dispensées aux officiers prennent la forme d'étude de cas et de mise en situation. L'auteur, pour évaluer les compétences retenues a remis les officiers, six mois après leur formation, face à des situations relativement similaires. Il a pu alors constater dans quelle proportion les compétences acquises lors de la formation ont été retenues.

³⁰⁷ Ce qui ne va pas dans le sens de l'amélioration souhaitée de l'objectivité de l'évaluation.

³⁰⁸ Sans qu'on puisse encore parler du transfert, celui-ci étant l'application dans le cadre du travail.

dimensions cognitives, psychomotrices et affectives³⁰⁹.

1.3.3. Le transfert des compétences.

Une connaissance des théories n'implique pas nécessairement leur mise en application³¹⁰, un décalage important existant entre les conditions idéales rencontrées lors de la formation et l'atmosphère dans laquelle se retrouve le salarié lors du retour à son poste de travail. Outre les variables environnementales, la motivation au transfert est par exemple un déterminant primordial de cette mise en application³¹¹. L'évaluation de ce troisième niveau³¹², répond donc à la question: « *Est-ce que la formation vous aide à mieux effectuer votre travail et à améliorer votre performance?* ». Il correspond au « *degré de continuité entre l'apprentissage dans le contexte de la formation et les comportements en résultant* » sur le lieu de travail (Olian et al., 1998).

Pour beaucoup de commanditaires, le transfert est une évidence: c'est pour que les salariés mettent en œuvre les nouvelles compétences qu'ils sont formés (Olsen, 1998). Certes les individus qui apprennent le plus pendant leur formation sont selon les études ceux qui mettent ensuite le plus en application le contenu de la formation sur leur lieu de travail, ce qui confirme l'hypothèse du modèle de Kirkpatrick (Richman-Hirsch, 2001), mais dans la réalité une estimation du taux de compétences transférées effectivement sur le lieu de travail est de moins de 10% du contenu de la formation (Brown, 2005). Les objectifs de cette évaluation sont pour les managers de trois ordres: évaluer les transferts évidemment, favoriser les transferts et évaluer la pertinence de la formation³¹³.

Pour obtenir une évaluation robuste des transferts, il est préconisé d'utiliser un groupe de contrôle, de laisser un délai suffisant pour que le changement de comportement ait lieu³¹⁴, d'évaluer systématiquement le comportement avant et après la formation, d'interroger à la fois les formés, leurs superviseurs, leurs subordonnés et leurs collègues (entretien qui doit être répété dans le temps), et de réaliser, dans la mesure du possible, une analyse statistique des résultats (Kirkpatrick,

³⁰⁹ Cette nomenclature de Kraiger, Ford & Salas,(1993), avec les sous-dimensions, est présentée en Annexe 16.

³¹⁰ Cette distinction entre les apprentissages et les compétences appliquées (et leur impact) se retrouve aussi sous les noms « efficacité interne » et « efficacité externe » du système de formation (Gérard, 2001):

- ◆ L'efficacité interne correspond aux performances du système sans considérer leur mise en application. Cela peut se mesurer en vérifiant si le public de la formation a acquis les compétences visées par les objectifs.
- ◆ L'efficacité externe correspond aux effets du système de formation sur son environnement extérieur (Les effets attendus de la formation se sont ils réalisés?). L'efficacité externe d'un système de formation professionnelle se mesure d'une part par l'application des compétences acquises et d'autre part par l'impact de la formation sur les résultats escomptés.

³¹¹ Kirkpatrick (1960) cite l'exemple du superviseur Herman, qu'il jugeait exemplaire parce qu'il était incollable sur les théories portant sur les relations humaines, mais qui dans la réalité ne mettait aucune de ses connaissances en application dans son travail quotidien.

³¹² Appelé « comportements » chez Kirkpatrick (1960) et « transfert » dans beaucoup d'articles postérieurs, surtout lorsqu'on s'intéresse aux facteurs qui influencent l'efficacité de la formation.

³¹³ Etude du cabinet Formaeva, 2011.

³¹⁴ Entre deux et six mois selon l'objet de la formation (Kirkpatrick, 1998).

1960). Ces méthodes expérimentales sont donc particulièrement lourdes, la comparaison de leur coût avec les bénéfices attendus de l'évaluation conduit légitimement à les aménager.

En outre, là encore le concept se révèle multidimensionnel. Le transfert regroupe deux dimensions principales: le maintien des compétences et apprentissages après un délai, et la généralisation depuis la situation de formation au poste de travail, le transfert se réalisant quasiment toujours dans un contexte différent de celui de la formation (Baldwin *et al.*, 1988; Gaudine *et al.*, 2004):

- ◆ Le maintien des apprentissages au cours du temps mesure la résistance des nouvelles compétences à la reprise des routines existantes avant la formation. Outre les variables environnementales, ce maintien dépend de la croyance de l'individu en ses capacités à réussir. La mise en place d'interventions post-formation peut aider à remplir ce but. Le maintien est une condition nécessaire à la généralisation des apprentissages.
- ◆ La généralisation des apprentissages, du contexte de la formation à celle du travail, est également appelée « *distance de transfert* » (Tannenbaum *et al.*, 1992). Cette dénomination révèle qu'il s'agit de la distance, par rapport à la situation de formation, à laquelle l'individu formé va appliquer les compétences apprises. Dans une période de complexification des tâches se caractérisant par une part croissante de l'informatique et des compétences spécifiques, et par une complexification des processus d'information et de prises de décision, la généralisation du transfert prend de plus en plus d'importance, les apprentissages ne pouvant le plus souvent pas être appliqués tels quels (Kozlowski *et al.*, 2001)³¹⁵.

Outre le maintien et la généralisation, plusieurs autres dimensions peuvent être identifiées, notamment la première application au retour de la formation (Ruona *et al.*, 2002) ou, dans la mesure où le transfert constitue un changement de comportement, la mesure de l'intégration de ce nouveau comportement par l'équipe de travail du formé à son retour de formation (Kaufman & Keller, 1994).

³¹⁵ Des pratiques peuvent améliorer l'application des compétences:

- Conditions favorisant le transfert dans des conditions similaires à celles de la formation:
 - Le contenu et le programme de la formation sont proches des éléments rencontrés sur le lieu de travail.
 - Il est spécifié où et comment la formation s'applique au travail.
 - Le progrès du salarié dans l'exécution de son travail est encouragé.
 - La nature procédurale de la tâche est décomposée et soulignée.
 - Le transfert est réduit à la seule aire pour laquelle le formé a été préparé.
- Conditions favorisant l'application dans des conditions non-similaires à celles de la formation:
 - Les formés comprennent les principes, concepts et hypothèses portant sur les comportements appris.
 - Les formés travaillent au cours du stage dans des contextes variés et sont amenés à utiliser des nouveautés dans la réalisation de leur tâche.
 - Les formés reçoivent, durant leur formation, des encouragements à discuter et appliquer la formation dans des situations de leur propre choix.
 - Les formés reçoivent, après leur formation, des encouragements pour appliquer leurs apprentissages dans des situations autres que celles de la formation.

1.3.4. Les résultats organisationnels.

Enfin, ce n'est pas parce que les salariés formés mettent en application les compétences acquises que les résultats de l'organisation en sont changés. L'évaluation des résultats organisationnels cherche donc à déterminer l'impact de la formation sur l'entreprise. Cet effet peut prendre la forme d'une réduction des coûts, d'une amélioration de la qualité, d'un accroissement de la production, d'une baisse des taux d'accident, de turnover et d'absentéisme des employés, d'une augmentation des profits, d'une amélioration de l'ambiance de travail, d'une augmentation de l'adaptabilité des employés, d'une évolution de la culture d'entreprise, mais aussi d'un retour sur investissement ou un rendement financier (Kirkpatrick, 1960; Noe, 1986)³¹⁶. Seuls ces résultats organisationnels intéressent réellement les dirigeants d'entreprise, les autres résultats ne sont utiles que pour le département RH, le formateur ou le formé (Gérard, 2003). L'objectif de cette évaluation étant de valoriser les apports de la formation pour l'organisation, elle constitue également un outil de communication marketing pour les organismes prestataires de la formation.

Au sein de ce 4ème niveau, plusieurs distinctions ont été réalisées par les auteurs postérieurs aux articles de Kirkpatrick (1959, 1960), conduisant parfois à la construction d'un 5ème niveau. Néanmoins, il n'existe pas de consensus sur le contenu de ce niveau:

- ◆ Une distinction entre les variables organisationnelles non économiques (qualité, moral des employés, productivité) et les valeurs économiques (cours de l'action, salaires, coûts, profits) formant un 5ème niveau (Hamblin, 1974). Ces deux derniers niveaux gardent la logique du modèle: les variables non économiques sont des conditions nécessaires, mais non suffisantes à la création de valeurs économiques (Clement, 1982).
- ◆ Le 4ème niveau peut aussi se diviser entre les changements internes à l'organisation et les changements externes, c'est-à-dire les conséquences sociétales sur les parties prenantes, notamment sur les clients de l'entreprise. Les contributions sociétales manquent au modèle original (Kaufman *et al.*, 1994).
- ◆ Une autre distinction est parfois réalisée entre les bénéfices à court terme et les bénéfices à long terme, notamment dans le processus d'évaluation *IPO*³¹⁷ développé par IBM dans les

³¹⁶ Les résultats organisationnels possibles sont nombreux, ils correspondent à la réponse à la question: « *Est-ce que l'entreprise ou le département accroît ses profits, la satisfaction des clients et ainsi de suite, grâce au résultat de la formation?* », mais les études mesurant l'ensemble des effets organisationnels sont rares car difficiles. Le plus souvent, les études prennent la politique de formation dans son ensemble. Par exemple, une étude réalisée sur des entreprises britanniques du secteur privé en 1998 montre que la formation, prise dans son ensemble, avait pour effets principaux, en dehors de l'impact sur la performance, de diminuer le turn-over, mais aussi de réduire les écarts de salaires entre hommes et femmes (Böheim & Booth, 2004).

³¹⁷ Modèle « *Input, Process, Output* » d'IBM, décrit par Bushnell (1990). Il s'agit d'un modèle décomposant les différentes étapes de la formation afin d'en optimiser la performance et d'en permettre l'évaluation.

années 1980 (Bushnell, 1990)³¹⁸.

- ♦ L'évaluation du retour sur investissement³¹⁹ est dans la majorité des articles une sous-problématique indépendante de l'évaluation des autres niveaux. L'évaluation du retour sur investissement répond à une question simple, « *quel bénéfice financier peut-on attendre d'une formation?* » (Dionne, 1996). Par l'évaluation du retour sur investissement et du rendement financier, on cherche à attribuer une valeur monétaire aux intrants et aux résultats de la formation. Les formules de calcul sont simples:

$$ROI = \frac{Gain\ Total - Coût\ Total}{Coût\ Total} \times 100$$

Plus ce ratio est élevé, plus le programme de formation évalué est bon. Une autre méthode de calcul est celle du rapport bénéfices-coûts par la formule:

$$B/C = \frac{Gain\ Total}{Coût\ Total}$$

La période en mois au bout de laquelle les bénéfices de la formation deviennent plus importants que son coût est appelée « *payback period* » (Shepherd, 1999), la formule en est:

$$Payback\ Period = \frac{Coûts}{Bénéfices\ Mensuels}$$

La principale difficulté de l'évaluation du retour sur investissement, comme des autres résultats organisationnels ne réside donc pas dans la formule de calcul, mais dans la difficulté de mise en pratique. La liste des conditions à mettre en place pour mesurer les résultats organisationnels est comparable à celle pour mesurer le transfert. Mais devant son coût, Kirkpatrick (1998) nuance cette difficulté en concédant qu'il faut comparer les coûts de l'évaluation aux bénéfices potentiels et, devant la difficulté à isoler les effets, il faut se satisfaire d'évidences lorsque des preuves absolues ne sont pas possibles à obtenir³²⁰. Cette évaluation ne peut être efficace que dans la mesure où la performance en question a été clairement définie, chaque formation se mesurant par des indicateurs spécifiques. Par exemple, le climat de travail ou le moral des employés peuvent être les indicateurs pertinents d'une formation en management (Alliger *et al.*, 1997)³²¹, mais

³¹⁸ Mais après analyse, on remarque que les bénéfices de court terme (réaction des formés, connaissances et compétences acquises, amélioration de la performance dans le travail) se rapportent, dans la taxonomie de Kirkpatrick aux trois premiers niveaux et les bénéfices à long terme (profits, satisfaction du client et productivité) correspondent aux changements organisationnels.

³¹⁹ Abrégé par « *ROI* » pour « *Return on investment* ».

³²⁰ D'autres préconisations plus adaptées au terrain, faites par Phillips (1996), sont présentées en Annexe 17.

³²¹ De même, Clement (1982) utilise la satisfaction des subordonnés comme indicateur de résultat pour vérifier sur un manager les effets d'une formation en termes de management, de communication et de capacité de former au travail.

seront moins primordiaux pour une formation technique. Cette évaluation peut nécessiter des données tant quantitatives que qualitatives, le mieux étant de combiner les deux: l'évaluation qualitative, généralement descriptive, servant à interpréter les données quantitatives (Phillips, 1997). Souvent, la détermination des résultats organisationnels est difficile, voire irréaliste, ce qui justifie qu'on se limite dans une majorité de cas à l'évaluation des niveaux inférieurs du modèle³²² (Kirkpatrick, 1960; Alliger *et al.*, 1997). Dans la pratique en effet, des responsables de projets de formation³²³ déclarent qu'il est impossible d'évaluer les changements organisationnels liés à des formations portant sur des compétences principalement intangibles³²⁴: trop d'autres variables entrent en jeu pour qu'il soit possible d'isoler le seul impact organisationnel de ces formations³²⁵.

1.3.5. Critiques du modèle.

Le modèle étant une référence incontournable, il a subi de nombreuses critiques de tout ordre³²⁶, à commencer par le fait qu'il ne s'agisse pas réellement d'un modèle. Un modèle en effet précise mieux le contenu des concepts, ceux-ci s'avérant tous multidimensionnels, ainsi que les variables médiatrices ou modératrices entre les différents niveaux. Ce travail constitue plutôt une taxonomie des résultats de la formation.

Ensuite, trop souvent ce modèle est adopté pour sa simplicité et utilisé pour mesurer les effets d'une formation sans prise en compte des objectifs initiaux de celle-ci. L'évaluation de la formation devient un but en soi, en incitant à évaluer les quatre niveaux. On oublie le besoin sous-jacent et les critères d'évaluation qui pourraient s'avérer plus pertinents (Abernathy, 1999).

Mais la critique la plus importante porte sur la corrélation entre les niveaux du modèle, tout particulièrement entre la réaction des formés, surtout dans sa dimension affective, et leurs apprentissages. Les explications à cette absence de corrélation peuvent provenir de l'importance des bruits extérieurs influant sur les résultats³²⁷ ou d'une mauvaise compréhension des concepts.

³²² Aux États-Unis, selon les années, entre 7 et 12% des entreprises évalueraient des résultats organisationnels.

³²³ Notamment John A. Zondlo, chef de projet dans la formation et le développement du groupe Los Alamos National Laboratory, et Jack Welch, P-DG de General Electric, interrogés par Abernathy (1999).

³²⁴ Traduction proposée du terme « *soft-skills* » regroupant les compétences non-techniques.

³²⁵ Pour mesurer ces effets, Abernathy (1999) préconise de passer par les *Balanced Scorecard* développés par Kaplan & Norton (1992). Ce tableau de bord instaure, au côté de la performance financière, l'évaluation de trois autres types de performances: la performance client, la performance des processus internes et la performance dans l'innovation et l'apprentissage. Ces trois indicateurs sont mieux amènes de mesurer l'évolution des compétences intangibles, sans pouvoir pour autant les attribuer directement à une formation particulière.

³²⁶ Nous présentons ici un résumé des critiques, celles-ci sont mieux développées au sein de l'Annexe 18.

³²⁷ Ces variables modératrices déjà évoquées constituent l'explication avancée par Kirkpatrick (1959) au fait qu'un bon score à une étape est une condition certes nécessaire, mais pas suffisante à la réalisation de l'étape suivante. L'existence de réactions favorables n'assure pas l'apprentissage. Le formé peut avoir particulièrement apprécié un intervenant enthousiasmant, spectaculaire, utilisant des supports visuels et des illustrations, sans pour autant avoir retenu le contenu de la formation. Cependant, l'apprentissage nécessite pour l'auteur une réaction positive du formé.

Néanmoins si la réaction positive n'est pas corrélée avec les niveaux suivants, c'est potentiellement aussi parce que des activités exigeantes peuvent à la fois provoquer des réactions négatives et donner lieu à beaucoup d'apprentissages, alors qu'à l'inverse des formations agréables peuvent s'avérer sans résultats (Arthur *et al.*, 2003). Les formations apparemment les meilleures à la vue de la réaction du formé sont celles où le formateur a su développer un bon rapport avec les stagiaires et où le contenu est facile à assimiler pour ces derniers, ou même, à l'extrême, celles où les connaissances sont déjà assimilées avant le début de la formation. A l'opposé, la plupart des formations les plus efficaces en termes de changement de comportement sont celles qui nécessitent de la part des formés le plus de travail d'assimilation. Elles recueillent donc un taux de satisfaction faibles et sont par conséquent jugées mauvaises si le critère d'évaluation est la seule réaction (Bedingham, 1997). Cependant, en subdivisant la réaction entre sa dimension affective et sa dimension utilitaire, on retrouve un pouvoir prédictif de la réaction utilitaire sur les niveaux suivants, l'impact de la réaction affective étant, quant à lui, nul ou négatif (Tan *et al.*, 2003; Brown, 2005)³²⁸. L'évaluation de la réaction affective présente toutefois d'autres intérêts: il est difficile de conserver sans modification une formation qui déplaît particulièrement aux salariés. Elle joue aussi un rôle médiateur ou modérateur entre plusieurs concepts, notamment sur la motivation à se former³²⁹ et sur l'apprentissage (Mathieu *et al.*, 1992; Mathieu *et al.*, 1993), et elle influencerait directement le transfert (Warr *et al.*, 1999).

In fine, malgré les critiques légitimes, la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960) reste la référence commune tant aux chercheurs qu'aux praticiens. A partir du second niveau, le raisonnement du modèle reste lui-aussi indépassable. La construction d'un modèle prenant en compte tous les facteurs et la diversité des formations paraissant peu réaliste, on ne peut espérer mieux qu'une refonte du modèle afin d'intégrer la multidimensionnalité des concepts et les liens entre ces dimensions, ce qui ne peut se faire dans l'absence actuelle de consensus sur ces liens.

1.3.6. Un nouveau paradigme.

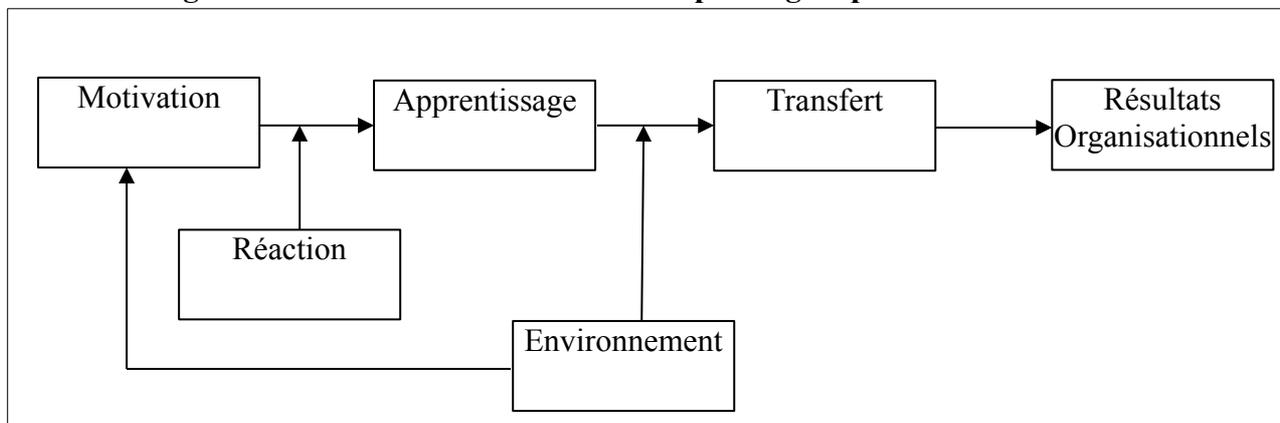
A partir des différentes critiques du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960), et des éléments qui en influencent les résultats, apparaît un nouveau modèle de causalité dérivé du modèle de

³²⁸ Ces résultats, eux non-plus, ne font pas consensus. Velada & Caetano (2007) par exemple remettent en cause cette absence de lien entre la dimension affective et l'apprentissage, et trouvent d'autres liens directs, notamment entre les deux dimensions de la réaction et le transfert. Pour plus d'éléments, se référer à l'Annexe 18.

³²⁹ Les salariés qui entrent démotivés dans une formation ne vont pas aimer apprendre, même si le programme leur plaît, simplement parce qu'il ne sont pas préparés à apprendre. De même, un programme qui produit une réaction négative entraîne une réduction de la motivation, et donc une absence d'apprentissage même si les salariés étaient motivés et donc *a priori* réceptifs. Il n'existerait donc pas de lien linéaire entre la réaction et apprentissage, pour apprendre une combinaison entre une bonne motivation et une réaction positive est nécessaire.

Kirkpatrick. Sa forme basique, présentée figure 2.1, est celle retrouvée le plus souvent dans les articles depuis le milieu des années 1990, une multitude de modèles s'inscrivant dans ce cadre simple³³⁰. On peut donc juger qu'il s'agit du nouveau paradigme dominant parmi les chercheurs.

Figure 2.1. Schématisation du nouveau paradigme parmi les chercheurs.



Ce nouveau paradigme garde les liens directs entre les trois niveaux supérieurs du modèle de Kirkpatrick. Par contre, le premier niveau du modèle qui influe sur l'apprentissage devient la motivation à se former. La réaction du formé, quant à elle, est une variable modératrice du lien entre la motivation et les apprentissages. Cette place centrale de la motivation, théorisée entre autres par Noe (1986), s'est progressivement imposée à l'ensemble des chercheurs, bien qu'elle ne soit que rarement corroborée empiriquement. L'environnement, quant à lui, modère le lien entre l'apprentissage et le transfert, son rôle déterminant sur la motivation à se former a été progressivement mis en évidence. Si on peut substituer ce modèle à celui de causalité initial, il ne représente par contre pas une taxonomie des résultats, celle de Kirkpatrick semblant certes à affiner mais indépassable.

1.4. Les modèles et guides d'évaluation.

La recherche sur l'évaluation de la formation se distribue entre trois thématiques principales relativement liées. La première thématique, que nous venons de traiter, est à la recherche des liens entre les résultats de la formation. La seconde, que nous avons traitée préalablement, se focalise sur

³³⁰ Outre ceux déjà mentionnés, on peut citer le modèle de Cheng & Ho (2001) composé de quatre nouveaux niveaux:

1. La motivation avant la formation pour maîtriser le contenu de celle-ci.
2. Les apprentissages.
3. Le degré de maîtrise des apprentissages dans le contexte de la formation (à la fin de celle-ci). Ce niveau est appelé par les auteurs « *performance de la formation* ».
4. Le transfert lors du retour au poste de travail. Ce quatrième niveau regroupe les changements de comportement, d'attitudes perçues, le transfert perçu, la performance au travail, le maintien des compétences...

les bruits affectant ces résultats. La troisième enfin tente de définir les outils et guides permettant, dans la pratique, l'évaluation de la formation.

1.4.1. Les questions transversales.

Quel que soit le mode d'évaluation, outre celles liminaires posées par McEvoy *et al.* (1990) et déjà évoquées, certaines questions sont inéluctables.

Évaluation par le salarié ou par son entourage?

L'évaluation est-elle réalisée par le formé, par un membre de son entourage (superviseur, pairs), par des experts internes, par des experts indépendants ou par le formateur? Si l'évaluation par le seul formé est beaucoup plus simple et moins coûteuse à mettre en œuvre, McEvoy *et al.* (1990)³³¹ conseillent dans tous les cas de recourir au moins à son entourage afin d'objectiver les données et de multiplier les sources d'informations. Les réponses des formés portant sur les divers éléments de leur formation sont largement corrélés entre elles, notamment en raison d'un effet de halo. De plus, près de 50% des managers et un pourcentage encore plus élevé de salariés n'ont pas réellement conscience de leurs forces et faiblesses. Par conséquent, il semble difficile pour eux d'évaluer leur niveau d'avant la formation et donc les apports réels dus à cette dernière (Bedingham, 1997).

Quel délai avant l'évaluation?

Le succès de la formation dépend très largement d'éléments extrinsèques, les résultats de l'évaluation sont donc influencés par des éléments indépendants de la formation (Dionne, 1996). Parmi ces éléments, comme cela a déjà été évoqué, les facteurs environnementaux influent sur le maintien au cours du temps de l'application des compétences acquises. Ce constat conduit à effectuer une différenciation entre les connaissances retenues ou transférées à court terme et ce qu'il en reste sur le long terme. La question est alors de savoir à quel moment doit survenir l'évaluation.

Selon une étude conduite auprès des professionnels de la formation, les stagiaires retiennent immédiatement après la formation 40% des informations délivrées. Cette proportion se réduit à 25% après 6 mois et à environ 15% un an après la formation (Burke, 1997)³³². La proportion des compétences mise en application suit la même pente, ce qui s'explique par la reprise progressive des routines. Toutefois on constate que selon le moment où se déroule l'évaluation, le contenu mesuré

³³¹ La question de l'évaluateur est la dernière des cinq questions de McEvoy & Buller (1990) évoquées au paragraphe 1.1.6.

³³² Pour d'autres, le temps après lequel sont récoltées les données n'a pas d'effet sur la mesure de l'efficacité (Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003).

ne sera pas le même. Par exemple, l'utilisation d'un jeu de rôle en fin de stage formation peut permettre d'évaluer ce qui sera potentiellement transféré, mais ce que le salarié va réellement transférer sur son lieu de travail ne peut être mesuré que plus tard. En outre, une évaluation réalisée plusieurs mois après la formation laisse le temps au salarié de tester et de sélectionner parmi les comportements appris ceux qu'il souhaite réellement garder. Une évaluation précoce peut conduire à conclure que le salarié en phase de tests transfère largement ses compétences alors que dans la réalité seules certaines seront définitivement adoptées.

Ensuite, l'administration à chaud d'un questionnaire cherchant à déterminer la réaction ou les apprentissages des formés pose les problèmes de la subjectivité des réponses, de la sélectivité de la mémoire surtout si la formation s'étend sur une longue durée, et du délai accordé pour répondre, ces questionnaires étant souvent remplis à la hâte en fin de formation³³³.

In fine, si pour la réaction, la mesure peut se faire au retour du salarié dans l'entreprise, pour la mesure du transfert, le délai habituellement admis afin de pouvoir évaluer les orientations prises par le formé est d'environ trois mois après la fin de la formation (Cheng *et al.*, 2001)³³⁴.

1.4.2. Les guides d'évaluation.

Les modèles présentés jusqu'à maintenant explicitent les éléments à prendre en considération, mais ne constituent pas directement des guides d'évaluation. Depuis 1960, énormément de guides ont été élaborés pour mesurer les résultats des formations. Et s'il n'y a que l'embaras du choix dans les guides pour mesurer la réaction du formé, leur nombre diminue à mesure que l'on s'élève dans la taxonomie des résultats. Nous présenterons dans ce paragraphe quelques uns de ces guides d'évaluations, ceux-ci faisant apparaître les enjeux, les difficultés et les concessions acceptables à la faisabilité de l'évaluation. Ces guides s'appuient eux-aussi pour la plupart sur la taxonomie de Kirkpatrick (1950, 1960), construite elle-même à l'origine comme une guide d'évaluation avec un questionnaire adapté³³⁵. La plupart des guides s'inscrivent dans la lignée de celui de Kirkpatrick ou du modèle CIPP de Stufflebeam (1971), les autres peuvent être qualifiés d'« *hétérodoxes* »³³⁶.

³³³ Et si, facteur aggravant, le questionnaire est comme souvent rempli en fin de formation en présence du formateur, le gain de la formation risque d'être surévalué, notamment lorsque les rapports avec le formateur sont bons.

³³⁴ Ce délai pouvant s'étaler de deux à six mois avec une contingence selon le type de formation (Kirkpatrick, 1998).

³³⁵ Questionnaire présenté dans l'Annexe 13.

³³⁶ Kumpikaitè (2007) propose une nomenclature des principaux guides d'évaluation. Selon lui, ces modèles sont celui de Kirkpatrick (1959), le modèle CIPP de Stufflebeam (1971), le modèle CIRO de Warr (1970), l'approche systémique de Bushnell (1990), les modèles de Binkerhoff (1987), Kraiger, Ford & Salas (1993), Kaufman & Keller (1994), Holton (1996) et de Phillips (1996). Mais ces modèles n'ont pas les mêmes objectifs, nous préférons donc garder notre distinction entre les modèles de recherches portant sur les influences, ceux portant sur le lien entre les résultats et les guides d'évaluation. Cependant, ces modèles sont les plus souvent cités, s'ils n'ont pas encore été décrits, ils le sont dans ce paragraphe.

Les variantes du modèle CIPP

Le modèle CIPP associé à Stufflebeam (1971), utilisé pour l'évaluation des outils de gestion des ressources humaines, comprend ici quatre éléments à mesurer :

- ♦ Le Contexte: évaluation de l'environnement qui conditionne les besoins de formation.
- ♦ Les Intrants: évaluation des ressources humaines, matérielles et financières.
- ♦ Le Processus: évaluation de la façon selon laquelle les intrants sont utilisés.
- ♦ Les Produits: évaluation des résultats et conséquences du programme.

Ce guide d'évaluation a été par la suite complété, comme le montre le tableau 2.2, par d'autres auteurs³³⁷. La plupart présentent de fortes analogies avec celui-ci, même s'ils apportent d'autres analyses complémentaires.

Tableau 2.2. Les variantes du modèles CIPP.

CIPP de Stufflebeam (1971)	CIRO de Warr (1970)	IPO de Bushnell (1990)	CAIPO d'Easterby et Smith (1986)	Modèle de Kaufman (1995)
Contexte	Contexte		Contexte	
			Administration ³³⁸	
Intrants	Intrants	Intrants	Intrants	Intrants
Processus	Processus	Processus	Processus	Processus
Produit	Produits immédiats	Outcomes ³³⁹	Outcomes	Acquisitions
	Produits médians	Produits		Performance
	Produits terminaux			Résultats
				Résultats sociétaux

Les guides hétérodoxes

Parallèlement au modèle de Kirkpatrick, aux guides CIPP et à leurs dérivés, on retrouve d'autres guides qu'on ne peut réellement relier à aucune de ces deux familles. Parmi ceux-ci, on retrouve le modèle de Gérard (2003)³⁴⁰, le modèle de Mulder (2001) et l'approche systémique décrite par Bushnell (1990) et par Wang *et al.* (2002).

³³⁷ Certains articles n'ayant pas été retrouvés, nous nous fions aux descriptions faites par Santos & Stuart (2003), par Dunberry & Péchard (2007) et par Kumpikaitè (2007).

³³⁸ L'administration correspond à la gestion de la formation: le processus de choix des individus à former et l'information qui leur est donnée avant la formation...

³³⁹ Parmi les *extrants*, Bushnell (1990) différencie les *extrants* tangibles (« *outcomes* ») et les produits de la formation, tels que la satisfaction ou la réaction des participants.

³⁴⁰ Le modèle de Gérard, relativement complexe, est présenté en Annexe 19. Nous préférons présenter le modèle de Mulder (2001), plus simple et aux bases théoriques plus solides.

Mulder (2001) propose de mesurer la satisfaction des dirigeants vis-à-vis de trois éléments: la définition du projet, sa mise en œuvre et son efficacité. Pour mesurer chacune des neuf dimensions identifiées, il propose un questionnaire portant sur trois objets principaux.³⁴¹

- ♦ La définition du projet est composée de trois dimensions: l'opérationnalisation des objectifs³⁴², la distribution des responsabilités³⁴³ et les conditions d'acceptation du programme³⁴⁴.
- ♦ La mise en œuvre du projet est également composée de trois dimensions: la satisfaction vis-à-vis du traitement du projet dans sa totalité, la cohérence entre les conditions d'acceptation et la réalisation³⁴⁵, et la satisfaction portant sur la mise en œuvre par rapport au contexte³⁴⁶.
- ♦ L'efficacité du projet est elle-aussi composée de trois dimensions: la réalisation des attentes³⁴⁷, la réalisation des objectifs³⁴⁸ et la part de la formation dans le succès de l'entreprise³⁴⁹.

In fine, l'auteur schématise son modèle à partir des liens trouvés entre les différents concepts, ce modèle est retranscrit à la figure 2.2.

Ce guide et ce modèle, loin d'être parfaits³⁵⁰, ont toutefois les mérites d'une part d'aborder l'évaluation sous un angle différent (la perception du dirigeant), et d'autre part de s'intéresser aux diverses étapes du programme de formation, du développement aux résultats. Bien que se voulant un guide pratique, la question de la robustesse des sources utilisées par les dirigeants pour évaluer ces différents items reste posée. Ce modèle reste finalement très subjectif et dépend par exemple fortement de la qualité des relations humaines entre le dirigeant et le formateur.

³⁴¹ L'auteur ne reproduit pas le questionnaire dans son article. Il affirme cependant utiliser plusieurs items avec des échelles de Likert pour mesurer chacune des 9 dimensions.

³⁴² Le niveau avec lequel les objectifs du projet de formations sont définis, classés de « général » à « spécifique ».

³⁴³ Le niveau avec lequel l'organisation de la formation est responsable de l'atteinte des résultats, autrement dit le pourcentage des apprentissages, de changement de comportement ou du résultat organisationnel attribué à la seule politique de formation.

³⁴⁴ Les conditions de mise en œuvre sur lesquelles l'organisation cliente et l'organisation délivrant la formation se sont mises d'accord lors de la signature de la définition du programme de formation.

³⁴⁵ La précision et la fiabilité du travail de l'organisme de formation par rapport à ce qui a été défini.

³⁴⁶ Le niveau de satisfaction par rapport aux réelles conditions de délivrance de la formation.

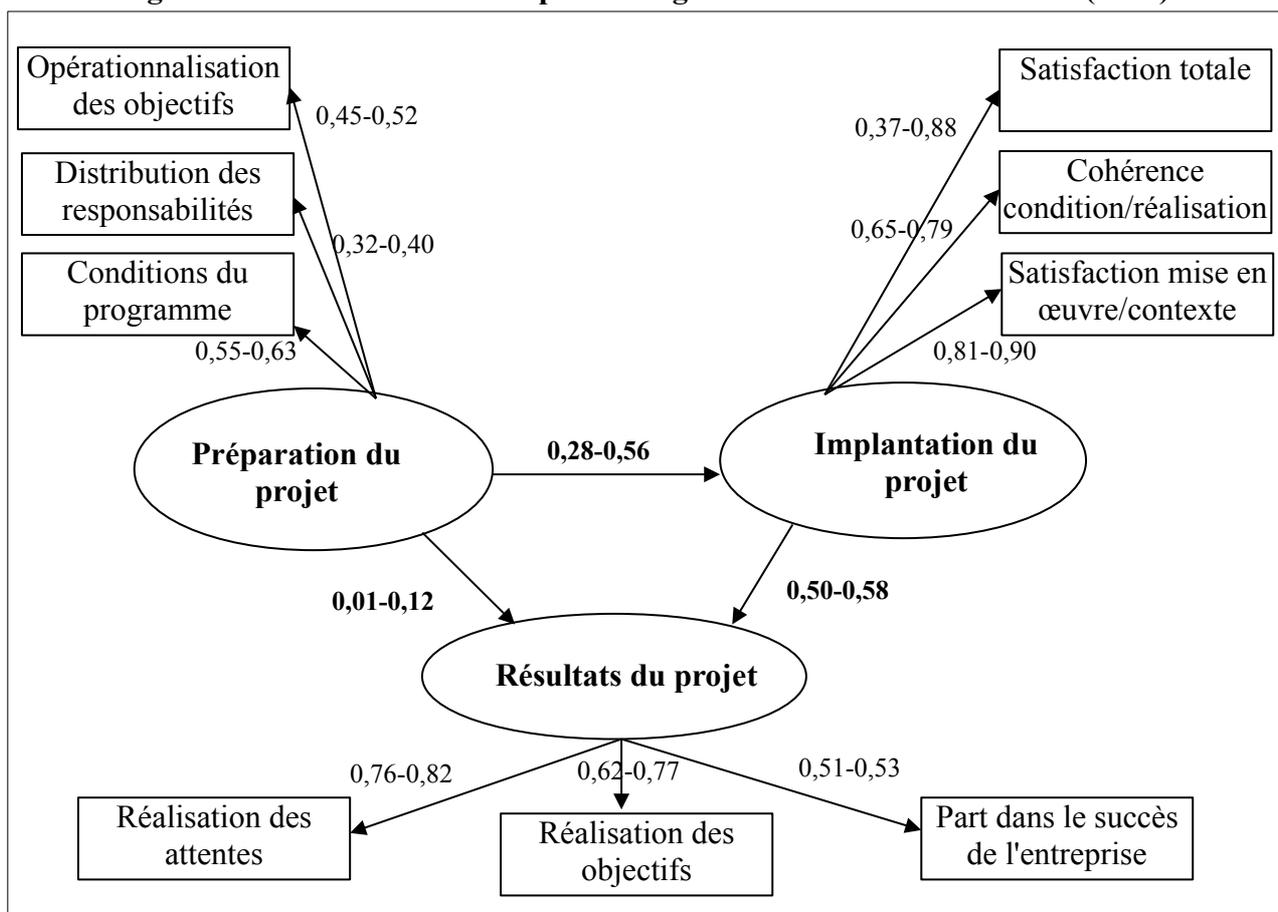
³⁴⁷ Le niveau avec lequel les résultats du projet rencontrent les attentes de l'organisation cliente.

³⁴⁸ Le niveau avec lequel les objectifs attribués au projet de formation ont été atteints, en faisant une distinction entre les objectifs en termes d'apprentissages, de changement de comportement et de changement organisationnel.

³⁴⁹ Le niveau de responsabilité de l'organisme de formation dans l'atteinte des objectifs attribués au projet de formation, en faisant là aussi une distinction entre les objectifs en termes d'apprentissages, de changement de comportement et de changement organisationnel.

³⁵⁰ Les coefficients R^2 varient eux-aussi entre 0,25 et 0,36, le modèle est donc loin d'expliquer la totalité des liens. Surtout, dans une des trois formations, l'analyse du test du Chi² conduit à rejeter le modèle.

Figure 2.2. Modèle construit à partir du guide d'évaluation de Mulder (2001).



Source: Mulder (2001). Le modèle a été testé sur 3 types de formations, donnant des coefficients différents pour chacune, ceux-ci étant compris dans l'intervalle indiqué sur chaque flèche.

Parmi les guides hétérodoxes, pour illustrer la diversité des méthodologies possibles, on peut citer le guide d'évaluation de Ostroff (1991) dans lequel l'évaluation se fait par la construction de scenari anticipant ce que devrait faire le formé, puis par la recherche des écarts par rapport à ces scenari. La difficulté admise par l'auteur provient du nombre de scenari possibles, fonction des caractéristiques individuelles des salariés³⁵¹.

D'autres approches plus simples, prenant en compte les difficultés des entreprises, sont proposées. Par exemple, Gérard (2003) estime les effets de la formation en mesurant les apprentissages et les transferts et définit les résultats organisationnels d'une formation à partir de l'équation:

$$\text{Impact} = \text{Pertinence} \times \text{Acquis} \times \text{Transfert}$$

La pertinence est celle de la formation par rapport aux objectifs, les acquis et le transfert correspondent aux deuxième et troisième niveaux du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960).

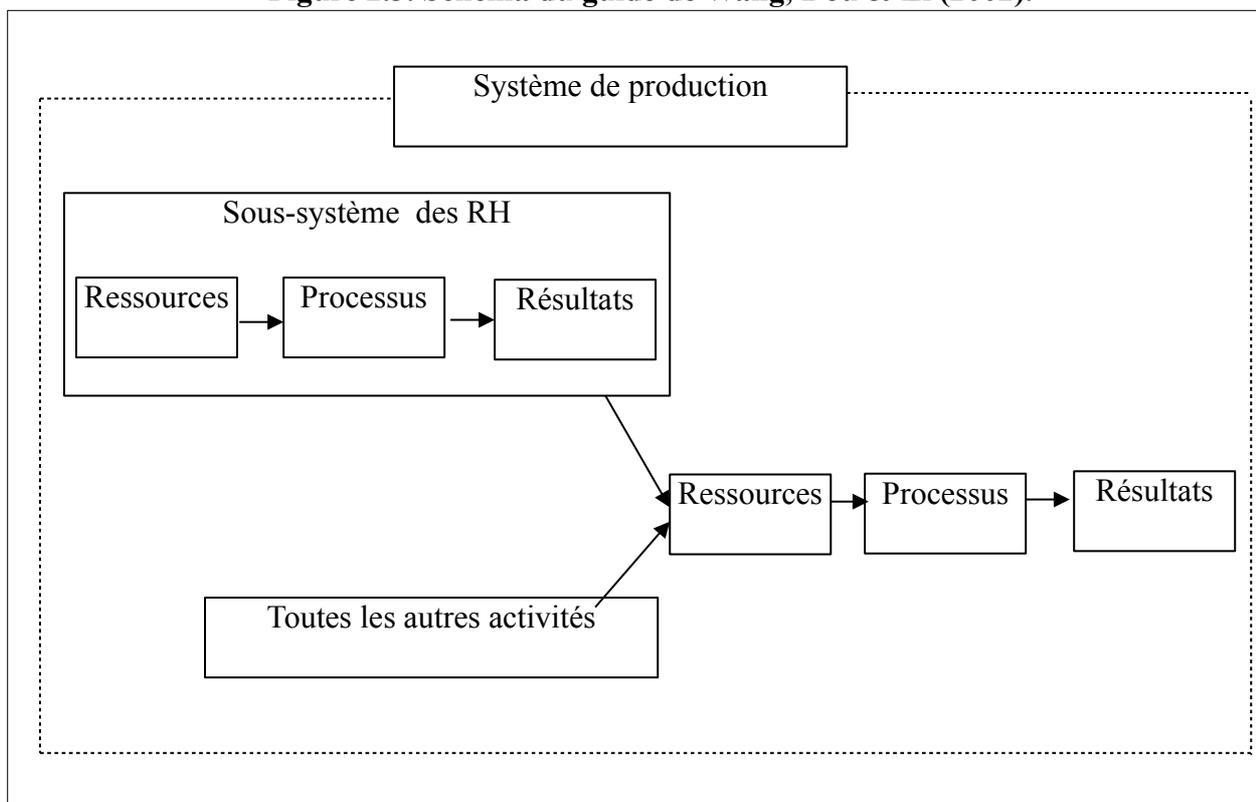
³⁵¹ Ainsi six dimensions pour le comportement sont identifiées par l'auteur, mais celui-ci admet la difficulté pour les superviseurs à les distinguer dans la réalité. Nous avons vu pour notre part que d'autres éléments influent sur les comportements, multipliant ainsi les scenari.

Parmi les références incontournables, on se doit de souligner les trois articles de Phillips (1996) qui aboutissent à une nomenclature des coûts et bénéfices à mesurer et à une distinction entre données tangibles et intangibles³⁵². Il propose un processus pour convertir monétairement les données intangibles en s'appuyant sur les coûts historiques, l'estimation d'experts, des salariés, des superviseurs, des seniors, des services RH... Toutefois la conversion de données, telles que le moral des employés, reste extrêmement subjective. Les évaluateurs se confrontent donc là encore au dilemme entre la précision (coûteuse en temps et en argent) et la subjectivité.

L'approche systémique

L'approche systémique consiste à évaluer l'ensemble des éléments comme un système intégré. C'est en mesurant les effets de chacun des éléments du système qu'on peut finalement déduire l'impact dans son contexte du sous-système qu'on cherche à évaluer. Cette approche cherche à éliminer la subjectivité de l'évaluation du rendement de la formation³⁵³. Une illustration est donnée par le modèle de Wang *et al.* (2002) présenté figure 2.3.

Figure 2.3. Schéma du guide de Wang, Dou & Li (2002).



Source: Wang, Dou & Li (2002).

³⁵² Cette distinction est présentée au paragraphe 2.1.1 de ce chapitre.

³⁵³ Il s'agit, selon Gérard (2003), de la seule façon d'isoler les effets de la formation.

Cette approche part de l'hypothèse discutable que les autres sous-systèmes sont plus objectivement évaluables que le sous-système des ressources humaines. On évalue dans un premier temps l'ensemble du sous-système des RH et pas uniquement une formation particulière. Il est ensuite nécessaire de répéter la démarche au sein du sous-système des RH, puis éventuellement au sein du sous-système des formations, ce qui repose à chaque étape la question de l'objectivité. Les entrées du sous-système de gestion des ressources humaines sont les moyens (temps, matériels, argents) investis. La formation est ici le processus appliqué par la RH aux ressources, et les résultats de ce sous-système constituent une des entrées du système de production. Cette approche systémique applique des équations mathématiques sur chacun des processus et doit donc permettre d'aboutir à un résultat objectif quant à la rentabilité du processus de formation.

Cette démarche présente plusieurs limites. Sa complexité la rend à la fois coûteuse et difficile à manipuler. L'évaluation systémique nécessite une exclusion de toutes les autres pratiques pouvant interférer avec les résultats de la formation. Ce processus est beaucoup trop lourd pour s'appliquer à l'évaluation des seules formations, il doit donc s'inscrire dans une démarche plus globale d'évaluation des processus présents dans l'entreprise. Il reste enfin que l'évaluation par l'approche systémique dépend des données objectives qu'il est possible d'obtenir de l'entreprise, et par conséquent notamment de la compétence des évaluateurs dans les autres domaines.

Les guides pour une évaluation formative

L'évaluation formative, par opposition à l'évaluation sommative, a pour but non-pas l'évaluation des apports de la formation, mais de son design en vue de le modifier de façon continue³⁵⁴. Dans une évaluation sommative, l'évaluation des besoins ne se fait à l'inverse qu'au début du processus, avant le début de la formation.

Pour l'évaluation formative, Ford *et al.* (1984) préconisent l'utilisation d'avis d'experts. Pour chaque compétence, connaissance et attitude potentiellement importante, sa présence dans le contenu de la formation est évaluée à l'aide du Ratio de Validité du Contenu (CVR):

$$CVR = \frac{N_i - N_u}{N_t}$$

Dans ce ratio, N_i est le nombre d'experts qui pensent que la compétence, connaissance ou attitude est importante, N_u qu'elle ne l'est pas, et N_t le nombre d'experts du collège.

Si ce ratio est positif, alors l'élément jugé doit être maintenu dans la formation. Ce CVR n'est en fait qu'une évaluation traditionnelle du design de la formation par un collège d'experts. Ce qui fait l'originalité de la démarche est que l'évaluation des besoins du formé et l'adéquation de la

³⁵⁴ La distinction a été présentée au paragraphe 1.1.3.

formation avec ceux-ci se font de façon périodique au cours du processus et non-plus uniquement lors de la construction de la formation. Pour déterminer l'adéquation entre la quantité de formation délivrée et les besoins en compétences des salariés, Ford *et al.*, (1984) préconisent également l'utilisation d'un cadran Besoin en formation/Accès à la formation. Dans ce cadran, si on s'éloigne de la diagonale du cadran, c'est qu'il existe soit un manque de formation, soit un excès.

1.4.3. L'évaluation du retour sur investissement.

Le calcul du retour sur l'investissement en formation est, dans un contexte où prédomine la notion de rentabilité, l'idéal du dirigeant. Le nombre de guides développés pour essayer de mesurer ce retour sur investissement est très conséquent, mais tous se ressemblent relativement³⁵⁵. Tous décrivent des étapes plus ou moins équivalentes d'un guide à l'autre³⁵⁶. Comme nous l'avons déjà évoqué, la difficulté de l'évaluation du retour sur investissement réside dans la détermination des coûts et bénéfices. Les coûts à mesurer sont (Shepherd, 1999) :

- ◆ Les coûts de développement du programme de formation³⁵⁷, comprenant les jours nécessaires au développement, les coûts liés aux développeurs et designers externes, les coûts de brevet, les coûts de promotion interne ou externe de la formation.
- ◆ Les coûts d'administration, notamment les heures d'administration requises par salarié et les coûts administratifs (temps et outils pour les joindre, pour les enregistrer...)
- ◆ Les coûts de l'enseignement³⁵⁸.
- ◆ Les matériaux utilisés, que ce soit le lieu de formation ou les outils utilisés.
- ◆ Le coût des individus formés liés aux salaires et aux remplacements des formés à leur poste pendant la durée la formation³⁵⁹. Ces coûts sont sans doute les plus importants.
- ◆ Le coût de l'achat de brevet et du matériel adéquat pour permettre le transfert.
- ◆ Le coût de l'évaluation elle-même.

Ces coûts varient dans leur ampleur d'une formation à l'autre, notamment en fonction de la durée ou de la période de formation. Par exemple, des coûts spécifiques existent lorsque la formation se fait par e-learning: les coûts de déplacement et d'enseignement sont réduits ou nuls, mais d'autres

³⁵⁵ Ils sont dans leur immense majorité développés par des praticiens et des cabinets de formation, plutôt que par des chercheurs. On ne peut évidemment pas tous les évoquer, une sélection des plus typiques et des plus innovants est présentée en Annexe 20, nous présentons dans cette partie les enjeux et éléments transversaux.

³⁵⁶ A titre illustratif, le modèle *Human Performance Technology* (Stolovitch & Maurice, 1999) comptabilise 7 étapes, entre l'évaluation des besoins et le calcul du retour sur investissement individuel, Phillips (1997) en propose 6, Hassett (1992) en propose 4. Ces guides sont présentés dans l'Annexe 20.

³⁵⁷ Si celui-ci est développé en interne.

³⁵⁸ Notamment le coût des heures de formation avec un formateur par groupe ou par salarié, ainsi que les heures de préparation du salarié et d'apprentissage par lui-même.

³⁵⁹ Mais aussi dans le cas par exemple de salariés à des postes de créatifs ou de chercheurs, des coups d'opportunités liés à leur absence (retard dans développement de nouveaux projets...).

dépenses telles que les coûts du support et les coûts d'opportunité³⁶⁰ s'accroissent (Moran, 2002). Les bénéfiques, eux, sont de quatre natures (Parry, 1996)³⁶¹:

- ◆ Du temps sauvé: moins de temps pour une recherche efficace, moins de supervision nécessaire...
- ◆ Un accroissement des quantités produites: un travail plus rapide, ne plus avoir besoin d'attendre l'aide de spécialistes...
- ◆ Un accroissement de la qualité: moins de rebuts, d'accidents, de problèmes juridiques...
- ◆ Une amélioration de la présence et de la motivation du personnel: moins d'absentéisme, moins de problèmes médicaux, moins de grèves...

Certains de ces coûts et bénéfices tangibles sont facilement estimables; d'autres, intangibles, le sont plus difficilement.

Trois méthodes de collecte des données pour évaluer le ROI coexistent: demander directement l'information aux dirigeants, réaliser une étude économétrique sur les données fournies par un ensemble d'entreprises, et réaliser une étude de cas précise en entreprise³⁶². Les données collectées auprès des dirigeants étant souvent biaisées, la plupart des études sérieuses s'appuient donc soit sur des statistiques portant sur un grand nombre d'entreprises³⁶³, soit sur une étude en profondeur d'une entreprise ou deux. Dans une optique gestionnaire, cette dernière méthode d'évaluation est à privilégier, car elle permet d'isoler au mieux les effets d'une formation et de contrôler tous les facteurs qui en influencent les résultats (Bartel, 2000). La difficulté est une nouvelle fois le coût d'une telle évaluation. Demander directement aux dirigeants est bien moins onéreux. Par exemple, une méthode d'évaluation simplifiée est celle du *Return On Expectations* (Goldwasser, 2001) dans laquelle les commanditaires de la formation sont interrogés sur leurs attentes avant le début de la formation, puis, une fois la formation terminée, il leur est demandé de quantifier les résultats obtenus et enfin y attacher une valeur monétaire³⁶⁴.

³⁶⁰ Les ordinateurs utilisés pour la formation ne le sont pas pour une autre activité.

³⁶¹ Dans la nomenclature de Shepherd (1999) utilisée pour les coûts, les bénéfices à mesurer sont:

- ◆ Les économies d'efforts et de temps pour le salarié pour effectuer le même travail.
- ◆ Les améliorations de productivité liées par exemple aux hausses de niveau de compétences et à l'amélioration de la motivation des formés.
- ◆ Les autres coûts sauvés tels que les réductions de coûts de maintenance liées à l'amélioration de l'utilisation des machines, ou la réduction du turn-over et par conséquent des coûts de recrutement et de formation.
- ◆ Les autres produits générés liés par exemple à l'amélioration des chances de succès lors du développement de nouveaux projets.

³⁶² Blandy, Dockery, Hawke & Webster (2000) proposent, à partir d'une étude très approfondie des pratiques d'évaluation en Australie, une autre nomenclature des pratiques de recueil des données présentées par les principales études: le questionnaire distribué au formé, l'entretien semi-structuré avec ces mêmes individus, et l'étude de cas. Là encore, c'est ce dernier outil, l'étude de cas, répétée pour permettre la comparaison entre des entreprises de service équivalentes, qui semble aboutir aux données les plus intéressantes et les moins biaisées.

³⁶³ Études économétriques le plus souvent.

³⁶⁴ L'idée étant que les commanditaires sont les mieux placés pour savoir ce que peut rapporter une amélioration des compétences ou des attitudes. Encore une fois, si de telles méthodologies d'évaluation présentent l'avantage de la

2. Pratiques et difficultés rencontrées.

L'évaluation des formations, tout comme l'évaluation des instruments utilisés en gestion des ressources humaines, a connu une lente évolution vers davantage de rigueur. Historiquement, en France, on constate une place de plus en plus importante du rôle joué par l'évaluation dans l'ensemble des processus de gestion des ressources humaines (Dubrion, 2003). Cette évolution historique est de deux ordres:

- ♦ Une démocratisation de l'évaluation: elle touche tous les salariés alors qu'elle se concentrait sur les cadres dans les années 1970.
- ♦ Une individualisation croissante de l'évaluation: elle se focalise de plus en plus sur la personne et de moins en moins sur les impacts généraux des outils mis en œuvre.

Dans le cadre de l'évaluation des connaissances, la formation professionnelle a pris beaucoup de retard sur la formation initiale, beaucoup plus ancienne. En effet, « *la pratique de l'évaluation en éducation s'est considérablement développée depuis l'introduction de l'école obligatoire qui a accompagné l'avènement de la société industrielle. Depuis cette première étape dans l'histoire de l'alphabétisation généralisée des nouvelles générations, la démarche étant alors prise en charge par l'État, le modèle de l'évaluation sommative s'est rapidement imposé. La disciplinarisation des savoirs a entraîné la multiplication des pratiques d'évaluation certificative et a renforcé une hiérarchie socioprofessionnelle basée sur les diplômes* » (Daniau *et al.*, 2008). Jusqu'au début des années 1980, une large partie des premières études, même publiées dans les revues les plus sérieuses³⁶⁵, évaluait des formations que les auteurs avaient eux-mêmes développées et qu'ils proposaient aux entreprises. La limite entre chercheurs et praticiens était en ces débuts extrêmement ténue, la plupart des auteurs y compris Donald Kirkpatrick étant eux-mêmes des professionnels de la formation³⁶⁶. Ensuite, dans les années 1980 s'est déroulé aux États-Unis le *Springfield Programs*, vaste programme destiné à l'amélioration des compétences administratives et interpersonnelles des éducateurs. Ce programme a constitué un terrain de jeu pour les chercheurs de cette époque, amenant plus de robustesse dans les résultats (Noe & *al.*, 1986; Ostroff, 1991). Ces

simplicité, elles restent toutefois particulièrement subjectives.

³⁶⁵ Par exemple Fiedler & Mahar (1979), dans un article pourtant publié dans la revue *Journal of Applied Psychology*.

³⁶⁶ On peut donc s'interroger sur la scientificité de ces résultats, ces études étant destinées à évaluer des formations vendues par les évaluateurs aux entreprises.

études avaient pour la plupart comme objet, comme cela a été évoqué dans le premier chapitre, d'identifier les facteurs responsables de l'efficacité d'une formation. La volonté d'évaluer en priorité l'efficacité et la rentabilité d'une formation à travers son retour sur investissement ne devient une priorité que depuis les années 1990 (Stufflebeam, 2001). Avant d'étudier la réalité des pratiques d'évaluation, nous développerons les limites empiriques des modèles et guides présentés jusque là.

2.1. Les limites de l'évaluation.

Les limites à l'évaluation sont de deux ordres: les conditions expérimentales pour leur mise en place sont irréalistes et l'intérêt de réaliser une évaluation peut s'avérer faible.

2.1.1. Des conditions expérimentales inappliquées.

Dans la pratique, les managers rencontrent un grand nombre de difficultés pour mettre en place une évaluation idéale de leur formation. Ces difficultés proviennent d'un manque de modèle de référence, de l'absence d'indicateur pertinent, de la difficulté à isoler les effets, de l'impossibilité de mettre en œuvre les conditions expérimentales et du manque de compétences des managers pour évaluer la formation.

Un manque de guide et modèle.

Dans un véritable pamphlet, Dionne (1996) attribue la faiblesse des pratiques d'évaluation à l'absence de tout consensus entre chercheurs sur la façon dont les managers peuvent et doivent évaluer. La multiplicité et la divergence entre les méthodologies d'évaluation de la formation conduit à une situation floue pour les dirigeants, ceux-ci ne sachant pas à quelle pratique se fier (Geertshuis *et al.*, 2002). Au-delà de la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960), aucun guide pouvant aider les évaluateurs ne fait réellement consensus. D'un côté, certains se veulent universels; d'un autre côté, un grand nombre de chercheurs affirment que l'évaluation est impossible sans prendre en compte le système propre à l'organisation étudiée. Aucune preuve scientifique de la validité des modèles n'étant fournie³⁶⁷, leur crédibilité est faible au regard des praticiens. Tannenbaum *et al.* (1992) parlent d'un « *écart de paradigme* » pour qualifier l'écart entre les théories qui explorent les meilleures techniques et l'impossibilité de ces études à comprendre où, quand et pourquoi une formation donnée est efficace. Pour Dionne (1996), les recherches sur l'évaluation ne seront pas prises au sérieux tant qu'il n'y aura pas de consensus, notamment sur la

³⁶⁷ Même dans la recherche, les considérations sur la validité théorique sont trop souvent écartées pour des raisons de coût et de temps (Geertshuis, Holmes, Geertshuis, Clancy & Bristol, 2002).

façon d'évaluer le retour sur investissement³⁶⁸. La principale critique est l'absence d'expérience de terrain préalablement aux recherches, ce qui conduit à la construction de modèles inapplicables.

L'explication de cette absence de modèle ou de guide universel est évidemment qu'une formation donnée n'a pas les mêmes effets d'une entreprise à l'autre et d'un individu à l'autre selon les caractéristiques des environnements de travail et des salariés eux-mêmes. Chaque formation est une réponse à un problème dans un contexte spécifique. Cette contingence est sans doute la principale difficulté qui s'oppose à l'évaluation systématique des formations proposées par des cabinets extérieurs. Toutefois, les managers font remarquer à juste titre que même les facteurs pouvant influencer les résultats ne font pas consensus et ne sont pas opérationnalisés.

Une absence d'indicateur opérationnel.

Il est difficile de construire des indicateurs opérationnels pour mesurer certains résultats. C'est par exemple le cas de compétences et de valeurs qui ne s'apprennent pas de façon linéaire mais en transformant la personnalité du formé. C'est le cas aussi lorsque les stagiaires acquièrent effectivement des compétences en cours de formation, sans avoir l'occasion de mettre en œuvre immédiatement, au moment de l'évaluation, leurs nouveaux apprentissages. Cette application peut aussi n'être que provisoire avant un retour aux anciennes routines.

Les indicateurs sont ensuite trop simplistes pour mesurer la généralisation des compétences acquises³⁶⁹, les changements comportementaux non anticipés, l'acquisition de compétences organisationnelles et surtout la diffusion informelle autour du formé de ses apprentissages (Ford, Kozlowski, Kraiger, Salas & Teachout, 1996). Le formé, de retour à son poste de travail, diffuse le plus souvent de façon informelle à ses pairs les compétences acquises lors de sa formation³⁷⁰ (Ballot, Fakhfakh & Taymaz, 2001). L'étendue de cette externalité positive dépend d'autres facteurs tels que le climat de travail ou le soutien à l'application des compétences. Ce type de diffusion des apprentissages est, du moins dans la théorie, particulièrement apprécié par les managers, car il permet d'accroître le retour sur investissement d'une formation³⁷¹ (Longenecker *et al.*, 1998; Blandy *et al.*, 2000). De plus, dans ce partage de connaissances, la formation n'est qu'un élément d'un ensemble de pratiques plus ou moins formalisées, ces pratiques pouvant favoriser la diffusion de compétences au sein de l'équipe de travail, ou au contraire l'annihiler. Il est donc impossible

³⁶⁸ S'il existe beaucoup de guides pour tenter d'évaluer le ROI, très peu sont utilisés (Plant & Ryan, 1992). Et dans tous les cas, les méthodes d'évaluation laissent toujours une grande place au subjectif (Dee & Hatton, 2006).

³⁶⁹ Difficulté prenant de l'importance puisque la demande croissante de polyvalence et de flexibilité conduit à limiter la spécificité des formations au profit de formations sur des compétences plus aisément généralisables.

³⁷⁰ On peut prendre l'exemple d'une formation sur un logiciel informatique où le formé va ensuite expliquer à ses collègues comment mieux se servir de l'outil.

³⁷¹ Du moins, pour 29% des managers interrogés par Longenecker, Simonetti & Lahote (1998).

d'évaluer la rentabilité de la formation à partir des effets mesurés sur les seuls individus formés et on ne peut se limiter aux changements constatés sans analyser les variables environnementales.

Des difficultés à isoler les effets de la formation.

Dans l'acquisition même de compétences, le stage de formation est donc un élément parmi d'autres. La majorité du transfert des compétences à un individu se fait de façon totalement informelle par son entourage. Un salarié peut, par exemple, acquérir des compétences d'encadrement grâce à la prise de responsabilité dans la vie associative. Isoler chez un salarié les effets d'une formation paraît donc impossible, au mieux on peut tenter d'évaluer les résultats de la politique de formation dans son ensemble (Dionne, 1996)³⁷².

Mais la difficulté principale apparaît lorsqu'il s'agit d'évaluer les résultats organisationnels et notamment le retour sur investissement. En théorie déjà, la liste des coûts et des bénéfices tangibles et intangibles³⁷³ à évaluer est longue (comme le montre le tableau 2.3), en sachant que par définition les éléments intangibles sont difficiles à évaluer monétairement. Si dans certains cas, ils peuvent être estimés à l'aide d'avis d'experts ou plus simplement de ceux des managers, dans d'autres cas ils doivent être abandonnés et rester de simples « *bénéfices intangibles* » à mentionner en marge du retour sur investissement, sans chercher à les convertir financièrement (Kumpikaitè, 2007)³⁷⁴.

En outre, cette liste pourtant déjà longue des données intangibles n'est pas exhaustive. Il manque par exemple les apprentissages collectifs, les effets sur la motivation des individus, sur l'équilibre interne ou sur la hiérarchie informelle³⁷⁵. Dans la plupart des cas, l'évaluation du coût d'une formation ne se fait qu'en prenant en compte les coûts tangibles. Mais pour une réelle évaluation, on devrait financiariser les coûts et bénéfices intangibles à l'aide de méthodes d'estimation sans doute très subjectives.

Mais surtout, pour chacune de ces données à mesurer, la difficulté est d'isoler en positif ou en négatif les effets de la seule formation. Les pratiques ne sont souvent pas séparables, c'est leur

³⁷² Cette difficulté ne concerne d'ailleurs pas que la formation, la plupart des études portant sur l'impact des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance rencontrent les mêmes problèmes d'évaluation.

³⁷³ « *Hard data* » et « *Soft data* » en anglais. Les données tangibles correspondent à des mesures objectives, les données intangibles ont plus à voir avec les comportements.

³⁷⁴ De même, Wang, Dou & Li (2002) plaident pour le calcul d'un « *Retour sur investissement non monétaire* », mesurant les retours qui ont un impact économique sur l'entreprise mais qui ne peuvent pas être évalués monétairement.

³⁷⁵ Par exemple, une difficulté apparaît lorsque la proportion de formés est grande. En effet, comme on l'a déjà évoqué, certaines formations sont d'autant plus efficaces qu'elles sont délivrées à une masse critique de salariés. Lorsqu'un nombre important de salariés est formé, les connaissances acquises s'entretiennent par les rapports entre les salariés formés mais se diffusent également plus aisément aux autres salariés. Ceci est d'autant plus vrai lorsque des membres de l'encadrement suivent également cette même formation (Daniels, 2003). En présence de ces externalités positives, la simple évaluation des changements de comportement du salarié formé est insuffisante puisqu'elle ne prend pas en compte la diffusion des compétences à son environnement de travail.

combinaison qui permet d'atteindre un niveau de performance³⁷⁶. L'impact de la formation est à différencier d'éléments exogènes tels que des modifications dans la qualité du management, dans les besoins technologiques, dans les activités du département de gestion de ressources humaines ou dans les relations sociales (Plant & Ryan, 1992; Warr *et al.*, 1999; Black & Lynch, 2001).

Tableau 2.3. Les données tangibles et intangibles.

Données tangibles	Données intangibles
Production : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Unités produites ◆ Éléments assemblés ou vendus ◆ Variété de formes traitées ◆ Tâches effectuées 	Habitude de travail : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Absentéisme ◆ Retards ◆ Visites à l'infirmierie ◆ Violation des règles de sécurité
Qualité : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rebuts ◆ Gaspillages ◆ Retouches ◆ Produits défectueux ou rejetés 	Climat de travail : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Griefs des employés ◆ Turnover ◆ Accusations de discrimination ◆ Satisfaction au travail
Temps : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rapidité d'utilisation du matériel ◆ Heures supplémentaires ◆ Temps pour réaliser un projet ◆ Temps de formation 	Attitudes : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Loyauté ◆ Confiance en soi ◆ Perspectives de prises de responsabilités dans le travail ◆ Perception de l'amélioration des performances
Coûts tangibles : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Frais généraux ◆ Coûts variables ◆ Coûts des accidents ◆ Salaires ◆ Coûts du programme 	Nouvelles compétences : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prise de décision ◆ Problèmes résolus ◆ Conflits évités ◆ Fréquence d'utilisation des nouvelles compétences
	Développement et avancement : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nombre de promotions et salaires accrus ◆ Nombre de programmes de formations nécessaires ◆ Demande de mutation ◆ Notes d'évaluation de la performance
	Initiative : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Application de nouvelles idées ◆ Projets effectués avec succès ◆ Nombre de suggestions de la part des employés

Source: Phillips (1996).

³⁷⁶ Par exemple, les pratiques managériales visant à limiter le turn-over augmentent les effets sur la durée des politiques de formation (Delaney & Huselid, 1996). Un autre exemple est donné par une étude de Blandy, Dockery, Hawke & Webster (2000). Ils ont cherché à évaluer le retour sur investissement d'une formation sur la construction et le travail en équipe. Si le coût est estimable, il est très difficile d'évaluer les gains car d'autres projets ont été lancés sur la même période ou sur des périodes voisines, avec des effets sur le travail en équipe, certaines s'appuyant même sur les bénéfices escomptés de cette formation en termes de compétences. Il devient impossible d'évaluer des projets aussi imbriqués et ce type d'imbrication entre activités ne constitue pas, hélas pour les évaluateurs, une exception mais plutôt une règle générale. Mais l'exemple le plus typique reste celui de formations accompagnant l'introduction dans l'entreprise de nouvelles technologies: comment isoler l'impact de la formation de ceux de cette introduction?

A cause de cette difficulté à identifier, à isoler et à mesurer les données, bien que la question « *quel bénéfice financier espérer de la formation?* » paraisse aller de soi, le calcul du retour sur investissement reste marginal et jugé trop long et trop coûteux (Dionne, 1996).

Des conditions expérimentales rarement mises en place.

Nous avons vu que même dans des conditions idéales, avec des dirigeants investis, réfléchissant à l'évaluation avant de mettre en place la formation et se donnant les moyens d'évaluer, il subsiste de nombreuses difficultés. A cela s'ajoute que ces conditions idéales sont peu réalistes au regard des pratiques habituelles des entreprises. La formation est souvent une routine, un rituel, elle n'est pas choisie pour des objectifs précis de résultats, ou alors elle répond à un besoin immédiat et non planifié, ne laissant pas le temps nécessaire au manager pour réfléchir préalablement à son évaluation (Lombardo, 1989).

Pour une évaluation scientifique, un groupe de contrôle, avec une répartition alternative des salariés selon les groupes, et une première évaluation avant la formation sont notamment nécessaires³⁷⁷, de telles exigences conduiraient à une augmentation des coûts et du temps consacré à l'évaluation. Elles sont donc irréalistes et très rarement mises en œuvre par les entreprises³⁷⁸ (Ammons *et al.*, 1985; Lombardo, 1989; Bramley & Kitson, 1994; Friedlander *et al.*, 1997)³⁷⁹. Si les praticiens ne mettent pas en application, il est à noter que les chercheurs ne font guère mieux : aucun auteur ne prend en compte l'ensemble de ces biais potentiels, y compris sur des éléments aussi simples que garantir l'anonymat des questionnaires lorsque cela s'avère possible.³⁸⁰

L'absence des compétences pour évaluer la formation.

Une des principales raisons du manque d'évaluation formelle est tout simplement l'absence dans l'organisation de cadres aptes à identifier et à évaluer les changements marginaux de comportements, ou capables de percevoir toutes les dimensions du comportement à prendre en compte (Lombardo, 1989). Une comparaison entre l'évaluation faite par les superviseurs et celle,

³⁷⁷ Cette condition n'est donc, selon Phillips (1997), jamais respectée. Pourtant, Clement (1982), dans son étude, constate que les compétences en communication du groupe de contrôle utilisé ont également évoluées entre le pré-test et le post-test, probablement grâce aux échanges réalisés avec les formés, l'utilisation de groupes de contrôle s'avère donc indispensable pour identifier ce qui est réellement dû à la formation. De même, il est rare, y compris dans la littérature scientifique que les études réalisées commencent par mesurer les connaissances acquises avec des pré-tests et des post-tests à l'aide de questionnaires adaptés précisément aux contenus des formations. Des exceptions existent toutefois telles par exemple les études de Mathieu, Tannenbaum & Salas (1992).

³⁷⁸ Parmi les principales entreprises britanniques, selon Bramley & Kitson (1994), 10% effectuaient en 1986-1987 une comparaison avec un test antérieur à la formation. Ce résultat est probablement sur-estimé.

³⁷⁹ Parfois, il existe un réel décalage entre les croyances de certains chercheurs et la pratique. Ainsi, cette remarque tirée de Friedlander, Greenberg & Robins (1997): « *devant l'attrait que présente l'évaluation en méthode expérimentale, il paraît surprenant qu'on continue à faire des évaluations non-expérimentales* ». Bien que ces auteurs évoquent ensuite quelques difficultés liées à la mise en place de conditions expérimentales, ils semblent être inconscients de ce qui se passe en réalité en entreprise.

³⁸⁰ L'Annexe 21 traite des études sur les conditions expérimentales utilisées dans les articles de recherche.

jugée plus fiable, réalisée par un collège d'experts, montre que très souvent les superviseurs non seulement sont incapables de dire si les changements vont dans le bon sens, mais se trompent même de sens pour un grand nombre d'occurrences. Ils ont de plus tendance à sous-estimer les gains de performance lors d'évaluations subjectives (Ostroff, 1991; Léné, 2008). Cela conduit à des indicateurs imprécis, voire contradictoires entre eux³⁸¹. Chez Aéroport de Paris par exemple, le Centre de Compétences des Systèmes d'Information Financiers donne comme mission aux responsables de formations d'articuler leurs stages avec l'évaluation des besoins et ajoute que « *le titulaire devra identifier les indicateurs pertinents pour mesurer l'activité de formation, et mettre en place les outils qui permettront de les produire* »³⁸². Toutefois, si le document tuteur donne un exemple de classement des compétences à acquérir selon le poste, il ne donne pas d'exemple d'indicateurs concrets permettant l'évaluation.

On pourrait imaginer que face à cette absence de compétence en interne, les entreprises se tournent vers des organismes spécialisés dans la formation. Or, on remarque que même dans les préconisations faites ou les outils mis en œuvre par les professionnels de la formation, on reste bien loin de l'idéal souhaité par les chercheurs. Des organismes tels que les OPCA³⁸³ préconisent ainsi une évaluation en deux temps.

- ♦ Une évaluation « *à chaud* », correspondant à la réaction du formé dans ces différentes dimensions (affective, utilitaire) à partir d'un questionnaire de satisfaction.
- ♦ Une évaluation « *à froid* », quelque temps plus tard, destinée à évaluer le transfert et l'utilité des compétences enseignées, à partir d'entretiens avec le formé.

Dans l'outil suggéré, une première évaluation pré-formation est aussi évoquée afin de permettre de mesurer les écarts. Cependant, les grilles d'évaluation proposées sont loin de répondre aux critères de scientificité, comme le montre les figures 2.4a et 2.4b.

Ainsi, on comprend mieux qu'en dehors de grandes formations ponctuelles, c'est souvent le formé qui mesure lui-même l'intérêt de son stage (Geertshuis, 2002). Quant aux résultats, c'est le plus souvent le formateur qui décide de la façon dont ils sont mesurés (Watson, 1998). Les mesures effectuées par les entreprises, même les plus volontaristes, sont donc loin de constituer des évaluations robustes.

³⁸¹ Ainsi, dans un programme public de formation destiné à des populations défavorisées aux États-Unis, malgré plusieurs outils mis en place pour mesurer l'efficacité des formations, l'incertitude sur cette efficacité reste grande, tant les résultats des outils sont contradictoires (Friedlander, Greenberg & Robins, 1997).

³⁸² Document interne ADP.

³⁸³ Recommandations trouvées sur le site internet de l'OPCA FAFIEC.

Figure 2.4a. L'évaluation « à chaud » préconisée par l'OPCA FAFIEC.

Niveau de satisfaction sur:	Bon	Moyen	Insuffisant	Très insuffisant
Le rythme de la formation				
Les horaires par rapport au contenu de la formation				
L'organisation matérielle (convocation, lieu, pauses...)				
Le respect du programme de formation				
La prestation du formateur				
La qualité des supports utilisés				
Les méthodes pédagogiques, d'animation				
Commentaires éventuels				

Figure 2.4b. L'évaluation « à froid » préconisée par l'OPCA FAFIEC.

Les apports et les atouts de la formation	
Les changements à apporter à cette formation	
Les changements opérés sur le terrain	

Source: Site internet de l'OPCA FAFIEC.

La réalité des pratiques.

Dans la pratique, y compris dans le domaine de la recherche, le transfert, le maintien et la généralisation s'évaluent quasiment exclusivement par des questionnaires, parfois auprès des superviseurs, mais plus souvent directement auprès des formés. Ce qui certes simplifie la démarche, mais la rend également totalement subjective³⁸⁴. Les indicateurs le plus souvent utilisés reprennent des données secondaires déjà disponibles car elles sont demandées aux entreprises chaque année ou facilement calculables: les dépenses de formation, le taux de participation financière, le nombre de stagiaires, le taux d'accès à la formation (proportion de salariés ayant suivis une formation), la durée moyenne des formations et les dépenses moyennes par stagiaire ou par heure de formation. Mais ces indicateurs n'évaluent que les moyens dévolus à la formation et aucunement les bénéfices tirés de celle-ci. A l'inverse, il est très difficile d'obtenir des données quantitatives sur les résultats. Les chercheurs sont souvent obligés de s'appuyer sur les déclarations des formés ou des équipes, avec le risque que ces déclarations soient influencées par d'autres éléments indépendants de la formation (Santos *et al.*, 2003).

³⁸⁴ Cependant, un résultat contradictoire est donné par l'étude de Twitchell, Holton & Trott (2000). Selon celle-ci, parmi les entreprises américaines qui évaluent les comportements, 56% déclarent le faire par l'observation, 49% par l'évaluation de la performance, 36% par enquêtes auprès des superviseurs et 32% par d'autres moyens.

Même lorsque des indicateurs spécifiques sont mis en place, le choix de ceux-ci dépend de la compétence des évaluateurs. Ainsi, une étude portant sur les hôtels australiens montrent que ce sont ceux qui forment le plus qui sont les moins productifs sur les indicateurs de performance. Or, l'indicateur commun utilisé par ces hôtels pour mesurer la performance est le nombre de clients par employé, alors que ces hôtels varient dans leur nombre d'étoiles et donc dans la taille des chambres et la qualité du service. L'instrument de mesure choisi se révèle donc inadapté à mesurer l'efficacité de la formation, trop d'autres éléments interférant sur cette mesure (Blandy *et al.*, 2000)³⁸⁵.

De plus, sauf dans le cas de protocoles expérimentaux peu compatibles avec les conditions rencontrées en entreprises, il est rare, pour des raisons de facilité, que les évaluations les plus poussées en entreprises se fassent de façon anonyme. Pourtant, l'anonymat est souvent le seul moyen d'obtenir une pleine coopération du formé, l'évaluation risquant pour celui-ci de révéler ses difficultés, ses besoins ou ses inaptitudes, et conduisant donc à une crainte de sanctions en cas de « mauvaises réponses » (Kirkpatrick, 1959; Ammons *et al.*, 1985).

En définitive, les évaluations, quand elles ont lieu, ne sont que très sommaires. Les observateurs sont dans le meilleur des cas des supérieurs immédiats qui ne sont pas nécessairement entraînés à mesurer les changements, voire les formés eux-mêmes. Le recueil de données ne se réalise le plus souvent que dans le court terme et le climat de transfert est peu évalué.

Des concessions admissibles à la faisabilité.

Face à cette réalité, des auteurs ont effectué un certain nombre de concessions sur la scientificité de leurs préconisations, afin de les rendre plus faisables tout en améliorant la qualité de l'évaluation par rapport à celles existantes. Parmi ces concessions faites par les chercheurs (Ammons *et al.*, 1985; Tannenbaum *et al.*, 1992; Sackett *et al.*, 1993; Watson, 1998), on peut noter:

- ◆ Établir des indicateurs spécifiques selon les objectifs de la formation, en oubliant tant les externalités positives que les influences exogènes.
- ◆ Chercher des éléments d'évaluation du côté des modifications de la fonction de production et estimer quelle part de la modification de cette fonction est attribuable à la formation³⁸⁶.
- ◆ Se contenter des évidences, il est illusoire de chercher à isoler une preuve absolue de la performance d'une formation.
- ◆ L'utilisation d'un groupe de contrôle, si elle est hautement désirable, n'est pas absolument

³⁸⁵ Par la suite, dans cette même étude, les auteurs comparent les résultats sur les hôtels de même qualité, retrouvant des résultats plus attendus (le volume de formation accroît la productivité, comme dans la même étude réalisée en Grande Bretagne), mais cela ne résout pas pour autant le problème de l'indicateur.

³⁸⁶ Dans l'exemple étudié par Hempell (2005), celui de la mise en place de NTIC dans 1100 entreprises allemandes, il est impossible de différencier l'apport de la technologie de l'apport de la formation sur ces technologies, pourtant indispensable. L'auteur dans ce cas préconise simplement d'attribuer à la formation 50% du ROI calculé sur la fonction de production.

essentielle. L'utilisation de pré-test est beaucoup plus réalisable et importante.

- ♦ Pour évaluer les progrès réalisés, utiliser des questionnaires après la formation pour évaluer le niveau de compétences avant celle-ci: le formé comprenant alors mieux les objectifs de la formation, il est alors plus apte de juger de ses compétences avant le début; bien que des biais potentiels importants apparaissent selon la réaction à la formation et selon la volonté du formé de mettre en avant la qualité de son apprentissage personnel.

Le volume de concession va dépendre notamment de l'objectif et de l'importance attribués à l'évaluation. Les pré-tests et les groupes de contrôle ne sont pas indispensables lorsque l'objectif de l'évaluation est simplement de mesurer si un niveau de performance absolu a été atteint. De même lorsque l'évaluation doit servir à justifier la dépense en formation, les post-tests suffisent souvent. *In fine*, l'utilisation de méthodologies robustes ne s'avère pertinente que lorsque la démonstration des effets d'une formation est requise pour appuyer des décisions lourdes de conséquences. Dans tous les cas, la contribution à la connaissance scientifique par une évaluation parfaitement rigoureuse n'est pas l'objectif prioritaire de l'entreprise et une évaluation utilisant un design non-expérimental reste mieux qu'une absence totale d'évaluation.

2.1.2. Une absence d'intérêt pour l'évaluation.

Outre les difficultés d'application des conditions expérimentales, la carence en évaluation peut provenir tout simplement d'une absence d'intérêt pour cette évaluation de la formation au regard du coût et du temps nécessaire, ou d'une résistance volontaire à celle-ci.

Le coût de l'évaluation.

L'évaluation de la formation comporte un coût en temps et en argent. Le premier cas où il ne faut évidemment pas évaluer est naturellement lorsque le coût de l'évaluation dépasse les apports attendus de la formation. Plus généralement, le choix porte sur la qualité de l'information versus le coût, le temps nécessaire et la faisabilité de l'évaluation (Tannenbaum *et al.*, 1992). Une évaluation rigoureuse comporte des exigences coûteuses que peu d'entreprises peuvent satisfaire dans leurs pratiques courantes. Et une « évaluation de l'évaluation » révélerait dans bien des cas que celle-ci n'est pas rentable. Une évaluation longue et coûteuse de la rentabilité financière d'une formation n'aboutit pas toujours à une information plus pertinente qu'une simple évaluation informelle. Ainsi, lorsque Jack Welch, P-DG de General Electric, est interrogé sur l'évaluation des énormes investissements en formation réalisés dans les années 1990 dans le cadre de leur politique de qualité totale par la méthode des six-sigma, il affirme qu'il est évident que les formations effectuées étaient rentables; et il est par conséquent plus utile d'investir au maximum dans la formation plutôt que de

détourner une partie des fonds de leur objectif en les utilisant pour l'évaluation (Abernathy, 1999).

Un faible intérêt.

Au regard de son coût, l'évaluation peut manquer d'intérêt si la formation n'a pas un caractère stratégique, lorsque les résultats ne sont pas utilisés ou pour certaines formations indispensables.

Une formation s'adressant à un grand nombre de salariés est évidemment plus onéreuse et donc plus critique pour une organisation. A l'inverse l'absence d'évaluation prête moins à conséquence lorsque la formation s'adresse à un faible nombre d'individus ou lorsqu'elle est courte, d'autant plus que des coûts fixes existent dans l'évaluation d'une formation. Les gains attendus de l'évaluation ne sont pas toujours suffisants pour la justifier sur une formation d'une faible ampleur³⁸⁷. De même, l'importance de la formation dans la stratégie de l'entreprise varie. Le plus souvent, à l'exception de celles anticipant un reclassement, les formations sont choisies par le seul département des Ressources Humaines ou par le salarié lui-même (Kumpikaitè, 2007). Dans ce cas, l'auto-évaluation rapide et peu coûteuse est acceptable. Dans le cas contraire, si la formation est jugée stratégique, la satisfaction des employés par rapport à leur formation n'est pas l'indicateur primordial du succès et l'utilisation d'une évaluation subjective et non scientifique s'avère insuffisante (Tannenbaum *et al.*, 1992; Daniels, 2003).

L'absence d'évaluation peut aussi tout simplement provenir du fait que personne n'exprime le désir d'en utiliser les résultats. Cette information n'a pas nécessairement d'influence sur les choix des commanditaires : les formations les plus populaires continueront à être proposées même si elles ne sont pas rentables, ce qui détermine l'investissement en formation étant le plus souvent l'expérience des individus (Parry, 1996; Abernathy, 1999). D'autre part, lorsqu'il n'y a pas de pression sur les dirigeants, provenant des actionnaires par exemple³⁸⁸, ils ne ressentent pas toujours le besoin d'évaluer sérieusement leurs formations, d'autant plus qu'ils disposent déjà de nombreux indicateurs chiffrés de performance tels que l'efficacité de la production, les niveaux des inventaires, le nombre d'accidents, le nombre d'appels non aboutis, le nombre de retours, etc. Il n'est donc pas toujours nécessaire d'en créer de nouveaux. En l'absence de pression externe, l'objectif est rarement d'évaluer parfaitement; il s'agit plutôt d'obtenir rapidement des informations satisfaisantes afin d'éviter de faire de mauvais choix (Cross, 2001). Ainsi, selon les spécialistes de l'évaluation interrogés par Abernathy (1999), plutôt qu'une longue évaluation exhaustive, une

³⁸⁷ Pour les formations durant moins de 3 jours, ou qui touchent moins de 100 salariés ou plus simplement qui ne représentent pas des dépenses significatives pour l'entreprise, le coût de l'évaluation du retour sur investissement risque d'être trop important par rapport aux gains possibles de cette évaluation.

³⁸⁸ 93% des professionnels de la formation interrogés en 1996 par Bassi & McMurrer (1998) révélaient que les pressions les poussant à mesurer le retour sur investissement des formations s'accroissaient fortement.

évaluation simple et rapide est à privilégier³⁸⁹. De même, les objectifs assignés à l'évaluation influent sur le sérieux des outils : les pré-tests ne sont pas indispensables lorsque l'objectif de l'évaluation est seulement de vérifier l'atteinte d'un niveau de performance. De même lorsque l'évaluation doit servir à justifier la dépense en formation, les post-tests suffisent souvent.

De plus, il existe des formations pour lesquelles l'évaluation, notamment le calcul du retour sur investissement, est impossible ou n'a aucun intérêt (Parry, 1996; Kumpikaitè, 2007):

- ◆ Les formations nécessaires à une adaptation à de nouvelles règles de sécurité sont indispensables, même si elles ne sont pas rentables.
- ◆ Les formations nécessaires à l'adaptation d'un nouveau salarié à son poste: l'évaluation n'est pas impossible mais compliquée car il n'existe pas de données sur la performance du salarié avant sa formation.
- ◆ Les formations techniques jointes à des investissements technologiques³⁹⁰: il est impossible de séparer l'amélioration de la performance attribuable à la formation de celle attribuable à l'innovation.
- ◆ En ce qui concerne le calcul du rendement financier, il est difficile de le mesurer pour des formations portant par exemple sur la communication, la motivation, la satisfaction du client... On peut toujours attribuer une valeur monétaire à une modification de comportement humain, mais dans ce cas il faut accepter une part de subjectivité importante. Par conséquent, Jack Phillips³⁹¹ estime que le calcul du retour sur investissement n'est applicable que pour 10 à 20% des programmes de formation dispensés. Les formations qui se prêtent le mieux à une évaluation financière sont celles qui « *ont un cycle de vie très long, [qui sont] liées de très près à des objectifs opérationnels, [qui] sont centrées sur des objectifs stratégiques de l'entreprise, [qui] sont coûteuses et [qui] ont une forte visibilité* » (Worthen, 2001).

Enfin, le sérieux de l'évaluation fluctue selon que le programme est amené à être répété ou non. Et même en cas de répétition, l'évaluation ne permet pas de prédire de façon certaine les apports d'une formation sur la productivité d'un salarié. En effet, chaque individu présente des taux

³⁸⁹ Pour mesurer l'impact d'une formation sur le changement de comportement par exemple, une évaluation 360° semble, dans la plupart des cas, être en termes à la fois de coût mais aussi de pertinence la plus appropriée. Pour un peu plus de rigueur, il est également souvent préconisé d'utiliser comme outil, plutôt qu'une mesure exacte du ROI, le *Balanced Scorecard* développé par Kaplan & Norton (1992), dont les informations sont jugées suffisantes et obtenues beaucoup plus rapidement. Dans ce tableau de bord, les indicateurs financiers sont complétés par des indicateurs sur les changements des clients, des processus et des employés.

³⁹⁰ A l'opposé, ce calcul est particulièrement adapté dans le cas des services intensifs en connaissances tels que les activités de vendeur-conseil ou de dépannage. Dans ce cas, cette évaluation peut être faite par exemple à partir de la tendance historique afin de déterminer les différences dues à la formation (Mulder, 2001).

³⁹¹ Vice président de *Jack Phillips Center for Research* (division du grand cabinet de formation *Franklin Covey*).

de rendements spécifiques en termes d'investissement en capital humain (Riboud, 1975). A cela s'ajoute l'impossibilité de généraliser les résultats de l'évaluation: la mesure des changements de comportement tout comme celle des résultats organisationnels nécessite une étude au cas par cas, individu par individu et entreprise par entreprise. Cette difficulté est sans doute la cause du faible nombre d'études publiées sur les résultats des formations, alors qu'un grand nombre d'articles sont publiés sur la méthodologie d'évaluation. Ce constat constitue une parfaite illustration des propos McEvoy *et al.*, (1990): « *il est facile d'écrire sur l'évaluation et d'inciter les autres à évaluer, mais ce n'est pas si simple de conduire l'évaluation d'un programme de formation* ».

Des réticences face à l'évaluation.

L'évaluation n'est pas toujours souhaitée par tous, d'où l'existence possible de fortes résistances face à sa mise en place. Les services formation peuvent ainsi être effrayés par une évaluation pouvant faire apparaître que leurs programmes ne sont pas efficaces. Dans ce cadre, imposer l'évaluation est perçu comme une agression (Lombardo, 1989; Faerman *et al.*, 1993). De même, la culture d'entreprise influe sur les pratiques. Pour les entreprises habituées à tout évaluer, l'évaluation de la réaction du formé est considérée comme insuffisante. A l'inverse, une culture organisationnelle défensive conduit à éviter certaines pratiques d'évaluation qui pourraient produire des changements dans les routines.

Les résultats de l'évaluation du retour sur investissement peuvent même présenter des effets néfastes au niveau organisationnel. Si cette évaluation conduit le plus souvent à la conclusion que la formation est un investissement rentable sur le long terme, ce n'est pas toujours le cas sur le court terme. Pour les entreprises cotées, cette information peut conduire à remettre à plus tard les efforts d'investissements en formation coûteux et donc non immédiatement rentables. Des formations en management par exemple, sans obsolescence des compétences, risquent alors d'être privilégiées face aux formations techniques (Black & Lynch, 2001). Ne pas mesurer la rentabilité des formations est donc aussi une manière d'éviter de donner cette information et de garder l'initiative sur cet outil stratégique.

Enfin, les formés eux-mêmes peuvent être récalcitrants face à l'évaluation, n'aimant pas pour la plupart être interrogés de façon scolaire pour vérifier s'ils ont « *retenu leur leçon* ». Ce à quoi s'ajoute le doute sur l'usage des résultats de l'évaluation. Ce type de réserve disparaît toutefois lorsque l'évaluation de la formation débouche sur une reconnaissance formelle des nouvelles connaissances acquises par le salarié (nouvelle qualification, habilitation à utiliser un matériel, formation diplômante...). En conclusion, on peut remarquer que la vision de la formation est sous-tendue le plus souvent par la croyance de l'importance de l'apprentissage continu. Cet apprentissage

doit s'adapter à la stratégie de l'organisation et à ses valeurs, mais pas obligatoirement avoir des objectifs de rentabilité, son évaluation n'apparaît donc pas toujours comme nécessaire (Olian *et al.*, 1998).

2.2. Les pratiques d'évaluation.

Malgré ces difficultés, des formations sont évaluées. Nous verrons dans un premier temps l'impact législatif sur l'évaluation et ferons ensuite un état des lieux des pratiques des entreprises.

2.2.1. Les obligations légales.

La législation en France oblige les entreprises à financer la formation, mais non à former, et encore moins à évaluer les formations dispensées. Quelques éléments, notamment au niveau européen, encouragent cependant à davantage d'évaluations.

En mars 2000, le Conseil européen de Lisbonne a défini comme objectifs pour les systèmes de formation de faciliter l'accès à tous, l'ouverture au monde extérieur, mais également l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des formations. Ces objectifs ont été repris par le programme de travail européen Éducation et Formation 2010. Cependant, le rapport d'étape remis en 2008³⁹² note que des progrès ont été réalisés dans plusieurs domaines, mais parmi ceux où les progrès restent insuffisants, on retrouve « *la qualité, l'attractivité et la pertinence de l'enseignement et de la formation professionnelle* »³⁹³.

En France, l'Annexe au Projet de Loi de Finances pour 2010 relatif à la Formation Professionnelle évoque l'évaluation de la formation pour dénoncer « *un système d'évaluation des résultats limité au regard des moyens mobilisés* ». Partant de ce constat³⁹⁴, le gouvernement a présenté un projet de loi comprenant cinq objectifs dont l'amélioration de la transparence des circuits de financement et une meilleure évaluation des politiques de formation professionnelle. Mais si la réforme présentée dans ce Projet de Loi de Finances explicite bien les mesures améliorant la transparence des circuits de financement, l'évaluation de la formation professionnelle disparaît au fur et à mesure qu'on passe du constat au projet, et du projet à la réforme concrète, pour être absente de la réforme finale.

La seule obligation d'évaluation, bien que très minime, existante en France porte donc sur les entreprises formatrices. Celles-ci, qu'elles exercent cette activité à titre principal ou accessoire,

³⁹² Conjointement par le Conseil et la Commission au Conseil européen.

³⁹³ Finalement, les seules réelles avancées européennes concernent le développement d'un cadre européen pour comparer les certifications délivrées par les différents systèmes d'éducation et de formation en Europe.

³⁹⁴ Et suite à différents rapports de groupes travail mis en place entre 2007 et 2009.

doivent établir chaque année un bilan pédagogique et financier. Ce dernier comporte dans sa troisième partie (recensant les stagiaires accueillis) les heures de formation et les objectifs des formations, mais pas les résultats de ces formations³⁹⁵. En outre, pour qu'un stage soit agréé, l'autorité administrative examine le design du stage selon divers critères d'appréciation: la nature du stage, les conditions d'admission du stagiaire, le niveau de la formation, le contenu des programmes, le contenu du plan de formation, la sanction des études, la qualification des enseignants et des responsables du stage, l'installation des locaux et l'exercice du contrôle financier, technique et pédagogique³⁹⁶. Mais finalement, si les moyens sont évalués, la loi n'oblige pas à évaluer les résultats.

2.2.2. Les formations évaluées.

Les évaluations réalisées par les entreprises des formations dispensées en interne ne sont par nature pas destinées à être publiées. Même lorsqu'un document est édité pour une diffusion en interne, il s'agit le plus souvent de rapports succincts ou de simples notes peu précises. Ce type d'études se limite donc aux résultats obtenus sans évoquer les processus d'évaluation (Daniau *et al.*, 2008). Mais d'autres types d'évaluation existent: l'État évalue partiellement, de même que quelques groupes précurseurs principalement aux États-Unis.

Les évaluations réalisées par l'État et les formations diplômantes.

Un grand nombre de formations sont en réalité évaluées, il s'agit des formations sanctionnées par un diplôme ou un titre homologué par l'État. On parle alors de « formation diplômante ». Dans ce cadre, la formation diplômante a un impact significatif sur l'implication organisationnelle et sur le turnover des salariés formés (Pennaforte, 2011). Mais c'est ici le formé qui est évalué, plus précisément son niveau atteint en fin de formation, et non l'efficacité de la formation en elle-même. Le ministère chargé de l'emploi propose 300 titres professionnels pour les personnes sorties de leur formation initiale sans diplôme ni qualification; et en 2008, 68 300 candidats ont obtenu un titre professionnel. Une idée des certifications sur lesquelles débouchent les formations nous est donnée par les statistiques des Organismes Paritaires Collecteurs Agréés présentées dans le tableau 2.4. Logiquement les formations en CIF et celles en Contrat de Professionnalisation aboutissent à plus de 50% à des diplômes³⁹⁷.

La Validation des Acquis de l'Expérience est une autre forme d'évaluation de la formation,

³⁹⁵ Plus de détails sont présentés dans l'Annexe 22.

³⁹⁶ Article L. 6341-5 du Code du Travail.

³⁹⁷ Au contraire, les stages correspondant à des Plan de Formation, même financés par l'intermédiaire des OPCA, ne débouchent que rarement à une certification.

prise cette fois dans son ensemble. Mais cet outil ne peut pas servir à évaluer une formation précise. De plus, « *la validation des acquis de l'expérience ne peut être réalisée qu'avec le consentement du travailleur* »³⁹⁸, le dirigeant ne peut donc pas imposer une validation des acquis pour évaluer les connaissances acquises. Selon les données du Ministère de l'emploi et des solidarités et de la DARES, le nombre de VAE a doublé entre 2003 et 2006. La moitié des VAE concerne des CAP et des BTS³⁹⁹.

Tableau 2.4. La certification selon le type de formation délivrée par les OPCA.

Sections	Plan ≥ 10	Plan < 10	Professionnalisation	CIF-CDI	CIF-CDD
Collecte comptabilisée en 2008	2736,8M€	404M€	1936M€	735M€	376M€
Actions selon les modalités de certification	83% ne donnent lieu à aucune certification	87% ne donnent lieu à aucune certification	CP CDI: 52% mènent à une qualification reconnue par la branche CP CDD: 63% mènent à un diplôme d'État ou un titre homologué	66% mènent à un diplôme d'État ou un titre homologué	67% mènent à un diplôme d'État ou un titre homologué

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Enfin la qualité des formations est partiellement garantie à travers les dispositifs de normes et de labels. Dans tous les cas, il s'agit d'une certification de la procédure, et non pas d'une certification du produit (Cadin *et al.*, 2007):

- ◆ Les normes françaises (AFNOR) présentes dans le domaine de la formation depuis 1992, certifient la méthodologie utilisée pour élaborer le projet de formation, en définissant un niveau de prestation et de moyens mis en œuvre.
- ◆ Les normes internationales, à commencer par les normes ISO, se veulent quant à elles applicables à tous les secteurs et services. Depuis 2000, la norme ISO 9001-2000 « *système de management de la qualité-exigences* » se base sur une orientation-client et une certification par un organisme tiers⁴⁰⁰.
- ◆ Les labels sont délivrés par des organismes qui émanent du secteur de la formation professionnelle, les principaux datant des années 1990⁴⁰¹.

³⁹⁸ Article L. 6421-1 du Code du Travail.

³⁹⁹ En 2006, selon le ministère de l'emploi et des solidarités, les bénéficiaires de VAE ont un emploi pour 66,5% d'entre eux, 31,7% sont des demandeurs d'emplois et 1,8% des inactifs.

⁴⁰⁰ Une entreprise qui souhaite être certifiée doit accepter un certain niveau, défini par la norme, dans la qualité de la gestion de la procédure de formation.

⁴⁰¹ De par leur mode d'attribution, entre organismes privés du même secteur, le risque de cooptation plane toujours.

Des groupes précurseurs.

Aux États-Unis⁴⁰², le budget formation a cru fortement à partir des années 1970. En 1970, aux États-Unis, la dépense moyenne en formation était comprise entre 70 et 100 dollars par employé et par an. En 1989, ce budget était passé à 385 dollars en moyenne par salarié et par an⁴⁰³. Au début des années 1990, IBM affichait une dépense moyenne de presque 2000 dollars par employé et par an (Bartel, 1995; Facticeau *et al.*, 1995). Face à une telle dépense, IBM fait figure de précurseur dans le domaine de l'évaluation puisque dès les années 1980 : la société a développé un modèle cherchant à rationaliser et à évaluer son processus de formation (Bushnell, 1990). Cette volonté est semble-t-il liée au secteur d'activité où l'importance du renouvellement des compétences techniques des salariés est poussée à son paroxysme.

Parmi l'échantillon de quarante grandes entreprises étudiées par l'*American Society for Training & Development*, la moitié des entreprises qui débourse le plus en formation⁴⁰⁴ réalise un profit annuel par salarié largement supérieur⁴⁰⁵ par rapport aux entreprises de la seconde moitié du classement⁴⁰⁶. Ces entreprises sont également celles qui forment le plus de salariés⁴⁰⁷. En outre, ces entreprises qui investissent le plus en formation réalisent une performance financière largement supérieure aux autres (Bassi *et al.*, 1998). Cependant, ce constat n'indique en rien le sens du lien de causalité. Il ne paraît pas invraisemblable que les entreprises qui présentent la meilleure santé financière soient celles qui à l'inverse disposent du plus de fonds à investir en formation.

Des différences entre le secteur public et le secteur privé.

La culture d'évaluation de la formation varie d'un secteur d'activité à l'autre; le constat de cette différence est particulièrement présent entre les secteurs publics et privés. A défaut d'autres statistiques, une étude koweïtienne (Al-Athari *et al.*, 2002) révèle l'existence de ces écarts. Dans ce pays, seules 20% des entreprises publiques affirment que l'évaluation de la formation est très importante, contre 59,4% des entreprises privées (les pratiques sont présentées dans le tableau 2.5). De plus, la quasi-totalité des organisations privées souhaiteraient mesurer de façon robuste les effets de leurs formations contre seulement 40% des organisations publiques.

Les priorités parmi les éléments à mesurer diffèrent aussi selon le statut de l'entreprise. *A priori*, les informations recueillies par les organisations privées sont plus pertinentes pour mesurer

⁴⁰² Grâce au rôle déjà cité de l'ASTD, nous disposons de beaucoup de données dans ce pays.

⁴⁰³ Il n'est pas précisé s'il s'agit de dollar constant. Dans le cas contraire, l'hyperinflation connue dans les années 1970 modère significativement cette croissance.

⁴⁰⁴ Dépenses en moyenne de 900\$ par employé par an en formation.

⁴⁰⁵ 16 800\$ par salarié et par an contre 12 100\$. Ces chiffres sont largement supérieurs à ceux déjà évoqués, ce qui pose la question de l'assiette sur laquelle ils sont calculés.

⁴⁰⁶ Dépenses en moyenne de 275\$ par employé par an en formation.

⁴⁰⁷ 84% des salariés en moyenne pour la première moitié contre 35% pour la seconde.

l'efficacité et la rentabilité de la formation. Bien que la rentabilité en tant que telle ne soit analysée que par moins de 25% des entreprises tant privées que publiques, on note quand même que la logique de l'évaluation financière est très courante dans les entreprises privées. *A contrario*, l'analyse des résultats sur l'humain domine dans les entreprises publiques. En effet, les résultats organisationnels que les entreprises cherchent à identifier sont:

- ♦ La satisfaction au travail et la productivité pour la quasi-totalité des entreprises tant publiques que privées.
- ♦ La satisfaction du consommateur pour 92% des entreprises privées contre 69% des entreprises publiques.
- ♦ La rentabilité pour 84% des entreprises privées contre seulement 18% des entreprises publiques. Et l'impact sur les salaires pour 76% des entreprises privées contre 18% des entreprises publiques.
- ♦ Le taux d'absentéisme pour 80% des entreprises publiques contre cette fois seulement 22% des entreprises privées.

Tableau 2.5. Fréquence, niveau et outil de l'évaluation selon le caractère public ou privé.

Fréquence	Entreprises privées	Entreprises publiques
- Habituelle	13,5%	7,5%
- De temps en temps	67,6%	57,5%
- Rarement	18,9%	35%
Niveau d'évaluation		
- Réaction	85%	73%
- Apprentissage	47%	10%
- Comportement	35%	11%
- Résultat ⁴⁰⁸	40%	48%
Indicateur ou outil utilisé		
- Questionnaire	81%	70%
- Nombre d'heures de formation	51%	79%
- Coûts des outils et matériaux	54%	72%
- Coûts des intervenants	97%	28%
- Coûts des absences	81%	31%

Source: Compilation des résultats mesurés par Al-Athari *et al.* (2002).

⁴⁰⁸ La mesure de ce niveau est à mettre au conditionnel. Selon cette étude, la moitié des entreprises koweïtiennes mesurent les résultats organisationnels de leurs formations. Ce qui est en contradiction avec les études faites notamment aux États-Unis. Cela conduit à se demander si ces différences nationales sont réelles ou si ce sont les éléments mesurés par les études qui varient.

La taille de l'entreprise

Comme pour la gestion des compétences, domaine pour lequel serait particulièrement pertinente une évaluation des formations⁴⁰⁹, la taille de l'entreprise influe grandement sur l'évaluation de l'efficacité des formations.

Le degré de formalisation des pratiques d'évaluation est souvent sommaire dans les PME et croît avec la taille l'entreprise (Garand & Fabi, 1996; Lapierre, Méthot & Tétreault, 2005; Sarnin, 1998)⁴¹⁰. Ainsi, 54% des PME québécoises ne disposaient au début des années 1990 d'aucune méthode d'évaluation⁴¹¹. L'évaluation des retombées des formations reste pour les PME totalement informelle, alors qu'elle recouvre plus souvent des pratiques formalisées dans les grandes entreprises. Ainsi les entreprises qui recourent le plus à des pratiques d'évaluation sont celles qui comptent plus de 100 employés (68% contre 40% pour les entreprises de moins de 10 employés)⁴¹². Enfin, les entreprises qui évaluent les compétences acquises, évaluant ainsi plutôt bien les résultats de leur formation, sont le plus souvent celles qui ont une masse salariale de plus de un million de dollars.

La culture d'entreprise.

La décision de former et celle d'évaluer la formation reposent le plus souvent sur les pratiques de l'entreprise en termes d'évaluation des compétences. La culture de l'organisation, notamment la propension de l'organisation à admettre facilement les erreurs ou les divergences d'opinions, est certainement un des facteurs majeurs qui explique les pratiques d'évaluation (Lewis & Thornhill, 1994). De même, la façon de considérer la gestion des ressources humaines dans l'entreprise joue un rôle important. On constate ainsi que dans les années 1990, un très petit nombre d'entreprises traitent leur service de formation comme des centres de profit, comme le font *Bristol-Myers Squibb*, ce qui pourrait être l'aboutissement de la démarche de rationalisation. Pour la plupart, la formation reste un coût, elle doit s'adapter à la stratégie de l'organisation et à ses valeurs, mais sans objectif de rentabilité, son évaluation donc en pâtit (Olian *et al.*, 1998).

L'évaluation comme révélateur de la vision de la formation

Les objectifs de l'évaluation, comme ceux de la formation, sont multiples. Une étude portant sur les hôtels australiens déjà mentionnée (Blandy *et al.*, 2000) fait le lien entre les objectifs de la

⁴⁰⁹ Une nouvelle fois, on s'intéresse ici aux compétences mises en œuvre par les salariés formés et non pas à l'efficacité de la formation dispensée, celle-ci étant réputée pouvant remplir ses objectifs.

⁴¹⁰ Études citées par Dunberry & Péchard (2007).

⁴¹¹ Il s'agit d'études québécoises. Ce pays étant précurseur tout comme les États-Unis, on peut penser que la proportion était encore plus forte en France.

⁴¹² Celles qui ont plus de 50 employés sont 60% à évaluer leur formation contre 43% pour celles de moins de 50 employés.

formation et les pratiques d'évaluation. Cette étude produit principalement des résultats comparatifs sur cinq hôtels classés 3 étoiles.

- ◆ Hôtel N°1: Dans celui qui forme le moins, la formation est vue uniquement comme outil pour augmenter la motivation et diminuer le turnover. Elle n'est pas évaluée.
- ◆ Hôtels N°2 et N°3: Les managers de ces hôtels pensent que la formation permet d'améliorer légèrement la productivité et la confiance en soi des employés. La formation est seulement évaluée par le recueil de commentaires informels au retour des stages de formation.
- ◆ Hôtel N°4: La formation est plus systématique et structurée, elle utilise en interne des managers qualifiés ainsi que des formateurs externes. Elle est cette fois décidée en réponse à des problèmes identifiés. L'évaluation se fait alors par la disparition ou non du problème identifié ou par la diminution du nombre de plaintes des clients.
- ◆ Hôtel N°5: Dans cet hôtel, un programme individuel de formation structuré est évalué par le retour d'information des superviseurs et des collègues du formé. Le manager est certain que les formations dispensées permettent une diminution du turnover et une amélioration de la motivation, de la productivité et de la flexibilité des salariés.

Dans cette étude de cas du moins, le sérieux dans l'évaluation est un indicateur efficace de la façon dont est perçue la formation: plus celle-ci est décidée pour des raisons stratégiques, plus elle est évaluée avec soin⁴¹³.

Quelques exemples des pratiques d'évaluation.

Si on ne connaît que mal les pratiques d'évaluation en France, celles-ci sont mieux identifiées au États-Unis grâce notamment au rôle joué par l'ASTD. On sait ainsi que l'évaluation représente 30 milliards de dollars annuellement aux États-Unis, soit environ 10% du budget formation. Néanmoins même dans ce pays, les pratiques des entreprises fluctuent fortement d'une organisation à l'autre. Par exemple, dans les années 1990, le fabricant de médicaments *Johnson & Johnson* mesurait les résultats de ses formations à l'aide d'une évaluation en 360°; *Motorola* tentait dans le même temps de mesurer le rapport coûts/bénéfices; et le cabinet *Andersen Consulting* cherchait à mesurer les gains de productivité individuels de ses employés consécutivement à certaines de leurs formations uniquement (Olian *et al.*, 1998).

⁴¹³ Parmi ces hôtels, les chercheurs identifient également un lien entre productivité du salarié et la quantité de formations dispensées, ce qui donne raison aux managers qui forment le plus.

Proportion des formations évaluées.

En France, selon une étude⁴¹⁴ de l'AFREF⁴¹⁵ (Drouot *et al.*, 2006), 50,4% des entreprises ne réalisent pas d'évaluation spécifique à l'issue des formations dispensées. Cette proportion est la plus forte dans les entreprises de moins de cent salariés. De même, une étude québécoise constate que 49% des entreprises en 2002 évaluent les formations qu'elles financent, la même proportion qu'en France. Ce qui est plus surprenant, c'est qu'elles étaient 59% à le faire en 1998. Il y aurait donc eu, si ces deux mesures portent sur la même assiette, une baisse significative de points en quatre années⁴¹⁶.

Aux États-Unis, en 1988, c'est aussi environ la moitié des entreprises qui n'évaluaient pas du tout leurs formations⁴¹⁷. Mais dans une autre étude dix ans plus tard, seulement un peu plus de 20% des managers dans les entreprises commerciales déclarent n'évaluer d'aucune façon les résultats de leur formation (Honeycutt *et al.*, 2001), proportion régulièrement retrouvée. On peut déduire de cette importante évolution qu'il y a eu une grande diffusion de l'évaluation dans les années 1990, les plus grandes entreprises américaines, encouragées par l'ASTD, étant particulièrement volontaires et servant de locomotives pour la diffusion des bonnes pratiques⁴¹⁸.

Évaluations formelles et informelles

Contrairement à ce que nous venons d'explicitier, en 1997, au Canada, ce n'était pas une entreprise sur deux qui évaluait ses formations, mais près de 88,7% des entreprises; cependant 54,3% le faisaient de façon informelle par le formateur ou le superviseur, contre seulement 35,5% par façon formelle (Betcherman, 1997)⁴¹⁹. On constate généralement une très grande importance des pratiques informelles. Dans l'immense majorité des cas, même lorsqu'elle comporte un écrit, l'évaluation est traitée de façon intuitive et se fait par un questionnaire de satisfaction rempli rapidement en fin de formation, sans réflexion préalable sur les outils d'évaluation (Gérard, 2003).

Des résultats en termes de retour sur investissement très variés.

Au niveau macroéconomique le rendement de la formation postsecondaire était estimé, en 1975 à 8,4% (Riboud, 1975), alors que le rendement des investissements scolaires est d'environ 10,8%-

⁴¹⁴ Étude portant sur 524 entreprises, la population qui a accepté de répondre présente de nombreux biais, notamment une sur-représentativité des TPE et surtout des organismes de formation.

⁴¹⁵ Association Française de Réflexion et d'Echange sur la Formation.

⁴¹⁶ Cette baisse particulièrement significative s'expliquerait par une augmentation de la proportion de formation se traduisant par un simple entraînement à la tâche; ou par un biais dans la population étudiée.

⁴¹⁷ Étude réalisée sur 611 entreprises par Saari, Johnson, McLaughlin & Zimmerle (1988), citée par Baldwin & Magjuka (1991).

⁴¹⁸ Une explication alternative, vraisemblable également, est que les managers surestiment leurs pratiques d'évaluation lorsqu'ils sont directement interrogés. Cette baisse serait alors en partie due à un biais dans la recherche.

⁴¹⁹ Étude réalisée par sondage téléphonique citée par Dunberry & Péchard (2007). On remarque que le taux d'évaluation formelle trouvé est plus faible dans cette étude que dans les autres que nous venons d'évoquer.

11% avec un rendement marginal décroissant⁴²⁰. Mais l'impact de la formation professionnelle continue sur la performance passe également par l'intermédiaire du turnover. Par exemple l'apport des formations dans le secteur des hautes technologies permet de réduire de 8% un turnover particulièrement important dans ce secteur⁴²¹ (Worthen, 2001⁴²²). Un calcul de retour sur investissement à partir des seules économies réalisées grâce à la réduction de ce turnover aboutit à un taux de rentabilité de 0,66%⁴²³.

Les études économétriques⁴²⁴ portant sur le taux de retour sur investissement de formations partagées entre plusieurs entreprises montrent des taux moyens échelonnés de 6% à 71%⁴²⁵. Et en ce qui concerne les études économétriques portant sur la politique de formation d'une seule entreprise, les résultats varient également entre 0% et 49,7%⁴²⁶. Les études portant sur des formations précises plutôt qu'aux plans de formation révèlent encore davantage de disparités. Les études recensées par Bartel (2000) révèlent des retours sur investissement entre 100% et 5900% sur un an, avec 6 études sur 16 qui présentent des retours sur investissements supérieurs à 1000%. Ces résultats varient donc fortement et sont dans tous les cas largement supérieurs à ce que les dirigeants supposent. Parmi ces évaluations étudiées, deux semblent souffrir de moins de biais que les autres. L'une⁴²⁷ présente un retour sur investissement de 125%, et l'autre⁴²⁸ un retour sur investissement de 501%. Bien que ces taux soient extrêmement importants, on remarque que ce sont les plus faibles des évaluations étudiées. Les taux les plus importants sont donc à relativiser. De même, Blandy *et al.*, (2000) analysent deux types de formations avec des objectifs différents: l'une devant permettre l'introduction de nouvelles technologies productives; l'autre cherchant à changer la culture de l'entreprise. Dans les deux cas, le taux de retour sur investissement est estimé par les auteurs à plus de 500%. Enfin, une comparaison des retours sur investissement de formations en e-learning et de formations classiques montre que celui en e-learning est de 50 à 60% supérieur (Kurtus 2002)⁴²⁹.

⁴²⁰ Ce résultat a été mesuré dans les années 1970. L'auteur prédit que la généralisation de la formation permanente pourrait conduire à une baisse du taux de rendement de la formation professionnelle. De même, on peut penser que l'augmentation du niveau général d'études depuis la publication de cet article a également réduit le rendement moyen puisque le rendement marginal de l'investissement en capital humain est ici clairement décroissant.

⁴²¹ Environ 20% par an en 1997.

⁴²² L'étude de Worthen (2001) ne porte que sur 100 salariés du secteur.

⁴²³ Cependant on peut aisément critiquer la validité du résultat trouvé puisque Worthen (2001) semble chiffrer très approximativement les coûts et mesurer les gains en se limitant aux pertes évitées par l'absence de turn-over sans prendre en compte le contenu même des formations dispensées, ce qui est évidemment extrêmement réducteur, d'où le taux de rentabilité trouvé extrêmement faible.

⁴²⁴ Parmi les études économétriques jugées « sérieuses » par Bartel (2000).

⁴²⁵ Mais les mesures sont effectuées sur une multiplicité de durées différentes.

⁴²⁶ Ici, la disparité des résultats peut s'expliquer par la diversité des formations étudiées dans leur contenu et dans les populations ciblées.

⁴²⁷ Effectuée sur une formation en *Team Building* chez *Garrett Engine*.

⁴²⁸ Effectuée sur le Service Consommateur chez *International Oil Co*.

⁴²⁹ Ce résultat ne provient pas d'une revue à comité lecture, il est publié sur un site de e-learning, sa validité est donc à vérifier.

L'évaluation selon la taxonomie de Kirkpatrick.

La taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960) constituant la référence, des études réalisées dans plusieurs pays ont tenté d'identifier les niveaux de résultats évalués par les entreprises nationales.

Le tableau 2.6 révèle les grandes disparités entre les pays. Il montre surtout que les résultats évalués et leur mode d'évaluation, en l'absence de standardisation, peuvent regrouper des éléments et des modes d'évaluation très divers. On remarque par exemple que dans les études québécoise et koweïtienne, les proportions d'entreprises évaluant respectivement les 2^{ème} et 4^{ème} niveaux du modèle sont plus fortes que pour les 1^{er} et 3^{ème} niveaux. Ce qui dans la logique du modèle hiérarchisé n'est pas possible. Ces mêmes résultats sont de plus irréalistes à la vue de la difficulté de l'évaluation des niveaux supérieurs, même si on sait qu'au Québec, si seulement 49% des entreprises estiment les effets des formations de façon formelle, l'évaluation est surtout réalisée pour délivrer au formé une attestation prouvant la maîtrise de connaissances⁴³⁰ (Dunberry *et al.*, 2007).

Pour plus de robustesse, les résultats d'une comparaison chronologique à l'aide des mêmes indicateurs paraissent davantage exploitables. Ainsi, aux États-Unis, le tableau 2.7 résume l'évolution des pratiques au tournant du XXI^{ème} siècle (Sugrue, 2003, 2004)⁴³¹.

Tableau 2.6. L'évaluation des niveaux des résultats.

Niveau	États-Unis (1997) ⁴³²	Québec (2002) ⁴³³	Koweït (2002) ⁴³⁴	France (2006) ⁴³⁵	Royaume-Uni (1986-1987) ⁴³⁶
Réaction	62%	30%	85%	71%	90%
Apprentissage	35%	35%	47%	37,8% ⁴³⁷	NC
Transfert	21%	29%	35%	NC	NC
Résultats organisationnels	17%	10%	40%	39,5% ⁴³⁸	19% ⁴³⁹

⁴³⁰ Suite à une évaluation des compétences acquises, 56% des employeurs décernent au salarié cette attestation.

⁴³¹ Études de l'ASTD plusieurs fois citées notamment par Dunberry & Péchard (2007) et Sitzman, Brown, Casper, Ely & Zimmerman (2008).

⁴³² Selon une étude de l'ASTD en 1997 citée par Al-Athari & Zairi (2002). Cette étude recense les pratiques des 67% des entreprises américaines qui s'appuient sur le modèle de Kirkpatrick, ici remises sur l'ensemble des entreprises.

⁴³³ Selon une étude effectuée au Québec par Lapierre (2005).

⁴³⁴ Parmi les entreprises privées étudiées Al-Athari & Zairi (2002).

⁴³⁵ Étude de l'AFREF (2006).

⁴³⁶ Étude portant sur les plus grandes entreprises qui totalisaient 80% des emplois au Royaume-Uni, présentant donc un biais de représentativité (Bramley & Kitson, 1994).

⁴³⁷ Ce pourcentage est celui des entreprises qui demandent aux organismes de formation d'évaluer les apprentissages, mais l'importance attribuée par l'entreprise à cette évaluation faite par l'organisme de formation est faible, d'où une nouvelle évaluation informelle systématique de la réaction au retour de la formation.

⁴³⁸ Ce pourcentage est celui des entreprises qui évaluent « à moyen terme les résultats des formations », sans plus de précision.

⁴³⁹ La proportion de celles calculant le retour sur investissement était de 3% (Bramley & Kitson, 1994), proportion identique à celle retrouvée en 1989 (citée par Santos & Stuart, 2003).

Tableau 2.7. Évolution de l'évaluation des niveaux de résultats aux États-Unis.

Niveau	1999 ⁴⁴⁰	2000	2001	2002 ⁴⁴¹	2004
Réaction	77%	78%	91%	75%	74%
Apprentissage	38%	36%	32%	41%	31%
Transfert	14%	9%	17%	21%	14%
Résultats organisationnels	7%	7%	9%	11%	8%

Tableau 2.8. Évaluation des niveaux de résultats dans les grandes entreprises aux États-Unis.

Niveau	Grandes entreprises en 2004
Réaction	91,3%
Apprentissage	53,9%
Transfert	22,9%
Résultats organisationnels	7,6% ⁴⁴²
Retour sur investissement	2%

Le tableau 2.7 révèle que les pratiques d'évaluation, tant qualitativement que quantitativement, évoluent d'une année sur l'autre. Ainsi, l'évaluation de la satisfaction a connu un pique en 2001; alors que l'année suivante, ce sont les autres niveaux qui ont fortement augmenté pour retrouver en 2004 des niveaux proches de ceux de 1999⁴⁴³. Les auteurs mettent également en évidence que les 18 plus grandes entreprises de leur étude évaluent significativement plus que la moyenne (tableau 2.8), certaines de ces entreprises ayant créé des cadres pour recueillir et calculer systématiquement la valeur de l'apprentissage. En 1986, ce n'était que 86% des 500 plus grandes entreprises américaines qui évaluaient la réaction de leurs salariés suite à une formation; alors que seulement 12% cherchaient à évaluer le résultat sur l'organisation (Ralphs & Stephan, 1986). L'amélioration de l'évaluation au cours des années 1990, surtout pour les niveaux supérieurs, est donc indiscutable.

Les pratiques d'évaluation de la formation professionnelle s'améliorent donc au fil du temps,

⁴⁴⁰ Une autre étude réalisée par l'ASTD en 1999, citée par Pershing & Pershing (2001), donnait des résultats nettement inférieurs pour les niveaux les plus élevés, mais supérieurs pour le premier: 89%, 29%, 11% et 2%. Une nouvelle fois se pose le problème de la définition de l'évaluation à chacun des niveaux.

⁴⁴¹ Une autre étude plus fréquemment citée, réalisée par l'ASTD pour 2002, donnait des proportions relativement voisines de 78%, 32%, 9% et 7%. On remarque que celles-ci sont plus faibles pour les 3 derniers niveaux, surtout pour l'évaluation des transferts.

⁴⁴² Au début des années 2000, la proportion des entreprises évaluant les résultats organisationnels parmi les 100 plus grandes entreprises américaines était même, selon Delahoussaye (2002) de 60%. L'auteur justifie l'ampleur de ce taux par le fait que la mesure des changements organisationnels suite à une formation est justement ce qui différencie les entreprises du Top 100 des autres. Il reste toutefois surprenant par son importance.

⁴⁴³ Au Québec également, l'étude des pratiques pour 2002 avait déjà été effectuée en 1998. Les résultats étaient alors pour les 3 premiers niveaux de 34%, 39% et 33%. On constate là-aussi que les entreprises québécoises évaluent moins l'ensemble des niveaux en 2002 qu'en 1998.

mais elles continuent à différer selon les pays, selon la taille de l'entreprise⁴⁴⁴ et selon le secteur d'activité⁴⁴⁵. Certaines organisations présentent de fortes particularités. C'est le cas par exemple des universités où les apprentissages sont systématiquement évalués⁴⁴⁶ et où l'évaluation de la réaction utilitaire ou affective afin d'améliorer la formation fluctue selon le pays. Elle est par exemple régulière aux États-Unis alors qu'elle reste rare en France (Pershing *et al.*, 2001).

2.2.3. Étude des pratiques d'évaluation de la formation en France.

Sous l'impulsion de l'ASTD, les pratiques d'évaluation sont donc connues et régulièrement suivies depuis une vingtaine d'années aux États-Unis. Ces pratiques sont étudiées sous le prisme de la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960), classant les résultats de la formation en quatre niveaux. L'étude des pratiques d'évaluation dans les autres pays n'est au contraire pas institutionnalisée et leur connaissance dépend de l'existence ou non de recherches portant sur le sujet. Mais surtout, l'inexistence de définition normative de chacun des niveaux conduit à une forte hétérogénéité des résultats d'une étude à l'autre, d'un pays à l'autre.

En France l'étude de l'AFREF datant de 2006, bien que ne s'appuyant pas clairement sur les niveaux de résultats définis par Kirkpatrick, aboutit à des données qui correspondent à trois de ces quatre niveaux. Mais cette étude reste soumise à des biais, à la fois dans la population étudiée et surtout dans les pratiques d'évaluation prises en compte. On peut notamment s'interroger sur le degré de scientificité nécessaire à une évaluation pour la juger viable: l'existence, de manière sporadique, d'un constat informel réalisé par le formé lui-même sur les effets d'une formation sur la baisse du taux de pièces défectueuses permet-il d'affirmer que l'entreprise évalue les résultats organisationnels de sa formation professionnelle? Une étude des pratiques d'évaluation des entreprises françaises un peu plus approfondie et aux contours mieux délimités nous a donc semblé nécessaire.

Cadre conceptuel de l'étude.

Afin de pouvoir comparer nos résultats avec ceux trouvés dans les autres pays, avec les études américaines surtout, nous avons décidé de nous placer dans le cadre de la taxonomie des résultats réalisée par Kirkpatrick. Cependant, nous avons enrichi l'objet d'étude à l'aide de certaines des dimensions de ces résultats identifiées ultérieurement. Ainsi, nous avons souhaité mesurer si les entreprises évaluaient d'une part les réactions affectives et d'autre part les réactions utilitaires. Dans

⁴⁴⁴ En France, un résultat surprenant montré par l'étude de l'AFREF (2006) est que 51% des TPE mesurent à moyen terme les résultats de la formation, à comparer à la moyenne de 39,5% trouvée pour ce niveau.

⁴⁴⁵ Se référer au paragraphe 2.2.2.

⁴⁴⁶ Mais il s'agit le plus souvent d'une pure évaluation du formé, sans conséquence sur le design de la formation.

le même soucis d'enrichissement, nous avons différencié les pratiques formelles et informelles, ainsi que l'identité de l'évaluateur.

Enfin, le caractère binaire des résultats possibles (l'entreprise évalue ou n'évalue pas) nous a semblé manquer de précision face à une réalité plus complexe où les organisations évaluent sans doute une partie seulement de leurs formations. Nous avons donc décidé, pour plus de précision, de nous intéresser aux fréquences d'évaluation.

Méthodologie: Étude par questionnaire.

Cette recherche descriptive avait pour objet d'explorer les pratiques d'évaluation des formations inscrites aux Plans de Formation des grandes entreprises françaises. Une méthodologie qualitative exploratoire avec des questions ouvertes aurait pu être utilisée. Cependant, le cadre conceptuel utilisé nous conduit à prédéfinir l'ensemble des résultats possibles, ceux définis par Kirkpatrick, nous imposant l'utilisation de questions fermées portant sur chaque niveau de résultat. Pour mesurer la fréquence des pratiques, l'utilisation d'échelles sémantiques⁴⁴⁷ est alors appropriée.

Pour construire notre questionnaire et éviter les biais d'interprétation, ou plutôt pour les identifier et pouvoir les corriger lors du traitement des données, nous nous sommes appuyés sur un entretien préalable informel avec un manager d'une grande entreprise française. Les questions les plus sensibles à des biais, celles portant sur l'évaluation des transferts et les résultats organisationnels ont donc été complétées par une question ouverte sur les pratiques. Nous avons pu corriger les résultats aux questions portant sur l'évaluation du transfert en fonction des réponses à cette question.

Une question portant sur la volonté de mieux évaluer la formation a été ajoutée. Pour éviter un probable effet de répercussion⁴⁴⁸, il aurait fallu placer cette question en début de questionnaire. Cependant, les commentaires nous révèlent qu'avant le début de l'étude les personnes interrogées n'ont pas vraiment une idée définie des différentes façons dont peut être évaluée la formation. Ce qui nous oblige à placer les questions spécifiques avant les questions générales afin de mieux cadrer le contexte.

La population étudiée.

Ce que nous ont révélé les premières prises de contact téléphoniques est l'absence de personnes au sein des grandes entreprises chargées clairement d'évaluer les formations⁴⁴⁹. On peut

⁴⁴⁷ Souvent désignées par abus de langage « d'échelles de Likert ».

⁴⁴⁸ L'effet de répercussion existe lorsque la réponse à une question placée à la fin de l'étude est la répercussion des autres « mauvaises réponses », c'est-à-dire les insuffisances mises en évidence par les réponses données aux questions précédentes.

⁴⁴⁹ Nos premiers interlocuteurs, chargés de nous rediriger au sein des entreprises, ont souvent eu du mal à nous rediriger de façon pertinente. Par la suite, notre appel a souvent été transféré d'un salarié à l'autre pour finir vers le répondeur

imaginer que ce problème est encore plus flagrant dans les entreprises de taille plus réduite. Pour tenter de palier à ce problème, mais aussi pour avoir un échantillon cohérent, nous avons décidé de nous limiter aux entreprises du SBF 120, entreprises dont les services RH sont les plus développés et qui, de par leur taille, évaluent sans doute le plus leurs formations⁴⁵⁰. Pour se focaliser sur les formations pour lesquelles l'évaluation est un réel enjeu, nous avons de même décidé de focaliser notre questionnaire sur les stages de formation inscrits au Plan de Formation, seul outil théoriquement totalement à l'initiative des dirigeants.

Au sein de ces entreprises, nous avons utilisé un échantillonnage par convenance, non-probabiliste, parmi les membres du service formation ou de la direction des ressources humaines, partant de l'hypothèse que tous donneraient les mêmes réponses sur les pratiques de l'entreprise. Cette hypothèse semble être confirmée par la similitude des réponses lorsque plusieurs retours nous sont parvenus de la même entreprise. Cette méthodologie peut produire une difficulté d'identification de la population d'étude. Néanmoins dans notre cas, l'obligation d'obtenir le maximum de réponses sur un faible nombre d'entreprises (celles du SBF 120) nous a conduit à une prise de contact systématique avec l'ensemble de la population possible, ne conduisant par conséquent pas à des « choix » volontaires au sein de la population potentielle.

L'administration du questionnaire aurait pu être effectuée par téléphone, celui-ci étant simple et court. Mais les recherches nous apprennent que les répondants utilisent dans ce cas moins de 60% de l'échelle sémantique proposée. Nous avons donc préféré procéder à l'envoi par courriel d'un questionnaire ensuite auto-administré⁴⁵¹.

Nous avons de même décidé, plutôt que de proposer des réponses binaires (« oui », « non ») avec éventuellement une réponse neutre au milieu (« ne sait pas »), de recourir à une échelle couvrant les fréquences des pratiques⁴⁵². Dans ce cadre, l'échelle n'est pas symétrique autour d'un point neutre, ce qui permet de mieux discriminer les réponses et d'augmenter théoriquement la fiabilité, la validité et la sensibilité du questionnaire.

La prise de contact a été réalisée par téléphone et, à défaut de réponse, par l'intermédiaire d'un réseau social professionnel⁴⁵³. Une fois le contact pris, le recueil des données a été effectué par l'envoi d'un questionnaire par courrier électronique sur une période s'étalant entre le 10 janvier et le 10 février 2011. Le retour du questionnaire n'étant pas toujours immédiat, nous avons laissé courir l'étude jusqu'à la fin du mois de mars.

de responsables étrangement absents, ce que nous avons interprété comme une voie de garage.

⁴⁵⁰ Cette corrélation entre la taille et le sérieux des pratiques d'évaluation a été évoquée dans le paragraphe précédent.

⁴⁵¹ Dans ce cas, le risque est alors que le répondant coche la première réponse qui lui convienne. Ce qui nous a conduit à faire figurer en premier les échelons négatifs.

⁴⁵² Nos échelles proposent possibilités entre « jamais » et « systématiquement ».

⁴⁵³ Le réseau professionnel Viadeo.com.

Résultats

Sur un total de 117 entreprises clairement identifiées en janvier 2011, notre questionnaire a été rempli dans sa totalité par des responsables (directeurs et responsables du département des ressources humaines, du service de formation ou managers) de 48 entreprises, soit 41% des entreprises ciblées. Au total, nous avons eu 57 réponses complètes, soit trois réponses pour une entreprise et deux réponses pour sept autres entreprises. Cette répétition nous a permis, en croisant les réponses pour une même entreprise, de vérifier l'absence d'écart d'un répondant à l'autre au sein d'une même organisation⁴⁵⁴.

Au sein de notre échantillon potentiel, les entreprises du CAC 40 représentent 34,19% des entreprises, et elles représentent 35,42% des entreprises nous ayant répondu. Sur ce point, nos réponses peuvent donc être jugées représentatives de la population étudiée. Le faible nombre de répondants parmi les entreprises du CAC 40 ne permet par contre pas de réaliser des comparaisons statistiques réellement robustes entre cette sous-population et celle des autres entreprises⁴⁵⁵.

Évaluation des quatre niveaux de Kirkpatrick

Parmi les 48 organisations au sein desquelles nous avons obtenu des réponses déclaratives, la satisfaction du salarié est évaluée systématiquement par questionnaire par 90% des entreprises, les apprentissages par 23%; les transferts sont évalués par quelqu'un d'autre que le formé lui-même dans 12,5%; et les résultats organisationnels sont mesurés systématiquement dans 2%⁴⁵⁶ des cas⁴⁵⁷.

Le caractère systématique étant une exigence forte, l'existence d'une évaluation systématique ou dans une majorité de cas⁴⁵⁸ paraît plus révélatrice. Les résultats pour chacun de ces 4 niveaux sont alors de 98%⁴⁵⁹, 31%, 19% et 8%. Ces deux derniers taux montent à 24% et 12% pour les entreprises du CAC 40. Ces proportions sont à rapprocher de celles obtenues dans les entreprises américaines en 2004. Aux États-Unis, les proportions d'entreprises évaluant chacun des niveaux étaient de 74%, 31%, 14% et 8%. Mais parmi les 500 plus grandes entreprises américaines auxquelles il est plus pertinent de comparer les entreprises du SBF 120, ces taux sont de 91%, 54%, 23% et 8%. Comparées aux pratiques américaines, les entreprises françaises semblent s'appuyer encore davantage sur les réactions affectives, évaluant moins les niveaux supérieurs.

⁴⁵⁴ Sur nos échelles sémantiques à 5 niveaux, l'écart lorsqu'il existe entre 2 répondants n'est jamais, à quatre exceptions près, supérieur à 1 niveau.

⁴⁵⁵ Le nombre de données est insuffisant pour réaliser des tests du Khi-deux. Les comparaisons faites le seront donc à titre indicatif lorsqu'elles confirment la théorie.

⁴⁵⁶ Ce taux correspond à une entreprise.

⁴⁵⁷ Ces résultats sont résumés dans le Tableau 1.20. Les résultats plus complets sont présentés en Annexe 24.

⁴⁵⁸ Niveaux 4 et 5 de nos échelles.

⁴⁵⁹ Là-aussi, un seul répondant déclare que son entreprise n'évalue pas systématiquement ou dans une majorité de cas la satisfaction du formé.

Résultat 2.1 : Les entreprises du SBF 120 évaluent à 98%, 31%, 19% et 8% dans une majorité de cas chacun des quatre niveaux de la taxonomie de Kirkpatrick.

Résultat 2.2 : Les entreprises du SBF 120 évaluent moins les apprentissages et le transfert que les grandes entreprises américaines.

Notre choix méthodologique nous permet également de nous intéresser aux entreprises qui n'évaluent jamais ces quatre niveaux: aucune n'évalue jamais la satisfaction du salarié, 15% n'évaluent jamais les apprentissages réalisés, 23% n'évaluent jamais les transferts et près de 48% n'évaluent jamais les résultats organisationnels. Là encore, lorsqu'on s'intéresse aux entreprises n'évaluant jamais ou rarement ces 4 niveaux, ces taux passent à 0%, 50%, 56% et 81%. Comme le laisse entendre notre revue de littérature, la réaction affective est donc pour une majorité des entreprises, même pour les plus grandes, le seul résultat mesuré. Et bien peu évaluent, même de façon sporadique, l'impact concret des formations sur les résultats de l'entreprise.

Résultat 2.3 : L'ensemble des entreprises du SBF 120 évaluent la réaction du salarié formé pour au moins la moitié des formations.

Résultat 2.4 : La moitié des entreprises du SBF 120 n'évaluent jamais ou que très rarement un autre niveau que la réaction.

Au delà de ces quatre niveaux, notre étude cherchait à mesurer certaines nuances dans les pratiques. Les deux résultats les plus importants et complémentaires sont d'une part que 87,5% des entreprises évaluent systématiquement ou dans une majorité de cas la réaction utilitaire (utilité perçue) du formé, ce taux est inférieur à celui pour la réaction affective mais reste très élevé⁴⁶⁰; et d'autre part que dans près de 35% des entreprises, le salarié formé réalise quelques temps après la formation, systématiquement ou dans une majorité de cas, une auto-évaluation des compétences transférées. Ce qui est bien plus important que le taux des entreprises évaluant le transfert des acquis à l'aide de l'observation par un tiers (19%)⁴⁶¹.

⁴⁶⁰ Rappelons que le paradigme dominant veut que la réaction utilitaire soit prédictive, contrairement à la réaction affective, des niveaux suivants du modèle de Kirkpatrick.

⁴⁶¹ Cette auto-évaluation ne correspond pas à celle préconisée par Kirkpatrick, nous avons donc émis l'hypothèse, en absence d'information complémentaire, que l'étude américaine s'intéresse à l'évaluation par un tiers telle qu'elle est préconisée et non à une auto-évaluation.

Tableau 2.9. Résumé des pratiques d'évaluation des entreprises du SBF 120.

Niveau	Proportion des entreprises évaluant de façon systématique	Proportion qui évaluent de façon systématique ou dans une majorité de cas	Proportion parmi les 500 plus grandes entreprises américaines	Proportion des entreprises n'évaluant jamais	Proportion des entreprises n'évaluant jamais ou rarement
Réaction affective	90%	98%	91%	0%	0%
Apprentissage	23%	31%	54%	15%	50%
Transfert	12,5%	19%	23%	23%	56%
Résultats organisationnels	2%	8%	8%	48%	81%

Enfin, environ la moitié des entreprises semblent évaluer la réaction affective (52%) ou utilitaire (44%) de façon informelle au retour du formé. Par définition, ces pratiques varient d'un manager à l'autre, la représentativité de la réponse de la personne interrogée pour l'ensemble de son entreprise n'est donc pas certaine. Par contre, on constate que les pratiques informelles d'évaluation sont, contrairement à ce que nous indique la théorie, beaucoup plus faibles que les pratiques formelles, du moins pour le premier niveau du modèle. *In fine*, parmi les 57 responsables interrogés, 74% souhaiteraient que les formations au sein de leur entreprise soient mieux évaluées, contre 11% qui semblent satisfaits des pratiques⁴⁶².

Cette étude peut être complétée par une étude réalisée par le cabinet privé Formaeva, organisation spécialisée dans l'évaluation de la formation. Il est à noter avant tout que l'étude présente de nombreux biais⁴⁶³. Elle distingue les entreprises réalisant des évaluations formelles et informelles de chaque niveau. Ses résultats sont présentés dans le tableau 2.10.

Tableau 2.10. Résultats de l'étude Formaeva sur les pratiques d'évaluation.

Niveau du modèle	Proportion des entreprises évaluant de façon formelle	Proportion des entreprises évaluant de façon informelle
Satisfaction ⁴⁶⁴	93,3%	6,7%
Apprentissage	55%	11,7%
Transferts	35%	11,7%
Impact organisationnel	13,3%	6,7%

Source: Étude Formaeva (2011) disponible à l'adresse <http://www.formaeva.com/files/documents/ressources/synthese-etude-formaeva-2011.pdf>

⁴⁶² Une troisième possibilité était présentée: les 15% restant n'ont pas d'avis sur la question. Ces résultats seront affinés au cours d'une autre étude présentée dans le Chapitre 3.

⁴⁶³ Cette étude, de part le statut de son commanditaire, cabinet privé vendant des prestations d'évaluation et des outils d'amélioration de la formation, doit être prise avec précaution. De plus, la population étudiée est faible (60 entreprises) et son mode de sélection (entreprises de toutes tailles partenaires du cabinet et s'inscrivant volontairement à l'étude) pose des problèmes de représentativité, tant dans la taille des entreprises, dans leurs secteurs d'activités (une forte proportion d'organismes de formation) que dans leurs pratiques. Nous l'utilisons toutefois pour illustrer nos propos.

⁴⁶⁴ L'étude se limite à la satisfaction des formés.

Ces résultats bruts ne s'intéressent pas à la fréquence de l'évaluation. Ils sont par la suite affinés pour aboutir à des données davantage comparables à celle de notre étude ou expliquant la surestimation de certaines de ces proportions. Afin de préciser ces résultats, cette étude nous confirme ou nous apprend que:

- L'évaluation de la satisfaction se fait quasiment toujours par questionnaire. Le formé est interrogé dans la totalité des cas, le formateur dans 37,3%, le service formation dans 20% et le supérieur direct du formé lui aussi dans 20% des cas.
- L'évaluation des apprentissages est réalisée avant tout par un questionnaire d'évaluation des connaissances distribué à chaud⁴⁶⁵ pour la quasi-totalité des entreprises. Et seulement 15% des évaluations incluent le service formation et 23% le superviseur direct du formé.
- L'évaluation des transferts se fait à froid avec dans 68% des cas la participation du superviseur, et elle est même systématique dans 20% des entreprises la pratiquant. Mais ce que cachent ces proportions est dans la réalité une simple évocation des apports de la formation lors d'entretiens avec le formé, voire même lors de l'entretien annuel.
- Enfin, la majorité des entreprises déclarant évaluer les résultats organisationnels le font, selon cette étude, systématiquement ou pour plus de 60% de leurs formations, ce qui semble peu réaliste. Mais la méthode utilisée est le suivi de simples indicateurs propres au métier du formé, sans isolation des effets spécifiques liés à la formation.

Outre la confusion et l'absence de bonnes pratiques de la part des managers, nous pouvons reprendre les conclusions de cette étude, celles-ci confortant les résultats issus de la littérature et de notre propre enquête. Ainsi, nous nous accorderons pour dire que « *trop de formations sont initiées sans qu'un besoin réel n'ait été identifié en amont et que des objectifs de formations concrets ne soient définis* », « *trop d'évaluations n'impliquent par réellement les managers des formés* » et « *trop de résultats ne sont pas analysés, communiqués et exploités* ».

⁴⁶⁵ C'est-à-dire en fin de formation, immédiatement après celle-ci ou quelques jours après.

2.3. Le cas de l'évaluation scolaire.

La recherche portant sur la formation initiale utilise en partie les mêmes concepts (orientation des buts, confiance en ses capacités...) que celle portant sur la formation professionnelle, mais emploie des outils et se réfère à des auteurs qui diffèrent⁴⁶⁶. La docimologie, c'est-à-dire la science de l'évaluation, est toutefois beaucoup plus développée pour la formation initiale que pour la formation en entreprise. Un rapide tour d'horizon de la recherche portant sur la pédagogie peut donc s'avérer instructif.

Une évaluation répandue

L'évaluation est plus facile pour la formation initiale car elle fait partie du quotidien de l'élève ou de l'étudiant. Plus d'un tiers du temps dans les premiers cycles est utilisé pour évaluer les apprenants (Forgette-Giroux, Simon & Bercier-Larivière, 1996). L'élève a moins tendance à remettre en cause la légitimité de l'évaluation, ni celle de l'évaluateur, et accepte plus facilement, par docilité ou par habitude, de se soumettre à l'évaluation de ses apprentissages.

En étudiant les pratiques d'évaluation sous le prisme de la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960), les épreuves d'évaluation portent pour 90% d'entre elles sur le rappel des apprentissages. Et seules 10% des épreuves visent à évaluer le raisonnement, la pensée critique, l'effort, le progrès ou la participation, ce qui correspondrait au troisième niveau du modèle. Le premier niveau, la réaction de l'élève ou de l'étudiant par rapport à sa formation, n'est évalué que de façon très marginale⁴⁶⁷.

2.3.1. La place de la motivation à se former.

Tout comme pour la formation des adultes, la motivation à apprendre des élèves devient un élément crucial dans les études à partir du milieu des années 1980, avec une distinction plus importante faite entre motivation intrinsèque et extrinsèque (Crooks, 1988). Les éléments qui influencent cette motivation sont les mêmes que chez les adultes (Shunk, 1990; Brookhart & Devogo, 1999; Chouinard, 2002)⁴⁶⁸:

- ♦ Le degré de contrôle, concept davantage défini en pédagogie: l'élève peut attribuer un échec à quatre sources, deux internes, ses aptitudes et ses efforts, et deux externes, la chance et la difficulté de la tâche.

⁴⁶⁶ Les items des questionnaires ainsi que les échelles de mesure (souvent à dix cases au lieu de cinq ou sept) diffèrent.

⁴⁶⁷ Et seule cette évaluation est utilisée pour améliorer éventuellement la formation.

⁴⁶⁸ Cette liste n'est évidemment pas exhaustive, elle a pour but uniquement de montrer les rapprochements entre les recherches sur les deux types de population, ainsi que le caractère plus approfondi sur certains points, étudiés depuis plus longtemps, des études en pédagogie.

- ◆ La perception de l'élève de ses chances de succès, elle-même fonction de l'estime qu'il a de lui-même. C'est un facteur clé de son engagement et de sa persévérance.
- ◆ La confiance de l'enfant en ses capacités influe sur son effort, sa persévérance et sa performance dans le travail. Elle provient du jugement de l'étudiant sur ses réussites passées dans le même type d'évaluation en comparaison aux normes relatives ou absolues. La confiance de l'individu en ses capacités est relative au type d'évaluation utilisée.
- ◆ L'orientation des buts, élément particulièrement étudié, influe sur le lien entre la confiance en ses capacités et l'effort fait. L'élève qui a confiance en ses capacités, s'il n'est pas en orientation performance⁴⁶⁹, risque de ne pas envisager l'évaluation comme un défi à relever et ne fait donc pas le même effort pour acquérir les connaissances exigées⁴⁷⁰.
- ◆ La valeur attribuée à l'école, à la matière ou à la tâche, par l'élève lui-même mais aussi par son entourage, notamment pas ses parents pour un jeune élève, accroît sa motivation.
- ◆ L'importance attribuée à l'évaluation par le professeur et le bénéfice que peut rapporter un effort de travail constituent des facteurs de motivation extrinsèque pour l'élève.

Un niveau trop faible de motivation à réussir est évidemment néfaste à la performance, mais il en est de même pour un niveau trop élevé. Celui-ci conduisant à une survalorisation de la réussite et à une anxiété face à un échec potentiel, anxiété qui inhibe la performance⁴⁷¹. De même, si une faible confiance de l'individu en ses capacités à réussir inhibe les efforts, une trop forte confiance conduit l'individu à ne pas faire suffisamment attention et à commettre des erreurs (Crooks, 1988).

2.3.2. L'évaluation de l'apprentissage de l'élève.

En pédagogie tout comme en andragogie, il existe une taxonomie des résultats de la formation, jamais dépassée mais difficilement applicable, servant de référence commune. Celle-ci date de 1956 et est due à Bloom⁴⁷². Les résultats possibles d'un cours sont ici de trois natures:

- ◆ Une dimension affective, regroupant l'anxiété, la confiance du salarié en ses capacités à réussir, la motivation intrinsèque à l'individu, les raisons perçues des succès et échecs et la coopération entre les élèves.
- ◆ Des éléments psychomoteurs.
- ◆ Une dimension cognitive regroupant six niveaux hiérarchisés: les connaissances⁴⁷³, la

⁴⁶⁹ Nous rappelons que l'orientation performance n'est pas l'exact opposé de l'orientation apprentissage.

⁴⁷⁰ Contrairement aux résultats des études déjà citées, l'orientation performance peut avoir ici un impact positif.

⁴⁷¹ Peut-on en déduire que l'excès de motivation conduit à adopter une orientation performance?

⁴⁷² Citée par Crooks (1988).

⁴⁷³ Ré-actualisation des contenus mémorisés.

compréhension⁴⁷⁴, l'application⁴⁷⁵, l'analyse⁴⁷⁶, la synthèse⁴⁷⁷ et l'évaluation⁴⁷⁸.

Les sous-dimensions sont jugées difficilement identifiables. Il peut paraître surprenant que la taxonomie utilisée pour évaluer les résultats des élèves diffère *a priori* si grandement de celle utilisée dans le domaine de la formation professionnelle continue. En réalité, il ne s'agit que de l'évaluation des apprentissages et dans une moindre mesure du transfert. Cette taxonomie peut donc être utilisée pour compléter dans ses détails celle de Kirkpatrick (1959, 1960).

Un autre point commun est la difficulté rencontrée par les praticiens pour diversifier les modes d'évaluation. Dans l'idéal, l'indicateur crucial de la compréhension d'un concept par un étudiant est son application dans des circonstances différentes de celles où il l'a découvert, ce que nous avons appelé la généralisation (Crooks, 1988). Mais les découpages inter et infra-disciplinaire limitent la possibilité de cette évaluation. Les formes d'apprentissages évoluent, mais les modes d'évaluation, eux, restent figés. Comme dans l'entreprise, les enseignants-évaluateurs français sont livrés à eux-mêmes face à des directives nationales peu claires sur ce sujet, mais demandant une diversité dans les modes d'évaluation. 83% des enseignants n'ont jamais suivi de formation de base en évaluation, ils se fondent pour évaluer sur leur expérience en tant qu'élève et sur les conseils de leurs collègues. Ce mix aboutit finalement à ce que les pratiques d'évaluation diffèrent d'un enseignant à l'autre (Forgette-Giroux *et al.*, 1996). Il existe un réel décalage entre les déclarations des professeurs⁴⁷⁹ et la réalité des pratiques observées, se limitant à une évaluation exclusivement sommative⁴⁸⁰. L'évaluation formative est ici aussi beaucoup trop souvent sous-utilisée. « Évaluer » est donc presque toujours synonyme de « noter », la note étant une façon de contraindre l'élève à travailler. De même, l'auto-évaluation, permettant à l'élève de prendre conscience de son apprentissage, est très rarement encouragée.

Parmi les apports souhaitables de la docimologie à l'évaluation de la formation professionnelle, on doit noter que beaucoup de concepts sont mieux définis. Par exemple, le climat d'évaluation et l'environnement de l'évaluation sont différenciés en pédagogie. Le climat correspond aux attentes de l'évaluateur, alors que l'environnement définit l'acte d'évaluation dans un temps déterminé. Cet environnement peut être très varié:

⁴⁷⁴ Interprétation, traduction.

⁴⁷⁵ D'un principe général à un cas particulier.

⁴⁷⁶ Décomposition, classification, organisation.

⁴⁷⁷ Production personnelle, expression, formulation, créativité.

⁴⁷⁸ Jugement selon des critères internes, donc subjectifs.

⁴⁷⁹ Qui affirment leur volonté d'évaluer les habilités et les comportements.

⁴⁸⁰ Crooks (1988) remarque que les professeurs jugent toujours l'évaluation importante, mais leurs efforts sont peu en adéquation avec leurs pratiques. Ce constat nous conduit à nous interroger sur les déclarations des formateurs utilisées souvent dans les études sur la formation professionnelle continue.

- ◆ Sur la forme: écrit, résumé d'histoire, problème de mathématiques...
- ◆ Dans le matériel utilisé, écrit ou oral.
- ◆ Dans sa difficulté, sur le niveau exigé.
- ◆ Dans la durée de l'évaluation.
- ◆ Sur le volume de connaissances sur laquelle elle porte.

Chacun de ces éléments influe sur la réussite de l'étudiant. Le type d'évaluation affecte aussi la motivation de l'élève. Et cette influence de l'environnement de l'évaluation peut être positive ou négative⁴⁸¹. Si l'impact de la construction de la formation sur son efficacité est étudié chez les salariés, celui de l'environnement et du climat de l'évaluation ne font par contre pas l'objet d'études en management.

2.3.3. L'impact des pratiques évaluatrices.

Suite à une large revue de littérature sur ce sujet, Crooks (1998) conclut que l'évaluation peut, selon la façon dont elle est réalisée, présenter des impacts aussi bien positifs que négatifs.

L'impact principal des pratiques d'évaluation porte sur la stratégie d'apprentissage. La stratégie d'apprentissage de l'élève, en surface ou en profondeur, va dépendre de sa perception de ce qui lui est demandé, mais aussi de son intérêt pour le sujet, du temps qu'il a pour apprendre, de la quantité totale de cours, et de la façon dont l'évaluation lui est présentée. Les résultats aux évaluations sont évidemment fonction des stratégies utilisées. Une stratégie de surface est souvent insuffisante, même pour une évaluation de surface, et elle l'est systématiquement en cas d'évaluation en profondeur. De même, les élèves sont plus anxieux et apprennent plus sérieusement quand ils vont être interrogés sur des connaissances que sur un travail plus personnel⁴⁸². Mais quand ils s'attendent à ce type d'interrogation, ils sont plus facilement désorientés en cas de changement de format de l'évaluation (Crooks, 1988).

La pédagogie distingue trois natures de l'évaluation. Celle-ci peut être de nature compétitive, individuelle⁴⁸³ ou coopérative⁴⁸⁴. En termes de performance d'apprentissage, la façon d'évaluer n'est pas sans conséquence. Globalement, on peut classer par ordre positif décroissant les impacts du

⁴⁸¹ Par exemple, dans leur étude Brookhart & Devoge (1999) jugent que les élèves ont un environnement positif car:

- ◆ Les professeurs sont confiants dans leur capacité à enseigner.
- ◆ Les professeurs décrivent clairement les tâches à effectuer.
- ◆ Les professeurs annoncent explicitement quelles sont leurs attentes aux élèves.
- ◆ Les professeurs sont plutôt appréciés.

⁴⁸² Une dissertation par exemple.

⁴⁸³ Le travail est évalué indépendamment de celui des autres.

⁴⁸⁴ Le jugement est fait sur un travail de groupe, avec compétition ou non entre les groupes.

mode d'évaluation: la coopération infra-groupe sans compétition intergroupe serait la meilleure, viendrait ensuite la coopération infra-groupe avec compétition intergroupe et enfin la compétition entre individus ou l'évaluation individuelle. Ces deux dernières façons d'évaluer aboutissant au même niveau de performance selon les études citées par l'auteur. On constate donc une supériorité du travail de groupe, mais là encore, il est nécessaire d'apporter quelques nuances: l'effet du travail en groupe sur la performance de l'étudiant est plus important lorsque le groupe est petit (2 ou 3 élèves) que lorsqu'il est important⁴⁸⁵. D'autres études référencées par Crooks (1988) montrent que la compétition entre les étudiants a un effet particulièrement néfaste sur les élèves se percevant comme en difficulté⁴⁸⁶. Enfin, les étudiants réussissent mieux et sont intrinsèquement plus motivés lorsque les standards à atteindre sont élevés mais perçus comme réalisables. Tous n'ayant pas les mêmes capacités, l'idéal serait donc de créer une référence personnalisée avec un standard à atteindre selon l'individu⁴⁸⁷. Mais l'évaluation, lorsqu'elle est bien pensée, peut également renforcer les apprentissages. Principalement, les études en pédagogie montrent que dans une classe, l'évaluation permet à l'enseignant de faire passer des informations à ses élèves, notamment sur les apprentissages, le niveau de performance à atteindre, mais aussi sur la stratégie d'apprentissage souhaitée. L'évaluation permet aussi l'intégration de l'individu dans la communauté des apprenants en normalisant son comportement et, par ce médiateur, de le motiver. Les impacts du système d'évaluation diffèrent selon l'échéance à laquelle on se place (Brookhart, 1997; Crooks, 1988). A court terme, l'évaluation peut permettre de réactiver et consolider les compétences et connaissances pré-requises avant l'introduction de nouveaux matériaux; de focaliser l'attention sur les aspects importants du sujet; d'encourager une stratégie d'apprentissage active; de donner l'opportunité à l'étudiant de mettre en pratique et consolider ses connaissances; de donner des informations sur les résultats et corriger les erreurs; d'aider l'étudiant à se rendre compte de ses propres progrès et de s'autoévaluer; de le guider pour les choix futurs sur les activités d'apprentissage; et d'aider l'étudiant à ressentir un sentiment d'accomplissement.

A moyen terme, l'évaluation peut permettre de vérifier que les étudiants ont les compétences et connaissances pré-requises pour apprendre de façon efficace les éléments souhaités; d'influencer

⁴⁸⁵ Cependant, ce résultat est à nuancer, d'autres études remettent en cause le caractère supérieur de la coopération sur la performance individuelle, mais la plupart admettent tout de même le rôle favorable de ce type d'évaluation sur les relations sociales entre individus.

⁴⁸⁶ D'une part la compétition les décourage de faire des efforts par eux-mêmes, mais elle les décourage également de demander de l'aide à leurs camarades.

⁴⁸⁷ Deux limites s'opposent à cette préconisation de Chouinard (2002):

- ◆ Elle peut sembler peu réaliste d'une part lorsqu'un rythme est à respecter et d'autre part parce que les formations ne sont quant à elles pas individualisées.
- ◆ Certes, une évaluation s'adaptant au niveau de chacun est moins traumatisante, reste à savoir comment est déterminé le « *niveau de chacun* » si ce n'est pas une évaluation?

La solution prônée par Crooks (1988) est le travail de groupe: la coopération entre étudiant réduit l'anxiété et permet à plusieurs étudiants de compenser leurs forces et leurs faiblesses.

la motivation à étudier un sujet et la perception de ses capacités sur ce sujet; de communiquer à l'étudiant et de renforcer les objectifs principaux du programme, communication portant notamment les niveaux de performance attendu; d'influencer les choix des étudiants dans leurs stratégies d'apprentissage et comprendre leur fonctionnement; et de décrire et certifier les progrès des étudiants dans la matière, ce qui va influencer leurs activités futures.

Et à long terme enfin, l'évaluation peut influencer les capacités de l'étudiant à retenir et appliquer les compétences acquises dans des contextes variés, influencer le développement des capacités d'apprentissage, influencer la motivation à poursuivre sur le thème étudié en particulier mais aussi la motivation plus généralement, et influencer la perception que l'étudiant a de lui-même, ainsi que sa confiance en ses capacités en tant qu'apprenant.

La fréquence des évaluations a également un effet sur la performance de l'élève dans ses apprentissages. *A priori*, la performance augmente avec la fréquence des tests, des groupes pas du tout évalués en cours de formation réussissant moins bien à un examen terminal qu'un groupe évalué. Il est donc possible de trouver une fréquence optimale.

Du fait de la multiplicité des effets de l'évaluation, un grand nombre de préconisations sont faites par les chercheurs pour aider les enseignants à évaluer. Ces conseils s'avèrent souvent extrêmement simples. Par exemple, des questions posées oralement par le professeur durant le cours permettent d'améliorer la réussite en influant sur l'implication de l'élève, sur l'utilisation des matériaux et des connaissances fraîchement acquises, sur la clarification et sur la compréhension des concepts. Ces questions mettent aussi en valeur ce qui est important aux yeux de l'évaluateur et constituent un entraînement pour le test, l'élève se retrouvant lors de celui-ci dans une situation d'évaluation déjà rencontrée (Crooks, 1988).

L'autre recommandation la plus souvent faite concerne les retours d'informations. D'une part un retour portant sur les progrès réalisés permet à la fois d'encourager l'élève et d'améliorer sa confiance en ses capacités; et d'autre part ce retour peut permettre de corriger les erreurs et de faciliter la compréhension du contenu. Pour améliorer la confiance de l'individu en ses capacités, le retour d'informations doit porter sur les progrès plutôt que sur la comparaison sociale (Shunk, 1984). Les commentaires améliorent généralement la performance de l'élève dans son apprentissage. Néanmoins des exceptions existent si le cours est trop complexe⁴⁸⁸, si le commentaire arrive trop tôt⁴⁸⁹ ou si les évaluations réalisées afin de fournir des commentaires sont trop fréquentes⁴⁹⁰ (Crooks, 1988). Un commentaire n'est bon que s'il permet d'identifier les erreurs dans les connaissances ou dans la compréhension. Mais en cas de bonne réponse, un retour positif doit

⁴⁸⁸ Les élèves vont alors se focaliser sur le commentaire plutôt que sur le cours.

⁴⁸⁹ Si la correction est donnée avant que l'étudiant ait eu le temps de réfléchir à sa propre réponse.

⁴⁹⁰ La conceptualisation est limitée car l'élève n'apprend que par bribes, l'apprentissage ne restant ainsi qu'en surface.

également être donné car il renforce l'apprentissage.

Les dangers de l'évaluation.

Outre l'absence d'effets positifs ou les effets négatifs produits par des évaluations mal construites, les études en pédopsychologie décrivent un processus d'évaluation en soi particulièrement néfaste sur la durée. L'enfant, au début de la période d'apprentissage, est confiant dans ses capacités à apprendre. Mais l'évaluation donne ensuite à l'enfant une représentation de lui-même, de ses efforts, de ses aptitudes et de son intelligence. Beaucoup acceptent mal cette image qu'on leur renvoie. Elle modifie au fil du temps leur estime d'eux-mêmes et finalement modifie les buts qu'ils attribuent à leur présence à l'école: le but n'est plus l'apprentissage, mais l'évitement de ces situations qui leur donnent une mauvaise estime d'eux-mêmes. La question n'est donc plus celle de la motivation à apprendre de l'enfant, mais celle de sa stratégie face à la situation d'apprentissage: apprendre ou éviter? La stratégie d'évitement est incompatible avec l'apprentissage. L'échec subi après un effort intense est plus dommageable pour l'estime de soi qu'un échec après un effort réduit. Si l'élève craint l'échec, il diminue son effort pour éviter d'être trop affecté dans son estime. Il va de même refuser toute aide car ce serait pour lui reconnaître et avouer son incompetence, la seule stratégie possible est alors l'évitement. La stratégie d'évitement peut s'exprimer de plusieurs façons, souvent combinées:

1. Dans le meilleur des cas, elle conduit l'élève à produire l'effort minimum lui permettant d'atteindre le niveau requis pour passer dans la classe supérieure.
2. L'élève peut exprimer son désintérêt pour la matière plutôt que de reconnaître ses difficultés, pour conserver une bonne image à ses yeux et surtout aux yeux de ses pairs.
3. L'absentéisme est une stratégie permettant à l'élève d'éviter d'être évalué.
4. Enfin, dans les situations les plus critiques, l'élève peut rejeter dans son ensemble le système éducatif responsable de sa mauvaise image de soi, le conduisant à l'arrêt de ces études.

Ce processus de démotivation touche de plus en plus d'élèves à mesure que le niveau des études augmente et que les enfants découvrent de nouvelles difficultés. Les cas sont rares où, au cours de sa scolarité, un élève ne se retrouve pas confronté à ce processus, étant en difficulté dans une matière (Chouinard, 2002). Un effet de cette démotivation se reflète dans la difficulté croissante dans les classes du secondaire pour motiver les élèves lorsque les travaux demandés n'aboutissent pas à une évaluation comptant pour leur résultat final. Plus l'élève vieillit, plus il utilise une stratégie d'évitement envers tout ce qui n'est pas indispensable à son parcours, les pratiques évaluatrices lui font quitter petit à petit l'orientation apprentissage du départ et accentuent son

orientation performance (Forgette-Giroux *et al.*, 1996)⁴⁹¹. Au fil des évaluations, de plus en plus d'étudiants adoptent en effet comme objectif principal, lorsqu'ils gèrent leur temps de travail, d'être performants aux évaluations, plutôt que la compréhension du sujet. La stratégie d'apprentissage mise en œuvre par l'élève va aussi s'adapter à la façon dont l'enseignant évalue (Crooks, 1988):

- ◆ Une stratégie d'apprentissage en surface ne recourant qu'à la mémoire à court terme est suffisante lorsque l'évaluation ne porte pas sur une réelle compréhension des liens entre les concepts. Pour cette stratégie, l'orientation performance suffit.
- ◆ Une stratégie d'apprentissage en profondeur est nécessaire lorsque l'enseignant évalue la compréhension des concepts. Lorsque l'évaluation porte sur la résolution d'un problème complexe, l'apprentissage nécessite un travail en profondeur.

Mais même lorsque la demande est clairement identifiée par l'étudiant, il n'est pas toujours apte à adapter sa stratégie d'apprentissage. Il est souvent difficile pour un élève de passer à une approche en profondeur lorsqu'il est habitué à un apprentissage en surface⁴⁹².

Enfin, le niveau des tests (le niveau nécessaire pour atteindre un résultat acceptable) influe également sur le comportement de l'élève. Un niveau trop élevé conduit les meilleurs élèves à accroître leurs efforts, mais décourage ceux qui perçoivent le niveau standard comme inatteignable (Crooks, 1988). Quand une évaluation est perçue comme particulièrement difficile, trop importante, ou quand elle se déroule dans des conditions particulières (temps limité, situation nouvelle...), elle produit chez l'élève de l'anxiété, et cette anxiété réduit la performance dans l'apprentissage. L'anxiété peut être créée par la situation d'évaluation, mais elle est également naturellement présente à des niveaux différents chez les élèves. Les élèves les plus anxieux sont ceux qui réussissent le mieux dans des conditions d'évaluation relativement peu anxiogènes, sans doute parce qu'ils développent des stratégies cognitives plus efficaces pour répondre à leur anxiété.

On peut donc conclure que pour l'évaluation de la formation initiale, il existe des pratiques qui ont un impact plus ou moins négatif sur l'efficacité de la formation⁴⁹³. Ces effets ont été particulièrement étudiés chez l'élève, mais trop peu chez le salarié. Il serait pourtant surprenant que les mécanismes psychologiques qui affectent l'apprentissage, la motivation à se former ou la confiance en ses capacités de l'enfant ou du jeune adulte, soient ensuite totalement absents de la psychologie du salarié.

⁴⁹¹ On peut faire l'hypothèse que ce processus a des conséquences par la suite sur la perception de l'évaluation de la formation professionnelle continue.

⁴⁹² Par contre, des étudiants qui ont l'habitude d'apprendre en profondeur peuvent facilement adopter une approche de surface lorsque la simplicité de l'évaluation le lui permet.

⁴⁹³ Une liste établie par Chouinard (2002) est présentée en Annexe 23.

Conclusion du Chapitre 2.

La complexité de l'évaluation n'a donc rien à envier à celle de la formation. Malgré un demi-siècle de travaux tant de chercheurs que de praticiens de l'évaluation, le modèle de référence reste celui de Kirkpatrick (1959, 1960) même si celui-ci a été de nombreuses fois critiqué et parfois amélioré, surtout à travers l'identification de sous-dimensions aux diverses étapes du modèle. Cette complexité due à la contingence des formations conduit à différencier les pratiques simples à mettre en œuvre mais pauvres en informations, et les évaluations plus robustes mais complexes et coûteuses à utiliser. En comparaison avec les autres entreprises de taille similaire, les entreprises françaises n'évaluent pas mieux leurs formations. Elles s'appuient notamment davantage sur l'évaluation de la satisfaction que leurs homologues américaines, ceci au détriment de l'évaluation des apprentissages et de l'application des compétences acquises. Cette progressivité indique également une grande diversité des pratiques d'évaluation des grandes organisations françaises. Outre la complexité de la mise en œuvre, on peut se demander quelles sont les raisons qui poussent certaines entreprises à adopter des pratiques d'évaluation robustes et non les autres. C'est à cette question que répond notre chapitre 3.

2ème Partie

**LES DETERMINANTS
ET LES CONSEQUENCES
DE L'EVALUATION**

Dans cette seconde partie, nous chercherons donc, à partir de deux études effectuées au sein de grandes entreprises françaises, à vérifier les hypothèses tirées de notre revue de littérature. Dans un premier temps, nous chercherons à déterminer auprès des entreprises du SBF120 quels sont les freins et les catalyseurs de leurs pratiques d'évaluation. Dans un second temps, les conséquences d'une évaluation simple mais robuste, celle des apprentissages, seront abordées. Nous chercherons alors à corroborer les résultats démontrés dans le cadre de la formation initiale d'un impact négatif de l'évaluation, ainsi que les mécanismes médiateurs de cet effet.

Dans les deux cas, nous présenterons tout d'abord nos hypothèses de recherche, puis la méthodologie mise en œuvre afin de vérifier empiriquement ces hypothèses, avant d'aborder les résultats de nos études, leur interprétation, pour conclure sur leurs portées et limites.

Chapitre 3

Analyse des déterminants des pratiques d'évaluation.

Figure 3.0 : Position du chapitre dans la thèse

Première partie : Revue de littérature - La formation professionnelle et son évaluation

Chapitre 1 : La formation professionnelle continue

Chapitre 2 : L'évaluation de la formation

Deuxième partie : Les déterminants et les conséquences de l'évaluation

Chapitre 3 : Analyse des déterminants des pratiques d'évaluation

Section 1- Hypothèses, échelles de mesures et méthodologie

Section 2- Synthèse des résultats, recommandations et limites de l'étude

Chapitre 4 : Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages

Une première étude, présentée au sein de notre revue de littérature, nous a permis de comparer les pratiques des grandes entreprises françaises avec celles des autres pays. Cette étude présentait toutefois de nombreuses limites déjà exposées. Le premier objectif de cette nouvelle étude est donc d'affiner notre connaissance des pratiques d'évaluation des grandes entreprises françaises en précisant les méthodologies utilisées et en répondant aux limites de l'étude précédente, notamment en ce qui concerne l'hétérogénéité de la population ciblée⁴⁹⁴. Mais surtout, si constater l'état des pratiques est certes intéressant, il paraît nécessaire d'en comprendre les déterminants. L'objectif de cette étude est donc de mettre à jour les déterminants des pratiques, ceux-ci étant largement méconnus, tant pour les entreprises françaises qu'étrangères. Nous avons donc cherché à mettre en évidence les éléments qui influencent les choix des grandes entreprises en ce qui concerne l'évaluation des formations dispensées à leurs salariés.

1. Hypothèses, échelles de mesures et méthodologie.

Dans un premier temps seront présentées les hypothèses de recherche, puis les construits et méthodologies utilisés.

1.1. Les hypothèses testées.

Cette étude s'inscrit dans un cadre hypothético-déductif: nous cherchons à corroborer des hypothèses déduites de trois sources:

1. Notre revue de littérature qui nous permet d'envisager les éléments qui pourraient encourager ou décourager la mise en place d'une évaluation.
2. Les commentaires informels accompagnant les retours de questionnaires lors de notre première étude réalisée en 2010. En effet, cette première étude étant réalisée par courriel, beaucoup de répondants ont accompagné le retour du questionnaire de commentaires justifiant leurs pratiques, d'autant plus lorsqu'ils jugeaient leurs pratiques limitées.

⁴⁹⁴ Bien que tous étaient salariés d'entreprises du SBF 120, nos répondants appartenaient à divers niveaux hiérarchiques, du manager opérationnel jusqu'aux directeurs des ressources humaines.

3. Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de notre seconde étude réalisée au sein d'une entreprise du SBF 120⁴⁹⁵. Puisque pour cette entreprise, l'évaluation par l'observation d'une de leur formation constituait une première, nous avons dû réfléchir en amont, lors des réunions avec les personnes impliquées dans cette évaluation, à l'ensemble des risques et difficultés que nous risquions de rencontrer.

Cependant, notre étude garde un caractère exploratoire dans la mesure où nous supposons des liens entre des variables qui n'ont pas jusque là été définis et mesurés. Nous avons donc été obligés de créer nous-mêmes les questionnaires en prenant en compte une contrainte forte. En raison des caractéristiques de la population visée (cadres dirigeants des plus grandes entreprises françaises), nous nous sommes astreints à réaliser un questionnaire court, peu chronophage, afin d'optimiser le taux de retour. Il nous a de même semblé complexe de réaliser un pré-test du questionnaire, c'est par conséquent au retour du questionnaire que nous avons pu vérifier la validité de nos construits à travers notamment des analyses factorielles exploratoires.

Le caractère exploratoire de notre étude, notamment dans la recherche des variables qui influencent les niveaux d'évaluation, conduit aussi à tester un grand nombre d'hypothèses. Nous allons certes chercher à corroborer l'hypothèse sous-jacente au modèle de Kirkpatrick, à savoir que les entreprises n'évaluent un niveau supérieur que si le niveau inférieur est déjà évalué, mais nous allons également tester sur chacun des niveaux l'impact de l'ensemble des autres déterminants identifiés comme ayant un effet potentiel sur les pratiques d'évaluation. Nous allons enfin tester les liens existant entre les variables explicatives. Finalement, avec 26 variables, chacune potentiellement corrélée avec la plupart des autres, il serait rébarbatif de définir ici chacune des hypothèses testées. Nous nous contenterons d'en définir les quatre grands types⁴⁹⁶:

H1: *Chaque évaluation d'un niveau du modèle est déterminée par l'évaluation du niveau inférieur.*

Il s'agit ici d'une vérification de l'hypothèse de progressivité des pratiques définie dans le modèle de Kirkpatrick. Selon le modèle originel, les informations recueillies au niveau inférieur sont nécessaires pour vérifier le lien de causalité entre la formation et les mesures effectuées à un niveau. Kirkpatrick définit lui-même ces niveaux comme des « *étapes* » de l'évaluation. Par conséquent, l'existence d'une évaluation du premier niveau devrait être un déterminant de celle d'un second niveau et ainsi de suite.

⁴⁹⁵ Cette étude est celle présentée dans le chapitre 4.

⁴⁹⁶ En sachant que dans la pratique, c'est toujours l'hypothèse inverse, celle d'indépendance entre les deux variables, que nous cherchons à corroborer.

H2: *Au sein de chaque niveau, les évaluations sont corrélées entre elles.*

Les dimensions au sein des niveaux étant distinctes, elles peuvent être, ou non, corrélées entre elles. Parmi ces dimensions, suite à notre revue de littérature, nous pouvons également distinguer pour un même niveau d'un côté celles qui sont les plus complexes à mettre en œuvre mais aussi les plus riches en informations sur la qualité de la formation, et d'un autre côté celles moins robustes mais plus simples à utiliser. Il nous a semblé intéressant de déterminer quels étaient les liens entre ces méthodologies. Par exemple on peut supposer que l'utilisation d'une auto-évaluation est négativement corrélée avec celle d'une évaluation par un tiers pour le même niveau ou pour un niveau supérieur; et à l'inverse, que le sérieux de l'évaluation à un niveau devrait intuitivement être déterminé par le sérieux de l'évaluation au niveau inférieur.

H3: *Chaque type d'évaluation est déterminé par chacune des variables indépendantes identifiées.*

La seconde partie du questionnaire cherchant à identifier les déterminants des pratiques d'évaluation, nous allons ensuite tenter de relier ces niveaux de pratiques avec les déterminants sous forme de régressions multiples. Les variables explicatives ont été choisies parce qu'elles ont toutes potentiellement un effet sur les pratiques. On peut donc s'attendre à ce que chaque pratique mesurée soit influencée par l'ensemble des variables indépendantes.

H4: *Les variables indépendantes sont corrélées entre elles.*

Pour les variables indépendantes, tenter d'identifier les corrélations existantes doit nous permettre d'améliorer notre compréhension de l'environnement de l'évaluation. A travers l'analyse des corrélations, nous tenterons d'expliquer la perception des pressions et difficultés rencontrées par les services chargés de l'évaluation.

Après avoir défini sommairement les hypothèses de recherches, nous allons exposer la méthodologie utilisée pour collecter nos données.

1.2. Méthode de collecte.

Pour notre évaluation des pratiques, nous allons dans un premier temps présenter la population que nous avons choisi d'étudier puis notre choix du mode de recueil des données. Nous présenterons le questionnaire dans la partie suivante en même temps que l'analyse factorielle, celle-ci en absence de pré-test n'ayant pu être réalisée qu'*a posteriori*.

1.2.1. La population étudiée.

Nous nous sommes focalisés sur les entreprises françaises, les résultats pour les entreprises d'autres pays, notamment américaines, étant déjà connus. De même, la focalisation sur les grandes entreprises, celles appartenant au SBF 120, trouve sa justification dans le fait que les études internationales se limitent elles-aussi le plus souvent aux grandes entreprises (Ralphs *et al.*, 1986; Sugrue, 2003, 2004)⁴⁹⁷. Nous savons que ces entreprises d'une part servent de locomotives pour l'ensemble des entreprises françaises et d'autre part sont soumises plus fortement à la concurrence internationale. On peut donc partir du postulat que leurs pratiques sont les plus robustes parmi celles des entreprises françaises, tout comme les pratiques des 500 plus grandes entreprises américaines le sont par rapport à l'ensemble des entreprises nationales. Par contre, ce choix de se limiter aux grandes entreprises, en limitant la taille de notre échantillon potentiel, limite les possibilités d'une comparaison sectorielle des pratiques.

Afin de se focaliser sur les formations pour lesquelles l'évaluation est un réel enjeu, nous avons décidé cette fois aussi de limiter notre questionnaire aux stages de formation inscrits au Plan de Formation, seul outil théoriquement totalement à l'initiative des dirigeants.

Outre la perception des réticences, volontés, décisions stratégiques et des pressions internes et externes, le choix de la cible (la direction générale des ressources humaines) a pour objectif d'avoir une vision d'ensemble des pratiques. La première étude ciblait à l'opposé les managers opérationnels chargés plus directement d'évaluer les formations; mais les pratiques révélées par ces cadres risquent éventuellement de ne pas refléter l'ensemble des pratiques de l'organisation.

⁴⁹⁷ On peut à l'inverse citer Paradas (1991, 1992) qui se focalise sur les PME.

1.2.2. Le mode de recueil des données.

Pour viser une population homogène, nous avons envoyé par courrier un questionnaire papier à la direction française des ressources humaines des 120 entreprises. Ce procédé nous a parfois conduits, dans le cas des holdings, à recevoir le retour de leur filiale la plus importante ou alors uniquement celle de l'entreprise-mère, à l'effectif parfois plus réduit. On peut cependant émettre l'hypothèse que cette entreprise mère n'est pas en retard sur les pratiques d'évaluation de ses filiales, et qu'une partie des contraintes imposées par exemple par la direction de la holding à ses filiales existe également au sein de l'entreprise mère. Nous avons donc retenu l'ensemble des résultats retournés par courrier papier ou courriel. Pour améliorer le taux de réponse, nous avons ensuite contacté par téléphone les entreprises n'ayant pas répondu afin d'obtenir, lorsque c'était possible, l'adresse électronique d'un de ses directeurs des ressources humaines ou du département formation pour lui envoyer directement le questionnaire. Au total, sur 120 organisations, nous avons obtenu 54 réponses complètes de membres de la direction des ressources humaines d'entreprises distinctes.

Nous devons évoquer pour cette étude un risque de biais de non-réponse: une partie des membres de l'échantillon peut ne pas avoir répondu au questionnaire justement pour des raisons en rapport avec l'objet de l'étude. La distribution des répondants au sein de la population cible ne serait dans ce cas plus aléatoire. On peut alors se demander si ceux qui n'ont pas répondu sont ceux qui refusent d'admettre qu'ils évaluent peu ou mal, ou au contraire ceux qui évaluent déjà très bien leurs formations et que le sujet n'intéresse pas. Ces deux hypothèses étant plausibles et difficiles à vérifier, on ne peut que mentionner et accepter la possibilité de ce biais.

1.3. Le questionnaire⁴⁹⁸.

Le questionnaire se décompose en deux parties. La faible connaissance liminaire du sujet nous a conduits à placer les questions spécifiques avant les questions générales afin de mieux cadrer le contexte. La première partie, concrète, cherche à décrire les pratiques des entreprises en interrogeant sur les évaluations selon les niveaux du modèle de Kirkpatrick. Les questions plus personnelles portant sur le ressenti des répondants et sur leur perception de leur entourage ne viennent que dans un second temps. La seconde partie mesure donc d'abord la fréquence de recours

⁴⁹⁸ Le questionnaire tel qu'il a été envoyé est présenté au sein de l'Annexe 26.

à des organismes formateurs ou évaluateurs indépendants, puis la perception par le répondant des contextes de la formation et de l'évaluation. Ne pouvant mesurer réellement sur le terrain les pratiques de ces entreprises, le questionnaire utilise des échelles sémantiques à cinq échelons⁴⁹⁹, la première partie mesurant la fréquence des pratiques⁵⁰⁰, et la seconde le degré d'accord avec les assertions proposées⁵⁰¹.

L'absence d'échelles préexistantes, le caractère en partie exploratoire et le niveau hiérarchique de la population ciblée par le questionnaire nous a conduits à poser directement les questions, sans recouper *a priori* les concepts à travers plusieurs items. Les concepts n'étant pas abstraits, l'utilisation d'échelles multi-items ne s'avérait d'ailleurs pas indispensable. En outre, nous n'avons pas jugé nécessaire, auprès de cette population, de dissimuler la nature des concepts mesurés. Nous devons donc faire l'hypothèse que les répondants ont été sincères dans leurs réponses de nature déclarative. Ces différentes contraintes nous ont conduits à construire un questionnaire limité à 29 items.

1.3.1. Première partie du questionnaire: la mesure des pratiques d'évaluation.

Pour permettre les comparaisons internationales, mais également parce que cette taxonomie constitue l'unique référence commune à l'ensemble des chercheurs, nous nous plaçons dans le cadre du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960). Grâce à sa pertinence et à sa simplicité, ce modèle, ou plutôt cette taxonomie, continue à occuper une place prépondérante et même incontournable dans la littérature sur l'évaluation de la formation en entreprise.

Le caractère multidimensionnel de la réaction à la formation fait l'unanimité, mais la majorité des chercheurs ne retiennent que deux dimensions. La distinction est le plus souvent faite entre la réaction affective et la réaction utilitaire, avec une corrélation trop faible entre ces deux dimensions pour pouvoir utiliser le concept de réaction comme un bloc uni (Pershing *et al.*, 2001). De plus, ces deux concepts peuvent relever d'enjeux différents: si la réaction utilitaire est importante pour faciliter le transfert, la réaction affective n'est pas pour autant à négliger puisqu'elle peut, si elle est négative, remettre en cause la perception du département formation dans l'entreprise (Alliger *et*

⁴⁹⁹ Comme cela a déjà été évoqué, les études internationales semblent ne mesurer que si les entreprises évaluent ou non les différents niveaux. Pour notre part, comme dans la première étude, nous avons considéré qu'il était plus pertinent d'interroger nos interlocuteurs sur la fréquence des évaluations.

⁵⁰⁰ Les cinq propositions sont classées dans l'ordre croissant: « Jamais », « Dans une minorité de cas », « Environ une fois sur deux », « Dans une majorité de cas » et « Toujours ».

⁵⁰¹ Les cinq propositions sont classées dans l'ordre croissant: « Pas du tout d'accord », « Plutôt pas d'accord », « Ni l'un ni l'autre », « Plutôt d'accord » et « Tout à fait d'accord ». Les deux premières questions portant sur l'indépendance des organismes formateurs et évaluateurs utilise la même échelle que l'évaluation des niveaux.

al., 1997). Nous avons donc nous-mêmes décomposé dans notre questionnaire la réaction entre ses deux composantes. Nous reviendrons par la suite sur cette bidimensionnalité à travers l'Analyse Factorielle Exploratoire réalisée *a posteriori*.

L'évaluation des apprentissages réalisés cherche à déterminer ce que le formé a retenu en termes de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes en fonction des objectifs visés. Techniquement, l'utilisation d'un questionnaire est préconisée, mais celui-ci peut prendre deux formes: une auto-évaluation des apprentissages ou alors une vérification du niveau atteint par un questionnaire type « interrogation écrite » effectuée après la formation, le second mode d'évaluation étant beaucoup plus robuste que le premier. Là-aussi, nous avons distingué, dans notre questionnaire, les deux types de pratiques.

Pour obtenir une évaluation robuste des transferts, il est préconisé d'une part de laisser un délai suffisant pour que le changement de comportement ait lieu et d'autre part que l'évaluation soit réalisée par un tiers. Cependant, cette méthode est particulièrement lourde à mettre en œuvre, d'où l'existence d'autres modes d'évaluations. Nous avons donc décomposé l'évaluation du transfert à la fois entre autoévaluation et évaluation par un tiers et entre évaluation à chaud et à froid.

Enfin, l'évaluation des résultats organisationnels cherche à déterminer l'impact de la formation sur l'entreprise. Celui-ci peut prendre la forme d'une réduction des coûts, d'une amélioration de la qualité, d'une baisse des taux d'accidents, de turnover et d'absentéisme des employés, d'une augmentation des profits, d'une amélioration de l'ambiance de travail, d'une augmentation de l'adaptabilité des employés ou de beaucoup d'autres éléments encore. Ne pouvant pas tous les recenser, nous avons simplement demandé à nos interlocuteurs s'ils mesureraient un de ces éléments.

La première partie de notre questionnaire a donc repris les différentes étapes du modèle, en en gardant la progressivité et en hiérarchisant les sous-dimensions indiquées. Nous pouvons considérer que l'évaluation des niveaux les plus élevés constitue une « meilleure évaluation », du moins en ce qui concerne la pertinence des informations recueillies.

Les propositions de cette première partie sont, dans un ordre croissant de qualité de l'information recueillie, présentées dans le tableau 3.1.a. Nous les faisons correspondre avec le concept tel que nous le nommerons dans la suite de ce travail.

Tableau 3.1.a. Items de la première partie du questionnaire.

Concept mesuré	Item utilisé
Niveau 1: Évaluation de la satisfaction du formé ⁵⁰² .	La satisfaction de vos salariés est évaluée par écrit suite à leur participation à un stage de formation.
Niveau 1: Évaluation de la réaction utilitaire.	Vos salariés sont interrogés sur l'utilité qu'ils attribuent à une formation après l'avoir suivie.
Niveau 2: Autoévaluation des apprentissages.	Il est demandé à vos salariés d'auto-évaluer ce qu'ils ont appris lors d'un stage de formation.
Niveau 2: Évaluation des apprentissages par interrogation.	Un questionnaire (de type « interrogation écrite ») est distribué après la formation pour mesurer ce que le salarié en a retenu.
Niveau 3: Autoévaluation du transfert à chaud.	Il est demandé à vos salariés formés s'ils mettent leurs apprentissages en application juste après leur retour de formation.
Niveau 3: Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	Un membre de l'entreprise est chargé d'évaluer si le salarié met ses compétences en application juste après la formation.
Niveau 3: Autoévaluation du transfert à froid.	Il est demandé à vos salariés s'ils mettent leurs apprentissages en application quelques mois après leur retour de formation.
Niveau 3: Évaluation du transfert à froid par un tiers.	Un membre de l'entreprise est chargé d'évaluer si le salarié met ses compétences en application quelques mois après la formation.
Niveau 4: Évaluation des résultats organisationnels.	Les effets sur la performance de l'entreprise (en termes de retour sur investissement, de satisfaction-client, de qualité de la production...) sont évalués pour mesurer l'effet d'une formation.

Comme nous l'avons déjà évoqué, suite au recueil des données, nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire⁵⁰³ pour vérifier si les éléments mesurés sont réellement distincts et vérifier aussi que les conditions nécessaires à une régression sont réunies. Alors que nous nous attendions à d'éventuelles similarités entre les évaluations du second niveau et celles du troisième, ou au sein même des évaluations du troisième niveau, notre analyse nous a révélé que ces items mesurent bien des composantes distinctes⁵⁰⁴. Par contre, alors que ces dimensions sont clairement définies comme distinctes dans la littérature scientifique, les deux éléments du premier niveau semblent ne

⁵⁰² Ce qui correspond également à la réaction affective.

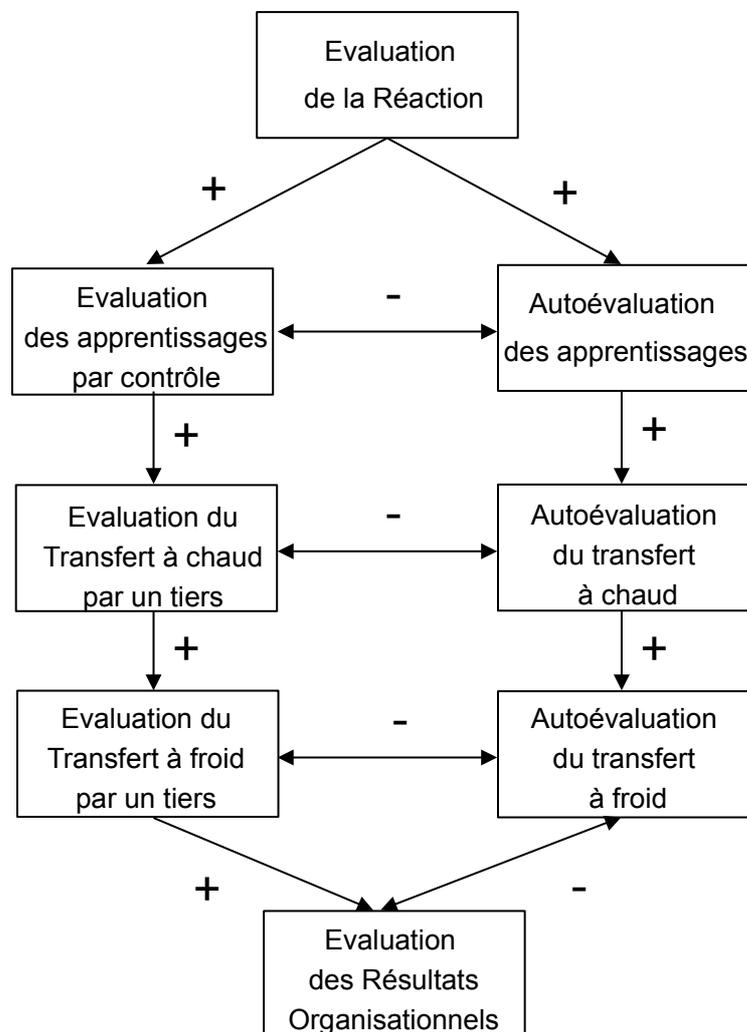
⁵⁰³ Analyse en Composante Principale réalisée à l'aide du logiciel SPSS (en rotation orthogonale Varimax, afin de simplifier les corrélations, avec test d'adéquation de Kaiser-Meyer-Olkin dont les valeurs trouvées sont comprises entre 0,5 et 0,7 pour les construits retenus, ce qui est bon sans être parfait). Nous avons ensuite mesuré les alphas de Chronbach lorsque notre ACP nous indique la possibilité d'une convergence. Les résultats sont présentés en Annexe 27.

⁵⁰⁴ Sans communalité supérieure à 0,3 sur une composante.

mesurer qu'une seule composante⁵⁰⁵. Cela signifie que nos interlocuteurs confondent les deux items proposés. Ces deux dimensions sont donc regroupées dans l'analyse de nos résultats sous l'appellation « Évaluation de la réaction », rejoignant le concept défini originellement par Kirkpatrick (1959). Nous ne remettons toutefois pas en cause le caractère multidimensionnel de la réaction, l'utilisation d'échelles comprenant plusieurs items pour mesurer chacun des deux éléments aurait sans doute permis de mieux les différencier.

Après avoir défini nos variables mesurées, nous pouvons résumer nos hypothèses H1 et H2 à travers la figure 3.1 qui présente les liens attendus entre les pratiques d'évaluation.

Figure 3.1. Les liens attendus entre les pratiques d'évaluation.



⁵⁰⁵ La valeur propre de la première composante a été mesurée à 1,639 contre 0,361 pour la seconde, la proportion de la variance expliquée par la première composante est de 0,905 pour les deux items et l'alpha de Chronbach est mesuré à 0,692, indiquant une validité convergente entre les deux items.

Selon le modèle originel de Kirkpatrick, l'évaluation de chaque niveau (ou « étape ») est indispensable à celle du niveau supérieur, d'où l'existence d'un lien de causalité positif entre l'évaluation de la réaction et les deux techniques d'évaluation des apprentissages, puis entre ces évaluations des apprentissages et les évaluations du transfert. Cependant, on peut rationnellement faire l'hypothèse que les entreprises qui évaluent les apprentissages par autoévaluation ne vont pas chercher à utiliser une autre technique plus complexe pour évaluer le transfert. De même, l'utilisation d'une des deux techniques d'évaluation à chaud devrait pousser à utiliser cette même technique à froid au détriment des autres. Autrement dit, il est peu probable que les entreprises cherchent à évaluer la même information à travers deux pratiques opposées en termes de robustesse. On peut donc en déduire l'existence d'un lien négatif entre les deux branches du modèle. Enfin, le chemin de l'autoévaluation étant celui de la facilité, il est peu probable que les entreprises qui l'empruntent réalisent pour finir l'évaluation complexe des résultats organisationnels.

1.3.2. Seconde partie du questionnaire: les déterminants des pratiques d'évaluation.

S'il existe des évaluations apportant une meilleure information que les autres, on peut se demander pourquoi les entreprises ne les utilisent pas. Nous avons déjà évoqué les justifications théoriques. Pour vérifier empiriquement ces hypothèses, nous avons dans la seconde partie du questionnaire interrogé nos interlocuteurs sur les raisons les poussant réellement à évaluer ou au contraire à ne pas évaluer leurs formations. Ces mesures nous ont permis ensuite de réaliser des régressions pour expliquer les différents niveaux d'évaluation. Néanmoins ces mesures en elles-mêmes sont dignes d'intérêt ainsi que les corrélations mesurées entre elles. Les propositions de cette seconde partie sont présentées dans le tableau 3.1.b. Là aussi, nous avons joint les concepts que nous pensons mesurer, mais cette fois en les regroupant dès maintenant selon les résultats de notre Analyse Factorielle Exploratoire réalisée *a posteriori*. La validité convergente entre les items est indiquée dans la troisième colonne.

Enfin, le nom de l'entreprise étant inscrit sur le questionnaire, nous avons distingué les réponses nous provenant des entreprises du CAC40 parmi celles du SBF120 afin de vérifier les effets de cette variable. Finalement, notre Analyse Factorielle Exploratoire nous indique que le questionnaire mesure au total 25 variables distinctes.

Pour affiner les hypothèses H3, nous pouvons détailler les effets attendus de chacune des variables explicatives identifiées.

Tableau 3.1.b. Items de la seconde partie du questionnaire.

Concept mesuré	Items	Alpha ⁵⁰⁶
Indépendance de l'organisme formateur.	Vos formations sont délivrées par un organisme indépendant de votre entreprise.	
Indépendance de l'organisme évaluateur.	Vos formations sont évaluées par un organisme indépendant de l'entreprise.	
Rationalité du choix des formations.	Le choix des formations inscrites au plan de formation s'appuie sur une analyse des compétences existantes dans l'entreprise.	0,750
	Le choix des formations inscrites au plan de formation est en lien direct avec la stratégie de l'entreprise.	
Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante. ⁵⁰⁷	Vous êtes globalement satisfait de la façon dont votre entreprise évalue la formation professionnelle.	0,738
	Vos dispositifs d'évaluation des salariés donnent selon vous des indications pertinentes sur l'efficacité des formations suivies.	
	L'évaluation de la formation est un élément important aux yeux de la Direction des Ressources Humaines de votre entreprise.	
Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.	Une meilleure évaluation de l'efficacité de vos formations vous serait utile dans vos décisions en RH.	
Pression pour une meilleure évaluation.	Il existe des pressions dans l'entreprise vous poussant à évaluer les formations effectuées.	
Présence des compétences en interne.	Vous disposez des compétences en interne pour évaluer les formations effectuées.	
Réticences face à l'évaluation.	Il y aurait des réticences importantes dans votre entreprise si vous cherchiez à mieux évaluer vos formations.	
Confiance dans l'efficacité des formations.	Vous avez confiance en l'efficacité de vos formations.	
Évaluation lors des entretiens annuels.	Un accent particulier est mis lors des entretiens annuels sur l'évaluation des formations passées.	
Maintien du budget formation.	Le budget formation serait un des premiers à être amputé en cas de difficultés financières pour votre entreprise. ⁵⁰⁸	
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	Certaines de vos formations seraient maintenues même s'il s'avérait qu'elles n'apportent pas de nouvelles compétences. ⁵⁰⁹	0,767
	L'acquisition de compétences est l'élément primordial du choix des formations imposées dans le plan de formation.	
Rentabilité attendue de la formation.	La formation est un investissement qui se doit d'être rentable.	
Soutien à l'application des compétences.	La mise en application des compétences acquises est fortement encouragée par la hiérarchie au sein de votre entreprise.	
Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	Vous seriez prêt à dépenser entre 5 et 10% de votre budget formation pour évaluer efficacement vos formations. ⁵¹⁰	
Comparaison avec les autres organisations.	Les autres entreprises françaises de taille similaire évaluent sans doute mieux leurs formations que la vôtre.	

⁵⁰⁶ Pour plus de détails, se référer à l'Annexe 27.

⁵⁰⁷ D'autres formulations sont possibles: les trois items devaient mesurer initialement des éléments distincts.

⁵⁰⁸ Dans l'encodage, les réponses à cet item ont été inversées.

⁵⁰⁹ Idem note précédente.

⁵¹⁰ Les valeurs sont celles indiquées par l'ASTD pour une bonne évaluation.

1.3.2.1. Indépendance de l'organisme formateur.

Avoir recours à un organisme formateur indépendant risque de réduire la maîtrise en interne du contenu de la formation. On peut penser que les entreprises dans ce cas vont, au-delà de la simple évaluation de la réaction, privilégier l'autoévaluation plutôt que l'évaluation par un tiers. Cependant, la formation étant réalisée par un prestataire extérieur, on peut s'attendre à ce que l'entreprise cherche davantage à en vérifier l'efficacité économique, d'où l'existence possible d'un lien positif avec l'évaluation des résultats organisationnels.

1.3.2.2. Indépendance de l'organisme évaluateur.

Le recours à un organisme évaluateur extérieur peut constituer une sous-traitance de spécialité pour les entreprises ne disposant pas en interne du savoir-faire pour évaluer la formation. Dans ce cas, un lien positif devrait exister avec l'ensemble des pratiques d'évaluation les plus robustes et plus précisément celles des niveaux les plus élevés : il est peu vraisemblable que les entreprises qui ont recours à un évaluateur extérieur ne se satisfassent d'une évaluation de la réaction du formé ou d'une simple autoévaluation des apprentissages.

1.3.2.3. Rationalité du choix des formations.

Fonder le choix de la formation sur un processus rationnel (sur la stratégie de l'entreprise et sur les besoins en compétences) est théoriquement lié avec une réelle évaluation des compétences, donc avec la mesure des niveaux supérieurs, et ceci probablement par un processus lui aussi performant, donc plutôt une évaluation par un tiers.

1.3.2.4. Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.

Le souhait exprimé par la direction des ressources humaines de disposer d'une évaluation de qualité doit conduire les entreprises à évaluer de façon robuste les niveaux supérieurs et à ne pas se contenter d'une autoévaluation du transfert et surtout des apprentissages qui n'apportant que peu d'informations.

1.3.2.5. Pression pour une meilleure évaluation.

La pression ressentie par la DRH de la part de la direction générale pour mieux évaluer ses formations doit naturellement conduire à davantage évaluer les niveaux supérieurs et tout particuliè-

rement des résultats organisationnels, puisque ce sont théoriquement seulement ces résultats tangibles qui intéressent la direction générale.

1.3.2.6. Présence des compétences en interne.

La présence des compétences en interne pour évaluer va évidemment accroître l'évaluation. *A contrario*, si personne n'est apte à évaluer la formation au sein de l'entreprise, elle risque de se faire par une simple mesure de la réaction ou par une autoévaluation, parfois informelle, des apprentissages ou des intentions de transfert à chaud. La question est donc de savoir à partir de quels niveaux de pratiques d'évaluation les entreprises pensent que les évaluateurs sont compétents.

1.3.2.7. Réticences face à l'évaluation.

Tout comme l'absence de compétences pour évaluer, l'existence de réticences internes face à l'évaluation doit conduire dans le meilleur des cas à privilégier l'évaluation de la réaction au détriment des niveaux les plus élevés, leurs évaluations risquant de créer des difficultés sociales. Ce risque est celui qui apparaît le plus souvent comme limitatif dans notre revue de littérature mais aussi dans les commentaires informels recueillis lors de notre première étude.

1.3.2.8. Confiance dans l'efficacité des formations.

La confiance dans l'efficacité des formations doit naturellement conduire à réduire l'exigence de rigueur dans leur évaluation, voire même à se contenter d'une évaluation de la réaction pour mesurer si la formation supposée efficace plaît; d'où un impact négatif attendu sur les pratiques supérieures. Des corrélations négatives sont également attendues avec d'autres variables indépendantes telles que le souhait d'une meilleure évaluation.

1.3.2.9. Évaluation lors des entretiens annuels.

Réserver une place importante lors des entretiens annuels à l'évaluation de la formation est sans doute révélateur d'une absence de réelle évaluation ajustée à la formation. Il est donc probable que cette pratique ait un impact négatif sur l'ensemble des niveaux d'évaluation, surtout les supérieurs. Il est peu probable que les entreprises accordant une place importante à l'évaluation des formations lors des entretiens réalisent en parallèle une évaluation robuste à froid de la formation par un tiers ou même une autoévaluation⁵¹¹.

⁵¹¹ Nous avons d'ailleurs vérifié grâce à notre Analyse en Composante Principale que nos interlocuteurs distinguaient bien cette évaluation informelle en cours d'entretien de l'évaluation spécifique d'une formation à froid.

1.3.2.10. Maintien du budget formation.

La crainte de voir le budget formation parmi les premiers amputés en cas de difficultés économiques pour l'entreprise doit logiquement pousser le service formation à chercher à en prouver l'efficacité, d'où un impact attendu sur l'évaluation de tous les résultats. Pour maintenir son budget, l'entreprise doit à la fois montrer que la formation plaît et qu'elle constitue un investissement rentable pour l'entreprise; d'où sans doute un impact positif sur l'évaluation des résultats organisationnels.

1.3.2.11. Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.

Lorsque le processus de choix des formations s'appuie sur les compétences à acquérir, les entreprises doivent naturellement chercher par la suite à évaluer cette acquisition et leur mise en œuvre, donc à améliorer l'évaluation des apprentissages et plus particulièrement du transfert, tant à chaud qu'à froid. Mais plus largement, cette réflexion autour du choix des formations peut conduire à améliorer l'ensemble des pratiques d'évaluation.

1.3.2.12. Soutien à l'application des compétences.

De même, si la direction encourage fortement l'application des nouvelles compétences acquises, il est probable qu'elle cherche également à connaître les résultats en termes de compétences transférées sur le terrain à chaud comme à froid. A l'inverse, dans le cas extrême où de fortes résistances aux changements de comportement dissuadent les salariés d'appliquer leurs nouvelles compétences sur le terrain, la direction ne va probablement pas chercher à mesurer ces effets.

1.3.2.13. Rentabilité attendue de la formation.

Si la formation est perçue comme un instrument qui se doit d'être rentable, l'évaluation va vraisemblablement chercher à vérifier cette rentabilité, ceci à travers la mesure des résultats organisationnels. A l'inverse surtout, lorsque la formation ne constitue pas un investissement dont on attend un bénéfice tangible, il est probable que son évaluation ne soit que peu réalisée. Et si elle est évaluée, cela devrait n'être qu'à l'aide des outils les moins coûteux et les plus simples à mettre en œuvre.

1.3.2.14. Accroissement du budget consacré à l'évaluation.

Le questionnaire interroge les dirigeants sur leur volonté de dépenser entre 5 et 10% de leur budget formation pour en assurer l'évaluation. On estime par ailleurs qu'aux États-Unis, la proportion du budget consacrée à l'évaluation est d'environ 10% (Olian *et al.*, 1998). Par conséquent, les organisations qui ne se déclarent pas prêtes à dépenser 5% de leur budget pour évaluer leur formation ne sont sans doute pas celles qui évaluent le mieux. On peut donc penser qu'elles privilégient l'évaluation de la réaction et les autoévaluations à chaud au détriment des mesures plus complexes.

1.3.2.15. Comparaison avec les autres organisations.

Penser que les autres entreprises de taille similaire ont des pratiques plus robustes pousse sans doute les services RH à chercher à améliorer leurs évaluations. Cependant, cette variable constitue également un effet du niveau d'évaluation. On peut aisément l'imaginer corrélée avec les pratiques les plus faibles, en tant que conséquence et non pas en tant que déterminant. Elle doit aussi avoir un impact sur la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.

1.3.2.16. Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.

A priori les entreprises satisfaites de l'information recueillie par leur processus d'évaluation ne doivent pas chercher à évaluer les niveaux supérieurs. Cependant, cette variable s'est révélée au cours de notre analyse être davantage une conséquence qu'un déterminant des pratiques, nous l'avons donc traitée comme telle dans notre analyse des résultats.

Après avoir défini les variables, les hypothèses et la méthodologie de l'étude, il est temps d'en analyser les résultats.

2. Synthèse des résultats, recommandations et limites de l'étude

Dans un premier temps, les données recueillies ont été exploitées pour en tirer les résultats portant sur les pratiques des entreprises, puis sur les déterminants de ces pratiques. Enfin, la portée et les limites de nos résultats et interprétations seront exposées.

2.1. Analyse des données.

Trois types d'analyse ont été réalisés à partir des données récoltées : d'abord une description des données brutes ainsi que des fréquences pour chaque item puisque celles-ci prenaient la forme d'échelles de fréquences; ensuite une analyse bivariée des corrélations entre les pratiques d'évaluation et les variables explicatives d'une part, au sein des variables explicatives entre elles d'autre part; enfin une analyse des régressions entre variables indépendantes et variables dépendantes.

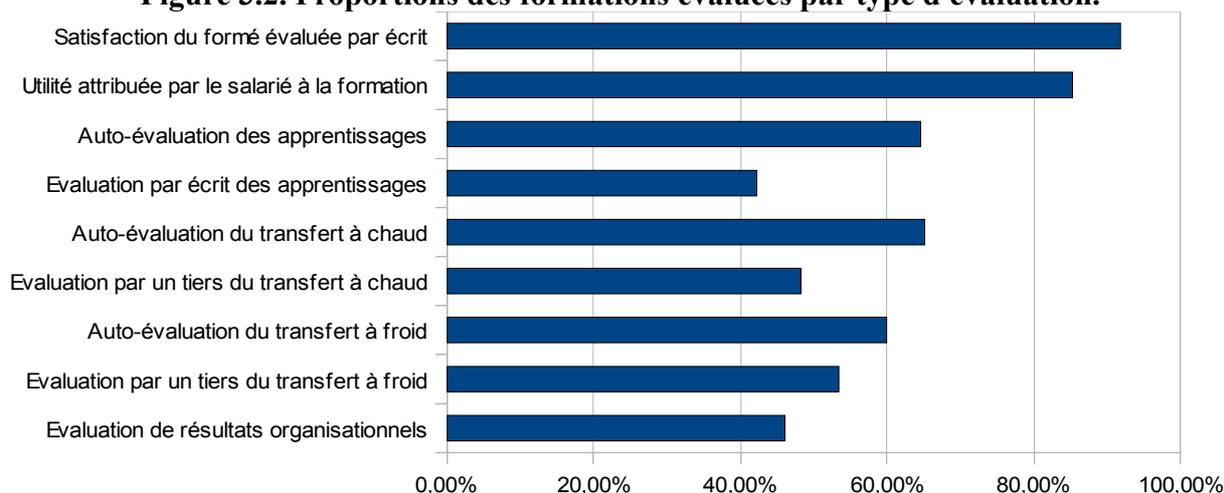
2.1.1. Descriptions des données brutes.

Une première analyse simple est celle descriptive des réponses moyennes aux questions portant sur les étapes du modèle de Kirkpatrick. Cette analyse nous donne des indications sur les pratiques des entreprises. Utilisant pour l'évaluation des pratiques des échelles de fréquences à cinq points, s'échelonnant de « jamais » jusqu'à « toujours » avec comme valeur moyenne « environ une fois sur deux », on peut tenter à partir des moyennes pondérées d'approximer les pratiques de l'ensemble des entreprises interrogées⁵¹². Pour cette première analyse, nous avons gardé les items tels qu'ils sont présentés dans le questionnaire⁵¹³. La figure 3.2 présente graphiquement les proportions de formation évaluées dans les entreprises du SBF 120 réparties par type d'évaluation.

⁵¹² Dans ce cas, les valeurs 2 et 4 pèsent pour « dans 25% des cas » et « dans 75% des cas », ce qui constitue une approximation discutable.

⁵¹³ En gardant donc disjoints la mesure de la réaction affective et de la réaction utilitaire.

Figure 3.2. Proportions des formations évaluées par type d'évaluation.



On constate à la lecture des résultats tout d'abord que la progressivité du modèle de Kirkpatrick se vérifie globalement: les pratiques d'évaluation diminuent à mesure que la difficulté s'accroît, néanmoins les évaluations des apprentissages et du transfert sont à peu près équivalentes; ce qui s'explique par la prévalence de l'auto-évaluation dans les deux cas (l'auto-évaluation du transfert n'est pas plus complexe à réaliser que celle de l'apprentissage). On remarque ensuite que pour chaque niveau, c'est la mesure la plus simple à effectuer mais la moins fiable en termes d'informations sur l'efficacité de la formation qui est privilégiée:

- Une évaluation de la satisfaction plutôt que celle de l'utilité (92% contre 85% des formations).
- Une auto-évaluation des apprentissages plutôt qu'une évaluation des apprentissages par écrit (64% contre 42%).
- Une auto-évaluation du transfert plutôt qu'une évaluation par un tiers, ainsi qu'une auto-évaluation plus fréquemment à chaud qu'à froid (65 et 60% contre 48 et 53%).
- L'évaluation la plus riche en information, celle d'un résultat organisationnel, est celle la moins souvent réalisée (46% des formations).

Résultat 3.1 : Pour chaque niveau, c'est la mesure la plus simple à effectuer mais la moins fiable en termes d'informations sur l'efficacité de la formation qui est privilégiée.

En outre, si les niveaux d'évaluation de la réaction et des apprentissages correspondent aux résultats habituels, ceux des deux derniers niveaux, même en se limitant aux pratiques les plus robustes, sont beaucoup plus élevés (environ 50% et 46%) qu'on ne pouvait s'y attendre à la lecture

des études précédentes. Toutefois, nous verrons par la suite que les résultats portant cette fois sur les proportions d'entreprises évaluant chacun des niveaux, ce qui est habituellement demandé, se rapprochent davantage des résultats des autres études.

En procédant au même processus d'agrégation des résultats, on constate en outre que:

- Environ 70% des formations sont délivrées par des organismes indépendants des entreprises, mais que 43% seulement sont évaluées par des organismes indépendants: les entreprises ont donc recours massivement à des formateurs indépendants, mais préfèrent évaluer les résultats en interne pour la majorité de leurs formations.
- Les entreprises déclarent appuyer leurs choix des formations du plan de formation sur la stratégie de l'entreprise pour environ 87% des formations et sur une analyse des compétences existantes dans l'entreprise pour environ 82% des formations⁵¹⁴.

Les autres échelles ne mesurant pas directement des fréquences mais le degré d'accord des répondants, les résultats sont plus difficiles à agréger. Nous les traiterons à travers une analyse des fréquences des réponses.

2.1.2. Analyse descriptive des fréquences des réponses.

Pour affiner l'analyse descriptive, nous nous intéressons aux fréquences des réponses par type d'évaluation (tableau 3.2. et figure 3.3.)

Tableau 3.2. Fréquences des réponses par type d'évaluation.

	Jamais	Dans une minorité de cas	Une fois sur deux	Dans une majorité de cas	Toujours	Valeur moyenne
Evaluation de la satisfaction	0%	0%	0%	41%	59%	4,59
Evaluation de la réaction utilitaire	0%	11%	0%	41%	48%	4,26
Autoévaluation des apprentissages	11%	26%	7%	41%	15%	3,22
Evaluation des apprentissages à l'écrit	33%	37%	19%	7%	4%	2,11
Autoévaluation du transfert à chaud	4%	30%	15%	41%	11%	3,26
Evaluation du transfert à chaud par tiers	33%	30%	4%	30%	4%	2,41
Autoévaluation du transfert à froid	15%	30%	15%	22%	19%	3
Evaluation du transfert à froid par tiers	33%	19%	7%	30%	11%	2,67
Evaluation des résultats organisationnels	26%	44%	11%	11%	7%	2,3

Dans notre autre étude précédemment citée, nous associons les 2 derniers échelons de l'échelle sémantique afin de pouvoir comparer les résultats obtenus avec ceux des entreprises

⁵¹⁴ Nous rappelons que selon l'ACP réalisée *a posteriori*, ces deux items mesurent la même composante que nous avons dénommée « Rationalité du choix de la formation », il est donc logique que les résultats soient proches.

américaines. En faisant de même, les résultats pour les 4 niveaux du modèle de Kirkpatrick sont pour les informations les moins fiables: 100% (satisfaction), 66% (autoévaluation des apprentissages), 52% (auto-évaluation du transfert à chaud) et 18% (évaluation des résultats organisationnels). Les fréquences pour les évaluations les plus riches en informations fiables sont, quant à elles, de 89% (réaction utilitaire), 11% (évaluation des apprentissages par écrit), 34% (évaluation du transfert à froid par un tiers) et 18%. On retrouve ainsi des résultats davantage comparables avec ceux trouvés dans les autres études. On remarque toutefois une proportion extrêmement réduite d'entreprises évaluant souvent les apprentissages, et une proportion plus importante pour l'évaluation des niveaux supérieurs. Le faible taux provient sans doute de l'absence préalable de distinction entre l'autoévaluation des apprentissages de l'évaluation réalisée de façon formelle; c'est cette dernière qui est particulièrement peu évaluée.

Résultat 3.2 : L'ensemble des entreprises du SBF 120 évaluent au moins dans une majorité des cas la réaction affective. 89% évaluent la réaction utilitaire.

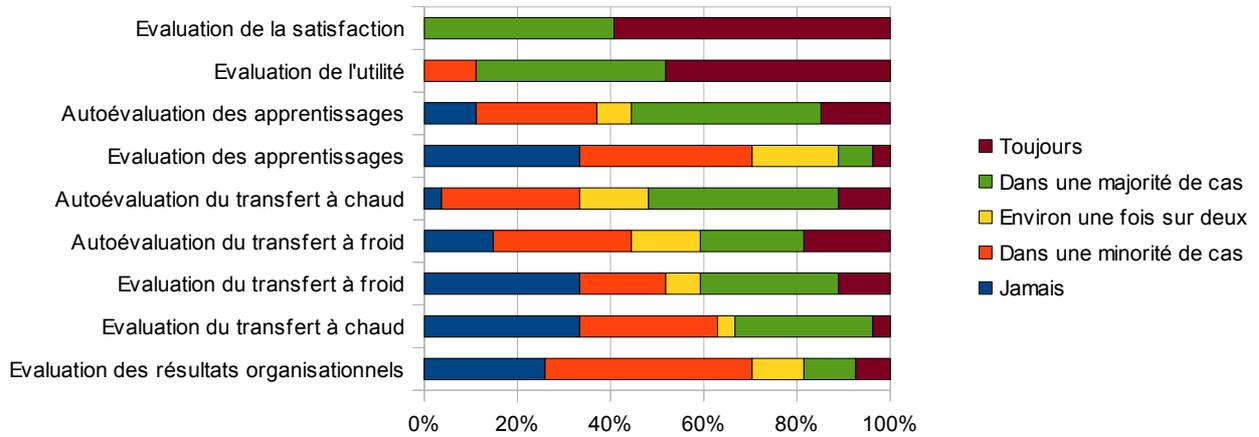
Résultat 3.3 : 66% des entreprises du SBF 120 évaluent au moins dans une majorité des cas les apprentissages par autoévaluation. 11% effectuent des contrôles de connaissances.

Résultat 3.4 : 52 et 41% des entreprises du SBF 120 évaluent au moins dans une majorité des cas le transfert à chaud et à froid par autoévaluation. 34 et 41% le font faire par un tiers.

Résultat 3.5 : 18% des entreprises du SBF 120 évaluent au moins dans une majorité des cas les résultats organisationnels. 26% ne le font jamais et 70% le font au mieux dans une minorité de cas.

Nous constatons aussi des écarts avec les résultats de la première étude réalisée pourtant sur la même population d'entreprises. Ces écarts peuvent provenir de la plus grande précision de la seconde étude. Ils peuvent aussi provenir du niveau hiérarchique de la population précisément ciblée : les pratiques d'évaluation par un tiers de l'application des compétences ou des résultats organisationnels peuvent ne pas être connues ou identifiées par les managers opérationnels contactés lors de la première étude. De même, il est probable que ces évaluations concernent davantage les formations à destination des cadres et cadres supérieures. Elles seraient donc davantage observables par la direction générale des ressources humaines que par les cadres et responsables opérationnels. Il n'est donc *in fine* pas surprenant d'observer des proportions plus importantes pour ces types d'évaluation lors de cette seconde étude.

Figure 3.3. Fréquences des réponses par type d'évaluation.

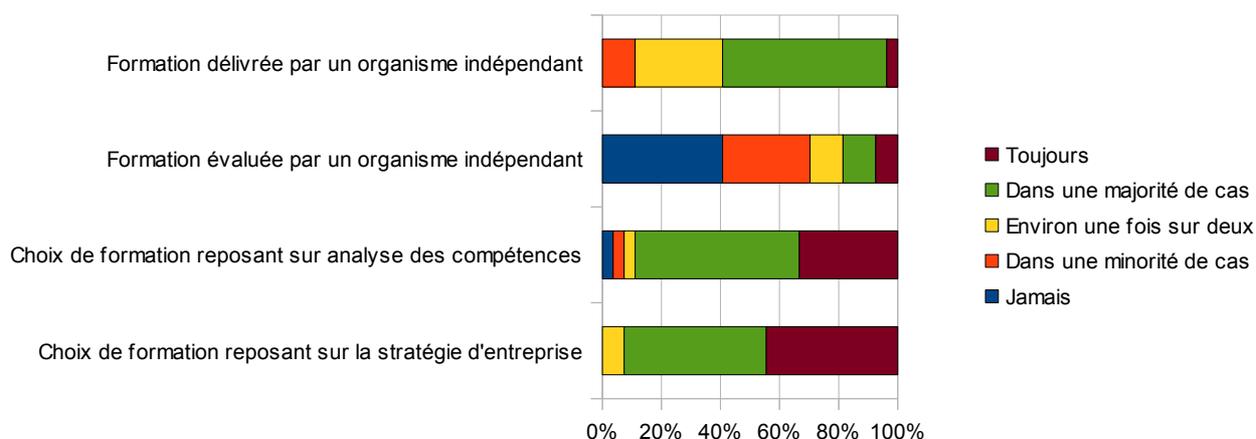


Si comme pour l'étude de 2011, nous cumulons les résultats pour les entreprises n'utilisant jamais ou uniquement dans une minorité de cas chacun des outils, on obtient pour les différents niveaux 0% pour la satisfaction (ou 11% pour l'utilité), 37% pour l'auto-évaluation des apprentissages (ou 70% pour l'évaluation par un tiers), 63% et 52% pour les évaluations du transfert à chaud et à froid par un tiers, et 70% pour l'évaluation des résultats organisationnels. On retrouve cette fois aussi des résultats proches des études précédemment citées. Les variations peuvent ici s'expliquer par le caractère plus fin de cette étude. Les études américaines par exemple (Sugrue, 2003, 2004) ne s'intéressaient qu'aux quatre niveaux de la taxonomie, sans les détailler, et surtout n'exprimaient leurs résultats que de façon binaire (évaluation ou non).

Nous remarquons que la réaction, affective ou utilitaire, reste très largement l'évaluation la plus souvent réalisée, elle est même effectuée systématiquement par une majorité d'entreprises. Pour tous les autres niveaux, la proportion d'évaluations systématiques descend en deçà de 20%. Pour ces niveaux, lorsqu'une évaluation est systématique, il ne s'agit que d'une auto-évaluation. La classe modale pour chacune des réponses nous révèle que pour les niveaux d'évaluation les plus bas, les entreprises les évaluent pour la plupart dans une majorité de cas; alors que pour les niveaux les plus élevés, elles déclarent les évaluer pour la plupart dans une minorité de cas ou même jamais.

La figure 3.4 illustre, quant à elle, le fait que les entreprises françaises ont toutes recours à des organismes formateurs indépendants, elles le font même pour une large majorité de leurs formations. L'évaluation de ces formations est presque toujours réalisée en interne: près de 70% des entreprises répondent n'avoir jamais ou que rarement recours à un évaluateur indépendant. La comparaison entre les deux proportions nous révèle que même si les formations sont réalisées à l'extérieur, les entreprises préfèrent les évaluer en interne.

Figure 3.4. Fréquences des réponses aux questions portant sur l'indépendance des formateurs et évaluateurs et sur la rationalité des choix de formation.



Le choix des formations inscrites au plan de formation repose, comme le préconise le processus d'ingénierie de formation, dans une immense majorité de cas sur les choix stratégiques des entreprises et sur une analyse des compétences préexistantes⁵¹⁵. De par la définition même du plan de formation⁵¹⁶, c'est même le caractère non-systématique de ces analyses et fondements stratégiques qui peut paraître surprenant.

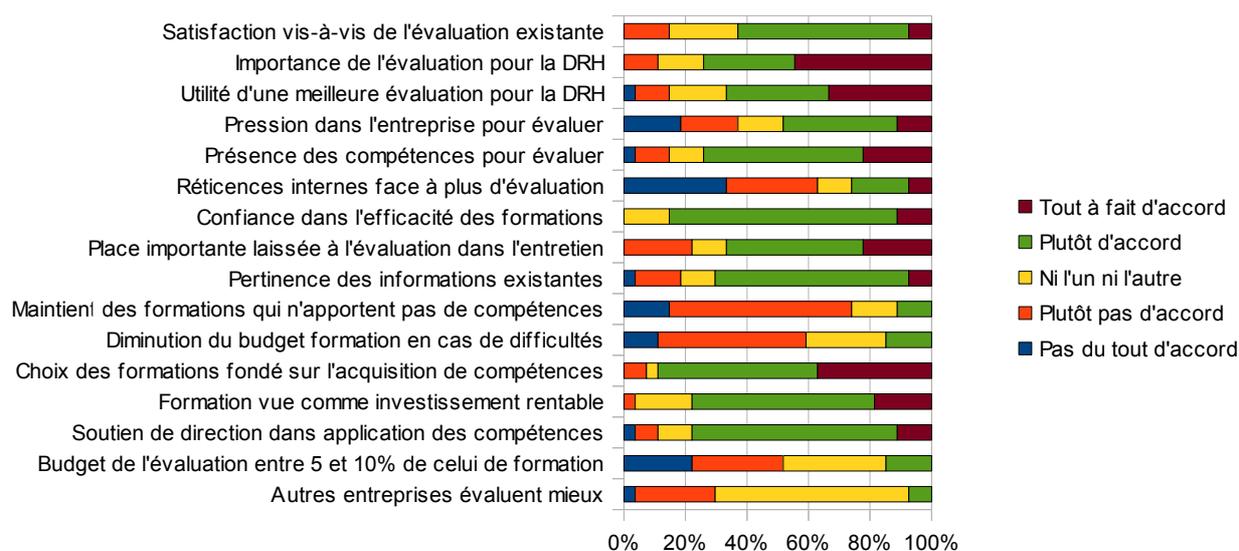
Tableau 3.3. Fréquences des réponses des variables environnementales.

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni l'un ni l'autre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Valeur moyenne
Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante	0%	15%	22%	56%	7%	3,56
Importance de l'évaluation pour la DRH	0%	11%	15%	30%	44%	4,07
Utilité d'une meilleure évaluation pour la DRH	4%	11%	19%	33%	33%	3,81
Pression dans l'entreprise pour évaluer	19%	19%	15%	37%	11%	3,04
Présence des compétences pour évaluer	4%	11%	11%	52%	22%	3,78
Réticences internes face à plus d'évaluation	33%	30%	11%	19%	7%	2,37
Confiance dans l'efficacité des formations	0%	0%	15%	74%	11%	3,96
Place importante laissée à l'évaluation dans l'entretien	0%	22%	11%	44%	22%	3,67
Pertinence des informations existantes	4%	15%	11%	63%	7%	3,56
Maintien de formation sans apport de compétences	15%	59%	15%	11%	0%	2,22
Diminution du budget formation en cas de difficultés	11%	48%	26%	15%	0%	2,44
Place de l'acquisition de compétences dans choix	0%	7%	4%	52%	37%	4,19
Formation vue comme investissement rentable	0%	4%	19%	59%	19%	3,93
Soutien de direction dans application des compétences	4%	7%	11%	67%	11%	3,74
Budget évaluation entre 5 et 10% de celui de formation	22%	30%	33%	15%	0%	2,41
Autres entreprises évaluent mieux	4%	26%	63%	7%	0%	2,74

⁵¹⁵ Nous rappelons que les données sont déclaratives.

⁵¹⁶ Outil à l'initiative des dirigeants.

Figure 3.5. Fréquences des réponses des variables environnementales.



Le tableau 3.3. et la figure 3.5. nous révèlent, quant à eux, les perceptions des responsables des Ressources Humaines quant à l'efficacité de leurs formations et de leurs évaluations, ainsi que leur représentation de leur environnement, c'est-à-dire les déterminants des pratiques d'évaluations. Outre les corrélations identifiées à la suite, certains résultats sont en eux-mêmes dignes d'intérêt.

Le premier de ces résultats est que 77% des responsables interrogés indiquent que l'évaluation de la formation est un élément important à leurs yeux, mais pas uniquement aux leurs puisque 48% ressentent une pression de la part de la direction pour mieux évaluer. Sur ce même sujet, certains de ces résultats peuvent paraître contradictoires. Ainsi, 63% des DRH interrogés indiquent être satisfaits de la façon dont leurs entreprises évaluent leur formation; 70% trouvent que l'information délivrée est pertinente; 7% imaginent que les autres entreprises de taille similaire évaluent mieux leurs propres formations. Seuls 15% pensent ne pas disposer en interne des compétences permettant d'évaluer leurs formations. Mais dans le même temps 66% pensent qu'une meilleure évaluation leur serait utile dans leurs décisions RH, tandis que 85% ont confiance dans l'efficacité des formations existantes (les 15% restant sont neutres).

Contrairement à ce que nous indique notre revue de littérature et surtout les commentaires informels recueillis en complément de notre première étude, il semble que les responsables RH jugent que le budget formation ne serait pas amputé en cas de difficultés financières pour l'entreprise (59% ne le pensent pas, et 88% affirment que la direction soutient réellement l'application des compétences acquises), qu'il n'y aurait pas obligatoirement d'importantes réticences internes face à davantage d'évaluation (pour 63% des responsables) et que la formation reste avant tout un outil d'apport de compétences (89%) qui se doit d'être rentable (78%) et qui ne serait pas

maintenu dans le cas contraire (74%).

Il est enfin à noter que 66% déclarent qu'une place importante est laissée lors de l'entretien annuel à l'évaluation des formations passées. Ce qui pourraient indiquer, comme cela a déjà été évoqué par d'autres travaux, que derrière la volonté déclarée de rationalisation des procédures d'évaluation se cache en réalité dans de nombreux cas une simple évaluation globale *a posteriori*. De même, seuls 15% des responsables interrogés déclarent être prêts à investir entre 5 et 10% de leur budget formation dans l'évaluation de celle-ci; ce qui semble pourtant être le seuil minimum pour une bonne évaluation. Une étude réelle des pratiques, sur le terrain, nous révélerait donc sans doute que derrière la volonté affichée de bien faire, l'évaluation reste en grande partie artisanale.

2.1.3. Analyse des corrélations entre les concepts⁵¹⁷.

Après une première analyse descriptive, une analyse bivariée s'impose afin de mettre en évidence l'existence de relations entre les variables. Dans un premier temps a été réalisée une analyse symétrique, autrement dit nous avons cherché les liaisons entre les variables prises par deux et la significativité de ces liaisons. Dans un second temps, une analyse dissymétrique sera mise en œuvre pour tenter de mesurer les effets de variables supposées indépendantes sur les variables dépendantes. Pour la première analyse, celle des corrélations⁵¹⁸, le nombre de construits⁵¹⁹ étant important, ce travail s'est focalisé sur les corrélations significatives à plus plus de 95%, c'est-à-dire celles pour lesquelles on peut rejeter l'hypothèse nulle avec un seuil de confiance supérieur à 95%⁵²⁰. Les effectifs étant réduits, ils ne permettent pas un test interprétable du Khi-deux. Nous avons procédé à des tests statistiques paramétriques permettant de comparer des données métriques portant sur des variables identiques mais mesurées sur des populations indépendantes.

2.1.3.1. L'appartenance au CAC 40.

En premier lieu, l'analyse cherche à vérifier si l'appartenance de l'entreprise au CAC 40 a un impact sur les pratiques ou sur les perceptions des environnements internes et externes. En effet, s'il existe une différence entre les pratiques, nos analyses devront par la suite éventuellement être modulées selon cette appartenance. Pour ce faire, nous avons pratiqué un test paramétrique de comparaison de moyennes (test de Student⁵²¹) entre les deux échantillons indépendants: d'une part

⁵¹⁷ La matrice de corrélation est présentée en Annexe 28.

⁵¹⁸ Les données récoltées à partir d'échelles de Likert sont habituellement considérés comme continues, condition nécessaire pour calculer des coefficients de corrélations.

⁵¹⁹ Nous avons utilisé pour cette analyse les concepts tels qu'ils ont été définis après notre ACP.

⁵²⁰ Risque d'erreur de première espèce inférieur à 5%

⁵²¹ Le test de Student étant particulièrement utilisé dans notre étude présentée au Chapitre 4, se référer à ce chapitre pour les explications.

les entreprises appartenant au CAC 40, d'autre part celles n'y appartenant pas. Pour chacune des variables, nous avons donc tenté de corroborer l'hypothèse selon laquelle les moyennes entre les deux groupes différaient. Plus précisément, c'est l'hypothèse nulle, c'est-à-dire l'égalité des deux moyennes que nous avons cherché à rejeter⁵²².

Cette analyse révèle qu'il n'existe pas de différence significative dans les pratiques d'évaluation: bien qu'*a priori* plus grandes en moyenne⁵²³, les entreprises du CAC 40 n'évaluent donc pas mieux que les autres leurs formations. En ce qui concerne les autres variables mesurées, on remarque une différence significative sur deux variables uniquement:

- ♦ Les entreprises n'appartenant pas au CAC 40 semblent davantage ressentir une pression pour évaluer (différence de moyenne mesurée à 0,735). Une interprétation possible est que leur capitalisation plus faible révèle que les entreprises n'appartenant pas au CAC 40 sont en moyenne moins en position de force sur leur marché. La direction demande donc davantage à la direction des ressources humaines d'évaluer sérieusement leurs pratiques⁵²⁴.
- ♦ Les entreprises du CAC 40 semblent laisser plus de place à l'évaluation des formations passées lors des entretiens annuels avec leurs salariés (différence de moyenne mesurée à 1,375). Ceci peut corroborer la première interprétation ci-dessus.

Hormis sur ces deux éléments pour lesquels l'interprétation des résultats paraît peu évidente, on peut donc conclure qu'au sein des entreprises françaises à la capitalisation boursière la plus importante : il n'existe pas de différences significatives dans les pratiques d'évaluation entre les 40 plus importantes et les 80 suivantes.

2.1.3.2. Corrélations entre les niveaux.

L'analyse des corrélations entre les niveaux doit permettre de vérifier si les entreprises sont cohérentes dans leurs pratiques d'évaluation. Nous allons chercher à savoir si l'évaluation à un niveau est proportionnelle ou non à l'évaluation aux autres niveaux. On peut s'attendre logiquement à ce qu'il existe d'un côté les entreprises aux pratiques rationnelles, utilisant les outils permettant d'obtenir les informations les plus pertinentes, et d'autre part des entreprises moins rationnelles utilisant avant tout l'autoévaluation. La dichotomie entre les deux types de pratiques devrait nous amener à trouver des coefficients négatifs entre les pratiques d'évaluation sérieuses et celles qui le

⁵²² Sous SPSS, la première étape consiste à vérifier si les variances entre les deux groupes sont significativement homogènes. Puis selon que ce soit le cas ou non, on lit dans la première ou la seconde ligne du tableau la différence de moyenne et son degré de significativité.

⁵²³ Nous partons du postulat que la capitalisation boursière est révélatrice de la « taille » de l'entreprise. Les entreprises du CAC 40 sont donc plus grandes en moyenne que celles n'y appartenant pas, même si ce n'est pas vrai dans tous les cas en comparant les organisations deux à deux.

⁵²⁴ Interprétation possible à défaut d'une meilleure.

sont moins⁵²⁵.

Pour rappel, à la suite de notre Analyse en Composante Principale, nous avons identifié huit types d'évaluation, les réactions affectives et utilitaires mesurant la même composante principale⁵²⁶. Pour chacune de ces formes d'évaluation ont été mesurées dans un premier temps de façon bivariée les corrélations avec les autres évaluations. Ces corrélations pouvant être positives ou négatives, le coefficient calculé est celui de Pearson⁵²⁷ accompagné par le degré de significativité. Ce dernier permet d'estimer le risque de rejeter à tort l'hypothèse nulle⁵²⁸. Nous présentons ici les résultats avec un risque de première espèce inférieur à 5% et nous utilisons les balises de Cohen (1988) pour interpréter la valeur du coefficient⁵²⁹. Le tableau 3.4. présente les résultats significatifs avec les pratiques des niveaux supérieurs.

Tableau 3.4. Corrélations significatives entre les niveaux d'évaluations.

Pratique d'évaluation.	Pratique d'évaluation significativement corrélée.	Coefficient de Pearson.
Niveau 1: Évaluation de la réaction.	Autoévaluation des apprentissages.	0,264 ⁵³⁰
	Autoévaluation du transfert à froid.	0,336
Niveau 2: Autoévaluation des apprentissages.	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,630
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,605
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,493
Niveau 2: Évaluation des apprentissages par interrogation.	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,352
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,524
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,379
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,680
Niveau 3: Autoévaluation du transfert à chaud.	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,462
Niveau 3: Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	Autoévaluation du transfert à froid.	0,311
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,436
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,639
Niveau 3: Autoévaluation du transfert à froid.	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,576
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,300
Niveau 3: Évaluation du transfert à froid par un tiers.	Évaluation des résultats organisationnels.	0,400

⁵²⁵ Se référer à la figure 3.1 pour l'illustration de cette hypothèse, même si nous ne mesurons ici que les corrélations.

⁵²⁶ Pour plus de détails, se référer à l'Annexe 27.

⁵²⁷ Le coefficient de corrélation linéaire de Bravais-Pearson est le ratio entre la covariance entre les deux variables et le produit des variances de ces variables. Il permet donc de mesurer le lien entre les deux variables en mesurant la corrélation entre les variables normées et en le divisant par les variances. Ici, il est calculé à l'aide du logiciel SPSS.

⁵²⁸ Hypothèse selon laquelle les différences entre les résultats peuvent être liées au hasard. La corrélation est bivariée.

⁵²⁹ Selon Cohen (1988), une corrélation avec un coefficient autour de 0,1 est considérée comme faible, autour de 0,3 et autour de 0,7 comme forte. Pour rappel, le coefficient de Bravais-Pearson est compris entre 0 et 1.

⁵³⁰ Le risque d'erreur de première espèce est ici de 0,054.

Les résultats empiriques mesurés diffèrent en partie de ceux théoriques attendus. On remarque cependant dans un premier temps que chaque niveau est au moins en partie corrélé avec le niveau inférieur.

L'évaluation de la réaction n'est que faiblement corrélée avec les autres évaluations. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que la totalité des entreprises évaluent au moins dans une majorité de cas la réaction des formés. Il est difficile alors de définir des corrélations significatives. On remarque toutefois que l'évaluation de la réaction est bien corrélée avec l'autoévaluation des apprentissages, c'est-à-dire une des évaluations du niveau supérieur.

L'autoévaluation des apprentissages, *a priori* une évaluation de faible valeur, est par contre fortement corrélée avec trois éléments: l'évaluation des apprentissages par interrogation; ce qui signifie que les entreprises évaluant les apprentissages demandent également au formé ce qu'il en a retenu; l'évaluation du transfert à chaud par un tiers, alors qu'on pouvait s'attendre à ce que cette corrélation soit plutôt avec une autoévaluation du transfert; et enfin les résultats organisationnels. Finalement, les entreprises qui demandent aux formés d'autoévaluer leurs apprentissages pratiquent également des évaluations plus complexes des éléments supérieurs. Une explication de ce résultat réside sans doute simplement dans le fait que l'autre type d'évaluation, celui par interrogation, est faiblement usité. Pour les entreprises, l'évaluation des apprentissages est presque exclusivement synonyme d'autoévaluation.

L'évaluation des apprentissages par interrogation est corrélée moyennement ou fortement avec toutes les évaluations supérieures hormis l'autoévaluation à froid des apprentissages, résultat cette fois logique et attendu. Si en effet la mise en œuvre de cette évaluation est complexe, il est naturel que ce soient les entreprises qui font le plus d'efforts pour bien évaluer les hauts niveaux qui essaient également d'évaluer réellement les apprentissages.

L'autoévaluation du transfert à chaud n'est corrélée, moyennement, qu'avec l'évaluation à froid par un tiers. Cela semble indiquer qu'il n'y a pas, contrairement à notre hypothèse, d'entreprises qui pratiquent plutôt l'autoévaluation du transfert et d'autres plutôt l'évaluation par un tiers, les deux pratiques peuvent être réalisées simultanément.

L'évaluation du transfert à chaud par un tiers est corrélée fortement avec l'évaluation du transfert à froid par un tiers et avec celle des résultats organisationnels, et plus faiblement avec l'autoévaluation à froid du transfert, ce qui cette fois corrobore notre hypothèse. Le niveau de pratique dans cette évaluation robuste indique que l'entreprise essaie ou non d'évaluer sérieusement

les résultats de la formation.

L'autoévaluation du transfert à froid est également une pratique réfléchie, même si elle repose sur des données déclaratives davantage soumises à des biais. Il n'est donc pas surprenant qu'elle soit corrélée avec l'autre façon d'évaluer à froid ainsi que, plus faiblement, avec l'évaluation des résultats organisationnels.

L'évaluation du transfert à froid enfin est assez fortement corrélée avec celle des résultats organisationnels; ce qui corrobore notre interprétation concernant l'évaluation du transfert à chaud par un tiers.

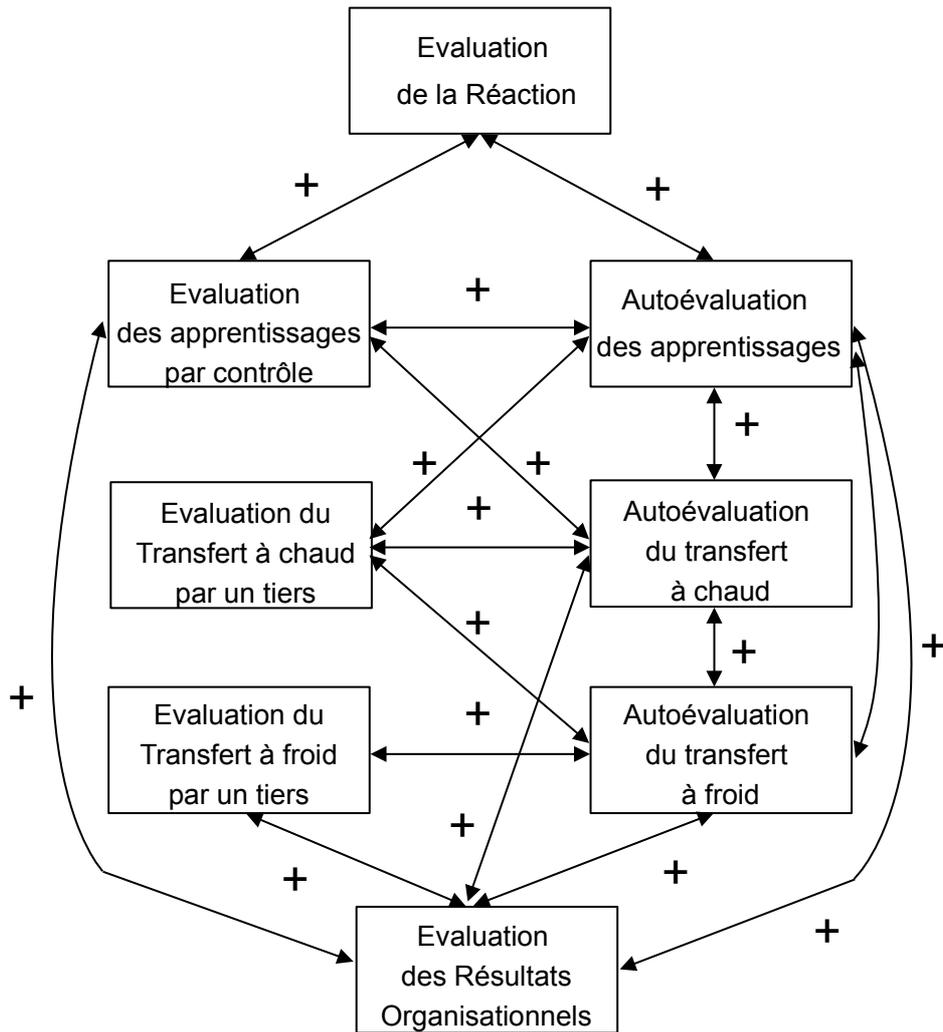
Finalement, la distinction entre les entreprises qui ont de bonnes pratiques et celles qui en ont de mauvaises n'est pas aussi apparente que ce que nous pouvions le supposer. Certes, les entreprises qui refusent les pratiques complexes même pour les niveaux les plus bas semblent les rejeter toutes et il existe une corrélation entre les pratiques des différents niveaux (16 des 28 corrélations testées sont significatives), ce qui confirme partiellement l'hypothèse sous-jacente au modèle de Kirkpatrick, mais les entreprises peuvent simultanément mettre en place des pratiques complexes et riches en information et d'autres plus simples. Ici apparaît une limite importante de notre étude : il aurait en effet été intéressant de savoir si ces évaluations sont faites sur les mêmes formations ou si éventuellement elles s'adaptent à l'importance de la formation à évaluer.

Résultat 3.6 : Il n'existe pas de dichotomie entre des entreprises qui évaluent de façon robuste tous les niveaux et d'autres se contentant d'évaluations plus simples de ces niveaux.

En résumé, la figure 3.6 reprend les corrélations indiquées. On y remarque que la structure du modèle repose sur les pratiques d'autoévaluation, donc les pratiques les moins robustes.

Toutefois, la simple analyse des corrélations ne suffit pas à construire un modèle explicatif. Il est nécessaire de procéder à des régressions entre les variables. Le modèle explicatif, à comparer avec le modèle attendu présenté à la figure 3.1, sera celui issu de ces régressions. Les résultats et surtout les interprétations données ne sont donc que provisoires.

Figure 3.6. Corrélations entre les niveaux.



2.1.3.3. Corrélations entre les niveaux d'évaluation et les variables explicatives.

Avant de procéder à des régressions pour identifier les déterminants des pratiques d'évaluation, une première étape consiste à analyser les corrélations entre les 17 variables indépendantes mesurées et les pratiques par niveau. Ces variables portent sur des thèmes hétéroclites : certaines sont objectives et portent sur les proportions de formations réalisées ou évaluées par des organismes indépendants, d'autres portent sur le processus aboutissant au choix de la formation, d'autres encore sur la perception de l'évaluation dans l'entreprise, les dernières enfin sur l'environnement dans lequel se déroulent la formation et l'évaluation. Cependant, ces variables ont été choisies parce qu'elles doivent théoriquement avoir un effet sur les pratiques d'évaluation et,

techniquement, toutes ont été mesurées par des échelles sémantiques progressives à cinq points. Pour tous les croisements de variables potentiels, nous avons cherché à corroborer l'hypothèse selon laquelle la variable supposée explicative a une influence sur la variable expliquée. Cette fois encore, à l'aide du logiciel SPSS, nous avons donc calculé le coefficient de corrélation de Pearson ainsi que son degré de significativité. Les tableaux 3.5⁵³¹ présentent les résultats significatifs avec un seuil de confiance de 95%.

Tableau 3.5.a. Impact de l'indépendance des formateurs et évaluateurs sur les évaluations.

Variable indépendante.	Pratique d'évaluation significativement corrélée.	Coefficient de Pearson.
Indépendance de l'organisme formateur.	Évaluation des apprentissages par interrogation.	- 0,543
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	- 0,285
	Évaluation des résultats organisationnels.	- 0,346
Indépendance de l'organisme évaluateur.	Néant.	

Confier la réalisation de ses formations à un organisme indépendant plutôt que de les réaliser en interne a un impact négatif sur l'ensemble des pratiques d'évaluation. Cet impact est significatif pour trois des pratiques les plus complexes à mettre en œuvre. Le lien le plus fort est logiquement avec l'évaluation des apprentissages par interrogation. Cela s'explique par l'absence de connaissance précise du contenu de la formation par les évaluateurs, ceux-ci ne peuvent poser de questions précises aux formés.

L'indépendance de l'organisme évaluateur par contre n'a pas d'impact significatif sur les pratiques d'évaluation alors que l'hypothèse intuitive était que confier cette évaluation constituait une sous-traitance de spécialité ayant pour objectif l'amélioration de l'évaluation. L'explication est sans doute dans la corrélation positive (0,392) entre l'indépendance du formateur et celle de l'évaluateur. Les formations indépendantes sont davantage évaluées par des organismes eux-aussi indépendants de l'entreprise, ce qui indique une perte de maîtrise de l'entreprise sur ces formations. Il est donc probable que l'évaluateur extérieur soit l'organisme formateur⁵³².

Comme l'indique le tableau 3.5.b, les trois variables relativement proches que sont la rationalité dans le choix de la formation, l'importance dans l'acquisition des compétences et la rentabilité attendue de la formation sont logiquement corrélées avec les évaluations réalisées. Ici, chacun de ces concepts améliore significativement 5 des 8 pratiques possibles. Les entreprises qui

⁵³¹ Le regroupement des variables par tableau a pour seul objectif d'en faciliter la lecture.

⁵³² Ce qui conduit à s'interroger sur l'existence d'un éventuel conflit d'intérêts pour cet organisme.

s'appuient sur des processus de choix rationnels évaluent fortement (valeurs fortes des coefficients) les niveaux les plus pauvres en information; alors que celles qui s'attachent davantage aux résultats (compétences ou rentabilité) évaluent plutôt les niveaux les plus élevés, avec un lien de corrélation cependant plus faible. On peut toutefois retenir que la rationalité des choix et les bénéfices attendus sont des déterminants significatifs de la plupart des pratiques des entreprises.

Tableau 3.5.b. Impact du processus de choix des formations sur les pratiques d'évaluation.

Variable indépendante.	Pratique d'évaluation significativement corrélée.	Coefficient de Pearson.
Rationalité du choix des formations.	Évaluation de la réaction.	0,489
	Autoévaluation des apprentissages.	0,435
	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,362
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,398
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,497
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,285
	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,300
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,294
	Autoévaluation du transfert à froid.	0,295
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,456
Rentabilité attendue de la formation.	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,350
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,268
	Autoévaluation du transfert à froid.	0,380
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,435
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,333

Comme le résume le tableau 3.5.c, la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante est moyennement ou fortement corrélée avec l'ensemble des modes d'évaluation hormis celle de la réaction. On pourrait en conclure un peu rapidement que les services de ressources humaines sont clairvoyants dans leurs pratiques. Cependant, on peut aussi mettre en lumière le fait que même ceux qui utilisent des outils n'apportant qu'une information de faible qualité sont satisfaits. Par conséquent, il semblerait que les dirigeants des services RH sont satisfaits de leurs pratiques à partir du moment où les formations sont évaluées, quelle que soit la manière dont cette évaluation est réalisée.

L'utilité perçue d'une meilleure évaluation existe (avec des corrélations plutôt moyennes) lorsque les formations sont évaluées avec les outils les moins riches en informations: autoévaluation des apprentissages et transferts à chaud. Par contre, les entreprises utilisant des méthodologies plus

robustes ne ressentent pas ce besoin, les coefficients étant négatifs⁵³³.

Les entreprises ressentant une pression pour évaluer le font en accroissant l'évaluation des apprentissages, que ce soit par l'autoévaluation ou par l'évaluation sous forme d'interrogation. A moins que ce soit, à l'inverse, les services RH qui ne mettent en place qu'une évaluation des apprentissages qui subissent une pression pour mieux évaluer. Le sens de causalité étant ambigu, on peut toutefois dans tous les cas remarquer que lorsqu'une pression extérieure existe, le département RH répond à l'aide des processus d'évaluation les plus simples et les plus visibles, sans changer profondément ses pratiques.

Tableau 3.5.c. Impact de la perception de l'évaluation sur les pratiques d'évaluation.

Variable indépendante.	Pratique d'évaluation significativement corrélée.	Coefficient de Pearson.
Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.	Autoévaluation des apprentissages.	0,466
	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,465
	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,318
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,631
	Autoévaluation du transfert à froid.	0,514
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,484
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,324
Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.	Autoévaluation des apprentissages.	0,336
	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,276
	Autoévaluation du transfert à froid.	- 0,363
Pression pour une meilleure évaluation.	Autoévaluation des apprentissages.	0,432
	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,392
Réticences face à l'évaluation.	Évaluation des résultats organisationnels.	- 0,335
Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	Évaluation de la réaction.	- 0,443
Comparaison avec les autres organisations.	Néant.	

Bien que négativement corrélée avec l'ensemble des méthodologies d'évaluation hormis l'évaluation de la réaction, ce qui est logique, l'existence de pressions en interne n'a d'effet significatif que sur l'évaluation des résultats organisationnels. Contrairement à ce qu'on pouvait supposer, les réticences internes face à l'évaluation semblent donc n'être que peu en lien avec la façon d'évaluer.

Seuls les départements RH d'entreprises évaluant avant tout la réaction semblent opposés à l'accroissement du budget consacré à l'évaluation. Ce résultat peut se justifier par le fait que

⁵³³ Même si un seul apparaît significatif à 95%.

l'évaluation de la réaction est extrêmement simple, donc peu onéreuse. Pour ceux-ci, consacrer à l'évaluation une proportion du budget formation comprise entre 5 et 10% paraît être un surcoût trop important pour être acceptable.

Enfin, les services RH ne semblent pas déterminer leurs pratiques de formation en fonction des pratiques des autres organisations de taille similaire. Nous avons d'ailleurs conclu à partir de la description des données que l'image des pratiques des autres organisations restait assez floue.

Tableau 3.5.d. Impact des autres variables indépendantes sur les pratiques d'évaluation.

Variable indépendante.	Pratique d'évaluation significativement corrélée.	Coefficient de Pearson.
Présence des compétences en interne pour évaluer.	Autoévaluation des apprentissages.	0,632
	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,326
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,423
	Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,270
Confiance dans l'efficacité des formations.	Évaluation de la réaction.	0,329
	Autoévaluation des apprentissages.	0,410
	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,412
	Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,523
Soutien à l'application des compétences.	Autoévaluation des apprentissages.	0,603
	Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,384
	Autoévaluation du transfert à chaud.	0,537
	Évaluation des résultats organisationnels.	0,357
Maintien du budget formation.	Néant.	
Évaluation lors des entretiens annuels.	Autoévaluation du transfert à froid.	0,284

Logiquement, la présence en interne des compétences pour évaluer conduit à améliorer significativement l'évaluation des apprentissages et des transferts par un tiers. Nous pouvons légitimement nous attendre à ce que les autoévaluations soient corrélées négativement avec cette variable; mais on constate au contraire, sans explication évidente, une corrélation également extrêmement forte avec l'autoévaluation des apprentissages.

La confiance dans l'efficacité des formations est, quant à elle, corrélée positivement et significativement uniquement avec les mesures les plus pauvres en informations et les plus faciles à mettre en pratique. Le lien de corrélation bivarié n'indiquant pas le sens de causalité, on ne peut savoir si c'est parce que les services RH ont confiance en leur efficacité qu'ils n'évaluent pas de façon robuste leur formation, ou si à l'inverse c'est l'évaluation sommaire qui conduit ces entreprises à penser que leurs formations sont efficaces.

Le volontarisme de la direction vis-à-vis de l'application des compétences acquises s'appuie naturellement sur une évaluation sérieuse des apprentissages. Mais elle s'appuie aussi sur l'autoévaluation des apprentissages, sans doute pour responsabiliser les formés, d'autant plus qu'elle est immédiatement suivie d'une autoévaluation du transfert.

Contrairement à notre hypothèse, croire que le budget formation risque de se voir amputé en cas de difficultés pour l'entreprise ne conduit pas les services concernés à mieux évaluer leurs formations. On aurait pourtant pu penser que les services dont le budget est le moins pérenne chercheraient à justifier de la rentabilité de leurs investissements en formations; et au contraire que les services RH ne craignant pas de coupes budgétaires ne sentiraient pas la même nécessité d'évaluer d'une façon robuste leurs pratiques, mais ces hypothèses ne sont pas corroborées.

Enfin, le lien unique entre l'autoévaluation à froid et la place laissée à l'évaluation des formations passées lors de l'entretien annuel conduit à se demander si *in fine* les entreprises ne considèrent pas ces deux pratiques comme similaires. Si l'Analyse en Composante Principale nous montre un poids de 0,801 pour les deux items sur une seule composante commune, la validité convergente mesurée par l'alpha Chronbach est trop faible (0,431) pour considérer que ces deux pratiques sont parfaitement synonymes pour les répondants. Toutefois, l'unicité à la fois de la composante identifiée et de la corrélation trouvée nous conduit à penser que, pour les entreprises, l'autoévaluation à froid consiste en un simple retour sur les formations passées lors de l'entretien d'évaluation du salarié. Cette interprétation conduit surtout à remettre en cause les résultats des autres études passées: si les entreprises qui déclarent qu'elles pratiquent une évaluation du transfert se contentent dans la réalité de demander à leurs salariés lors de leur entretien annuel ce qu'ils utilisent parmi les compétences délivrées en formation. Ces pratiques ne correspondent pas à ce que les théoriciens considèrent comme une évaluation robuste du transfert réalisé. Une distinction entre autoévaluation et évaluation par un tiers du transfert à froid s'avère à l'avenir plus que nécessaire.

2.1.3.4. Corrélations entre les variables explicatives.

Bien que n'étant pas au centre de l'étude, une analyse des corrélations entre les variables explicatives mesurées n'est pas dénuée d'intérêt. Cette analyse est volontairement limitée aux corrélations significatives jugées intéressantes, le tableau 3.6 présente ces corrélations. Afin de faciliter l'analyse, nous avons indiqué la variable qui nous semblait indépendante et celle qui nous semblait dépendante.⁵³⁴

⁵³⁴ Pour la matrice de corrélation complète, se référer à l'Annexe 28.

Tableau 3.6. Corrélations intéressantes entre les variables explicatives.

Variable indépendante.	Variable dépendante.	Coefficient de Pearson.
Appartenance au CAC 40. ⁵³⁵	Pression pour une meilleure évaluation.	0,269
	Évaluation lors des entretiens annuels.	-0,631
Indépendance de l'organisme formateur. ⁵³⁶	Comparaison négative avec les autres organisations.	0,283
	Soutien à l'application des compétences.	-0,304
Indépendance de l'organisme évaluateur. ⁵³⁷	Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	0,335
Rationalité du choix des formations. ⁵³⁸	Confiance dans l'efficacité des formations.	0,390
	Maintien du budget formation.	0,296
Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante. ⁵³⁹	Confiance dans l'efficacité des formations.	0,454
	Maintien du budget formation.	0,302
	Rentabilité attendue de la formation.	0,440
	Soutien à l'application des compétences.	0,593
Pression pour une meilleure évaluation. ⁵⁴⁰	Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.	0,294
Présence des compétences en interne pour évaluer. ⁵⁴¹	Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.	0,538
	Indépendance de l'organisme formateur.	-0,286
	Pression pour une meilleure évaluation.	0,497
	Réticences face à l'évaluation.	-0,296
	Confiance dans l'efficacité des formations.	0,338
	Maintien du budget formation.	0,383
	Soutien à l'application des compétences.	0,789

⁵³⁵ Les entreprises les plus importantes subissent davantage de pression pour évaluer leurs formations et utilisent moins l'entretien annuel d'évaluation pour évaluer l'efficacité de leurs formations.

⁵³⁶ Ayant moins de contrôle sur le contenu de leurs formations, les entreprises qui ont recours à des prestataires extérieurs pensent moins bien évaluer celle-ci que leurs concurrents. Pour la même raison, elles peuvent moins peser sur l'application de connaissances dont elles sont moins certaines qu'elles aient été enseignées.

⁵³⁷ Les entreprises qui sous-traitent leur évaluation ne veulent pas augmenter le budget consacré à cette évaluation.

⁵³⁸ Les entreprises qui choisissent leurs formations de façon rationnelle pensent davantage que leurs formations sont efficaces et craignent moins que leur budget formation serve de variable d'ajustement en cas de difficultés.

⁵³⁹ La satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante accroît logiquement et fortement la confiance dans l'efficacité de ses formations, elle sécurise quant au risque de voir réduire le budget formation, puisqu'on fait davantage le lien avec la rentabilité. Et si on pense évaluer correctement les formations, on pousse naturellement davantage à appliquer les compétences acquises.

⁵⁴⁰ Les services RH qui ont ressenti une pression pour mieux évaluer leur formation ont dû mettre en place un système qui leur paraît satisfaisant. A noter ici que la pression est sans doute passée, sinon la corrélation est peu cohérente.

⁵⁴¹ Lorsqu'une entreprise pense disposer en interne des compétences pour évaluer ses formations, elle est naturellement beaucoup plus satisfaite de l'évaluation réalisée, elle exige davantage d'évaluation, elle recourt moins à un organisme formateur externe. Cette évaluation permet de limiter les risques de voir le budget formation se réduire, donne confiance dans l'efficacité des formations, limite les réticences face à l'évaluation et accroît logiquement très fortement le soutien à l'application des compétences acquises en cours de formation.

Variable indépendante.	Variable dépendante.	Coefficient de Pearson.
Réticences face à l'évaluation. ⁵⁴²	Indépendance de l'organisme formateur.	0,337
	Indépendance de l'organisme évaluateur.	0,391
	Pression pour une meilleure évaluation.	-0,351
	Soutien à l'application des compétences.	-0,428
Confiance dans l'efficacité des formations. ⁵⁴³	Maintien du budget formation.	0,296
	Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	-0,324
Évaluation lors des entretiens annuels. ⁵⁴⁴	Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.	0,411
	Maintien du budget formation.	-0,281
	Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	-0,295
Maintien du budget formation. ⁵⁴⁵	Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	-0,294
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix. ⁵⁴⁶	Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.	0,486
	Évaluation lors des entretiens annuels.	0,325
Rentabilité attendue de la formation. ⁵⁴⁷	Indépendance de l'organisme formateur.	-0,277
	Évaluation lors des entretiens annuels.	0,31
	Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	0,347
	Soutien à l'application des compétences.	0,320
Comparaison avec les autres organisations. ⁵⁴⁸	Comparaison avec les autres organisations.	-0,283
	Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.	0,292

⁵⁴² La présence de réticences face à l'évaluation conduit les entreprises à réduire la pression pour évaluer et à moins chercher à faire appliquer les compétences acquises. Elle préférera de même se défausser sur des organismes indépendants pour réaliser formations et évaluations.

⁵⁴³ Logiquement, les services RH qui ont confiance dans l'efficacité de leurs formations ont moins peur de voir leur budget se réduire et n'ont pas envie de dépenser davantage pour mieux évaluer.

⁵⁴⁴ Le rôle de la place laissée à l'évaluation lors de l'entretien est difficile à interpréter. Elle semble participer à la satisfaction vis à vis des outils d'évaluation, sans que ce lien soit directement compréhensible, d'autant plus que les entreprises qui évaluent à ce moment là sont celles qui craignent de voir diminuer leur budget formation en cas de crise et qui refusent d'accroître leur budget consacré à l'évaluation ; ce qui semblerait confirmer que ce sont les entreprises qui attribuent le moins d'importance à l'évaluation.

⁵⁴⁵ Les craintes portant sur le budget formation en cas de problème conduit à souhaiter mieux évaluer les formations délivrées, ce qui est intuitif.

⁵⁴⁶ La place laissée à l'acquisition de compétences dans le choix des formations accroît fortement la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante, sans doute avec un rôle médiateur du degré de rationalisation des pratiques de formation et d'évaluation. L'impact positif sur l'évaluation réalisée lors des entretiens annuels par contre confirme le rôle en partie ambigu de cette variable.

⁵⁴⁷ La rentabilité attendue des formations délivrées réduit assez logiquement l'indépendance des organismes formateurs (on souhaite sans doute garder le contrôle du processus), et s'accroît tout aussi logiquement avec le rôle de la compétence dans le choix de formation (à moins que la relation soit dans l'autre sens) et le soutien à l'application des compétences acquises. Elle réduit la sensation que les autres entreprises évaluent mieux tout en accroissant la place laissée à l'évaluation des formations lors de l'entretien. Ceci pose une nouvelle fois la question sur la perception par les entreprises interrogées de cet entretien comme un bon outil d'évaluation des formations passées.

⁵⁴⁸ Naturellement, les services RH qui pensent que les autres entreprises évaluent mieux leurs formations souhaiteraient mieux les évaluer eux-même.

En résumé, l'utilisation d'organismes indépendants pour évaluer les formations est liée, en dehors de la délivrance de la formation par un organisme externe, uniquement aux réticences internes face à l'évaluation. On peut en déduire que les entreprises se déchargent de ce travail non souhaité sur d'autres organisations; à moins que cela ne soit à l'inverse parce que l'évaluation est réalisée par un organisme extérieur que cela crée des réticences face à cette évaluation. Les responsables satisfaits de l'évaluation existante, ceux pour lesquels l'évaluation est importante et ceux qui pensent qu'ils disposent des compétences internes pour évaluer sont ceux qui n'imaginent pas le budget formation diminuer en cas de difficultés financières. La satisfaction vis-à-vis du dispositif existant accroît également la confiance dans l'efficacité des formations et la rentabilité attribuée à celles-ci. La vision de la formation comme un dispositif utile et efficacement évalué réduit donc la crainte d'en voir le budget remis en cause. Par contre, lorsque le dispositif d'évaluation n'est pas jugé suffisant, le Maintien du budget formation n'est plus certain.

L'importance de l'évaluation pour la DRH croît avec la présence des compétences pour évaluer (sans doute qu'elle est la cause de l'acquisition de ces compétences), avec la pression de la direction pour évaluer, avec le soutien de la direction dans l'application des compétences, mais aussi avec la confiance dans l'efficacité des formations et avec la satisfaction vis-à-vis des informations existantes. On peut donc juger que c'est la vision que la DRH a de l'évaluation qui constitue la variable médiatrice des choix et importances attribués aux différentes évaluations.

Enfin, fonder les choix de formation sur une analyse des compétences améliore l'image que se font les DRH de leurs pratiques d'évaluations par rapport à celles des autres organisations. Cette fois, les dirigeants aux pratiques les plus rationnelles ont conscience de faire mieux que leurs homologues appartenant à d'autres entreprises de taille similaire. Cette impression n'est donc pas liée avec la réalité des pratiques d'évaluation mais plutôt avec le degré de rationalité dans le processus aboutissant au choix des formations.

2.1.4. Analyse des régressions.

L'analyse des corrélations a permis la mise en lumière les interconnexions entre les concepts. Mais pour comprendre les éléments déterminant directement les choix et les pratiques des entreprises en termes d'évaluation, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des variables indépendantes afin d'identifier celles qui influent le plus fortement sur la variable dépendante, donc de pratiquer des régressions. L'objectif est d'expliquer la variance d'une variable dépendante (ici, chacun des niveaux) par une combinaison de variables indépendantes (ici, les variables que nous avons qualifiées d'« explicatives » ainsi que les évaluations de niveaux inférieurs ou identiques).

Pour chacune des variables dépendantes, nous allons tenter de réfuter l'hypothèse nulle, hypothèse selon laquelle la variable indépendante n'a pas d'effet sur la variable dépendante mesurée. Pour ce faire, nous allons vérifier que le modèle de régression utilisant nos variables indépendantes comme prédicateurs est significativement plus intéressant que le modèle sans ce prédicateur. Les modèles utilisés sont les régressions linéaires multiples. Ils prennent la forme de l'équation linéaire:

$$Y_i = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n.$$

Avec Y_i la variable dépendante expliquée, b_0 la constante, X_i les variables indépendantes et b_i les poids associés à chacune de ces variables.

Techniquement, nous avons déterminé les coefficients b_i en utilisant une régression avec entrée progressive ascendante⁵⁴⁹. Le logiciel SPSS indique également la puissance du modèle à travers le coefficient de détermination R^2 , c'est-à-dire la proportion de la variabilité du construit expliquée par le modèle de régression⁵⁵⁰. De plus, afin de vérifier la présence des conditions nécessaires à la mise en place d'une régression, d'éventuels problèmes de dépendance des résidus et de multicollinéarité⁵⁵¹ ont été recherchés à l'aide des tests de Durbin Watson⁵⁵² et du facteur d'inflation de la variance (VIF)⁵⁵³, sans que ceux-ci ne révèlent de difficultés⁵⁵⁴. Les Analyses de Variances (ANOVA) réalisées pour chaque régression indiquent que les modèles retenus sont tous significativement plus représentatifs que ceux sans prédicateurs: pour chaque modèle un risque de rejeter « H_0 : les variables retenues n'expliquent pas mieux le niveau qu'un modèle sans prédicateurs » (mesuré par le F de Fisher) est inférieur à 0,001.

Les tableaux 3.7. résumant les régressions, seules les variables retenues comme accroissant significativement l'explication de la variance de la variable dépendante sont présentées⁵⁵⁵.

⁵⁴⁹ Le logiciel SPSS ajoute une par une chaque variable en commençant par celle la plus corrélée avec la variable dépendante, ceci tant que l'accroissement du coefficient R^2 est significatif.

⁵⁵⁰ Le coefficient permet de mesurer l'adéquation entre le modèle et les données empiriques. Il est calculé dans le cas ici d'une régression multiple en soustrayant à l'unité le ratio de la somme des carrés des résidus et la somme des carrés totaux. Pour augmenter la robustesse du coefficient, la valeur ajustée au nombre de variables peut être utilisée.

⁵⁵¹ Le modèle s'appuyant sur une estimation des coefficients de corrélation par la méthode des moindres carrés, celle-ci est impossible en cas de problème d'identification, il n'est alors pas possible de différencier les effets des variables.

⁵⁵² La mesure est effectuée à partir de la valeur « d » correspondant au ratio entre d'une part la somme des carrés des écarts des résidus pris deux à deux et la somme des résidus au carré. L'écart ensuite par rapport à 0 et ce ratio et entre 4 et ce même ratio permet de déterminer les zones où on peut conclure à une dépendance des erreurs.

⁵⁵³ Celui-ci est calculé en régressant une variable indépendante par rapport aux autres. Le coefficient R^2 trouvé entre la variable devenue dépendante et les autres variables indépendantes doit être minimal. Le facteur est ensuite calculé par le ratio entre 1 et le complément à 1 de ce R^2 calculé.

⁵⁵⁴ Les coefficients de Durbin-Watson sont tous compris entre 1,354 et 2,848, donc dans l'intervalle « $D_2 / 4 - D_2$ » au sein duquel il y a absence d'autocorrélation des résidus. Les valeurs VIF, quant à elles, ne dépassent jamais dans les modèles finaux retenus la valeur 2,768, ce qui, sur une échelle de 1 à 10, indique l'absence de multicollinéarité importante. Le logiciel extrait également les observations dont l'écart-type est jugé trop important.

⁵⁵⁵ Nous avons retiré la variable « Satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante », celle-ci constituant davantage une conséquence qu'un déterminant.

2.1.4.1. Les déterminants de l'évaluation de la réaction du formé.

Tableau 3.7.a. Les déterminants de l'évaluation de la réaction du formé.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student t^{556}	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	2,485	0,595		4,174	0,000	1,287	3,683
Rationalité du choix des formations.	0,121	0,086	0,130	1,399	0,169	-0,053	0,294
Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	-0,603	0,073	-0,922	-8,228	0,000	-0,751	-0,456
Confiance dans l'efficacité des formations.	0,926	0,140	0,725	6,607	0,000	0,644	1,208
Évaluation lors des entretiens annuels.	-0,360	0,064	-0,585	-5,598	0,000	-0,489	-0,230
Indépendance de l'organisme évaluateur.	0,146	0,047	0,286	3,140	0,003	0,053	0,240
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	0,173	0,079	0,197	2,194	0,033	0,014	0,331
Comparaison avec les autres organisations.	-0,172	0,085	-0,171	-2,030	0,048	-0,343	-0,001

Valeur de R²: 0,715

Les variations du score moyen aux items portant sur l'évaluation de la réaction sont donc déterminées à 71,5% par l'équation⁵⁵⁷:

Score à l'item mesurant l'évaluation de la réaction du formé = 2,485

$$\begin{aligned}
 &+ 0,121 \times \text{Score à l'item mesurant la rationalité dans le choix des formations} \\
 &- 0,603 \times \text{Score à l'item mesurant la volonté d'accroître du budget consacré à l'évaluation} \\
 &+ 0,926 \times \text{Score à l'item mesurant la confiance en l'efficacité des formations} \\
 &- 0,360 \times \text{Score à l'item mesurant la place laissée à l'évaluation lors de l'entretien annuel} \\
 &+ 0,146 \times \text{Score à l'item mesurant l'indépendance des organismes formateurs} \\
 &+ 0,173 \times \text{Score à l'item mesurant l'importance de l'acquisition des compétences dans le choix des} \\
 &\quad \text{formations} \\
 &- 0,172 \times \text{Score à l'item mesurant la croyance que les autres entreprises évaluent mieux.}
 \end{aligned}$$

⁵⁵⁶ L'importance du t de Student indique la contribution de la variable à l'explication de la variabilité du modèle, pour être significatif, la valeur doit être supérieure à 1,67 (pour un risque d'erreur de première espèce de 5% et 52ddl).

⁵⁵⁷ Nous indiquons l'équation pour le premier résultat. Par les suivants, il suffira de se reporter aux tableaux reproduits.

L'identification des déterminants ne laisse pas apparaître de surprise. Par ordre d'importance des coefficients, les entreprises se contentent d'évaluer la réaction lorsqu'elles ont confiance dans l'efficacité de leurs formations, puis quand elles refusent de consacrer une part importante de leur budget à cette évaluation. Ensuite elles l'évaluent moins quand elles se satisfont d'une évaluation lors de l'entretien annuel et lorsqu'elles pensent que les autres entreprises n'évaluent que peu leurs propres formations. Elles l'évaluent par contre lorsque la formation est réalisée par un prestataire extérieur⁵⁵⁸ et lorsque la rationalité et l'acquisition des compétences sont au cœur des processus de choix de formation⁵⁵⁹. Les variables explicatives déterminées expliquent 71,5% de la variance du choix d'évaluer la réaction du formé, valeur relativement importante en absence de colinéarité. Nous pouvons donc retenir ces variables comme étant les principaux déterminants de cette pratique.

Cependant, si le modèle est significatif, il n'en est pas moins dénué d'une incertitude sur l'effet du degré de rationalité du choix de formation⁵⁶⁰: l'intervalle de confiance indique la possibilité que cet effet ne soit en réalité pas différent de 0. Nous ne pouvons être sûrs qu'à 83% que l'effet existe. Ceci s'explique par la faible valeur du coefficient; ce qui conduit la valeur 0 à appartenir à l'intervalle de confiance à 95%.

2.1.4.2. Les déterminants de l'autoévaluation de l'apprentissage.

Tableau 3.7.b. Les déterminants de l'autoévaluation de l'apprentissage.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-3,451	0,928		-3,719	0,001	-5,320	-1,582
Présence des compétences en interne.	0,080	0,171	0,064	0,467	0,643	-0,264	0,423
Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.	0,393	0,090	0,343	4,380	0,000	0,212	0,573
Rationalité du choix des formations.	0,797	0,148	0,433	5,386	0,000	0,499	1,095
Soutien à l'application des compétences.	0,620	0,184	0,427	3,367	0,002	0,249	0,990
Indépendance de l'organisme évaluateur.	0,247	0,080	0,244	3,082	0,004	0,086	0,409

⁵⁵⁸ Logique puisqu'elles maîtrisent moins le contenu de la formation, il est plus difficile d'évaluer les niveaux supérieurs.

⁵⁵⁹ Ici, il s'agit simplement de la volonté, quand les formations sont décidées dans un processus rationnel, de les évaluer.

⁵⁶⁰ Calculée à partir du t de Student.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
Évaluation lors des entretiens annuels.	-0,240	0,096	-0,197	-2,501	0,016	-0,434	-0,047
Comparaison avec les autres organisations.	-0,413	0,158	-0,207	-2,605	0,012	-0,732	-0,094
Pression pour une meilleure évaluation.	0,217	0,093	0,222	2,324	0,025	0,029	0,405

Valeur de R²: 0,766

De nouveau, le problème de significativité de l'effet se pose avec cette fois la présence des compétences en interne pour évaluer. Le coefficient directeur étant faible, la probabilité que l'effet de la variable soit nul est forte. De plus, intuitivement, le rôle positif de cette variable est peu convaincant. Il ne serait pas surprenant qu'il soit significativement négatif.

Il est par contre logique que l'importance de l'évaluation et de la rationalité dans le choix de la formation améliorent très fortement les pratiques d'évaluation, même à ce second niveau. De même, les dirigeants qui souhaitent voir appliquer les compétences cherchent logiquement à connaître les apprentissages réalisés. L'amélioration de cette pratique lorsque l'entreprise passe par un organisme évaluateur n'est pas surprenante dans la mesure où il existe une forte corrélation entre cette variable et l'indépendance des organismes formateurs: comme nous l'avons déjà évoqué lors de notre revue de littérature, les pratiques d'évaluation des organismes formateurs sont pauvres en information et ont souvent un objectif marketing.

La croyance que les autres entreprises évaluent mieux leurs formations et la pression ressentie pour améliorer l'évaluation réduisent par contre fortement et moyennement la pratique de l'autoévaluation des apprentissages, sans doute au bénéfice d'autres pratiques plus sérieuses. Le rôle laissé à l'évaluation lors de l'entretien, si comme nous l'avons déjà évoqué il se confond en partie avec l'autoévaluation à froid du transfert, se substitue sans doute à l'autoévaluation des apprentissages, d'où cet impact négatif.

2.1.4.3. Les déterminants de l'évaluation de l'apprentissage par interrogation.

Tableau 3.7.c. Les déterminants de l'évaluation de l'apprentissage par interrogation.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-1,261	1,183		-1,066	0,291	-3,638	1,116
Indépendance de l'organisme formateur.	-0,514	0,141	-0,356	-3,651	0,001	-0,796	-0,231
Rationalité du choix des formations.	0,593	0,142	0,389	4,190	0,000	0,309	0,878
Pression pour une meilleure évaluation.	0,332	0,076	0,411	4,347	0,000	0,179	0,486
Rentabilité attendue de la formation.	0,421	0,142	0,283	2,963	0,005	0,136	0,707

Valeur de R²: 0,595

Très logiquement, cette mesure assez complexe à mettre en œuvre s'accroît fortement avec la rationalité du choix dans le processus de choix et avec les résultats attendus. Elle résulte aussi d'une pression pour effectuer une évaluation porteuse d'informations. A l'inverse, lorsque la formation est réalisée par un organisme indépendant, il devient extrêmement difficile de poser des questions précises à partir du contenu de celle-ci. Cette indépendance réduit donc fortement ce type d'évaluation. Nous aurions pu nous attendre également à un effet négatif important de la présence de réticences internes face à l'évaluation, mais cet effet n'apparaît pas dans notre régression.

La part de la variance expliquée est un peu plus faible mais reste suffisamment importante (60%) pour considérer notre modèle comme prédictif. Le problème de significativité cette fois apparaît pour la constante. Ce qui rend certes les prédictions du modèle moins certaines, mais ne remet pas en cause l'impact des variables explicatives.

On remarque enfin que les pratiques d'évaluation des apprentissages, que ce soit par autoévaluation ou par contrôle des connaissances, ne sont pas expliquées par l'évaluation de la réaction, contrairement à ce que nous indiquait le modèle originel de Kirkpatrick.

2.1.4.4. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à chaud.

Tableau 3.7.d. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à chaud.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-2,138	1,235		-1,731	0,090	-4,619	0,343
Confiance dans l'efficacité des formations.	0,976	0,268	0,447	3,645	0,001	0,438	1,514
Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,325	0,122	0,312	2,655	0,011	0,079	0,571
Maintien du budget formation.	0,344	0,154	0,272	2,230	0,030	0,034	0,655

Valeur de R²: 0,324

Les pratiques d'autoévaluation à chaud s'accroissent fortement lorsque les services des ressources humaines ont déjà confiance en leurs formations. On peut alors supposer que cette pratique simple sert à confirmer ce que les services pensent déjà tout en donnant l'illusion d'une évaluation robuste. Ces pratiques s'accroissent aussi lorsque le service RH évalue déjà l'apprentissage par interrogation. On retrouve donc le lien entre le second et le troisième niveau. Enfin, cette évaluation simple et peu coûteuse permet d'essayer de répondre aux craintes de perte de budget en cas de crise financière.

Cependant, notre modèle n'explique qu'environ un tiers de la variabilité des pratiques d'autoévaluation à chaud. Ce qui signifie qu'il existe d'autres déterminants que nous n'avons pas mis en évidence ou alors plus simplement que la mise en œuvre de cette pratique, relativement facile à penser et à effectuer comme toute autoévaluation à chaud, reste en partie aléatoire.

2.1.4.5. Les déterminants de l'évaluation du transfert à chaud par un tiers.

Tableau 3.7.e. Les déterminants de l'évaluation du transfert à chaud par un tiers.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-4,941	0,978		-5,052	0,000	-6,906	-2,975
Autoévaluation des apprentissages.	0,745	0,088	0,730	8,473	0,000	0,569	0,922
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	0,746	0,157	0,420	4,743	0,000	0,430	1,063
Comparaison avec les autres organisations.	0,800	0,180	0,392	4,442	0,000	0,438	1,161
Appartenance au CAC 40.	-0,586	0,240	-0,216	-2,444	0,018	-1,068	-0,104

Valeur de R²: 0,657

La pratique de l'évaluation à chaud par un tiers, pratique apportant une information intéressante, est donc déterminée fortement par trois éléments: les entreprises évaluent à chaud lorsqu'elles pensent que leurs concurrents évaluent bien leurs formations, lorsqu'elles veulent vérifier si les compétences au cœur du choix des formations sont réellement appliquées et lorsqu'elles évaluent déjà les connaissances. Ce dernier résultat vérifie le lien entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick, bien qu'un lien avec une évaluation des apprentissages par un tiers eut paru plus logique que par une autoévaluation. Enfin, les entreprises du CAC 40 interrogées utilisent visiblement moins cette pratique que les autres.

2.1.4.6. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à froid.

Tableau 3.7.f. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à froid.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-1,204	1,524		-0,789	0,434	-4,266	1,858
Rentabilité attendue de la formation.	0,665	0,217	0,350	3,063	0,004	0,229	1,101
Évaluation de la réaction.	0,685	0,239	0,326	2,870	0,006	0,205	1,164
Utilité d'une meilleure évaluation pour RH.	-0,376	0,139	-0,311	-2,718	0,009	-0,655	-0,098

Valeur de R²: 0,355

Logiquement, ce type d'évaluation s'accroît fortement avec la rentabilité attendue de la formation, celle-ci se mesurant à long terme. De façon plus surprenante, cette évaluation n'est pas directement déterminée par le niveau d'évaluation inférieur, ni même par l'autoévaluation du transfert à chaud, mais par l'évaluation de la réaction du formé. Enfin, tout aussi surprenant, l'utilité pour le département RH d'une bonne évaluation réduit ces pratiques d'évaluation, pourtant porteuses d'une information relativement bonne. Ce résultat négatif surprend dans la mesure où cette variable n'a pas d'effets positifs sur les autres pratiques plus robustes, hormis sur l'évaluation des apprentissages par contrôle des connaissances, évaluation qui bien que plus robuste est moins riche en information.

Comme pour l'autoévaluation du transfert à chaud, notre modèle n'explique qu'un tiers des pratiques, d'autres explications sont donc ici aussi à trouver. La redondance des problèmes entre les deux types d'autoévaluation du transfert est toutefois rassurante, sans doute que ce sont les mêmes déterminants, non identifiés dans la littérature, qui influent ces deux pratiques. De plus, ici aussi, un problème de significativité apparaît pour la constante; ce qui ne remet pas en cause les effets des déterminants mis en évidence.

2.1.4.7. Les déterminants de l'évaluation du transfert à froid par un tiers.

Tableau 3.7.g. Les déterminants de l'évaluation du transfert à froid par un tiers.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	0,103	0,787		0,130	0,897	-1,480	1,685
Autoévaluation du transfert à froid.	0,505	0,104	0,469	4,859	0,000	0,296	0,714
Importance de l'acquisition des compétences dans le choix.	0,554	0,195	0,279	2,848	0,006	0,163	0,946
Autoévaluation du transfert à chaud.	-0,514	0,132	-0,389	-3,882	0,000	-0,780	-0,248
Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,452	0,115	0,405	3,943	0,000	0,222	0,683
Indépendance de l'organisme évaluateur.	-0,266	0,106	-0,230	-2,521	0,015	-0,478	-0,054

Valeur de R²: 0,638

Très logiquement, l'évaluation du transfert à froid par un tiers est fortement déterminée par la même évaluation à chaud. Elle l'est également par l'autoévaluation à froid du transfert, ce qui semble indiquer que les entreprises qui évaluent le transfert à froid à l'aide d'un observateur extérieur prennent la peine de demander aux formés leur avis sur les compétences mises en pratique. Par contre, ces entreprises n'utilisent pas l'autoévaluation à chaud du transfert. On retrouve ici partiellement notre dichotomie entre les entreprises qui utilisent les outils simples tels que l'autoévaluation à chaud et celles qui se focalisent sur les évaluations complexes et porteuses d'informations précises, ces évaluations étant réalisées en interne pour en maîtriser le contenu. Ces dernières entreprises sont évidemment celles qui placent l'acquisition des compétences au centre de leurs choix de formations, d'où l'importance d'une évaluation sérieuse du transfert et du maintien à long terme du transfert des compétences acquises.

La valeur de la constante étant faible et présentant un écart type relativement important, le signe de celle-ci est loin d'être certain, ce qui ne remet pas en cause les effets mesurés des déterminants identifiés. Hormis l'absence de l'évaluation des apprentissages par un tiers, ce modèle au pouvoir explicatif fort ressemble au modèle que nous aurions pu construire théoriquement⁵⁶¹.

⁵⁶¹ Sans doute que dans ce modèle, l'impact de l'autoévaluation à froid eut été négatif, bien que les deux pratiques ne

2.1.4.8. Les déterminants de l'évaluation des résultats organisationnels.

Tableau 3.7.h. Les déterminants de l'évaluation des résultats organisationnels.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	1,788	1,122		1,593	0,119	-0,477	4,053
Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,711	0,099	0,642	7,211	0,000	0,512	0,910
Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,247	0,080	0,275	3,101	0,003	0,086	0,408
Pression pour une meilleure évaluation.	-0,248	0,069	-0,277	-3,574	0,001	-0,388	-0,108
Réticences face à l'évaluation (inversée).	0,546	0,072	0,606	7,599	0,000	0,401	0,691
Indépendance de l'organisme évaluateur.	0,395	0,067	0,424	5,895	0,000	0,260	0,530
Comparaison avec les autres organisations.	0,220	0,136	0,120	1,621	0,113	-0,054	0,493
Rationalité du choix des formations.	0,514	0,129	0,304	3,994	0,000	0,254	0,773
Évaluation de la réaction.	-0,781	0,141	-0,429	-5,523	0,000	-1,067	-0,496
Accroissement du budget consacré à l'évaluation.	-0,443	0,095	-0,372	-4,647	0,000	-0,635	-0,251
Maintien du budget formation.	-0,297	0,094	-0,220	-3,147	0,000	-0,488	-0,107
Soutien à l'application des compétences.	-0,318	0,117	-0,239	-2,712	0,010	-0,555	-0,081

Valeur de R²: 0,880

Le pouvoir prédictif extrêmement fort de cette équation permet de comprendre l'ensemble des déterminants de l'évaluation des résultats organisationnels. Ceux-ci sont variés, mais il est nécessaire de rappeler que les indicateurs mesurables au sein des résultats organisationnels sont eux-aussi hétéroclites. Ils s'étendent de la mesure de la qualité et de la satisfaction client au retour sur investissement. Or nous n'avons pas effectué de différenciation entre ces évaluations.

Logiquement, cette évaluation robuste et complexe est d'abord déterminée par une autre évaluation aux mêmes caractéristiques : celle des apprentissages par contrôle des connaissances. Elle est à l'inverse absente au sein des entreprises qui évaluent la réaction du formé. Ceci remet en

soient pas incompatibles.

cause fortement le postulat du modèle de Kirkpatrick impliquant la nécessité d'évaluation de l'ensemble des niveaux inférieurs avant d'évaluer un niveau. De plus l'évaluation du troisième niveau, celui du transfert, n'a qu'un impact au coefficient réduit bien que fortement corrélé, et ceci par l'intermédiaire d'une seule des dimensions de l'évaluation du transfert: celle réalisée à chaud par un tiers.

Comme on pouvait s'y attendre, ce type d'évaluation n'est possible qu'en cas d'absence de réticences face à l'évaluation. A l'inverse, il est surprenant qu'elle soit davantage mise en œuvre lorsque le service RH ne ressent pas de pression pour évaluer, à moins que cette pression soit justement réduite chez les entreprises qui évaluent les résultats. Cette évaluation complexe semble en partie sous-traitée à des organismes spécialistes de l'évaluation. Elle est aussi réalisée lorsque les services pensent que les autres entreprises évaluent mieux et évidemment lorsque le processus de décision aboutissant au choix des formations est rationnel. Les services mesurant les résultats organisationnels le font lorsqu'elles n'ont pas de crainte de voir diminuer leur budget, mais elles ne comptent pas non plus augmenter leur budget consacré à l'évaluation. Enfin, autre résultat non intuitif, cette évaluation diminue lorsque la direction pousse à appliquer les compétences.

Enfin, outre un problème de significativité du signe de la constante, le sens positif de l'impact de la croyance que les autres entreprises évaluent mieux n'est certain qu'à 88,7%. Cela est dû une nouvelle fois à la faiblesse du coefficient lié à cette variable, d'où la possibilité dans l'intervalle de confiance à 95% d'un effet nulle ou négatif.

2.1.4.9. Synthèse.

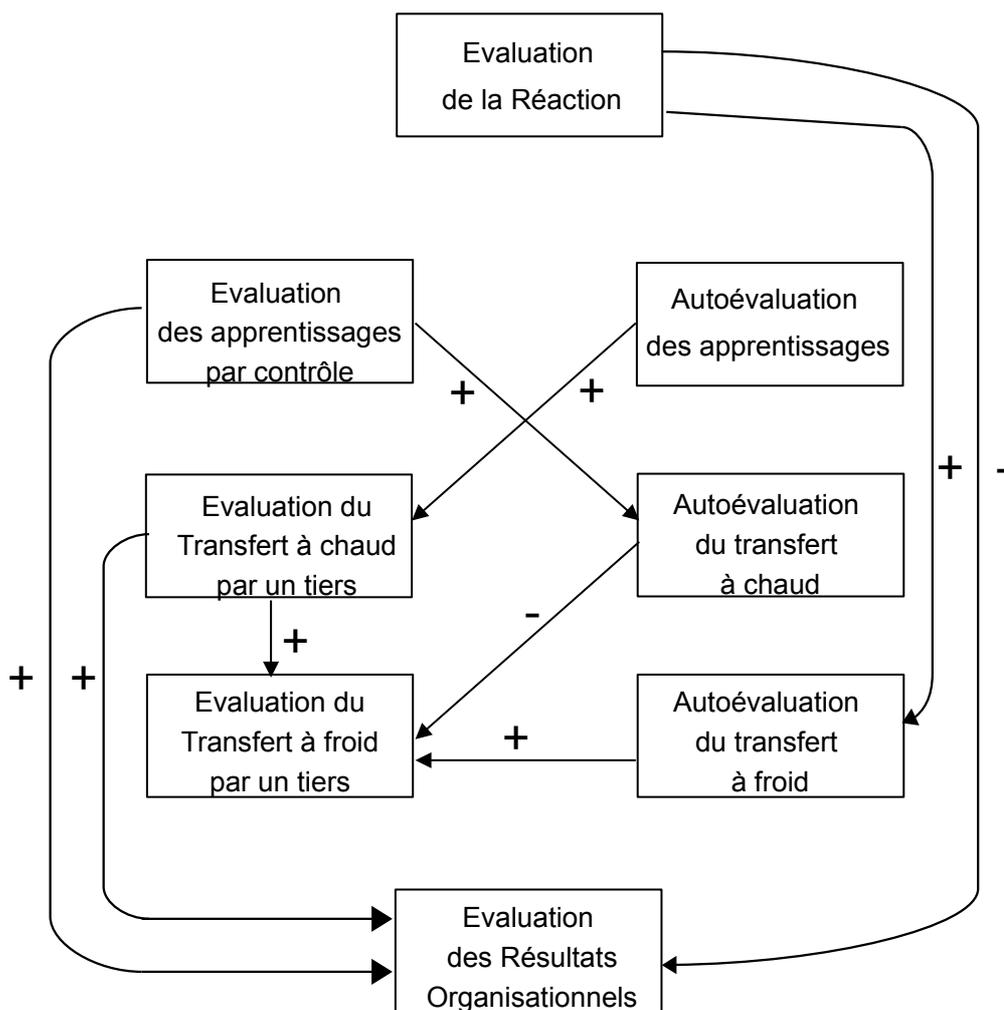
Finalement la figure 3.7. reprend les relations causales entre les pratiques d'évaluation. Ce modèle est à comparer avec celui attendu et présenté à la figure 3.1. On note, dans ce modèle réalisé en ne considérant que les autres déterminants des pratiques, que la rationalité intuitive et décrite par Kirkpatrick n'apparaît pas clairement dans la réalité. Les « étapes » de l'évaluation ne sont que faiblement respectées. Notamment, l'évaluation de la réaction ne conduit pas à évaluer à la suite les apprentissages et l'évaluation des résultats organisationnels ne s'appuie que partiellement sur une évaluation préalable du transfert. Notre hypothèse d'une antinomie entre les pratiques d'évaluations robustes réalisées par des tiers et celles d'autoévaluations sont totalement réfutées, puisque ce sont au contraire des causalités significativement positives qui apparaissent entre ces pratiques.

L'évaluation de la réaction est réalisée par l'ensemble des entreprises, celle des résultats organisationnels comprend beaucoup d'éléments. Parmi les deux niveaux intermédiaires, le contrôle des connaissances et l'évaluation du transfert à froid par un tiers correspondent sans contestation aux deux pratiques mesurées les moins biaisées. On peut donc retenir des tableaux 3.7 que :

Résultat 3.7 : Les déterminants de ces pratiques robustes sont la rationalité du processus de formation, l'importance des compétences dans le choix des formations, la rentabilité attendue de la formation, la pression ressentie pour mieux évaluer, et négativement l'indépendance de l'organisme formateur.

Enfin, la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante a été exclue de nos régressions dans la mesure où il s'agit d'une conséquence et non d'une cause des pratiques d'évaluation. A travers une dernière régression, nous avons souhaité vérifier quelles étaient les variables conduisant les directions des ressources humaines à se satisfaire de leurs évaluations. Pour ce faire, nous avons pris comme variables indépendantes les mesures des pratiques d'évaluation ainsi que la comparaison avec les autres organisations de taille similaire. Les conditions de la régression étant réunies, notamment l'absence de corrélation des résidus⁵⁶², et le modèle trouvé étant significativement meilleur qu'un modèle sans prédicateur, le tableau 3.8 nous indique les résultats.

Figure 3.7. Modèle explicatif des relations entre les pratiques d'évaluations.



⁵⁶² Valeur du test de Durbin-Watson: 1,668.

Tableau 3.8. Les déterminants de la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	3,047	0,396		7,690	0,000	-2,250	3,843
Évaluation du transfert à chaud par un tiers.	0,383	0,070	0,661	5,469	0,000	0,242	0,523
Évaluation du transfert à froid par un tiers.	0,210	0,051	0,376	4,074	0,000	0,106	0,313
Comparaison avec les autres organisations.	-0,252	0,116	-0,214	-2,170	0,035	-0,485	-0,019
Évaluation des résultats organisationnels	0,252	0,086	0,393	2,925	0,005	0,079	0,426
Évaluation des apprentissages par interrogation.	0,191	0,095	0,267	2,012	0,050	0,000	0,381

Valeur de R²: 0,649

Comme attendu, les départements RH les plus satisfaits de leur façon d'évaluer leurs formations sont ceux qui utilisent les instruments d'évaluation les plus complexes et ceux qui pensent que les autres entreprises de taille similaire n'évaluent pas mieux qu'eux, la satisfaction vis-à-vis de sa propre performance étant souvent relative à la performance des autres. Nous remarquons que la simple évaluation de la réaction et les différentes formes d'autoévaluation ne conduisent pas les entreprises à être satisfaites de leurs pratiques. A l'inverse, toutes les évaluations robustes réalisées par un tiers et l'évaluation des résultats organisationnels améliorent le niveau de satisfaction des évaluateurs. Ces éléments expliquent près des deux tiers de cette satisfaction. De plus, l'ordre d'importance des variables est presque logique puisque d'une part, comme nous l'avons déjà vu, l'évaluation des résultats organisationnels reste imprécise, et d'autre part l'évaluation des apprentissages donne une information moins pertinente que celle du transfert. Il eut toutefois été plus logique que cette satisfaction soit davantage corrélée à l'évaluation par un tiers à froid qu'à chaud. Si les autres régressions apportent des résultats parfois contre-intuitifs, ce dernier modèle *a contrario* confirme nos hypothèses intuitives.

2.2. Limites et portées des résultats.

Le modèle de Kirkpatrick (1959, 1960) est certes une référence, mais mérite donc d'être affiné en prenant en compte la multidimensionnalité des niveaux et la diversité des pratiques.

L'analyse factorielle confirme qu'il n'existe pas une unique façon d'évaluer les apprentissages ou la mise en application des compétences. Non seulement ces niveaux sont multidimensionnels, mais les évaluations des dimensions d'un même niveau ne sont pas systématiquement corrélées entre elles. Une entreprise qui utilise une méthode d'évaluation d'un niveau n'utilise pas obligatoirement les autres. Mais à l'inverse une entreprise qui évalue de façon robuste ne renonce pas non plus à des pratiques moins fiables et moins riches en informations pour l'évaluation du même niveau. L'analyse fine des dimensions permet donc de mieux comprendre les pratiques et leurs déterminants, plutôt que de se contenter de simplement corroborer globalement les hypothèses du modèle de Kirkpatrick.

Outre la progressivité dans la rationalité relativisée du modèle de Kirkpatrick, cette étude montre que les entreprises françaises continuent, malgré le souhait de rationalité, de s'appuyer avant tout sur les indicateurs les moins fiables de l'efficacité d'une formation: la satisfaction des formés, indicateur largement remis en cause comme indicateur d'efficacité, puis pour les niveaux supérieurs, les auto-évaluations des connaissances apprises et appliquées. Une amélioration des pratiques peut passer par une intégration de la formation à la stratégie de l'entreprise ou par une prise de conscience de la part de la direction des ressources humaines de l'importance de l'évaluation. Par contre, une simple pression de la direction pour accroître l'évaluation s'avère insuffisante. La réponse dans ce cas étant uniquement l'amélioration des évaluations visibles mais peu fiables. Il est à noter enfin que les managers semblent globalement plutôt conscients du degré de robustesse de leurs pratiques d'évaluation, et que les pressions, réticences ou manque de compétences internes sont loin d'être les seuls éléments expliquant le niveau des pratiques. En ce qui concerne les pratiques, on ne peut pas distinguer les entreprises aux pratiques réfléchies qui évaluent les niveaux les plus élevés de façon robuste, depuis le contrôle des apprentissages jusqu'aux résultats organisationnels, et les entreprises qui se contentent de l'évaluation des niveaux les plus pauvres en information. Néanmoins, si toutes les entreprises recourent aux pratiques biaisées, toutes n'utilisent pas les pratiques les plus robustes. Les éléments expliquant l'utilisation des outils les plus complexes sont, comme on pouvait s'y attendre, la place accordée à la rationalité dans le processus de choix des formations et le rôle de convoyeur de compétences attribué à la formation.

Les résultats conduisent à remettre en cause plusieurs croyances et résultats d'études passées quant aux déterminants des pratiques, mais surtout les méthodologies de mesures utilisées. La prise en compte du caractère multidimensionnel des niveaux modère la rationalité des acteurs déduite habituellement de la progressivité des évaluations. Surtout, la compréhension des items de ces questionnaires pose problème, notamment à travers la confusion possible entre les deux mesures des réactions révélée par notre ACP; ou, plus problématique encore, entre les pratiques d'une évaluation

du transfert à froid par un tiers et une simple estimation par les salariés lors de leur entretien annuel de ce qu'ils utilisent parmi les compétences délivrées en formation, cette dernière pratique ne correspondant pas à ce que les théoriciens considèrent comme une évaluation robuste du transfert réalisé. Nous ne pouvons donc qu'appeler à plus de finesse dans les futures études quantitatives portant sur les pratiques d'évaluation des formations. La réalisation d'études qualitatives ou d'études quantitatives basées sur l'observation réelle des pratiques s'avère nécessaire pour éclairer les quelques zones d'ombre qui subsistent dans les analyses descriptives.

La limite la plus apparente concernant la validité réside donc dans le caractère déclaratif des résultats. On ne peut pas exclure l'existence d'une désirabilité sociale pour certaines réponses, tant dans les niveaux d'évaluation que par exemple sur la place de la rationalité dans les décisions de formation. Le fait d'interroger la direction des ressources humaines au plus haut niveau de responsabilités permet d'obtenir les informations d'ensemble y compris pour les formations à destination des cadres, de comprendre les pressions externes et les choix; toutefois le ressenti des managers opérationnels aurait pu, au contraire, permettre de connaître les pratiques réelles telles qu'elles sont ressenties par les évaluateurs. La population interrogée permet par contre de comprendre les décisions d'évaluation et leurs causes, ce qui était l'objectif premier de l'étude.

Notre étude s'appuie sur les réponses d'une petite moitié des entreprises du SBF 120. Même si on ne peut pas totalement s'assurer d'une absence de biais de représentativité, on peut sans trop de risque généraliser nos résultats à l'ensemble des plus grandes entreprises françaises cotées. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que nos statistiques ne reposent que sur 54 entreprises, les proportions indiquées d'entreprises sont par conséquent encore relativement sensibles à l'introduction d'une nouvelle entreprise aux pratiques extrêmes⁵⁶³. De plus, nous nous sommes limités aux plus grandes entreprises pour lesquelles des études préalables ont révélé que les pratiques étaient plus robustes que celles de la moyenne des autres entreprises. La généralisation des résultats ne peut donc pas se faire à l'ensemble des entreprises françaises.

En outre, si nous avons pu tester les corrélations et valider ou invalider partie par partie notre modèle, aucune validation du modèle dans son ensemble n'a pu être effectuée du fait du faible nombre d'observations tant dans l'absolu que relativement au nombre de variables.

Enfin, l'analyse des corrélations et des régressions ne permet pas dans tous les cas de retrouver les résultats théoriques et parfois empiriques présents dans la littérature scientifique. Une observation plus fine de terrain permettrait de corroborer ces écarts et peut-être de mieux les expliquer. Cette même observation devrait permettre de différencier les pratiques par type de

⁵⁶³ Par exemple, dans notre analyse des fréquences, chaque réponse représente 2% du total.

formation. De même qu'il nous a paru réducteur de se limiter à une distinction manichéenne des entreprises qui utilisent ou n'utilisent pas les divers outils d'évaluation : il est probable que les pratiques diffèrent selon le type de formation et son importance pour l'entreprise. Si l'étude a permis de mettre en évidence les pratiques générales, elle ne permet pas non plus de déterminer, en dehors de l'intersection entre les ensembles⁵⁶⁴, si les entreprises mettent en place plusieurs évaluations en parallèle pour une même formation ou si chaque formation conduit à un type d'évaluation unique et spécifique. Ainsi par exemple, la corrélation entre les pratiques d'autoévaluation à chaud des apprentissages et l'évaluation à froid par un tiers ne permet pas de conclure que pour une même formation, les deux pratiques se succèdent, mais seulement que les entreprises qui évaluent d'une façon sont également celles qui évaluent de l'autre façon.

Tableau 3.9. Synthèse des principaux résultats.

Conséquences théoriques	Pour chaque niveau, c'est la mesure la moins fiable en terme d'informations sur l'efficacité de la formation qui est privilégiée.
	L'ensemble des entreprises du SBF 120 évaluent dans une majorité des cas ou systématiquement la réaction affective.
	Les entreprises françaises continuent de s'appuyer avant tout sur les indicateurs les moins fiables de l'efficacité d'une formation: <ul style="list-style-type: none"> • La satisfaction des formés. • Les auto-évaluations des connaissances apprises et appliquées.
	Les pratiques les plus robustes sont évaluées dans une petite minorité de cas.
	Il n'existe pas de dichotomie entre les entreprises qui évaluent de façon robuste et celles qui se contentent d'évaluations plus simples des niveaux. Une entreprise qui utilise une méthode d'évaluation d'un niveau n'utilise pas obligatoirement les autres, mais à l'inverse une entreprise qui évalue de façon robuste ne renonce pas non plus à des pratiques moins fiables et moins riches en informations pour l'évaluation du même niveau.
	La prise en compte du caractère multidimensionnel des niveaux modère la rationalité des acteurs et la progressivité des évaluations.
	Les déterminants des pratiques robustes sont logiquement : <ul style="list-style-type: none"> • La rationalité du processus de formation. • L'importance des compétences dans le choix des formations. • La rentabilité attendue de la formation. • La pression ressentie pour mieux évaluer. • L'indépendance de l'organisme formateur (négativement).

⁵⁶⁴ Si l'entreprise évalue 80% de ses formations par une évaluation de la réaction et autant par l'autoévaluation des apprentissages, il est certain que 60% des formations au minimum sont évaluées des deux façons.

Conséquences méthodologiques	<p>La compréhension des items par les DRH pose problème, il existe une confusion entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les deux mesures des réactions • Les pratiques d'une évaluation du transfert à froid par un tiers et une simple estimation par les salariés lors de leur entretien annuel de l'utilité de la formation. <p>Plus de précision dans les questionnaires s'avère nécessaire. Les résultats des autres études s'appuyant sur des données déclaratives sont donc à relativiser fortement.</p>
	<p>Le caractère manichéen des études précédentes est trop réducteur : beaucoup d'entreprises utilisent certes des indicateurs robustes de résultats, mais seulement dans une minorité de cas.</p>
	<p>La prise en compte du caractère multidimensionnel de chaque niveau modère grandement les résultats, surtout en ce qui concerne les proportions d'évaluations robustes.</p>
Conséquences managériales	<p>Les managers semblent conscients du degré de robustesse de leurs pratiques d'évaluation.</p>
	<p>Une amélioration des pratiques passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une intégration de la formation à la stratégie de l'entreprise. • Une prise de conscience de la part de la direction des ressources humaines de l'importance de l'évaluation. • Une rationalité dans le processus de choix des formations
	<p>Une simple pression de la direction pour accroître l'évaluation ne conduit qu'à l'amélioration des évaluations les plus visibles mais les moins fiables.</p>
	<p>Si 66% des entreprises du SBF 120 évaluent dans une majorité des cas les apprentissages par autoévaluation, seules 11% effectuent des contrôles de connaissance. Il est donc aisé d'améliorer la robustesse de l'évaluation.</p>

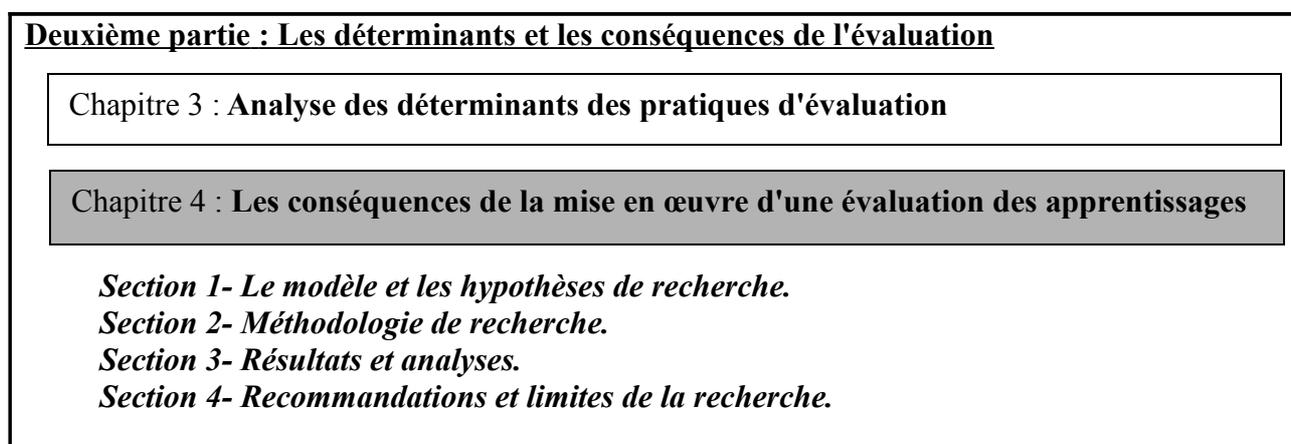
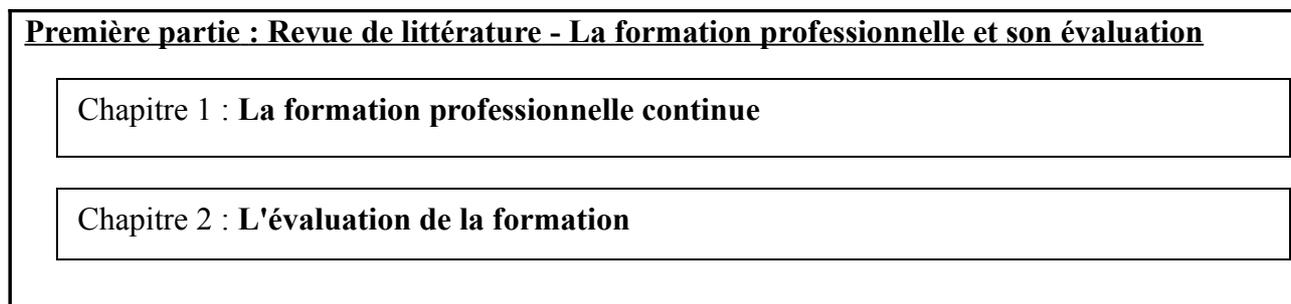
Conclusion du Chapitre 3.

Au regard des pratiques existantes, une amélioration des pratiques est donc largement possible. Elle passe par un accroissement du taux d'évaluation pour chacun des niveaux du modèle hormis celle de la réaction. L'auto-évaluation tant de l'apprentissage que du transfert prédomine, les évaluations robustes complexes à mettre en œuvre semblent réservées aux entreprises dont le choix des formations découle d'un processus de décision rationnel. Cette évaluation robuste permet à son tour d'améliorer le processus de choix tant en écartant ou en améliorant les formations inefficaces qu'en découvrant les objectifs non remplis par les formations évaluées, ou plus simplement de compléter ces formations pour les salariés chez lesquels leur efficacité a été moindre. On voit alors se dessiner un cercle vertueux entre une évaluation robuste, un processus de choix rationnel et l'efficacité de la formation. A l'inverse, d'autres organisations préfèrent impartir l'évaluation en présence de réticences internes face à l'évaluation. Au regard de ce cercle vertueux, on peut se demander si les réticences et les craintes des entreprises face à une évaluation robuste même au niveau des apprentissages sont fondées. Ainsi, dans le chapitre 4, nous verrons donc les conséquences sur les attitudes des salariés et sur l'efficacité de la formation de la mise en place d'un processus d'évaluation des apprentissages.

Chapitre 4

Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages.

Figure 4.0 : Position du chapitre dans la thèse



L'idée selon laquelle le mode d'évaluation influe sur le mode d'apprentissage, et donc sur la performance dans l'apprentissage, constitue un paradigme dans le domaine de la formation initiale. Le sens de cet impact, positif ou négatif, reste quant à lui soumis à débat, notamment parce qu'il comporte une part idéologique incontestable⁵⁶⁵. Il paraîtrait donc surprenant que le mode d'évaluation n'influe pas également, dans un sens ou dans l'autre, sur l'efficacité des stages de formation professionnelle continue.

Comme cela a été mis en évidence au cours du chapitre précédent, une amélioration de la qualité de l'évaluation passerait avant tout par la mise en place d'une évaluation robuste des apprentissages, évaluation peu réalisée mais prédictive de l'efficacité de la formation. Cette pratique est théoriquement peu mise en œuvre en raison des craintes des réactions négatives (Lombardo, 1989; Faerman *et al.*, 1993; Olian *et al.*, 1998)⁵⁶⁶. On peut donc se demander si ces craintes sont fondées, autrement dit, quels sont les effets d'une évaluation des apprentissages sur les attitudes des formés et sur l'efficacité de la formation?

1. Le modèle et les hypothèses de recherche.

Avant de poser les hypothèses qui guideront notre recherche, nous allons dessiner le canevas de recherche dans lequel nous nous placerons.

1.1. Positionnement et canevas de recherche.

Pour répondre à cette problématique, nous nous sommes placés dans une démarche quantitative⁵⁶⁷, déductive, mettant un fort accent sur des méthodes structurées en se limitant à un objet de recherche volontairement restreint à des fins de contrôle et de rigueur. Nous nous appuyons

⁵⁶⁵ Les enjeux idéologiques et politiques sont nombreux dans le domaine de l'éducation, les canaux par lesquels passent ces effets le sont également (Duru-Bellat & Leroy-Audoin, 1990) tout comme pour la formation professionnelle. Sans rentrer dans les détails, on peut citer Freinet, Korczak, Dewey, Skinner ou Montessori, fondateurs de la pédopsychologie moderne. Se placer sous le parrainage de l'une ou de l'autre de ces approches conduit à privilégier une méthode d'évaluation particulière, « meilleure » que les autres. Et on pourrait encore complexifier ce point en prenant en compte les différences dans les approches nationales (De Grauwe, 2003).

⁵⁶⁶ Néanmoins ce déterminant n'apparaît pas dans notre étude.

⁵⁶⁷ Bien que nous appuyant sur des données de nature qualitative: les attitudes des salariés formés.

sur la méthodologie dominante nord-américaine qui consiste en la confrontation d'une théorie précise aux faits, par opposition avec le modèle européen plus qualitatif et inductif dans une vision holistique. Nous nous inscrivons donc dans une démarche d'accumulation pas à pas des connaissances des lois existantes dans une logique de réfutation des hypothèses déduites de la littérature. Ce choix épistémologique nous est apparu comme logique au regard de notre revue de littérature, elle-même anglo-saxonne; il nous a semblé difficile de réaliser un travail dans une vision opposée à l'ensemble de ceux réalisés sur le sujet. Nous nous sommes donc appuyés dans un cadre positiviste sur une démarche hypothético-déductive, déduisant d'abord des hypothèses de recherche d'un cadre théorique pré-existant. Puis, après avoir opérationnalisé les concepts, nous avons construit un plan de recherche et défini un échantillon sur lequel les tester. Nous avons cherché enfin à confirmer ou à infirmer nos hypothèses par une observation des comportements sur le terrain. C'est en interrogeant les faits que nous allons tenter de découvrir la structure sous-jacente.

Le positionnement positiviste suppose en premier lieu une indépendance entre la réalité observée et l'observateur. Ce qui contraint à la mise en œuvre d'une observation qui n'influence pas le comportement du sujet observé. La réalité existe ainsi en elle-même indépendamment des sujets étudiés, on parle d' « ontologie du phénomène ». Cela conduit à dire que nous avons adopté une vision déterministe du phénomène étudié: en influençant la cause originelle, nous pensons pouvoir en modifier les conséquences observées. Notre démarche expérimentale est pleinement inscrite dans cette vision, nous allons chercher par l'observation à identifier les éléments médiateurs entre les variables dépendantes que nous allons manipuler et l'observation finale, supposée consécutive à notre manipulation.

Dans une démarche positiviste, le critère de scientificité s'appuie sur le principe de réfutabilité (Popper cité par Thietard, 2003): pour être scientifique, une théorie ou plus simplement une hypothèse doit être réfutable; c'est d'ailleurs à réfuter une hypothèse que nous allons nous atteler. Et si nous n'y parvenons pas, la théorie ne sera que provisoirement corroborée.

Nous allons tester un ensemble d'hypothèses issues de la littérature et logiquement articulées pour relier des concepts. Chaque hypothèse sera réfutée ou corroborée individuellement. Pour la validation du modèle, l'utilisation d'équations structurelles aurait dû nous permettre dans un second temps de tester le modèle dans sa globalité: même si les hypothèses sont vérifiées une par une, elles peuvent ne pas être retenues dans le modèle final en raison des interactions entre les concepts. Cependant, l'utilisation de cette méthodologie nécessite un minimum de 200 observations, nombre d'observations qui doit également dans tous les cas être supérieur au nombre de covariances potentielles entre les construits du modèle, soit dans notre cas 169 observations (Evrard, Pars &

Roux, 2003⁵⁶⁸). Bien que le nombre d'observations potentielles au début de l'étude permettait théoriquement d'utiliser cette méthodologie, le taux de retour est, comme nous le verrons, insuffisant pour atteindre ces seuils. Notre validation du modèle ne pourra donc être globale, nous devons nous limiter à une validité hypothèse par hypothèse.

La définition de l'objet de recherche s'est faite, dans une logique cumulative, par l'identification d'insuffisances théoriques pour expliquer ou prédire la réalité. Dans la littérature anglo-saxonne, un grand nombre de facteurs environnementaux, individuels ou situationnels, qui influencent l'efficacité de la formation semblent déjà avoir été au moins partiellement explorés, avec des résultats contradictoires. Un élément cependant semble avoir été oublié : l'influence de l'évaluation elle-même. Nous cherchons donc, à travers nos hypothèses, à mettre en évidence les liens causaux qui expliquent cette influence. Ces liens articulant notre objet de recherche ont été définis à partir de la mise en relation de deux champs théoriques connexes : la psychologie d'entreprise appliquée à la formation d'une part et la docimologie d'autre part. C'est en procédant par analogie avec l'étude en docimologie de l'impact de l'évaluation sur l'étudiant dans le cadre de la formation initiale, que nous avons défini notre objet de recherche comme l'impact sur le salarié d'une évaluation de la formation professionnelle. Plus précisément cet objet consiste en l'étude de l'influence exercée spécifiquement par l'évaluation par questionnaire des apprentissages sur la performance du formé dans l'application de ses compétences, ainsi qu'en l'identification des variables médiatrices de cette influence.

L'objectif est de pouvoir prédire la performance du processus de formation à travers la compréhension des mécanismes humains développés face à l'évaluation. Le cadre de la recherche est donc défini d'une part par les chercheurs anglo-saxons qui, à la suite de Noe (1986), ont identifié en gestion et en psychologie d'entreprise les variables qui influencent l'efficacité d'une formation; et d'autre part par les chercheurs en pédopsychologie et en docimologie qui ont étudié plus précisément l'influence de ces mêmes variables dans le cadre de l'apprentissage des élèves. Enfin, l'hypothèse des liens causaux forts entre les deuxième et troisième niveaux du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960) reste sous-jacente à l'étude.

⁵⁶⁸ Encadré page 578.

1.2. Les hypothèses de recherche.

Pour répondre à la question de recherche, dix hypothèses principales, toutes vraisemblables au regard de la revue de littérature, ont été formulées.

Hypothèse 1a: Annoncer aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation accroît le transfert de compétences observable sur le terrain.

Cette hypothèse revient à dire que les salariés apprennent plus s'ils savent que leurs apprentissages seront évalués. Elle correspond à une partie des travaux recensés en docimologie par Crooks (1988). Le lien entre apprentissage et transfert observable étant, quant à lui, retrouvé dans l'ensemble des études testant le modèle de Kirkpatrick (1959).

Hypothèse 1b: Annoncer aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation réduit le transfert de compétences observable sur le terrain.

Cette hypothèse correspond aux conclusions de la plupart des études en pédopsychologie (Crooks, 1988). Elle se justifie le plus souvent par un changement dans la stratégie d'apprentissage lorsque le salarié sait qu'il va être évalué.

Les deux hypothèses concurrentes qui aboutissent à des résultats divergents tentent d'expliquer l'effet de l'évaluation sur les résultats de la formation. La contradiction entre les effets attendus conduit à une incertitude que nous allons mettre à l'épreuve des faits pour identifier laquelle l'emporte finalement.

Les hypothèses suivantes cherchent à expliquer les hypothèses 1a et 1b. Le lien entre l'annonce de l'évaluation comme variable indépendante et les résultats de la formation comme variables dépendantes ne peut en aucun cas être direct. Il subit obligatoirement la médiation de variables individuelles, d'où nos hypothèses portant sur les attitudes médiatrices. Les hypothèses ne sont pas exclusives les unes des autres, la médiation est donc à chaque fois probablement partielle. Lorsque les hypothèses sont doubles⁵⁶⁹, la première des deux est celle qui paraît la plus vraisemblable au regard des recherches sur lesquelles nous nous appuyés.

Hypothèse 2a: L'orientation performance joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

Hypothèse 2b: L'orientation performance joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de

⁵⁶⁹ Ou plutôt triples avec l'hypothèse nulle.

l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Comme nous l'avons déjà évoqué, nombreuses sont les études démontrant le rôle néfaste de l'orientation performance sur les résultats de l'évaluation, notamment sur le transfert observé (Fisher *et al.*, 1998). Toutefois, l'effet mesuré est parfois nul ou même positif pour la maîtrise des compétences les plus simples (Ford *et al.*, 1998). La littérature en pédopsychologie (Ames, 1992; Forgette-Giroux *et al.*, 1996) nous indique en outre que l'évaluation conduit à accroître cette attitude.

Hypothèse 3a: L'orientation apprentissage joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

Hypothèse 3b: L'orientation apprentissage joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

A l'inverse de l'orientation performance, l'orientation apprentissage améliore les effets des formations (Kozlowski *et al.*, 2001). Mais là encore l'évaluation limite en pédopsychologie la capacité à se focaliser sur l'assimilation des enseignements. Cette assimilation est certes nécessaire à la mise en application des apprentissages, mais non une condition suffisante. L'effet positif est possible de par la corrélation fortement négative entre l'orientation apprentissage et l'orientation performance. Si l'orientation performance a ponctuellement des effets positifs, l'orientation apprentissage peut par conséquent présenter dans ces cas précis un effet négatif. En diminuant cet effet, l'évaluation serait alors bénéfique.

Les deux stratégies d'apprentissages sont également des déterminants de la confiance en ses capacités et de la motivation à se former (Chiaburu *et al.*, 2005; Kozlowski *et al.*, 2001; Shunk, 1996), conduisant si ces liens se vérifient, à la construction de modèles alternatifs octroyant à ces variables un nouveau rôle médiateur entre les attitudes et les résultats.

Hypothèse 4a: La motivation à se former joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 4b: La motivation à se former joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

L'effet de la motivation à se former sur les résultats de la formation est positif. Ce résultat

est retrouvé dans toutes les études tant chez l'enfant (Shunk, 1990; Brookhart *et al.*, 1999; Chouinard, 2002) que chez l'adulte (Noe *et al.*, 1986). Certaines de ces études font même de la motivation à se former une variable médiatrice entre les attitudes et les résultats⁵⁷⁰. Par contre, annoncer aux formés qu'ils seront évalués peut naturellement, par effet de signal, les motiver à suivre la formation mais aussi accroître leur réticence à la suivre. Le sens de la médiation est donc indéterminé.

Hypothèse 5a: La confiance en ses capacités à réussir joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 5b: La confiance en ses capacités à réussir joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

Le rôle positif de la confiance en ses capacités est corroboré par les études portant sur l'apprentissage tant des enfants (Shunk, 1984) que des adultes (Gist *et al.*, 1991; 1992). En ce qui concerne l'évaluation, à court terme, avoir des indicateurs sur la performance permet d'améliorer la confiance en ses capacités (Brown, 2005), d'où une médiation potentiellement positive. Elle peut jouer également un rôle médiateur entre de nombreuses attitudes mesurées, étant prédite par l'orientation apprentissage et le degré de contrôle interne et influant tant la motivation à se former que l'utilité perçue de la formation. Mais l'annonce de l'évaluation peut aussi augmenter l'anxiété du salarié face à la formation, autrement dit l'annonce peut réduire sa confiance en ses capacités à réussir la formation et ainsi inhiber l'apprentissage (Warr *et al.*, 1999). Un retour négatif suite à l'évaluation peut également réduire le niveau de confiance.

Hypothèse 6a: L'implication dans la formation (implication dans le travail adaptée à la formation) joue un rôle médiateur dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 6b: L'implication dans la formation joue un rôle médiateur dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

Naturellement, les salariés qui sont le plus impliqués dans la formation vont chercher davantage à acquérir les compétences proposées et surtout à mieux les appliquer, que cet effet soit direct (Noe *et al.*, 1986; Tesluk *et al.*, 1995) ou subissant la médiation de la motivation à se former

⁵⁷⁰ Se référer par exemple au modèle de Clark *et al.* (1993) présenté à la figure 1.3. Cette hypothèse correspondant à la construction d'un modèle alternatif sera également testée.

lorsque la formation est jugée utile pour l'entreprise (Noe, 1986; Facteau *et al.*, 1995; Mathieu *et al.*, 1993). L'annonce de l'évaluation peut jouer ici un effet de signal quant à l'importance de la formation pour la direction. Tous ces éléments conduisent à anticiper un effet positif. A l'inverse, cette annonce peut réduire l'implication par une réaction de rejet, éventuellement par la médiation de la motivation à se former, l'impact global devenant alors négatif.

Hypothèse 7a: Le degré de contrôle joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 7b: Le degré de contrôle joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

En proposant aux salariés de les évaluer, l'entreprise peut conduire le salarié à imaginer qu'il améliore son contrôle sur les récompenses possibles liées à cette formation importante. Les salariés qui pensent disposer d'un fort degré de contrôle sur leur vie croient que leurs efforts d'apprentissage vont leur permettre de mieux répondre à l'évaluation. A l'inverse, ceux qui pensent qu'ils n'ont que peu d'impact sur les événements qui marquent leur vie seront moins enclins à faire des efforts en imaginant que l'impact sur leur évaluation sera faible⁵⁷¹. L'annonce de l'évaluation peut aussi réduire le degré de contrôle interne, réduisant ainsi l'efficacité de la formation.

Hypothèse 8a: La place de la formation dans le plan de carrière joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 8b: La place de la formation dans le plan de carrière joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

L'évaluation peut là aussi produire un effet de signal quant à l'importance de la formation pour la direction. Les salariés vont alors percevoir leur réussite dans la formation comme importante pour leur carrière. Elle peut aussi être perçue comme une pression incitant les apprenants adultes à apprendre plus que ce dont ils ont personnellement besoin à court-terme (Longenecker *et al.*, 1998). Si le rôle théorique est évident, le rôle du plan de carrière sur les résultats de la formation n'apparaît pas toujours aussi clairement dans les études empiriques (Facteau *et al.*, 1995).

⁵⁷¹ Là-aussi, les effets attendus sont aussi en partie des médiations entre les autres attitudes mesurées : accroissement de la confiance en ses capacités (Thomas *et al.*, 1994), ou de la motivation à se former (Tannenbaum *et al.*, 1992).

Hypothèse 9a: L'utilité attribuée à la formation avant le début de celle-ci joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 9b: L'utilité attribuée à la formation avant le début de celle-ci joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif

Indiquer que la formation sera évaluée peut conduire les salariés à penser que les compétences à acquérir seront utiles dans leur travail à venir. Cette utilité, quant à elle, améliore les apprentissages (Tannenbaum *et al.*, 1991; 1992)⁵⁷². L'hypothèse inverse, moins vraisemblable, correspond à la dilution du rôle perçu de la formation, le salarié se concentrant davantage sur la formation elle-même. Dans ce dernier cas, on peut s'attendre à une forte corrélation négative entre l'utilité perçue et l'orientation apprentissage.

Hypothèse 10a: La motivation au transfert avant le début de la formation joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce aux futurs formés que leurs apprentissages seront évalués à l'issue de leur formation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est positif.

Hypothèse 10b: La motivation au transfert avant le début de la formation joue un rôle de médiation dans le lien entre l'annonce de l'évaluation et le transfert mesuré. L'impact de cette médiation est négatif.

Tout comme pour la motivation à se former, l'impact de la motivation au transfert sur les résultats de la formation est toujours positif chez l'adulte (Noe *et al.*, 1993; Holton, 1996)⁵⁷³. Par contre, là aussi, annoncer aux formés qu'ils seront évalués peut, par effet de signal, les motiver davantage à appliquer les résultats de la formation ou au contraire accroître leurs réticences face au contenu de la formation.⁵⁷⁴

Les hypothèses H2 à H10 nous permettent de schématiser le modèle théorique que nous allons par la suite tester pas à pas. A ces hypothèses s'ajoutent les corrélations entre les éléments médiateurs, toutes potentiellement existantes même si toutes ne sont pas apparues dans la littérature.

⁵⁷² Les bénéfices attendus de la formation peuvent aussi avoir un rôle médiateur entre l'orientation des buts et la motivation à se former (Colquitt *et al.*, 1998), dans ce cas nous retrouverons des corrélations avec ces variables.

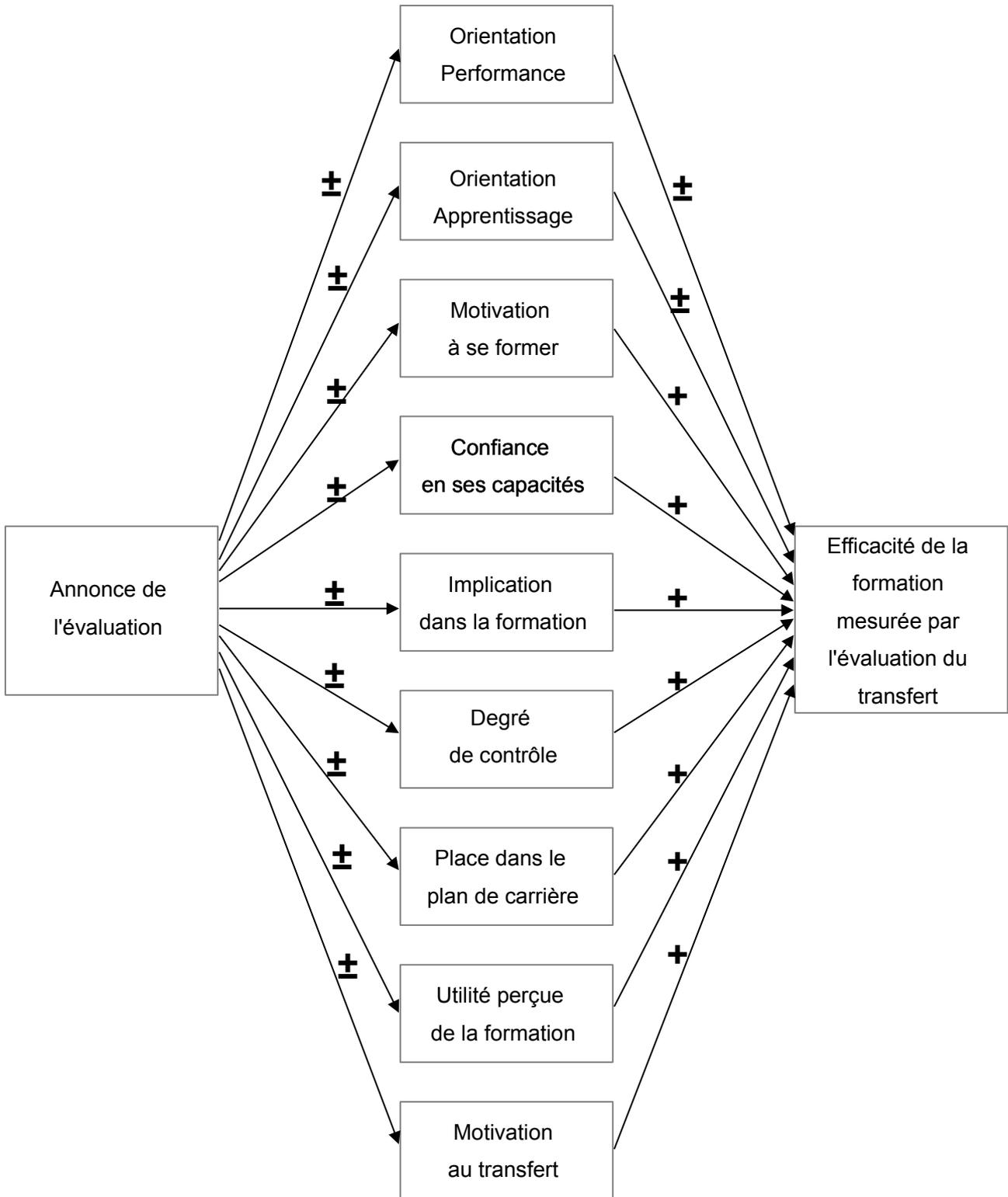
⁵⁷³ La littérature scientifique portant sur les enfants cependant met en garde contre un excès de motivation, même s'il s'agit dans ce cas de la motivation à se former, mais la motivation au transfert, construit proche, n'est pas mesurée.

⁵⁷⁴ La motivation au transfert apparaît aussi comme médiatrice entre l'utilité attribuée à la formation et le transfert observé (Ruona *et al.* 2002), on s'attend donc à retrouver des corrélations avec les autres attitudes nous conduisant à tester des modèles alternatifs.

Ces corrélations sont *a priori* positives entre elles hormis celles avec l'orientation performance qui sont au contraire théoriquement négatives. Comme cela a été évoqué dans la description des hypothèses, d'autres configurations entre les attitudes mesurées sont possibles avec notamment des effets médiateurs principalement de la motivation à se former, mais aussi de la confiance en ses capacités à réussir. La confrontation aux données empiriques permettra, à travers les corrélations observées de faire le tri entre ces modèles théoriques et de réfuter ou de corroborer certains de ces modèles alternatifs possibles. Seule une mesure de l'adéquation des modèles aux données grâce à la méthode des équations structurelles nous aurait permis de choisir entre les modèles vraisemblables. Celle-ci étant impossible, nous nous contenterons de présenter les modèles vraisemblables à la suite des validations hypothèse par hypothèse.

Il est donc indispensable après avoir défini les hypothèses de se tourner vers l'observation empirique, rester dans le domaine de la recherche conduisant à la construction de modèles excessivement complexes et soumises aux convictions idéologiques.

Figure 4.1. Modèle théorique générique.



2. Méthodologie de recherche.

Dans cette partie, nous présenterons en la justifiant⁵⁷⁵ la méthodologie choisie pour tester nos hypothèses. Dans une approche empiriste⁵⁷⁶, nous allons chercher à vérifier sur un grand nombre de sujets nos hypothèses grâce à l'expérimentation. Ici, nous allons chercher à réfuter ou à corroborer nos hypothèses tirées de la littérature sur la formation initiale. L'étude ne prouvera pas que l'hypothèse est vraie, elle ne pourra que la corroborer ou la réfuter; ce qui est le fondement de la démarche scientifique selon Popper.

De façon traditionnelle, deux techniques permettent de neutraliser les effets des variables extérieures : soit la mise en place *a priori* d'une méthodologie expérimentale rigoureuse, soit l'utilisation *a posteriori* de techniques statistiques appropriées afin de redresser les biais (Gavard-Perret *et al.*, 2008). Face à notre problématique, il nous a semblé plus pertinent de nous appuyer sur la première de ces deux solutions. Il est par conséquent indispensable de décrire avec précision notre cadre expérimental.

2.1. La construction du cadre expérimental.

On étudie ici un artefact humain, l'évaluation de la formation, dans un système évolutif, avec pour objectif certes de le décrire et de le comprendre, mais aussi d'en améliorer l'efficacité. On se place donc dans le cadre du paradigme scientifique des sciences de l'artificiel tel qu'il a été défini par Simon, par opposition aux sciences naturelles. Pour cette compréhension, l'utilisation de l'observation dans une démarche expérimentale classique avec manipulation d'une variable indépendante constitue un idéal.

2.1.1. Une démarche expérimentale classique.

A première vue, on peut penser que l'étude porte sur une évaluation annoncée et réalisée par l'observateur, avec une absence de séparation entre le chercheur et le phénomène observé. Cette méthodologie conduirait à remettre en cause notre positionnement positiviste et à se placer dans un paradigme épistémologique plutôt constructiviste. Cependant dans la réalité, ce ne sont pas les résultats de cette évaluation annoncée qui sont étudiés, mais c'est l'impact de l'évaluation réalisée,

⁵⁷⁵ Cette section s'appuie pour sa partie théorique sur les ouvrages de Gavard-Perret, Gotteland, Haon & Jolibert « *Méthologie de la recherche* » et de Thietard « *Méthode de recherche en management* ».

⁵⁷⁶ Par opposition au rationalisme qui part d'une vérité générale pour venir au particulier.

impact mesuré par un observateur cette fois indépendant. Cette indépendance entre le réel étudié et l'observateur tout d'abord, l'identification empirique par la mesure scientifique des liens de causalité ensuite, la position de contrôle du chercheur permise par sa position d'extériorité par rapport au phénomène et l'indépendance de l'observation de l'impact de l'évaluation par rapport au contexte permise par la mise en place d'un groupe de contrôle enfin, nous conduisent de manière indiscutable à identifier un positionnement appartenant au paradigme épistémologique positiviste. Ces éléments nous conduisent de même à définir notre démarche comme un plan expérimental classique.

La démarche expérimentale classique est, selon Thiétard (2003), un objectif à atteindre pour sa simplicité. Ici la possibilité nous en est offerte car la formation et son évaluation sont deux événements ponctuels décidés et contrôlés par la direction de l'entreprise. Notre démarche nous permet un contrôle quasiment complet du dispositif expérimental de recherche. Les exigences et contraintes du terrain se sont avérées fortes, mais une construction du protocole comprenant plusieurs échecs⁵⁷⁷ nous a permis de les contourner. Ceci nous a offert la possibilité d'une véritable expérimentation, alors qu'elle ne peut se faire le plus souvent qu'en laboratoire sur de petits échantillons homogènes. La mise en œuvre d'une expérimentation dans des conditions réelles sur un grand échantillon a imposé des conditions très strictes en ce qui concerne le dispositif de recueil des données pour s'assurer de la seule variation de la variable dépendante et ainsi isoler son impact. Ce dispositif a nécessité de la part de nos interlocuteurs une gestion logistique importante au sein de l'entreprise. L'expérimentation est un processus particulièrement rigide de recueil des données. Il nécessite souvent des pré-tests pour éliminer les imperfections du design. Dans notre cas, ces pré-tests étaient difficiles dans la mesure où notre expérimentation est lourde et implicite. Nous avons préféré parfaitement définir au cours de réunions répétées les conditions de mise en place du processus expérimental.

2.1.2. Collecte de données par l'expérimentation.

Les données sont collectées lors d'une étude ponctuelle basée d'abord sur l'expérimentation puis l'observation des résultats de celle-ci. Celle-ci est ponctuelle dans la mesure où l'opération n'est réalisée qu'à une seule reprise sur chaque sujet d'étude, mais cette observation s'étend sur plusieurs mois. La collecte de données par l'expérimentation se caractérise par la manipulation du contexte pour mesurer l'effet de ces manipulations, méthodologie qui permet seule de tester les hypothèses de causalité. Ceci est possible à trois conditions, en plus de la plausibilité théorique. Ces conditions

⁵⁷⁷ Notre terrain de recherche s'étant dérobé à deux reprises avant de pouvoir mettre réellement en place notre étude, le plan de recherche a dû être adapté à chacun de ces terrains et donc modifié à deux reprises. Cependant, les délais supplémentaires imposés par la recherche d'un second puis d'un troisième temps de recherche, ces réflexions n'ont pas été dénuées d'intérêt, elles nous ont en effet permis d'affiner la démarche expérimentale

sont:

1. avoir des variations concomitantes des variables A et B.
2. avoir un ordre temporel entre les occurrences de A et B.
3. éliminer les critiques sur les autres causalités possibles.

Comme nous le verrons par la suite, nous nous sommes attachés à respecter ces trois conditions. La manipulation de la variable nominale est ici objective: le salarié est évalué par un questionnaire à la fin de la formation, ou alors il n'est pas évalué, sans ambiguïté, ni choix alternatif. Les variables à expliquer doivent être sensibles et faciles à mesurer, des variables de comportement sont ainsi à privilégier par rapport à des variables d'attitudes. Dans notre étude, c'est bien des comportements qui sont évalués par les observateurs lors du processus, ceux des salariés formés. Enfin, pour les autres causalités, comme nous allons le préciser, elles sont éliminées par la distribution aléatoire des individus.

2.2. La collecte des données par l'observation.

La démarche expérimentale nous semble donc être la plus appropriée pour objectiver nos données. Cependant, avec ce même objectif de fausser le moins possible l'attitude des salariés, nous avons fait en sorte que cette démarche expérimentale s'inscrive dans le cadre du fonctionnement normal de l'organisation étudiée.

2.2.1. La population étudiée.

Bien que l'étude ne porte pas sur des données *a priori* sensibles, la direction du service formation avec laquelle nous avons collaboré nous a demandé de ne pas citer le nom de l'entreprise ni de décrire précisément le contenu de la formation, celle-ci étant jugée importante en interne. Nous nous contenterons donc de la nommer l'entreprise « Entreto » et de spécifier qu'il s'agit d'une entreprise de services (entretien, propreté, environnement) appartenant au SBF 120. Elle présente une structure décentralisée avec une direction générale au niveau national et des directions régionales. Puisque nous ne sommes pas dans l'analyse des effets du contenu de la formation mais de ceux du processus, indépendamment du contenu, cette exigence ne réduit pas la robustesse de ce travail. Néanmoins un court descriptif du contenu de la formation, de ses enjeux et de la population ciblée est indispensable, notamment pour comprendre les limites de notre étude en termes de généralisation des résultats.

Pour cette étude, nous nous sommes adressés aux plus grandes entreprises françaises, celles

déjà contactées lors du travail portant sur les déterminants des pratiques d'évaluation. L'objectif est ici de contrôler au mieux les effets des variables situationnelles et environnementales, c'est-à-dire des causes explicatives rivales, afin d'optimiser la validité interne de notre étude. Pour faire ceci au mieux, l'idéal nous a paru être l'évaluation d'une seule formation dans une seule entreprise, d'où la nécessité, pour atteindre une population suffisante au traitement quantitatif des données⁵⁷⁸, de travailler au sein d'une grande organisation proposant des formations de grande ampleur. Pour envisager la validité externe de notre étude, nous donnerons par la suite des détails sur les spécificités de la population et de la formation étudiées.

Nous sommes dans une démarche oblatrice fondée sur le don-contre-don avec l'entreprise: nous échangeons l'accès aux données contre l'évaluation d'une de leur formation et une connaissance des attitudes des salariés. L'approche est ouverte, c'est-à-dire qu'on ne dissimule pas à la Direction des Ressources Humaines l'objet de la recherche, celui-ci ne recouvrant pas d'informations cruciales à dissimuler. Par contre, cette relation nous permet à l'inverse d'avoir une approche dissimulée vis-à-vis des personnes interrogées puisque nous venons nous ajouter à un processus de formation imposé par la direction. Cette dissimulation est importante puisque les informations peuvent être cette fois sensibles à leurs yeux (les conséquences de l'évaluation pour les personnes étudiées) et donc induire des biais dans leur comportement.

La population, la formation étudiée et la technique de recueil des données ont été décidées principalement lors de trois réunions effectuées au cours du mois de septembre 2011. Ces réunions avaient pour but de définir les contraintes empiriques et de construire un protocole apte à les contourner. La première a été réalisée avec la directrice du service formation, celle-ci s'est ensuite chargée de l'organisation et du bon déroulement en interne de l'étude. La seconde réunion s'est déroulée avec en plus une représentante de la direction des ressources humaines de l'entreprise. Lors de la troisième réunion étaient présents les chargés de formations dont le stage serait évalué. L'organisme formateur est certes indépendant juridiquement mais travaille sur un partenariat de long terme avec l'entreprise Entreto, ils ont donc accepté de participer au processus. Pour Entreto, l'évaluation de la formation par une observation des comportements était une première, d'où la nécessité de définir à l'avance l'ensemble des difficultés possibles. Le protocole de recherche a donc dû s'adapter aux contraintes et possibilités de chacune de ses parties prenantes. On note en outre que l'évaluation ne fait pas partie de la culture de l'entreprise, d'où la nouveauté de cette situation notamment pour les salariés.

Les salariés évalués sont en situation d'encadrement sans en avoir le statut. Pour plus de

⁵⁷⁸ Le critère le plus restrictif cité dans l'ouvrage de Thiétart est, pour l'analyse des données, d'obtenir le quintuple d'observations par rapport au nombre de variables. Nous sommes donc partis sur cette base.

facilité, nous les appellerons toutefois « cadres », « cadres formés » ou « stagiaires⁵⁷⁹ ». Ils sont un peu plus de deux cents dans l'entreprise Entreto. Chacun de ces cadres a sous ses ordres une vingtaine d'autres salariés encadrant des équipes opérationnelles. Nous appellerons ces salariés au niveau $n - 1$ par rapport aux cadres formés « contremaîtres ». Au niveau $n + 1$, nous avons un cadre par région que nous appellerons « responsable ». En règle générale, les responsables sont arrivés dans l'entreprise directement avec le statut de cadre alors que les cadres formés ont été sélectionnés parmi les contremaîtres, eux-mêmes sélectionnés parmi les opérationnels. Pour chacun des cadres formés, nous avons recueilli à son insu une grille d'évaluation de son comportement remplie par son responsable ($n + 1$) et par un de ses contremaîtres ($n - 1$). Pour chaque cadre formé, le mode de choix du contremaître chargé de l'évaluer est lié à la nécessité de ne pas avertir le cadre de l'évaluation de son comportement. Ce choix a donc été réalisé arbitrairement par le responsable (donc parmi ses propres subordonnés de niveau $n - 2$ par rapport à lui) en fonction de cette contrainte.

Une première difficulté est que la population des cadres formés, tout comme celle des contremaîtres évaluateurs, est extrêmement peu qualifiée. La plupart de ces salariés n'ont qu'une faible formation initiale⁵⁸⁰, ce qui nous a conduits à adapter certains des items pour en simplifier la compréhension⁵⁸¹. On note aussi que le faible niveau d'études, associé à l'absence de culture de l'évaluation dans l'entreprise, exacerbe sans doute la crainte de quelques uns face à l'évaluation des apprentissages.

2.2.2. La formation étudiée.

La formation choisie a une durée de trois jours et se déroule en région. Pour ne pas trop pénaliser l'activité de l'entreprise, plusieurs sessions sont organisées, le plus souvent deux sessions pour chaque région. A partir de l'analyse du contenu de la formation, nous avons identifié trois objectifs principaux : former à la mise en place d'un outil technique de management, apprendre aux formés à réaliser des évaluations objectives de leurs subalternes et apprendre aux formés à prendre en considération les difficultés et réussites de ceux-ci⁵⁸². Cette formation accompagne en effet la mise en place d'un nouvel outil que les cadres formés doivent mettre en œuvre pour améliorer le management des contremaîtres. Les informations recueillies par cet outil sont ensuite remontées aux responsables. Les contremaîtres et les responsables sont donc les plus aptes à juger des pratiques

⁵⁷⁹ En référence au stage de formation suivi.

⁵⁸⁰ En outre, pour une partie importante des salariés, le français n'est pas la langue maternelle.

⁵⁸¹ Comme nous le verrons par la suite, une seconde Analyse Factorielle a été réalisée à partir des données obtenues pour vérifier la bonne compréhension des items.

⁵⁸² Ce que nous avons appelé la « reconnaissance ».

des cadres formés. La formation a également comme buts d'objectiver le jugement que les cadres ont sur leurs subalternes, ainsi que de reconnaître les efforts faits et les difficultés rencontrées par ceux-ci : à travers de nombreux exemples présentés lors du stage de formation, ils apprennent à commenter avec objectivité les actes et à reconnaître les efforts faits en fonction des difficultés rencontrées. Là aussi, les contremaîtres côtoyant au quotidien les cadres formés sont les meilleurs observateurs d'éventuels changements. Les responsables auxquels remontent ces jugements sont également aptes à mesurer des changements de comportement.

2.2.3. Un questionnaire double pour l'évaluation des progrès réalisés.

Pour chacune des deux populations d'observateurs, nous avons donc construit un questionnaire reprenant ces trois objectifs. Dans les deux cas, le questionnaire prend la forme d'une échelle sémantique à cinq points demandant le degré d'accord avec les assertions proposées. Le questionnaire à destination des responsables comprend neuf items (trois items pour l'objectivité de l'évaluation⁵⁸³, quatre pour la mise en place de l'outil et deux pour la reconnaissance des subalternes⁵⁸⁴), et celui destiné aux contremaîtres comprend six items (deux items pour l'objectivité de l'évaluation⁵⁸⁵, deux pour la mise en place de l'outil et deux pour la reconnaissance des subalternes). Ils comprennent le nom du cadre afin de pouvoir les lier *a posteriori*.

Chaque cadre formé a donc été quatre fois évalué par observation, deux fois par son superviseur et par son subalterne. L'objectif étant d'évaluer les progrès du formé, chacun des évaluateurs a dû procéder à une double évaluation du comportement : une première fois au début du processus, avant que la formation ne débute, et une autre fois environ deux mois après le stage de formation pour avoir une première évaluation à froid des changements de comportements. Cette évaluation pairée permet de mesurer la différence entre le niveau après la formation et le niveau avant celle-ci, donc les progrès réalisés grâce à la formation. Dans la pratique, si la première évaluation a toujours été faite avant le début de la formation, le délai de l'évaluation après la formation a pu varier entre un et trois mois selon les cas⁵⁸⁶. L'ensemble des grilles d'évaluation a ensuite été collecté par les responsables évaluateurs pour les transmettre à la direction nationale.

L'étude étant coordonnée en interne par la direction du service formation, le contrôle que nous avons pu avoir sur le déroulement de celle-ci est extrêmement réduit; mais le protocole

⁵⁸³ Un exemple d'item est « Les jugements du cadre sur ses équipes portent sur les faits plutôt que sur les personnes. »

⁵⁸⁴ Nous entendons par « reconnaissance » le sentiment pour ceux-ci d'être considérés. Elle passe ici par la prise en compte de leurs difficultés, par l'attention portée, mais aussi par la reconnaissance de leurs compétences.

⁵⁸⁵ Un exemple d'item est « Le cadre cherche à comprendre vos difficultés dans l'exploitation de votre site. »

⁵⁸⁶ Il fallait attendre que le contremaître observateur soit évalué par le cadre formé à l'aide de l'outil, d'où un délai plus long que prévu dans certains cas.

expérimental et le mode de recueil ont été construits de manière à limiter les risques de biais.

2.2.4. Justification du mode de recueil.

Outre le fait de répondre à un questionnaire sur leurs attitudes au début du stage de formation, les routines des salariés ne doivent être en rien affectées par notre étude, ceci afin de limiter notre impact sur le bon fonctionnement de l'entreprise mais surtout pour ne pas induire de biais dans les éléments mesurés. Pour ce faire, l'observation passive des comportements semble être l'outil de collecte le plus approprié. Cependant, il ne faut pas perdre de vue qu'à la différence d'une recherche habituelle, on ne se contente pas ici d'observer, mais on manipule un élément de l'environnement, on se doit donc au maximum de contrôler et exclure les autres variables influentes.

L'observation, réalisée par des observateurs salariés de l'entreprise, et dans la mesure du possible la méconnaissance par les salariés du fait qu'ils sont observés, permettent d'éviter l'effet d'ajustement, c'est-à-dire l'adaptation du comportement de l'observé aux attentes de l'observateur. La difficulté liée à la récolte des données primaires tient à la réaction des personnes interrogées face au dispositif: ils peuvent eux-mêmes craindre les conséquences de la révélation de leurs attitudes. Cette observation est passive (par opposition à l'observation participante), non pas parce que les observés oublient la présence des observateurs, mais parce qu'ils sont habitués à leur présence. Notre observation est enfin réalisée selon la stratégie « du lampadaire », c'est-à-dire que nous cherchons à éclairer un élément précis et attendu : le comportement du formé.

Les évaluateurs eux-mêmes peuvent être subjectifs dans l'évaluation des progrès des formés. Pour éviter cela, nous nous sommes interrogés sur l'existence de données secondaires utilisables. Certes les individus sont déjà évalués par l'entreprise, mais pas sur les objectifs précis de la formation; ce qui limite la possibilité d'isoler les effets dus uniquement à la formation évaluée. A défaut de pouvoir nous assurer de l'absence de biais des évaluateurs, nous avons fait en sorte que chacun⁵⁸⁷ ait à mesurer les comportements d'un nombre à peu près équivalent de formés appartenant au groupe testé et de formés appartenant au groupe de contrôle.

Il est à noter que cette utilisation de l'observation dans un protocole expérimental pour tester les hypothèses déduites d'une réflexion théorique préalable correspond pleinement à une démarche positiviste hypothético-déductive. En outre, le recueil de données par observation dans une démarche expérimentale est au cœur de la recherche en gestion de ressources humaines, cette démarche étant celle originelle effectuée par Elton Mayo entre 1924 et 1932 au sein de l'usine d'Hawthorne. Nous nous inscrivons par conséquent dans une démarche déjà largement validée.

⁵⁸⁷ Du moins pour les responsables.

2.3. Une étude complétée par un questionnaire préalable.

L'observation des résultats dans une démarche expérimentale constitue un protocole de recherche dit « complet » : il permet de lier directement les résultats observés à la variable manipulée. Cependant, la recherche d'objectivité et de neutralité constitue également sa limite. Il ne permet pas de comprendre les éléments intermédiaires intervenant entre la variable manipulée et les variables observées. Au risque d'introduire des biais, notamment celui de connaissance, nous avons donc décidé de mesurer par un questionnaire en début de session de formation les attitudes les plus susceptibles, selon notre revue de littérature, d'être médiatrices des variables de notre expérience.

2.3.1. Le choix des échelles de mesure.

Une bonne échelle a trois caractéristiques: sa méthodologie (fiabilité, validité, sensibilité), son utilisation sur le terrain (adaptabilité au mode de recueil, facilité et simplicité d'utilisation) et ses résultats (opérationnalité des résultats). En outre, le questionnaire doit répondre à trois exigences supplémentaires, dont la première a, étant donné les caractéristiques de la population étudiée, conduit à une reformulation des items.

4. Le vocabulaire utilisé doit être familier pour les répondants.
5. Le vocabulaire utilisé doit être précis, peu soumis à interprétation de la part des répondants.
6. La longueur des questions ne doit pas être de plus de vingt mots.

Pour faire face à ces exigences, des questions fermées avec des modalités de réponses hiérarchisées proposées au répondant est le choix le plus souvent fait. Cette hiérarchisation aboutit à l'obtention de données quantitatives et permet de plus de favoriser le traitement statistique. Le nombre d'échelons utilisés permet d'augmenter rapidement l'information perçue jusqu'à huit échelons puis reste constant au delà. Nous nous sommes pour notre part néanmoins limités à cinq, ce nombre d'échelons étant celui des questionnaires tels qu'ils ont été définis par leurs concepteurs.

Pour être le plus exhaustif possible, nous avons cherché à mesurer chacune des variables individuelles les plus importantes identifiées au cours de notre revue de littérature et définies dans notre première partie. Bien qu'*a priori* simples pour certaines, plutôt que de construire nos propres échelles de mesure, nous avons cherché à recenser celles déjà existantes, déjà validées et à réutiliser les plus pertinentes. Malgré le nombre d'articles étudiés portant sur les variables individuelles, très rares sont les échelles de mesure présentées. Les auteurs de référence, Noe *et al.* (1986) par

exemple, citent soit un seul item comme exemple, soit aucun item du tout⁵⁸⁸. Nous avons donc dû effectuer un choix parmi les échelles à notre disposition. Pour chacune des échelles, les justifications de nos choix sont les suivantes :

- ◆ Orientation performance : La référence utilisée par l'ensemble des chercheurs travaillant sur la formation professionnelle pour la mesure de l'orientation performance et l'orientation apprentissage est le questionnaire développé par Button *et al.* (1996). Pour mesurer le même élément que la communauté scientifique, nous avons décidé de reprendre tels quels les items de ce questionnaire.
- ◆ Orientation apprentissage : Nous avons là aussi repris l'échelle de Button *et al.* (1996).
- ◆ Motivation à se former : Bien qu'au centre de nombreux modèles, aucun des articles de référence ne présente dans son intégralité une échelle de mesure portant sur la motivation à se former. Noe *et al.* (1986), référence commune, ne présentent pas leur échelle de mesure mais uniquement un item de cette échelle. Le travail de construction réalisé par El Akremi *et al.* (2004) semble par contre convaincant et présente l'avantage d'être déjà validé en français par leurs auteurs. Toutefois, ayant contacté par courriel Monsieur Raymond Noe et celui-ci nous ayant aimablement envoyé ses échelles de mesure, nous avons testé les deux échelles en parallèle. Notre choix s'est porté finalement sur l'échelle développée par El Akremi *et al.* (2004), celle-ci présentant une meilleure fiabilité⁵⁸⁹.
- ◆ Confiance en ses capacités à réussir : Les difficultés rencontrées pour trouver une échelle validée mesurant la motivation à se former ont également été présentes en ce qui concerne la confiance en ses capacités. Bien que très souvent mesuré, les échelles anglo-saxonnes présentées pour ce concept sont extrêmement rares. Tharenou *et al.* (1994) ont développé l'échelle de mesure portant sur la confiance en ses capacités la plus souvent mentionnée. Cependant, nous avons préféré utiliser l'échelle développée par El Akremi *et al.* (2004), celle-ci présentant le grand avantage d'être adaptée spécifiquement à la formation, mais aussi d'avoir déjà été validée en français.
- ◆ Implication dans le travail : Comme nous l'avons déjà évoqué, l'implication ne peut plus être considérée comme un construit unidimensionnel. Les dernières recherches portant sur la formation définissent au moins trois types d'implication : l'implication dans le travail, dans la carrière et dans l'organisation, et on retrouve plusieurs échelles de mesure pour chacun de ces construits. Les échelles de mesure de l'implication sont nombreuses, on pense en premier lieu en France à Thévenet (1992). Une autre mesure alternative, plusieurs fois retrouvée,

⁵⁸⁸ Ce qui n'empêche pas quelques auteurs de faire référence à ces articles comme sources de leurs échelles de mesure.

⁵⁸⁹ Se référer au tableau 4.1 et aux explications des pré-tests ci-dessous.

était celle construite par Lodahl & Kejner (1965) et utilisée par Noe *et al.* (1986). Cependant ce questionnaire présentait l'inconvénient de mesurer le construit à partir de vingt items. Parmi les auteurs en lien avec la formation qui ont différencié ces trois dimensions, les échelles les plus souvent retrouvées sont celles de Blau (1988) et Carson (1994). Toutefois, les échelles de mesures de l'implication dans l'organisation et surtout dans la carrière, que ce soit celles définies par Blau (1988) ou par Carson (1994) nous semblent définir des concepts trop généraux pour pouvoir être directement impactés par notre processus expérimental. Dans un objectif d'ergonomie, et dans la mesure où la fiabilité obtenue à partir des 6 items de l'instrument de Dysvik *et al.* (2008) modifié est très bonne, nous avons préféré utiliser ce dernier. Cette échelle présente également l'avantage d'être déjà adaptée à la formation et donc de présenter une formulation des items déjà validée dans notre contexte.

- ◆ Degré de contrôle : Notre revue de littérature sur la formation ne nous a pas permis d'identifier une échelle de référence pour la mesure du degré de contrôle. En psychologie, les échelles de références sont celles de Rotler (1966) et de Levenson (1974), mais celles-ci se sont révélées peu adaptées à notre domaine spécifique de recherche. Nous avons donc testé à la fois l'échelle de Montgomery *et al.* (2010), utilisée en sciences de l'éducation et provenant des travaux en psychologie, et celle développée par Andrisani & Nestel (1976) et utilisée par Noe *et al.* (1986). *In fine*, la première présentant le défaut de ne pas avoir recours à un vocabulaire compréhensible par la population ciblée, et sa version simplifiée et adaptée pour les besoins de notre étude présentait une fiabilité jugée trop faible⁵⁹⁰. Nous avons donc utilisé la seconde échelle qui ne connaissait pas ces difficultés.
- ◆ Plan de carrière : Notre définition du plan de carrière montre qu'il existe plusieurs conceptions plus ou moins large. L'échelle utilisée le plus souvent, notamment par Noe *et al.* (1986), a été développée par Gould (1979), la fiabilité de celle-ci mesurée lors de notre pré-test étant bonne, nous n'en avons pas cherché d'autre.
- ◆ Utilité attribuée à la formation : Les échelles mesurant l'utilité attribuée à la formation sont pour la plupart destinées à être utilisées *a posteriori*, il s'agit alors d'une mesure de la réaction. Lorsque plus rarement c'est l'utilité attendue qui est mesurée, le recours à l'échelle développée et validée par Noe *et al.* (1986) est fréquente. C'est donc celle-ci que nous avons choisie.
- ◆ Motivation au transfert : Ce concept au centre de l'article de Noe *et al.* (1986) est, comme nous l'avons déjà évoqué, trop souvent confondu avec la motivation à suivre la formation. Dans la mesure où Noe *et al.* (1986) distinguent dans leur article la motivation à apprendre

⁵⁹⁰ L'échelle présente au mieux un α de Chronbach dont la valeur est 0,659.

et la motivation au transfert, l'utilisation de leur questionnaire nous permet de limiter le risque de confusion entre les deux construits, améliorant ainsi sa validité externe.

Les échelles étant donc pour la plupart rédigées en anglais, nous avons eu recours pour les traduire à un interprète professionnel⁵⁹¹. Bien que les questionnaires soient issus de notre revue de littérature, et qu'ils aient par conséquent déjà été testés et validés par la communauté scientifique, nous avons choisi de réaliser un pré-test de ces concepts sur une population composée d'une soixantaine d'individus à la fois disponible et en formation: des étudiants. De plus, nous avons dû en adapter certains en précisant que l'unité d'analyse était la formation proposée par Entreto. C'est donc une version légèrement modifiée des construits que nous avons cherché à valider. Grâce à ces pré-tests, nous avons déterminé à l'aide du logiciel SPSS la validité du construit lors d'une Analyse Factorielle (Analyse en Composantes Principales⁵⁹²), ainsi que la fiabilité des instruments de mesure avec la méthode des Alpha de Chronbach.

Le questionnaire prend la forme d'échelles bidirectionnelles symétriques (accord/désaccord, centrées sur « ni l'un ni l'autre »). Nous avons renoncé à graduer les modalités des réponses sur la feuille du questionnaire afin d'éviter au maximum aux répondants le sentiment d'être notés et jugés. La principale difficulté a été de remédier à la mauvaise perception potentielle du questionnaire et du protocole par les formés. En effet, nous avons pu constater, avant la mise en place de notre étude au sein d'Entreto, de nombreuses réticences face à l'évaluation, débouchant sur des craintes de conséquences sociales pour l'entreprise; ce qui nous a conduit à perdre à deux reprises notre terrain de recherche alors que l'étude était prête à être lancée.

Enfin, Thietard (2003) estime que le questionnaire ne doit pas dépasser quatre pages. Dans notre cas, la contrainte de taille a été encore plus forte du fait du manque de maîtrise de la langue française par les répondants. Ceci nous a contraints à nous focaliser sur les variables essentielles et à limiter les variations de formes le long du questionnaire.

2.3.2. Pré-test des échelles.

La fiabilité ou la cohérence interne des échelles retenues, mesurée par les α de Chronbach lors de pré-tests, est indiquée dans le tableau 4.1.

Contrairement à ce que nous avons anticipé, c'est pour le questionnaire faisant l'unanimité et donc le plus usité, celui de Button *et al.* (1996), que la fiabilité s'est révélée la plus faible. Nous

⁵⁹¹ Pour la traduction, nous avons eu recours à Mr Antoine Techenet, interprète auprès du Tribunal de Grande Instance de Paris. Cependant, le questionnaire a ensuite dû être adapté au vocabulaire des répondants.

⁵⁹² Nous avons gardé la méthode d'extraction par rotation orthogonale, méthode Varimax. Les justifications sont les mêmes que pour l'étude portant sur les déterminants des pratiques du SBF 120.

avons donc cherché à accroître, en nous appuyant sur l'Analyse en Composante Principale, la fiabilité des items de l'Orientation Performance. En supprimant deux items du questionnaire, l' α de Chronbach monte à 0,697, ce qui nous est apparu plus acceptable. De même, pour l'implication dans le travail, supprimer deux items nous a permis d'obtenir un α de Chronbach de 0,829.

Toutefois, nous avons dû ensuite adapter les questionnaires retenus à la contrainte des difficultés de compréhension potentielles de la population ciblée. Une seconde Analyse Factorielle a donc été réalisée, comme nous le verrons par la suite, une fois les évaluations réalisées. Dans cette seconde analyse, la fiabilité mesurée pour l'orientation performance, seule échelle dont la validité interne pose *a priori* problème, est largement supérieure⁵⁹³.

Tableau 4.1. Fiabilité des construits retenus⁵⁹⁴.

Construit	Source des items	Nombre d'items retenus	α pour l'échelle originelle	α après modification
Orientation performance	Button <i>et al.</i> 1996	6	0,622	0,687 ⁵⁹⁵
Orientation apprentissage	Button <i>et al.</i> 1996	8	0,745	
Motivation à se former	El Akremi <i>et al.</i> 2004	6	0,843	
Confiance en ses capacités	El Akremi <i>et al.</i> 2004	6	0,825	
Implication dans le travail	Dysvik <i>et al.</i> 2008	4	0,741	0,829 ⁵⁹⁶
Degré de contrôle	Andrisani <i>et al.</i> 1976	10	0,832 ⁵⁹⁷	
Plan de carrière	Gould 1979	6	0,748	
Utilité attribuée à la formation	Noe <i>et al.</i> 1986	6	0,815	
Motivation au transfert	Noe <i>et al.</i> 1986	6	0,754	

⁵⁹³ Cette différence de fiabilité peut être due à la population estudiantine sur laquelle nous avons réalisé nos pré-tests : leur vision de l'apprentissage et de son rôle est sans doute différente de celle des salariés.

⁵⁹⁴ Les questionnaires retenus à la suite de ce pré-test sont présentés en Annexe 30 avant d'être épurés.

⁵⁹⁵ L'échelle originelle comprenait 8 items, nous avons exclu l'item 6: « J'aime être certain que je peux réaliser une tâche avec succès avant d'essayer de la faire. » ainsi que l'item 7: « J'aime travailler sur des tâches que j'ai déjà effectuées correctement par le passé. »

⁵⁹⁶ L'échelle originelle comprenait 6 items, nous avons exclu l'item 2: « Je livre une qualité supérieure par rapport à ce qui est attendu. » ainsi que l'item 5: « La qualité de mon travail est excellente. »

⁵⁹⁷ Cette valeur est meilleure que celle attendue, les échelles de mesure du Locus of Control présentant habituellement un alpha compris entre 0,6 et 0,7 (Evrard *et al.*, 2003).

2.4. La chronologie du protocole expérimental.

Le construction du protocole, outre la récolte des données, a pour objectif d'éviter les biais potentiels de répartition ou de contamination et ainsi d'optimiser la fiabilité de l'étude.

2.4.1. Étape 1 : La répartition des populations en deux groupes.

L'objectif étant de mesurer les effets de l'annonce de l'évaluation des apprentissages, nous avons commencé par distinguer pour chaque région⁵⁹⁸ le groupe des personnes averties de l'évaluation de leur formation et le groupe témoin. Dans la mesure où il s'agit d'une formation inscrite au Plan de Formation de l'entreprise, la participation de chacun est obligatoire. Dans la pratique, dans la plupart des régions, la population des cadres à former est déjà divisée aléatoirement⁵⁹⁹ entre les deux sessions de formation. Le caractère aléatoire permet d'éliminer l'effet des autres variables individuelles qui peuvent affecter l'efficacité de la formation mais non impactées par l'annonce de l'évaluation: l'âge, le niveau scolaire, la perspective de carrière, le statut du salarié dans l'entreprise... De même, la présence des deux groupes dans chaque région permet d'éliminer les effets liés à l'environnement de travail, notamment la subjectivité de l'évaluateur. Enfin, le fait que la formation soit la même pour les deux groupes permet d'éviter les effets des variables situationnelles.

Pour éviter les risques de contamination, dans cette entreprise où les formations ne sont pas évaluées, le premier groupe sert de groupe témoin; et le groupe participant à la seconde session est informé par l'intermédiaire de la convocation au stage que les apprentissages seront contrôlés à la fin de celui-ci. Cette information est répétée au tout début du stage. Il est à noter que la seconde convocation a été volontairement envoyée dans la quasi-totalité des régions après le déroulement de la première session⁶⁰⁰.

⁵⁹⁸ Nous l'avons dit, la structure de l'entreprise est décentralisée entre une vingtaine de « régions », ce découpage ne recoupe pas parfaitement les régions administratives.

⁵⁹⁹ Il n'y a pas de règle nationale pour cette répartition, elle semble parfois être alphabétique. La répartition aléatoire n'étant pas certaine, nous avons procédé à un test de comparaison de moyennes sur les niveaux des salariés avant la formation.

⁶⁰⁰ Les convocations étant envoyées toutes en même temps par la direction nationale, cette règle n'a pas pu être respectée dans les deux régions pilotes pour la formation où il y avait trois sessions : la deuxième session, encore constituée de cadres appartenant au groupe de contrôle, s'est déroulée alors que leurs collègues avaient déjà reçu leur convocation. *A priori*, nous n'avons pas eu de retour nous indiquant que l'information selon laquelle la formation serait évaluée pour leur pairs leur serait parvenue.

2.4.2. Étape 2 : L'évaluation préalable.

Il est demandé aux responsables de déterminer pour chaque cadre un de ses subordonnés contremaîtres qui sera chargé d'évaluer son comportement. Les premiers questionnaires jugeant des compétences du cadre *a priori* sont remplis en parallèle par le contremaître et par le responsable. Le responsable collecte *in fine* les questionnaires.

Théoriquement, pour mesurer les différences entre les deux groupes constitués aléatoirement, une simple évaluation *a posteriori* est suffisante. L'utilisation d'une double évaluation répondait alors à un triple objectif. Avant tout, ne pouvant s'assurer que la répartition des salariés entre les différentes sessions de formation était totalement aléatoire, cette première évaluation nous a permis, à l'aide d'un test de comparaison de moyenne sur les niveaux initiaux du groupe évalué et du groupe de contrôle, de vérifier que ceux-ci n'étaient pas significativement différents. Ce test a révélé une différence significative sur un seul des 15 items de niveaux. Puisque cet item fait partie des deux que nous avons éliminés à la suite de l'analyse en composante principale⁶⁰¹ réalisée *a posteriori*, nous n'avons pas eu à statuer sur son cas. Le second objectif de l'évaluation *a priori* était, en cas de différence significative de niveau liée à un biais de répartition, de pouvoir traiter nos données à l'aide d'une Analyse de la Covariance (ANCOVA). Dans la mesure où cet écart significatif n'a pas été identifié, cela n'a pas été nécessaire. Le dernier objectif, empirique celui-ci, répondait à l'exigence de l'entreprise d'une évaluation de la formation à la fois en termes de progrès réalisés et en termes de niveau atteint⁶⁰².

2.4.3. Étape 3 : Le déroulement de la formation.

Pour la première session, celle des cadres non-évalués, la session commence par le questionnaire portant sur les attitudes. Celui-ci comprend les logos de l'entreprise Entreto mais aussi celui de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne avec les coordonnées du chercheur. Un texte introductif explique le cadre scientifique de l'étude, détourne l'attention en affirmant que l'objectif est d'améliorer la formation, précise que les réponses n'entraînent aucune conséquence sur le stagiaire, et incite à répondre sincèrement aux questions sans chercher à trouver une éventuelle bonne réponse. Théoriquement, ce discours a été repris par les formateurs. Le questionnaire a été construit pour pouvoir ensuite être complété en une vingtaine de minutes. Nous n'avons pas eu de retours nous indiquant que cette étape se serait mal passée. La formation se déroule ensuite sans

⁶⁰¹ Se référer au tableau 4.3.

⁶⁰² La formation étant très spécifique à l'entreprise, ne pouvant donner d'information précise sur celle-ci, l'analyse descriptive de l'efficacité de la formation telle qu'elle a été rendue à l'entreprise ne nous a pas semblé assez intéressante pour être présentée dans ce travail.

aucune modification liée au protocole de recherche.

Pour la seconde cession, celle où les cadres savent à l'avance que leurs apprentissages seront évalués, la cession commence par le rappel oral de l'existence de cette évaluation. Puis le même questionnaire portant sur les attitudes est distribué dans les mêmes conditions aux cadres formés. A la fin de la formation, un questionnaire relativement simple mesure l'acquisition des connaissances. Celui-ci comprend huit questions cherchant à vérifier la bonne compréhension des concepts abordés. Ces questionnaires ne nous intéressant pas pour notre étude, nous les avons laissés à la disposition des formateurs. Ceux-ci par contre ont adressé les questionnaires portant sur les attitudes au siège de l'organisation.

A cette étape, les formateurs avaient à charge de nous informer des salariés présents lors des formations afin d'exclure de l'étude ceux absents ou ne participant pas à la bonne cession. Ce fut notamment le cas de quelques unités n'ayant pas pu se rendre à la première cession et basculant vers la seconde. Dans la mesure où ils n'ont pas reçu la convocation les informant à l'avance que leur formation serait évaluée, nous avons préféré les exclure de l'analyse des résultats⁶⁰³.

2.4.4. Étape 4 : La seconde évaluation par observation des comportements.

Une fois de retour à leur poste de travail, nous avons souhaité laisser le temps nécessaire aux cadres formés pour commencer à mettre en œuvre leurs compétences acquises en termes d'objectivation des jugements et surtout pour débiter l'utilisation des nouveaux outils de management. Puis entre six semaines et deux mois après la fin de la seconde cession, les mêmes évaluateurs ont été chargés de remplir à nouveau un questionnaire identique à celui déjà rempli portant sur les comportements des cadres. Les responsables ont pu évaluer sans difficultés; les contremaîtres, quant à eux, ont dû attendre que l'outil de management, très concret, soit utilisé avec eux. Là encore, les responsables ont ensuite été chargés de recueillir les questionnaires et les ont adressés à la direction des ressources humaines.

In fine, sur un peu plus de 200 cadres concernés par la formation, seuls 150 réponses ont été exploitables. Outre la petite dizaine de cadres absents ou venant à la mauvaise cession, les difficultés proviennent principalement⁶⁰⁴ des questionnaires incomplets; dans la quasi-totalité des

⁶⁰³ Les salariés convoqués mais absents au premier stage n'ont pas reçu de seconde convocation pour la seconde cession, ils n'ont donc pas été informés à l'avance que la formation était évaluée. Même si les variables individuelles choisies sont celles décrites comme aptes à être soumises à des modifications à court terme, la simple annonce par le formateur en début de formation de l'évaluation des apprentissages n'avait sans doute pas les mêmes conséquences qu'une annonce formelle dans un courrier adressé par la direction des ressources humaines de l'entreprise.

⁶⁰⁴ Le mode de sélection fait que nous n'avons pas eu de biais de mortalité expérimentale : l'ensemble des contremaîtres et des responsables désignés pour évaluer le cadre formé avant le début de la formation étaient encore présents pour l'évaluer après celle-ci. Pour ce qui est du biais de mortalité parmi la population formée, il ne nous a été rapporté qu'un seul cas de cadre changeant de poste pendant la durée de l'étude. Par contre, dans quatre cas, l'outil de management n'a pas pu être utilisé sur eux dans un temps raisonnable après la formation. Enfin, un certain nombre

cas, il s'agit des questionnaires portant sur les attitudes remplis par les cadres en début de formation, le plus souvent lors de la seconde session. Ceci explique qu'au sein des 150 réponses, 82 proviennent de cadres non-évalués et 68 de cadres évalués.

2.5. Validité des échelles mesurée *a posteriori*

Avant d'analyser les données, dans la mesure où nous avons dû adapter le questionnaire après la phase de tests au niveau de langage des répondants, nous avons réalisé une seconde analyse de nos construits⁶⁰⁵. Durant cette phase, nous avons testé d'une part les échelles de mesures des attitudes⁶⁰⁶, et d'autre part les trois dimensions de notre questionnaire mesurant les progrès réalisés. Les tableaux 4.2 et 4.3 résument les résultats⁶⁰⁷.

Tableau 4.2. Échelles d'attitudes mesurées à partir des observations réalisées lors de l'étude.

Construit mesuré	Échelle utilisée	Items retenus après ACP ⁶⁰⁸	
	Nombre d'items	Nombre d'items	α mesuré
Orientation performance	7	7	0,868
Orientation apprentissage	8	6	0,812
Motivation à se former	6	5	0,688
Confiance en ses capacités	6	6	0,782
Implication dans le travail	4	4	0,815
Degré de contrôle	10	10	0,844 ⁶⁰⁹
Plan de carrière	6	6	0,824
Utilité attribuée à la formation	6	5	0,745
Motivation au transfert	6	6	0,801

de questionnaires n'ont pas été retournés par les responsables sans que nous en ayons l'explication.

⁶⁰⁵ Pour l'analyse factorielle, nous avons répété notre Analyse en Composantes Principales en gardant la méthode d'extraction par rotation orthogonale, méthode Varimax.

⁶⁰⁶ Celles-ci sont présentées en Annexe 30.

⁶⁰⁷ Les résultats sont ici résumés. Les tableaux obtenus sont présentés en Annexe 30.

⁶⁰⁸ L'objectif était de n'avoir qu'une seule composante avec une valeur propre supérieure à 1. Nous avons donc éliminé, lorsque c'était nécessaire, une par une les items au poids important sur une seconde composante.

⁶⁰⁹ Cette valeur est encore plus forte que celle trouvée lors du pré-test de l'échelle, celui-ci étant déjà plus fort que la valeur habituelle des échelles utilisées pour mesurer ce concept (Evrard *et al.*, 2003)

Comme nous pouvions nous y attendre, pour trois de nos construits, les modifications à la marge du vocabulaire utilisé pour l'adapter au langage de nos interlocuteurs, à moins que cela ne soit la compréhension des termes d'origine, a fait apparaître une seconde composante à la valeur propre supérieure à 1. Ceci a conduit à supprimer un par un les items posant le plus de problèmes.

Les indices de Kaiser-Meyer-Olkin mesurés sur les échelles retenues sont tous supérieurs à 0,7 indiquant de fortes corrélations partielles entre les variables⁶¹⁰. De même, les tests de Bartlett sont tous significatifs avec un risque d'erreur inférieur à 1‰, ce qui indique que le modèle factoriel est bien approprié.

Tableau 4.3. Construits révélés par l'analyse des échelles mesurant les progrès réalisés⁶¹¹.

Construit mesuré	Échelle construite	Échelle retenue après ACP ⁶¹²	
	Nombre d'items attendu	Nombre d'items	α mesuré
Application des outils	5 (3 + 2) ⁶¹³	4 (3 + 1)	0,709
Objectivité de l'évaluation	6 (4 + 2)	5 (3 + 2)	0,612
Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	4 (2 + 2)	2	0,574
Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres		2	0,594

L'analyse de ce questionnaire n'a pu être effectuée que *a posteriori*. Dans l'idéal, nous nous attendions à trouver trois construits cohérents, chacun mesuré à la fois par les responsables (N+1) et les contremaîtres (N-1)⁶¹⁴. La cohérence interne des construits reste à des valeurs relativement faibles. Cette faiblesse provient du mode de construction des échelles, celles-ci ayant été réalisées en cours de réunion en fonction des objectifs assignés à la formation sans pouvoir être testée par la suite. Dans ce cadre, pouvoir extraire à partir de 13 des 15 items quatre dimensions distinctes au

⁶¹⁰ Pour l'Utilité de la Formation, l'indice est mesuré à 0,697. Pour la Motivation à se former, la valeur est de 0,715. Pour toutes les autres échelles mesurant les attitudes, les valeurs sont au delà de 0,775.

⁶¹¹ Pour plus de détails sur l'ACP, se référer à l'Annexe 31.

⁶¹² L'objectif était de n'avoir qu'une seule composante avec une valeur propre supérieure à 1. Nous avons donc éliminé, lorsque c'était nécessaire, un par un les items au poids important sur une seconde composante.

⁶¹³ Dans la parenthèse, le premier des deux chiffres correspond au nombre d'items dans le questionnaire rempli par les responsables (N+1), le second correspond à celui dans le questionnaire rempli par les contremaîtres (N-1).

⁶¹⁴ Concrètement, pour chaque individu formé, nous avons joint les observations des responsables et des contremaîtres avant de réaliser notre analyse en composante principale.

lieu des trois anticipées⁶¹⁵, avec des dimensions correspondent approximativement aux dimensions attendues, et obtenir des valeurs pour les *alpha* de Chronbach supérieures à 0,57 constituent même un bon résultat.

Ne pouvant ni considérer que les progrès réalisés sont unidimensionnels, ni analyser les différences pour chacune des 15 mesures réalisées, nous allons donc nous concentrer sur ces résultats agrégés puisque cette agrégation ne fait perdre que peu d'information et que la lecture et l'interprétation des résultats en seront facilitées.

⁶¹⁵ Pour mieux distinguer nos items, nous avons ignoré le poids sur une éventuelle seconde composante jusqu'à une valeur de 0,4 lorsque le poids sur la première est important. Cette liberté réduit la cohérence interne de nos construits mais l'existence de ceux-ci a pour seul objectif de simplifier et rendre plus lisibles nos résultats.

3. Résultats et analyses.

Dans un premier temps, nous allons nous attacher à réaliser une analyse bivariée symétrique afin de mettre en évidence les liaisons entre des couples de variables; pour nous diriger progressivement ensuite vers une analyse multivariée dissymétrique permettant d'expliquer les fluctuations des variables dépendantes et médiatrices par celles de la variable indépendante.

3.1. Les effets de l'annonce de l'évaluation.

En présence de deux échantillons indépendants aux caractéristiques initiales identiques, nous avons réalisé dans un premier temps un test de Student pour comparer les progrès moyens des deux groupes et ainsi chercher à corroborer notre première hypothèse.

3.1.1. Test de l'hypothèse H1.

L'hypothèse nulle ici testée est celle de l'absence de lien entre l'annonce de l'évaluation et l'efficacité de la formation⁶¹⁶. En cas de rejet de cette hypothèse nulle, il est important de vérifier le sens du lien, les deux hypothèses concurrentes aboutissant à des résultats divergents étant plausibles. Le tableau 4.4 nous présente les effets mesurés de l'annonce de l'évaluation⁶¹⁷.

Les tests de Student nous conduisent pour chacune des quatre dimensions des résultats mesurés tant par les supérieurs hiérarchiques que par les subalternes à rejeter l'hypothèse nulle avec un risque d'erreur inférieur ou égale à 0,1%. Il existe donc un impact certain de l'annonce de l'évaluation sur les résultats mesurés de la formation. En outre dans tous les cas, cet impact est positif, l'hypothèse H1a est donc corroborée au détriment de l'hypothèse H1b. Le sens de ce résultat, pourtant univoque, est en contradiction avec la majorité des résultats des autres recherches, principalement celles réalisées en pédopsychologie. Néanmoins il corrobore d'autres résultats

⁶¹⁶ Le test de Student suppose au préalable une absence de différence significative des variances des deux populations ainsi qu'une dispersion des résultats suivant une loi normale. En cas de différence significative des variances, le logiciel spss propose un test de Student ajusté. En ce qui concerne la normalité, nous avons réalisé les tests de Kolmogorov-Smirnov et de Shapiro-Wilk pour l'ensemble de nos variables médiatrices ou dépendantes, ceux-ci sont tous significatifs à 95% hormis le test de Kolmogorov-Smirnov pour l'orientation apprentissage qui n'est significatif qu'à 90%. Le tableau est présenté en Annexe 32.

⁶¹⁷ Les tableaux reproduits ici présentent les résultats expurgés. Pour plus de précision, une reproduction des tableaux dans leur intégralité a été placée en Annexe 33.

minoritaires (Crooks, 1988)⁶¹⁸.

Résultat 4.1 : Annoncer aux salariés que leurs apprentissages seront évalués accroît l'efficacité de la formation.

Deux interprétations de ce résultat sont possibles : soit la réaction des adultes en formation continue face à l'évaluation de leurs apprentissages diffère de celle des enfants en formation initiale, soit dans le cas contraire il remet en cause les études concluant à un impact négatif de l'évaluation.

Tableau 4.4. Effets de l'annonce de l'évaluation sur les résultats de la formation.

Résultats	t ⁶¹⁹	Sig	Différence de moyenne	Écart type de différence	Intervalle de confiance à 95% pour la différence	
					Valeur Inférieure	Valeur Supérieure
Application des outils	3,982	0,000	0,40940	0,10281	0,20624	0,61256
Objectivité de l'évaluation	6,297	0,000	0,76973	0,12224	0,52772	1,01173
Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	6,646	0,000	0,72122	0,10853	0,50676	0,93568
Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres	3,338	0,001	0,29878	0,08950	0,12179	0,47577

Cet effet de l'annonce de l'évaluation passant nécessairement par la médiation de variables psychologiques, il est attendu que cette annonce produise également des effets sur les attitudes mesurées sur les salariés en début de formation.

3.1.2. Les effets de l'annonce de l'évaluation sur les attitudes des salariés.

Utilisant la même procédure de test, le tableau 4.5 nous présente les effets mesurés en début de formation de l'annonce préalable de l'évaluation sur les variables psychologiques.

Les résultats cette fois sont beaucoup moins univoques. Les résultats extrêmement significatifs portent sur les stratégies d'apprentissage, l'utilité de la formation et la motivation à se former.

⁶¹⁸ Comme nous l'avons déjà évoqué, l'impact global de l'évaluation sur l'efficacité de la formation est soumis chez les enfants à une part importante d'idéologie.

⁶¹⁹ Pour une analyse bilatérale, la valeur du t critique avec 148 ddl est comprise en valeur absolue entre 1,960 et 1,980. Les moyennes des variables pour lesquelles le t calculé est supérieur à cette valeur sont significativement différentes.

Tableau 4.5. Effets de l'annonce de l'évaluation sur les attitudes des formés.

Résultats	t	Sig	Différence de moyenne	Écart type de différence	Intervalle de confiance à 95% pour la différence	
					Valeur Inférieure	Valeur Supérieure
Orientation performance	4,348	0,000	0,60602	0,13939	0,33056	0,88147
Orientation apprentissage	-4,283	0,000	-0,40985	0,09569	-0,59894	-0,22076
Motivation à se former	1,913	0,058	0,20452	0,10690	-0,00715	0,41618
Confiance en ses capacités à réussir	0,285	0,776	0,02630	0,09217	-0,15583	0,20843
Implication dans la formation	-1,401	0,163	-0,18275	0,13042	-0,44048	0,07498
Degré de contrôle	-1,237	0,218	-0,13346	0,10791	-0,34671	0,07978
Plan de carrière	-1,979	0,050	-0,29041	0,14674	-0,58040	-0,00043
Utilité de la formation	2,243	0,026	0,26169	0,11666	0,03110	0,49229
Motivation au transfert	3,178	0,002	0,34595	0,10887	0,13080	0,56109

Résultat 4.2 : L'annonce de l'évaluation accroît l'orientation performance et réduit l'orientation apprentissage.

Ce résultat ne diffère pas de ceux des études portant sur les élèves. Il annonce un impact *a priori* négatif de l'évaluation sur les résultats de la formation. L'impact global de l'évaluation étant finalement positif, les effets de ces deux variables médiatrices ne sont donc pas dominants.

Résultat 4.3 : L'annonce de l'évaluation accroît l'utilité perçue de la formation et la motivation à en appliquer les acquis.

Ces deux résultats cohérents entre eux vont dans le sens inverse du résultat évoqué précédemment. Allant dans le même sens que l'effet global de l'annonce de l'évaluation, ils peuvent être des médiateurs importants entre cette annonce et le surcroît d'efficacité de la formation.

Résultat 4.4 : L'annonce de l'évaluation accroît la motivation à se former et la perception de l'importance de la formation dans la carrière.

Pour ces deux concepts, le risque d'erreur est proche de 5%, le risque d'accepter ces hypothèses à tort est donc plus fort mais reste acceptable. Le sens de l'effet de l'annonce sur la

motivation à se former, tout comme celui sur la motivation au transfert, était incertain. Il s'avère dans les deux cas positif. Le formé auquel on annonce qu'il sera évalué à l'issue de la formation souhaite davantage suivre la formation. L'effet produit est sans doute un effet de signal sur l'importance de la formation, effet de signal également retrouvé dans le rôle de la place attribuée à la formation dans le plan de carrière.

En ce qui concerne les trois autres attitudes mesurées, la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle à tort est trop importante pour pouvoir interpréter les résultats, d'autant plus que les résultats trouvés ne corroborent pas les hypothèses intuitives ni les autres résultats significatifs. Ainsi, la réduction de l'implication dans la formation et du degré de contrôle plaiderait davantage pour un impact négatif de l'annonce alors qu'il s'avère *in fine* positif. L'intervalle de confiance à 95% pour la confiance en ses capacités à réussir la formation enfin ne nous donne aucun indice pour comprendre le rôle de cette variable. Le lien entre l'évaluation et cette variable a pourtant souvent été corroboré par des études portant sur les apprentissages des élèves, même si le sens de ce lien fluctue (Brown, 2005; Warr *et al.*, 1999).

Si la présence de différences de moyennes dans nos variables, selon que la formation est évaluée ou non, est une information à mettre en valeur, elle ne suffit pas à elle seule à expliquer les résultats individuels. Pour ceci, une analyse des corrélations et des régressions pour chaque observation s'avère nécessaire.

3.2. Test des hypothèses H2-H10.

Dans l'optique de vérifier les liens de causalité, nous avons dans un premier temps mesuré les corrélations entre les éléments mesurés. Le coefficient de Bravais-Pearson calculé indique une corrélation linéaire bivariée. Il n'explique donc non pas le sens de la causalité mais uniquement l'existence d'un lien.

3.2.1. Les corrélations entre les attitudes.

Comme cela a été évoqué dans le premier chapitre de ce travail, il existe de nombreux liens théoriques entre les variables individuelles. Le calcul des coefficients de corrélations nous permet de faire le tri parmi les résultats explicités, ceux-ci étant souvent contradictoires. Le tableau 4.6 nous résume les corrélations mesurées. Nous entrerons ensuite dans le détail des résultats.

Tableau 4.6. Corrélations entre les variables individuelles⁶²⁰.

		OP ⁶²¹	OA ⁶²²	MF ⁶²³	CS ⁶²⁴	IF ⁶²⁵	DC ⁶²⁶	PC ⁶²⁷	UF ⁶²⁸	MT ⁶²⁹
OP	Coef. de Correlat.	1	-0,359**	-0,011	0,132	-0,361**	-0,870**	-0,626**	-0,514**	-0,399**
	Sig.		0,000	0,897	0,107	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OA	Coef. de Correlat.	-0,359**	1	-0,053	-0,032	0,327**	0,248**	0,091	-0,049	-0,083
	Sig.	0,000		0,519	0,698	0,000	0,002	0,270	0,548	0,312
MF	Coef. de Correlat.	-0,011	-0,053	1	0,006	-0,073	0,029	-0,125	0,133	0,040
	Sig.	0,897	0,519		0,945	0,374	0,724	0,127	0,104	0,630
CS	Coef. de Correlat.	0,132	-0,032	0,006	1	0,000	-0,063	0,006	-0,064	-0,071
	Sig.	0,107	0,698	0,945		0,999	0,446	0,942	0,435	0,390
IF	Coef. de Correlat.	-0,361**	0,327**	-0,073	0,000	1	0,315**	0,693**	0,044	0,065
	Sig.	0,000	0,000	0,374	0,999		0,000	0,000	0,591	0,433
DC	Coef. de Correlat.	-0,870**	0,248**	0,029	-0,063	0,315**	1	0,583**	0,554**	0,473**
	Sig.	0,000	0,002	0,724	0,446	0,000		0,000	0,000	0,000
PC	Coef. de Correlat.	-0,626**	0,091	-0,125	0,006	0,693**	0,583**	1	0,402**	0,350**
	Sig.	0,000	0,270	0,127	0,942	0,000	0,000		0,000	0,000
UF	Coef. de Correlat.	-0,514**	-0,049	0,133	-0,064	0,044	0,554**	0,402**	1	0,540**
	Sig.	0,000	0,548	0,104	0,435	0,591	0,000	0,000		0,000
MT	Coef. de Correlat.	-0,399**	-0,083	0,040	-0,071	0,065	0,473**	0,350**	0,540**	1
	Sig.	0,000	0,312	0,630	0,390	0,433	0,000	0,000	0,000	

** La corrélation est significative à 1%.

⁶²⁰ La version complète de la matrice de corrélation figure en Annexe 34.

⁶²¹ Orientation Performance

⁶²² Orientation Apprentissage

⁶²³ Motivation à se former

⁶²⁴ Confiance en ses capacités à réussir

⁶²⁵ Implication dans la formation

⁶²⁶ Degré de contrôle

⁶²⁷ Place dans plan de carrière

⁶²⁸ Utilité attendue de la formation

⁶²⁹ Motivation au transfert

3.2.1.1. Des liens théoriques non corroborés.

Tout d'abord, la motivation à se former et la confiance en ses capacités à réussir ne sont pas corrélées significativement avec les autres attitudes mesurées alors qu'on s'attendait à plusieurs liens forts que ce soit entre eux (Tharenou, 2001), mais surtout, en ce qui concerne la motivation à se former, avec l'utilité de la formation (Clark *et al.*, 1993; Tannenbaum *et al.*, 1992; Facteau *et al.*, 1995; Roca *et al.*, 2008), avec le degré de contrôle (Schwarzwald *et al.*, 1981; Wiethoff, 2004), ou encore avec l'existence d'un plan de carrière (Clark *et al.*, 1993; Schwarzwald *et al.*, 1981; Tannenbaum *et al.*, 1992). Nous nous sommes pourtant appuyés sur les échelles utilisées par Noe *et al.* (1986) justement pour démontrer le rôle central de la motivation à se former⁶³⁰. Ce résultat nous permet en outre de conserver notre modèle théorique tel que nous l'avons schématisé. Une possibilité alternative correspondant à plusieurs travaux dont ceux de Noe (1986), de Clark *et al.*, (1993)⁶³¹ ou de Facteau *et al.*, (1995)⁶³² pouvait en effet nous conduire à placer la motivation à se former dans une position médiatrice entre les attitudes et les résultats mesurés. La confiance en ses capacités quant à elle était théoriquement corrélée avec le degré de contrôle, l'orientation apprentissage ou l'utilité perçue de la formation. Elle n'est donc pas, elle non plus, médiatrice ici des effets entre les autres attitudes et les résultats mesurés. De même, si l'implication dans la formation reste corrélée avec certaines autres attitudes, elle ne l'est pas, contrairement à ce que nous attendions, avec l'utilité attendue de la formation (Tannenbaum *et al.*, 1991), ni avec la motivation à transférer les compétences (Noe *et al.*, 1986; Tesluk *et al.*, 1995).

Résultat 4.5 : Les rôles centraux de la motivation à se former et de la confiance en ses capacités à réussir ne sont pas corroborés.

Dans la logique de Popper, si on peut rejeter ici l'hypothèse d'une corrélation avec ces variables même si l'existence de ces liens a déjà été identifiée dans d'autres études, cela implique avec certitude que ces liens n'existent pas.

⁶³⁰ Il est vrai cependant que leur étude utilisant ces échelles réfute leur modèle théorique.

⁶³¹ Se référer à la figure 1.3 pour le modèle de Clark *et al.* (1993).

⁶³² Se référer à la figure 1.3 pour le modèle de Facteau *et al.* (1995).

3.2.1.2. Des liens théoriques corroborés.

Comme attendu, l'orientation performance est négativement corrélée avec l'ensemble des autres variables individuelles (hormis la motivation à se former et la confiance en ses capacités), notamment l'orientation apprentissage. Ce qui cette fois confirme les résultats retrouvés par la quasi-totalité des autres études⁶³³. Cette corrélation négative est même souvent importante. Elle apparaît particulièrement forte avec un sentiment de contrôle interne (-0,870) indiquant que les formés qui ont peur du jugement sont ceux qui ne pensent pas avoir le contrôle sur leur destin. A l'inverse, l'orientation apprentissage est corrélée positivement, lorsque cette corrélation est significative, avec les autres éléments. Cependant, ces liens sont à la fois moins systématiques et beaucoup moins forts que les corrélations négatives de l'orientation performance.

Résultat 4.6 : L'orientation performance, davantage encore que l'orientation apprentissage, est fortement et négativement corrélée avec les autres variables individuelles.

L'implication dans la formation est très fortement corrélée (0,693) avec la présence d'un plan de carrière. Les formés souhaitant évoluer s'impliquent donc fortement dans la formation. Elle est aussi logiquement corrélée avec un sentiment de contrôle interne. Ce sentiment d'avoir une emprise sur les événements est d'ailleurs, avec l'orientation performance, l'autre variable corrélée souvent fortement avec l'ensemble des autres variables, à l'exception de la confiance en ses capacités et de la motivation à se former. Ces liens importants n'ont rien de surprenant bien qu'ils n'aient pas été systématiquement mis en évidence dans les autres études. Les liens les plus souvent retrouvés sont justement ceux non corroborés avec la confiance en ses capacités (Martocchio *et al.*, 1994; Thomas *et al.*, 1994) et avec la motivation à se former (Tannenbaum *et al.*, 1992).

La présence d'un plan de carrière, l'utilité attendue de la formation et la motivation au transfert sont enfin assez fortement corrélées entre elles. Ici aussi, on peut envisager la logique de ce lien : les salariés percevant l'importance de la formation dans leur plan de carrière vont la trouver plus utile et par conséquent envisageront davantage d'en appliquer le contenu (Aryee *et al.*, 1992; Tannenbaum *et al.*, 1991). Là encore, c'est l'absence de liens corroborés avec la motivation à se former qui peut surprendre puisque ces liens ont plusieurs fois été identifiés dans des articles de référence (Noe, 1986; Mathieu *et al.*, 1993; Fecteau *et al.*, 1995).

⁶³³ Se référer à la Partie 1, Chapitre 1, paragraphe 2.1.7.

3.2.2. Les corrélations entre les résultats.

L'analyse des corrélations entre les résultats n'a aucun objectif de généralisation, sa visée est interne à ce travail. Par conséquent, les intitulés des dimensions ne sont que secondaires, la dénomination et le classement, qui en découle, sont discutables. L'intérêt réside dans la compréhension des liens entre les différents résultats observés, ainsi que dans la nature de ces résultats.

Nous constatons d'après notre analyse résumée dans le tableau 4.7 que seule la mesure de l'objectif d'objectivité dans l'évaluation apparaît corrélée avec celle des autres résultats. Par conséquent, pour les trois objectifs, leur réalisation est indépendante de celle des autres. Un formé peut n'utiliser que partiellement les compétences délivrées ou apprises, ou simplement privilégier un objectif ou une compétence par rapport aux autres. Même si l'annonce de l'évaluation a un impact positif sur tous les résultats, nous pouvons donc nous attendre à ce que des attitudes évaluées influent sur l'efficacité mesurée par un indicateur, et non celle mesurée par les autres.

Tableau 4.7. Corrélations entre les résultats.

		Application des outils	Objectivité de l'évaluation	Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres
Application des outils	Coef. de Correlat.	1	0,218**	0,034	0,025
	Sig.		0,007	0,681	0,757
Objectivité de l'évaluation	Coef. de Correlat.	0,218**	1	0,273**	0,308**
	Sig.	0,01		0,001	0,000
Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	Coef. de Correlat.	0,034	0,273**	1	0,074
	Sig.	0,681	0,001		0,371
Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres	Coef. de Correlat.	0,025	0,308**	0,074	1
	Sig.	0,757	0,000	0,371	

** La corrélation est significative à 1%.

3.2.3. Les corrélations entre les variables médiatrices et les résultats.

Les corrélations entre les variables individuelles mesurées en début de formation et les quatre types de résultats observés sur le terrain après la formation nous donnent une première indication sur le rôle joué par les attitudes. Le tableau 4.8 résume ces rôles.

Tableau 4.8. Corrélations entre les attitudes et les résultats⁶³⁴.

		Application des outils	Objectivité de l'évaluation	Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres
OP	Coef. de Correlat.	0,037	-0,561**	0,104	-0,321**
	Sig.	0,652	0,000	0,204	0,000
OA	Coef. de Correlat.	-0,184*	-0,055	-0,167*	0,498**
	Sig.	0,024	0,502	0,041	0,000
MF	Coef. de Correlat.	0,161*	0,147	-0,065	0,265**
	Sig.	0,049	0,072	0,427	0,001
CS	Coef. de Correlat.	0,068	-0,082	0,096	-0,007
	Sig.	0,410	0,319	0,240	0,935
IF	Coef. de Correlat.	-0,117	0,138	0,640**	0,388**
	Sig.	0,156	0,093	0,000	0,000
DC	Coef. de Correlat.	0,009	0,665**	0,027	0,347**
	Sig.	0,909	0,000	0,741	0,000
PC	Coef. de Correlat.	-0,054	0,536**	0,541**	0,055
	Sig.	0,513	0,000	0,000	0,500
UF	Coef. de Correlat.	0,637**	0,709**	0,043	0,139
	Sig.	0,000	0,000	0,598	0,091
MT	Coef. de Correlat.	0,164*	0,568**	0,183*	0,089
	Sig.	0,045	0,000	0,025	0,277

** La corrélation est significative à 1%.

⁶³⁴ La version complète de la matrice de corrélation figure en Annexe 34.

Nous remarquons cette fois que seule la confiance en ses capacités n'est corrélée avec aucun des résultats mesurés. Toutes les autres variables y compris la motivation à se former sont corrélées à au moins deux dimensions des résultats. L'orientation apprentissage et la motivation au transfert sont en lien avec trois des résultats mesurés avec un risque d'erreur de moins de 5%. En élargissant ce risque à 10%, la motivation à se former, l'implication de la formation et l'utilité de la formation ont également un impact sur trois des quatre dimensions. Ces corrélations correspondent donc en grande partie aux résultats des études déjà évoquées. Cependant, aucune des variables n'est liée à l'ensemble des quatre résultats mesurés. Donc, si toutes les variables, hormis la confiance en ses capacités, semblent jouer un rôle dans les résultats, nous ne pouvons pas conclure, à partir de la simple analyse des corrélations, que l'une des variables individuelles joue un rôle prépondérant sur l'efficacité de la formation.

En s'intéressant aux valeurs des coefficients de corrélation de Pearson, on s'aperçoit que certaines variables présentent des corrélations très fortes. En premier lieu, l'utilité attribuée à la formation est très liée (0,637 et 0,709) avec l'application de l'outil sur laquelle porte la formation et avec un surcroît d'objectivité dans l'évaluation des subalternes. De même, la place de la formation dans le plan de carrière accroît fortement l'accomplissement des objectifs d'objectivité et de reconnaissance du subalterne, du moins dans les éléments remontés au responsable du formé (0,536 et 0,541). A l'inverse, bien que portant sur trois dimensions des résultats, les liens mesurés entre ces résultats et la motivation à se former sont relativement faibles (0,161, 0,147⁶³⁵ et 0,265). On peut donc noter que si certaines des variables ont un impact important sur une partie des résultats, aucune des variables mesurées ne joue un rôle fort sur l'ensemble des résultats.

Enfin, si le rôle de l'orientation performance est, comme nous nous y attendions, clairement corrélé négativement avec les résultats, celui de l'orientation apprentissage est plus ambigu. Certes, l'orientation apprentissage est fortement corrélée positivement (0,498) avec la perception par les subalternes d'une meilleure reconnaissance. Mais d'un autre côté, la corrélation, bien que faible, s'avère négative avec la mise en place du nouvel outil et avec la reconnaissance des subalternes perçue cette fois par les responsables. Une explication pourrait résider dans la nature du résultat observé : le salarié en orientation apprentissage cherche à comprendre les enjeux et les idées de la formation sans chercher prioritairement, contrairement au formé en orientation performance, à maîtriser l'utilisation des outils en vue de répliquer cette utilisation. Il est donc logique qu'il soit davantage sensibilisé aux enjeux de reconnaissance. Néanmoins, dans le cas de l'outil d'évaluation comme dans celui de la reconnaissance perçue par le supérieur hiérarchique (reconnaissance perçue à travers la formalisation des notes remontées évaluant les difficultés des salariés), il est possible

⁶³⁵ Avec un risque d'erreur ici de 7,2%.

que les formés en orientation apprentissage sachent moins bien répliquer l'utilisation précise de ces outils par rapport à leurs collègues en orientation performance, orientation dont le rôle sur ces deux dimensions n'est pas mis en évidence. Cette première distinction entre la nature des résultats mesurés (plutôt techniques avec l'utilisation d'outils ou davantage cognitifs et comportementaux) sera par la suite souvent retrouvée.

Résultat 4.7 : L'orientation performance est corrélée négativement avec l'efficacité de la formation.

Résultat 4.8 : Le rôle de l'orientation apprentissage est ambigu, il peut être négatif lorsque la formation porte sur des outils.

Résultat 4.9 : A l'exception de la confiance en ses capacités, les autres variables individuelles sont corrélées positivement mais partiellement avec l'efficacité de la formation.

Si l'analyse des corrélations donne des pistes quant aux liens entre les variables, l'analyse des régressions est indispensable pour valider ou rejeter ces premières interprétations des liens entre variables médiatrices et résultats.

3.2.4. Analyse des régressions.

Pour vérifier la relation causale entre les attitudes et les résultats, l'utilisation de régressions s'avère nécessaire. Compléter cette analyse en intégrant l'annonce de l'évaluation nous permettra dans un second temps de vérifier le rôle médiateur des variables individuelles.

Le processus d'identification des variables médiatrices est simple : dans un premier temps, une régression simple identifie l'impact de la variable indépendante (l'annonce de l'évaluation), sur la variable dépendante (chacun des quatre résultats mesurés). La seconde étape consiste, également par régression, à vérifier l'impact de la variable indépendante sur la variable médiatrice. Enfin, si les deux premières régressions indiquent un effet significatif, une régression multiple est réalisée entre la variable indépendante deux autres variables : la variable médiatrice et la variable dépendante. La significativité du lien entre la variable indépendante et la variable dépendante doit être plus faible pour une médiation partielle ou même devenir nulle en cas de médiation totale.

Dans notre cas, en présence d'une variable indépendante binaire, donc d'un échantillon matché, la régression linéaire équivaut au test de Student déjà effectué qui permet la comparaison

de deux moyennes. Le coefficient directeur de la variable binaire correspond à la différence entre les deux moyennes. Pour la première étape, nos tests de comparaisons de moyennes présentés dans le tableau 4.4 nous permettent donc de valider l'effet positif de l'évaluation sur chacun des résultats.

Pour la seconde étape, celle de la régression de la variable indépendante sur chaque variable médiatrice, le tableau 4.5 nous a montré que les variables significativement modifiées par l'annonce de l'évaluation sont au nombre de six : l'orientation performance, l'orientation apprentissage, la motivation à se former, la présence d'un plan de carrière, l'utilité de la formation et la motivation au transfert. Ces six variables sont donc potentiellement médiatrices. Les trois autres variables individuelles, la confiance en ses capacités, l'implication dans la formation et le degré de contrôle, ont aussi potentiellement un impact sur les résultats. Seulement cet effet n'agit pas comme médiateur entre l'annonce de l'évaluation et l'efficacité mesurée de la formation. Autrement dit elles ne sont pas liées à l'annonce d'une évaluation.

Dans un souci de clarté, nous avons pour chaque dimension du résultat réalisé dans un premier temps une régression sur chacun des résultats, avec d'une part l'annonce de l'évaluation, et d'autre part les six variables individuelles potentiellement médiatrices. Puis, dans un second temps, une seconde régression a été effectuée pour joindre aux variables identifiées comme médiatrices les trois autres variables individuelles cette fois considérées comme indépendantes, puisque non déterminées par l'annonce de l'évaluation. La méthodologie utilisée est la même que celle déjà choisie lors de la recherche des déterminants des pratiques d'évaluations : nous avons déterminé les coefficients b_i , à l'aide du logiciel SPSS, en utilisant une régression avec entrée progressive ascendante; et d'éventuels problèmes de dépendance des erreurs et de multicollinéarité ont été recherchés à l'aide des tests de Durbin Watson⁶³⁶ et du coefficient VIF. Les tests de normalité ont, quant à eux, déjà été réalisés avant d'effectuer les tests de Student. Finalement, un modèle pour chacune des dimensions du résultat de la formation devrait émerger avec une médiation partielle ou totale entre l'annonce de l'évaluation et les résultats de la formation de la part de certaines des six attitudes. Ce modèle peut aussi incorporer un effet des trois autres variables cette fois considérées comme indépendantes.

⁶³⁶ Les valeurs du test de Durbin Watson sont comprises entre 0,999 et 1,918. Dans un cas, on ne peut donc pas conclure au sujet de la présence d'autocorrélation des résidus. Pour les trois autres, l'absence d'autocorrélation est certaine. Les valeurs des VIF sont au maximum de 2,774, d'où une absence de multicollinéarité importante.

3.2.4.1. Les déterminants de l'application des nouveaux outils⁶³⁷.

Le test du rôle médiateur des variables individuelles identifiées en ce qui concerne la première dimension des résultats, c'est-à-dire l'application du nouvel outil, nous permet de construire le tableau 4.9.a.

Tableau 4.9.a. Les déterminants de l'application des nouveaux outils.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student ⁶³⁸	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-2,035	0,374		-5,438	0,000	-2,775	-1,295
UF	0,865	0,058	0,981	14,855	0,000	0,750	0,980
OP	0,279	0,052	0,382	5,397	0,000	0,177	0,381
MT	-0,154	0,060	-0,160	-2,580	0,011	-0,271	-0,036
PC	-0,112	0,048	-0,153	-2,310	0,022	-0,207	-0,016

Valeur de R²: 0,621

Parmi les variables significatives déterminées par la régression n'apparaît plus l'évaluation, alors que celle-ci avait un impact significatif sur ce résultat. Nous sommes donc bien en présence, pour cette dimension, d'une médiation totale de la part des quatre variables identifiées.

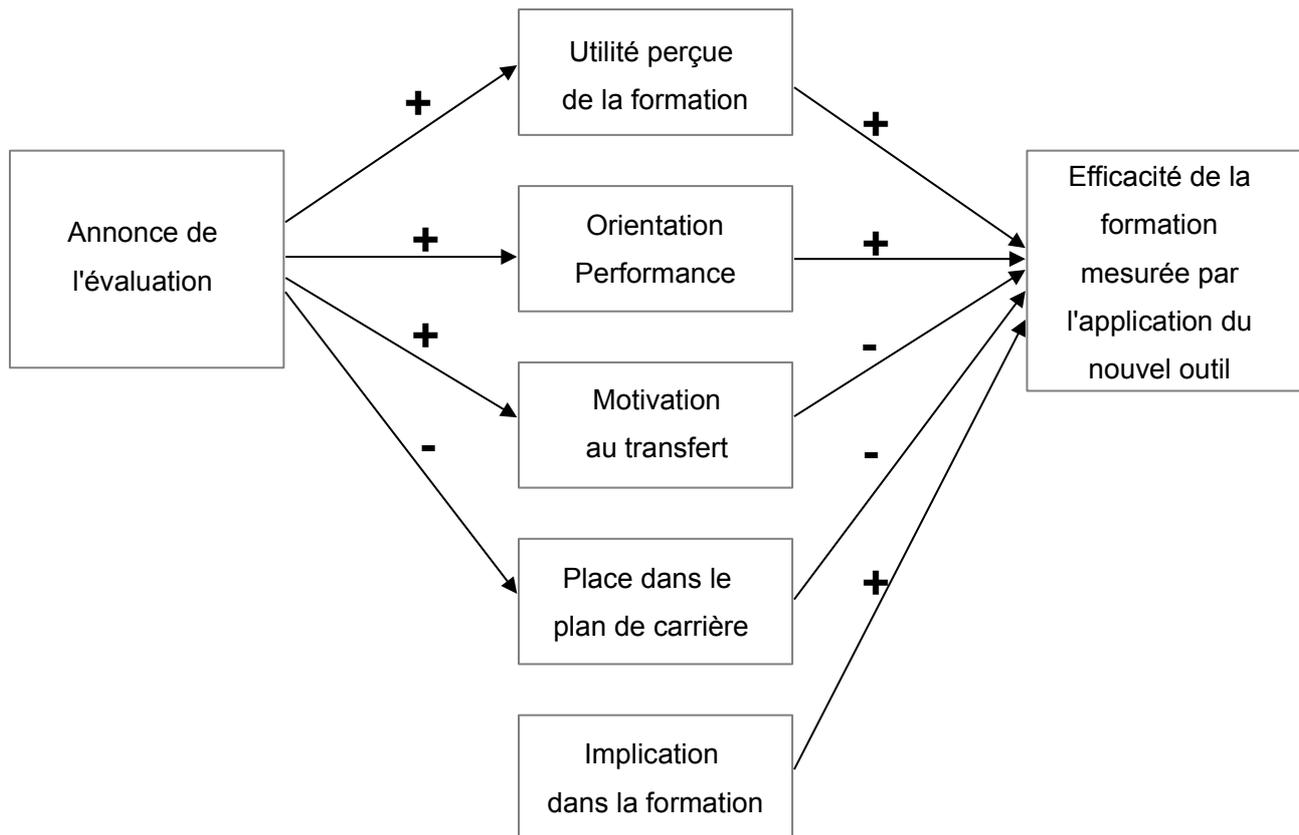
La valeur des coefficients ensuite est digne d'intérêt. L'effet le plus fort est celui de l'utilité de la formation : le coefficient proche de 1 et le t de Student proche de 15 indiquent que les salariés qui utilisent à leur retour le nouvel outil sont ceux qui pensaient dès le départ que la formation leur sera utile. La seconde variable médiatrice avec un effet positif est l'orientation performance. Si la valeur du coefficient est plus faible, c'est cette fois le signe qui peut surprendre. Toutefois comme nous l'avons déjà évoqué au sujet des corrélations, il est probable que l'orientation performance, qui se traduit par le besoin de savoir répliquer les exercices enseignés, soit un atout dans le cas de la mise en place d'un outil (Ford *et al.*, 1998). Une nouvelle fois, nous retrouvons donc le rôle positif de l'orientation performance dans le cadre d'apprentissages techniques. Moins attendus, les rôles de la motivation au transfert et du plan de carrière apparaissent ici significativement négatifs, bien que les coefficients et les t de Student soient relativement faibles et que des valeurs de coefficients nulles fassent partie de l'intervalle de confiance à 95%. Si la médiation attendue de la motivation au

⁶³⁷ Les tableaux complets figurent en Annexe 35.

⁶³⁸ L'importance du t de Student indique la contribution de la variable à l'explication de la variabilité du modèle. Pour être significative, la valeur doit être supérieure ici à 1,80.

transfert pouvait être négative, la cause du sens en était un effet réducteur de l'évaluation sur l'attitude et non pas de l'attitude sur le résultat. A défaut de pouvoir expliquer théoriquement ce lien, nous nous contenterons donc d'en souligner la faiblesse. En ce qui concerne le rôle du plan de carrière, son impact bien que théoriquement positif est souvent plus ambigu dans les études empiriques (Facteau *et al.*, 1995). Notre étude ne fait que corroborer cette ambiguïté sans pouvoir l'expliquer. Enfin, la variance expliquée par notre modèle est de 0,621.

Figure 4.2.a. L'application du nouvel outil.



Pour construire le modèle explicatif de cette dimension, nous avons également pratiqué une régression comprenant les 3 autres variables écartées car non médiatrices⁶³⁹. Le seul nouveau construit identifié comme jouant un rôle significatif est l'implication de la formation (avec un coefficient estimé à 0,174 et un t de Student à 2,832). L'introduction de cette variable ne modifie qu'à la marge les coefficients des quatre variables déjà identifiées et surtout n'améliore que peu la valeur prédictive du modèle puisque le coefficient d'ajustement passe de 0,621 à 0,628.

⁶³⁹ Ces régressions sont présentées en Annexe 36.

3.2.4.2. Les déterminants de l'objectivité dans l'évaluation.

La même procédure répétée pour les progrès mesurés sur le second objectif permet d'obtenir les résultats indiqués dans le tableau 4.9.b.

Tableau 4.9.b. Les déterminants de l'objectivité dans l'évaluation des subalternes.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	1,106	0,355		3,118	0,002	0,405	1,808
UF	0,315	0,051	0,268	6,180	0,000	0,214	0,416
Évaluation	-1,035	0,069	-0,590	-15,022	0,000	-1,172	-0,899
OP	-0,472	0,050	-0,485	-9,404	0,000	-0,571	-0,373
PC	0,213	0,042	0,220	5,106	0,000	0,131	0,296

Valeur de R²: 0,834

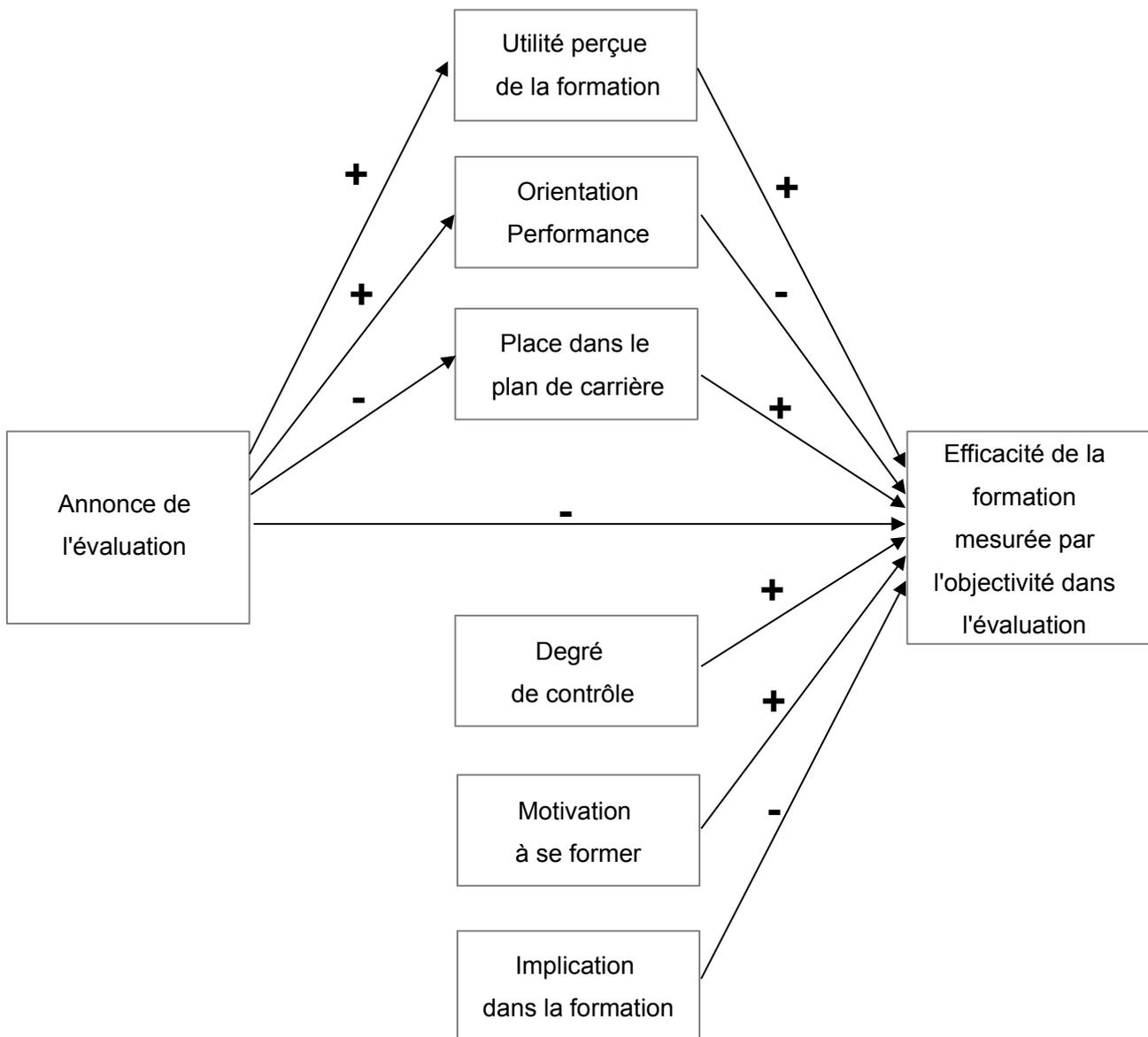
Dans le cas de l'objectivité dans l'évaluation des subalternes, le rôle de l'évaluation subit bien la médiation de trois des variables individuelles : l'utilité de la formation, l'orientation performance et l'existence d'un plan de carrière. Toutefois, cette médiation n'est que partielle puisque la régression accorde encore à l'annonce un rôle significatif.

Les valeurs des coefficients directeurs sont cette fois plus en harmonie avec ce qui était attendu. Ainsi la variable la mieux corrélée est ici aussi l'utilité attribuée à la formation, toujours avec un rôle positif. La présence d'un plan de carrière présente le même effet. L'orientation performance par contre retrouve l'impact négatif que lui attribue habituellement la littérature. Ces deux dernières variables ont ici un rôle allant dans le sens inverse de leur rôle sur la première dimension des résultats. Les effets dans les deux cas étant significatifs, on peut d'ores et déjà noter l'existence de cette divergence d'effets pour une même variable. Ici, l'annonce de l'évaluation, en accroissant l'orientation performance, a un effet négatif sur l'efficacité de la formation, mais cet effet est plus que compensé par les autres variables. Il est à noter qu'une fois ces variables médiatrices identifiées, l'annonce de l'évaluation a désormais un impact significativement négatif sur l'efficacité de la formation. Les variables individuelles manquantes jouent donc ce rôle négatif.

Dans notre modèle final, les trois autres variables non médiatrices apparaissent toutes comme significatives. Le degré de contrôle (coefficient estimé à 0,155 avec un t de Student à 1,821) joue un faible rôle positif sur les résultats. La motivation à se former (coefficient estimé à 0,086 avec un t de Student à 2,101) apparaît aussi comme variable indépendante et joue un rôle positif

encore plus faible. L'énigme provient cette fois de l'implication dans la formation (coefficient estimé à -0,333 avec un t de Student à -7,100, donc très significatif) dont le signe négatif et la corrélation non négligeable posent des difficultés d'interprétation. Ce résultat vient en opposition avec celui communément admis, tant dans la théorie que dans les études empiriques (Facteau *et al.*, 1995; Mathieu *et al.*, 1993; Noe *et al.*, 1986; Tesluk *et al.*, 1995).

Figure 4.2.b. L'objectivité dans l'évaluation des subordonnés.



Il est à noter que le modèle final présente un coefficient R^2 estimé à 0,879, et que ce même modèle ne prenant pas en compte l'annonce de l'évaluation explique quant à lui 68,6% de la variance du modèle final. Par conséquent, pour cette dimension des résultats, quasiment 20% de la variance du modèle reste expliquée par des variables influencées par l'annonce de l'évaluation, sans que nous les ayons identifiées. On ne peut donc prétendre n'avoir expliqué grâce à notre modèle

théorique que 68,6% de la variabilité du modèle; ce qui constitue toutefois une grosse majorité de la variabilité des résultats de la formation.

3.2.4.3. Les déterminants de la reconnaissance des subalternes perçue par les responsables.

Le tableau 4.9.c résume les résultats pour la troisième dimension des résultats de la formation : l'estimation de l'amélioration de la reconnaissance des subalternes perçue par les responsables à travers les commentaires argumentés des formés.

Tableau 4.9.c. Les déterminants de la reconnaissance perçue par les responsables.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-1,807	0,427		-4,236	0,000	-2,651	-0,964
PC	0,829	0,038	0,997	22,016	0,000	0,755	0,904
Évaluation	-0,822	0,062	-0,547	-13,291	0,000	-0,945	-0,700
OP	0,388	0,048	0,465	8,057	0,000	0,293	0,483
UF	-0,212	0,046	-0,210	-4,573	0,000	-0,303	-0,120
OA	0,098	0,048	0,081	2,031	0,044	0,003	0,194

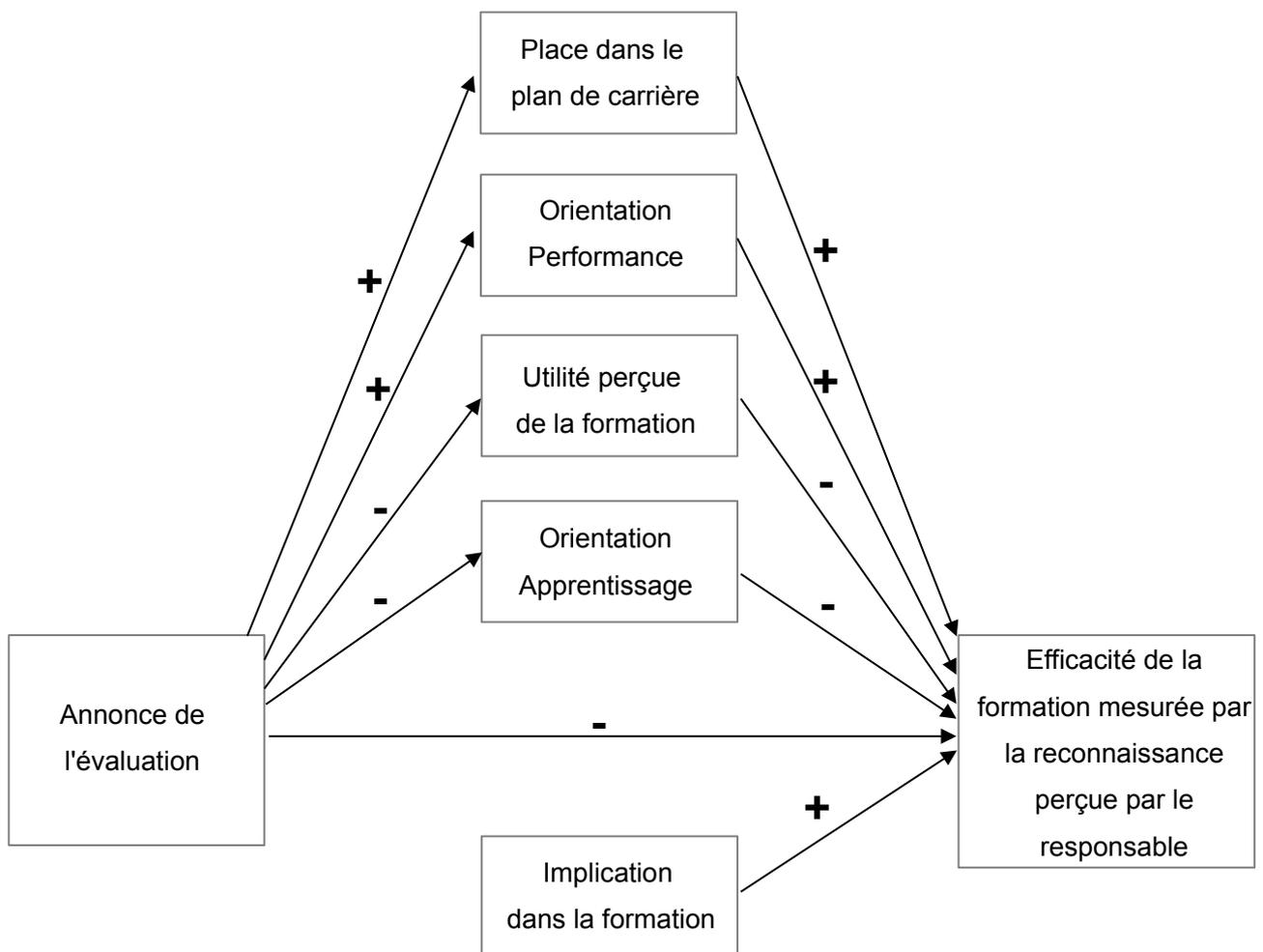
Valeur de R²: 0,821

Comme pour la dimension précédente, une partie des effets de l'annonce de l'évaluation ne sont pas expliqués. Les variables médiatrices identifiées ne produisent donc qu'une médiation partielle de l'impact de cette annonce. Les variables qui interviennent dans la régression restent sensiblement les mêmes mais leurs rôles ici diffèrent. L'existence d'un plan de carrière devient ici l'élément principal avec un coefficient directeur fortement positif. Le fait que cette dimension des résultats soit propre aux supérieurs hiérarchiques n'est sans doute pas sans lien avec cette place prépondérante. On peut imaginer que les salariés percevant cette formation en management présentée comme importante pour la direction comme pouvant les aider dans leur progression de carrière vont particulièrement soigner les éléments sur lesquels ils peuvent être jugés par leurs supérieurs. Ensuite, s'agissant ici d'utiliser un outil pour remonter les commentaires, le rôle positif de l'orientation performance relève sans doute des mêmes causes déjà explicitées que pour la première dimension des résultats. Le rôle de l'orientation apprentissage apparaît ici faible mais positif comme l'indique la littérature en pédopsychologie. L'utilité perçue de la formation, enfin, joue cette fois le rôle de la variable dont l'impact significativement négatif n'apparaît pas évident à

interpréter. Les éléments non expliqués induits par l'évaluation sont ici encore négatifs, notre modèle explique donc les impacts positifs de l'évaluation davantage que ses effets néfastes.

L'introduction des trois autres variables conduit à retenir l'implication dans le travail comme variable significativement et positivement influence du résultat (coefficient estimé à 0,417 avec un t de Student à 10,112). En introduisant cette variable à l'effet important, l'influence de l'orientation apprentissage est toujours significative, mais devient négative, tout en restant faible (coefficient estimé à -0,077). Dans l'utilisation sous-jacente de l'outil, l'orientation apprentissage peut donc avoir une nouvelle fois un effet légèrement néfaste de par sa corrélation négative avec l'orientation performance dont l'effet est quant à lui fortement positif.

Figure 4.2.c. La reconnaissance des subordonnés perçue par les responsables.



La variabilité du résultat expliquée par notre modèle final, tel qu'il est représenté à la figure 4.2.c., est estimée à 0,895, ce qui est extrêmement fort. Sans la part non expliquée de l'impact de l'annonce de l'évaluation, le pouvoir prédictif du modèle tombe à 0,780, ce qui reste très fort. Nous

en déduisons toutefois que 11,5% de la variabilité du modèle est estimée par d'autres variables médiatrices entre l'annonce de l'évaluation et les résultats observés.

3.2.4.4. Les déterminants de la reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres.

Enfin pour la dernière dimension, la reconnaissance des subalternes perçue cette fois par ces subalternes eux-mêmes, les variables aux effets significatifs retenues au cours de la régression sont présentées dans le tableau 4.9.d.

Tableau 4.9.d. Les déterminants de la reconnaissance perçue par les contremaîtres.

Variable	Coefficient	Écart type	Coefficient standardisé	t de Student	Sig.	Intervalle de confiance à 95%.	
						Valeur inférieure	Valeur supérieure
<i>Constante</i>	-0,630	0,489		-1,287	0,200	-1,597	0,337
OA	0,521	0,058	0,547	9,043	0,000	0,407	0,635
Évaluation	-0,678	0,077	-0,577	-8,788	0,000	-0,830	-0,525
OP	-0,252	0,047	-0,386	-5,376	0,000	-0,344	-0,159
MF	0,188	0,050	0,205	3,731	0,000	0,088	0,288
MT	-0,148	0,057	-0,173	-2,583	0,011	-0,262	-0,035

Valeur de R²: 0,567

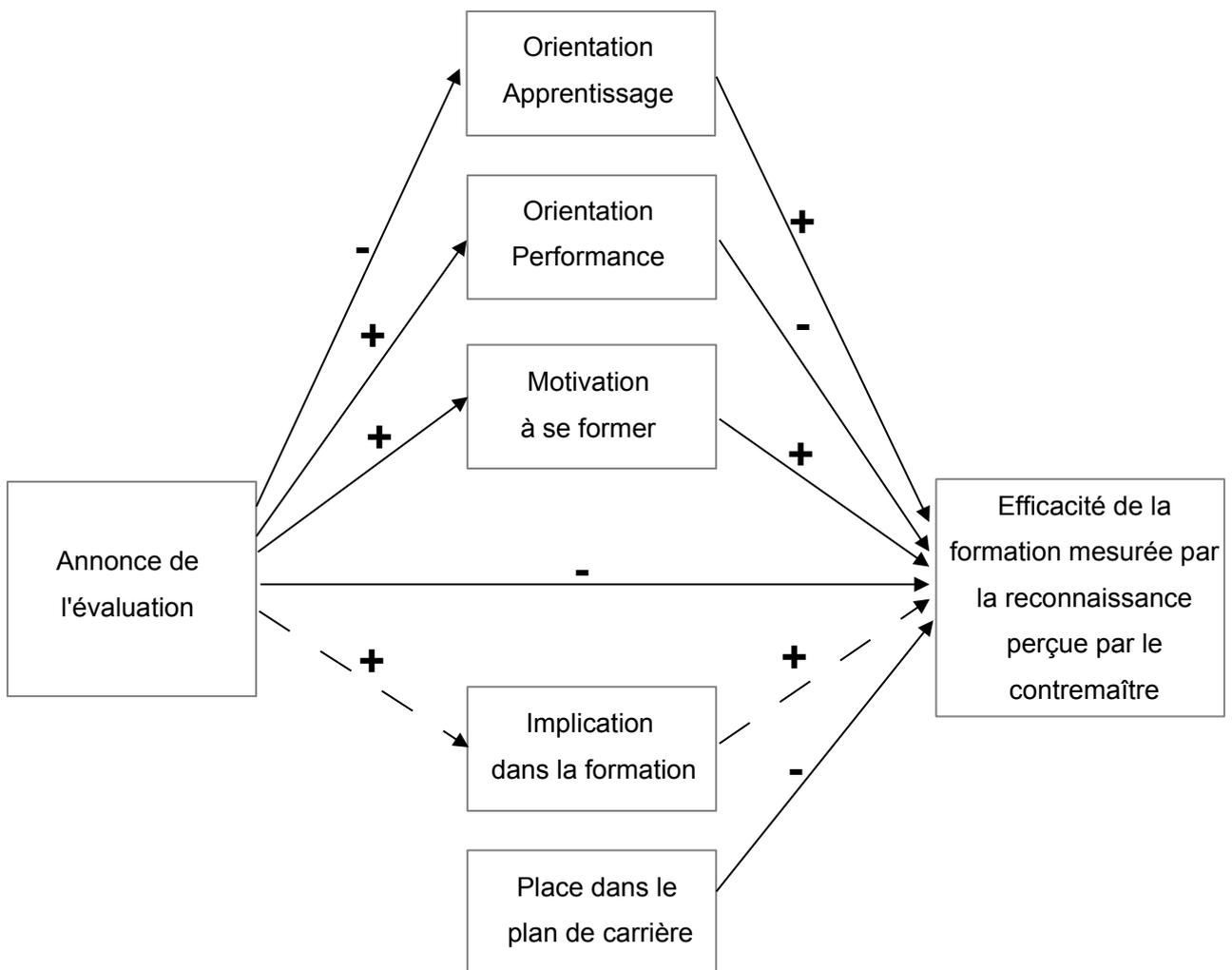
Pour la reconnaissance des subalternes perçue par ceux-ci, plus précisément par les contremaîtres de niveau hiérarchique directement inférieur aux formés, la variable médiatrice expliquant la plus grande part du modèle est l'orientation apprentissage; l'orientation performance ayant quant à elle un impact négatif. Ici, la performance ne passe plus par la répétition de l'utilisation d'un outil de formalisation découvert lors de la formation, mais bien par une réelle écoute des salariés. Il est donc logique que les formés qui ont le plus progressé dans ce domaine ne sont pas ceux qui ont retenu la façon dont on doit utiliser correctement l'outil, mais plutôt ceux qui ont compris les enjeux de cette reconnaissance.

Ensuite, comme dans les deux cas précédents, la médiation des variables identifiées n'est que partielle puisque l'annonce de l'évaluation garde un effet direct. Une nouvelle fois, cet effet résiduel est négatif, ce qui conduit à penser que d'autres variables individuelles aux effets négatifs sont à prendre en considération pour améliorer le modèle. Enfin, si la motivation à se former présente un effet positif, la motivation au transfert présente parallèlement un faible effet négatif inexplicable.

Mais cet effet faible disparaît lorsqu'on introduit parmi les variables explicatives les trois variables non médiatrices. A l'inverse, apparaît alors la présence d'un plan de carrière (coefficient estimé à -0,393 avec un t de Student à -6,942) dont le rôle de médiateur est donc plus faible. L'interprétation de son sens négatif est à rapprocher de celle de l'orientation apprentissage, ainsi que l'implication dans le travail (coefficient estimé à 0,419 avec un t de Student à 7,849).

Cette fois, le coefficient R^2 du modèle final est estimé à 0,687 en gardant l'annonce de l'évaluation et de 0,563 en la retirant. Le modèle explique donc comme pour les autres dimensions la majeure partie des résultats.

Figure 4.2.d. La reconnaissance des subordonnés perçue par les contremaîtres.



3.3. Synthèse des résultats.

L'analyse des régressions et des indicateurs construits pour mesurer les compétences transférées nous conduit à différencier deux types de résultats attendus de la formation : d'une part ceux qui induisent l'utilisation d'outils présentés lors de la formation (application des outils et reconnaissance des subalternes perçue par les responsables) et d'autre part les résultats qui correspondent uniquement à des changements comportementaux ou cognitifs (objectivité de l'évaluation et reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres).

3.3.1. Les effets trouvés.

Dans un premier temps, on peut résumer les effets des variables individuelles sur l'efficacité de la formation.

Tableau 4.10. Récapitulatif de l'effet direct des variables sur les progrès réalisés.

	Progrès passant par la mise en œuvre d'un outil		Progrès passant par un changement cognitif	
	Application des outils	Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	Objectivité de l'évaluation	Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres
Orientation Performance	+ (0,181)	+ (0,023)	- (0,025)	- (0,074)
Orientation Apprentissage		- (0,056)		+ (0,248)
Motivation à se Former			+ (0,004)	+ (0,043)
Confiance en ses Capacités à réussir				
Implication dans la formation	+ (0,020)	+ (0,410)	- (0,035)	+ (0,036)
Degré de Contrôle			+ (0,107)	
Plan de Carrière	- (0,014)	+ (0,097)	+ (0,043)	- (0,101)
Utilité de la Formation	+ (0,405)	- (0,005)	+ (0,502)	
Motivation au Transfert	- (0,021)			
Autres variables liées à l'annonce de l'évaluation		- (0,309)	- (0,169)	- (0,198)
Total de la variabilité expliquée	64,1%	89,5%	87,9%	68,7%

Le signe indique le sens de l'impact.

Le nombre entre parenthèses indique la part de la variabilité expliquée dans le modèle final.

Pour les progrès passant par l'utilisation des outils, l'orientation performance a donc un effet

positif et l'orientation apprentissage plutôt un rôle négatif. A l'inverse, lorsque le progrès passe par un changement plus cognitif, l'orientation performance a un rôle négatif et l'orientation apprentissage a un rôle positif. Cette distinction corrobore les travaux de *Ford et al.*, 1998) qui présentaient eux-aussi une différence d'impact de l'orientation performance selon la nature des compétences à acquérir.

Résultat 4.10 : L'impact de l'orientation performance diffère selon la nature des compétences à acquérir.

La motivation à se former a un rôle positif significatif uniquement dans le second cas. De façon globale, les rôles de l'implication dans la formation et de l'utilité de la formation sont extrêmement positifs, et celui du degré de contrôle est ponctuellement positif.

Résultat 4.11 : L'implication dans la formation et l'utilité perçue de la formation ont des effets fortement positifs sur une partie des résultats de la formation.

Prenant en compte la variabilité expliquée et dans une moindre mesure la valeur des coefficients, les effets de la motivation au transfert sont très faibles ou négligeables dans l'explication de l'efficacité de la formation. Le rôle de la présence d'un plan de carrière est quant à lui très contradictoire selon les dimensions des résultats.

Pour analyser le rôle de l'évaluation, il est nécessaire de combiner l'effet de l'annonce sur les variables médiatrices et les effets de ces variables sur l'efficacité de la formation. Le tableau 4.11 résume les effets de l'annonce de l'évaluation à travers les variables médiatrices mises en évidence.

L'annonce de l'évaluation influence la stratégie d'apprentissage en encourageant l'orientation performance au détriment de l'orientation apprentissage, confirmant ainsi les résultats de la littérature en pédopsychologie. Néanmoins, l'effet global n'est pas aussi explicite que pour les élèves en formation initiale. Les deux effets sont positifs lorsque la formation porte sur l'application des outils. Ils sont par contre négatifs lorsque la formation porte sur des éléments moins techniques. Cette dualité selon le type de formation, si elle paraît contradictoire avec la plupart des études en pédopsychologie ou même en gestion, confirme cependant les résultats extrêmement nuancés établis par *Birdi et al.* (1997), *Chiaribu et al.* (2005) et surtout *Ford et al.* (1998). Privilégier une orientation performance, à travers l'annonce d'une évaluation, peut donc être un atout pour que les formés s'exercent et maîtrisent finalement l'utilisation des outils. Par contre, l'effet de cette orientation sur des formations moins techniques est fortement négatif. Les hypothèses divergentes

H2 et H3 sont donc toutes partiellement corroborées : si les médiations sont vérifiées, le sens de celles-ci varie selon la nature des compétences.

Tableau 4.11. Récapitulatif du rôle de l'annonce de l'évaluation sur l'efficacité de la formation

		Impact final lié à l'annonce de l'évaluation			
		Progrès passant par la mise en œuvre d'un outil		Progrès passant par un changement cognitif	
		Application des outils	Reconnaissance des subalternes perçue par les responsables	Objectivité de l'évaluation	Reconnaissance des subalternes perçue par les contremaîtres
Rappel : Effet total		+	+	+	+
Orientation Performance		+	+	-	-
Orientation Apprentissage			+		-
Motivation à se Former		+		+	+
Plan de Carrière		-	+	-	+
Utilité de la Formation		+	+	+	
Motivation au Transfert		+			-
Annonce de l'évaluation	Nature de la médiation	Totale	Partielle	Partielle	Partielle
	Impact de la partie restante		-	-	-

Résultat 4.12 : L'annonce de l'évaluation a un effet positif via un accroissement de l'orientation performance et une réduction de l'orientation apprentissage sur l'efficacité des formations portant sur l'utilisation d'outils.

Résultat 4.13 : L'annonce de l'évaluation a un effet négatif via un accroissement de l'orientation performance et une réduction de l'orientation apprentissage sur l'efficacité des formations portant sur des changements cognitifs ou de comportement.

En accroissant la motivation à se former, l'évaluation accroît par contre cette fois la compréhension des enjeux, mais ne semble pas jouer de rôle important sur des formations techniques. Par contre, par l'intermédiaire de la motivation au transfert, l'annonce de l'évaluation peut réduire à la marge l'efficacité de la formation. Nos hypothèses H4a et H10b sont donc elles-aussi en partie corroborées.

Résultat 4.14 : L'annonce de l'évaluation a un effet positif via un accroissement de la motivation à se former sur l'efficacité des formations portant sur des changements cognitifs.

L'impact positif de l'annonce de l'évaluation passe également par un accroissement de l'utilité perçue de la formation, même si dans un cas, l'impact est faiblement négatif. L'évaluation constitue donc un signal de l'importance de la formation perçue par les formés; ce qui corrobore au moins partiellement notre hypothèse H9a.

Résultat 4.15 : L'annonce de l'évaluation semble avoir un effet positif sur l'efficacité des formations via un accroissement de l'utilité qui leur est attribuée.

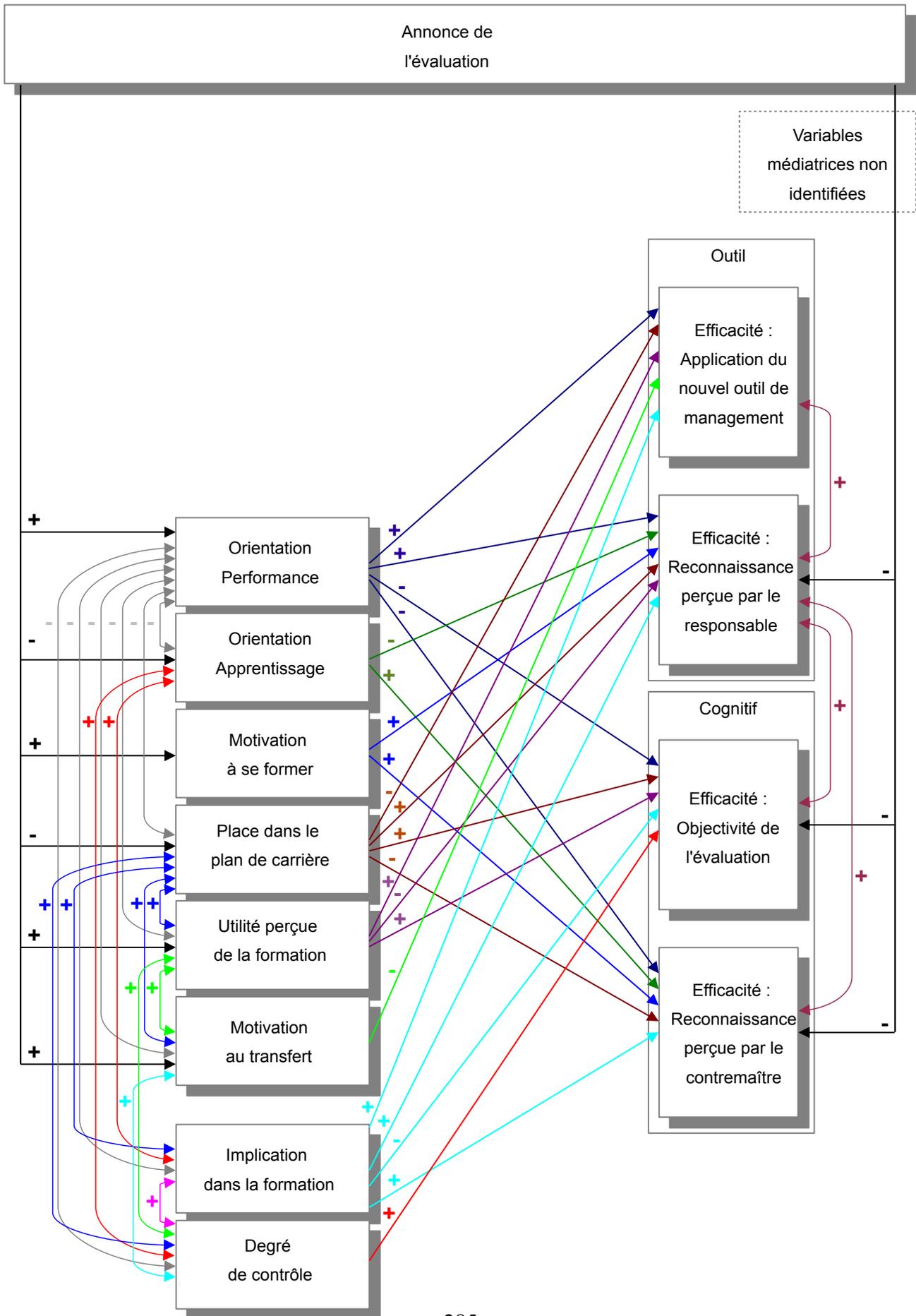
Enfin, l'impact de l'annonce de l'évaluation par l'intermédiaire de la présence d'un plan de carrière est quant à lui indéfini, le rôle attendu de l'effet de signal n'apparaît pas clairement. De même, l'implication dans la formation et le degré de contrôle interne n'apparaissent pas comme médiatrices, et la confiance en ses capacités à réussir ne joue aucun rôle. Nous ne pouvons donc que rejeter les hypothèses H5, H6 et H7. L'hypothèse H8 n'est, quant à elle, que partiellement corroborée dans la mesure où l'existence d'un plan de carrière joue effectivement un rôle médiateur, mais où ce rôle est complexe et visiblement incertain. Notre analyse ne nous a pas révélé la clé pour interpréter les variations de cet effet médiateur.

3.3.2. Le modèle empirique final.

En adjoignant à nos modèles les corrélations entre les variables médiatrices, nous pouvons construire notre modèle empirique (figure 4.3) qui diffère du modèle théorique présenté à la figure 4.1. Dans cette schématisation, la branche reliant l'annonce de l'évaluation aux variables médiatrices indique le sens de l'effet calculé grâce à la régression. De même, la branche qui lie cette annonce aux résultats indique le rôle des variables médiatrices non identifiées par notre recherche. Nous savons cependant que ces variables médiatrices existent et qu'elles sont sans doute liées aux individus, la simple annonce de l'évaluation ne pouvant pas avoir un effet direct sur l'efficacité. Le signe indiqué sur les flèches qui relient les variables individuelles aux résultats est déterminé par les régressions. Les liens entre ces variables individuelles ou entre les résultats sont ceux des matrices de corrélations⁶⁴⁰.

⁶⁴⁰ Les couleurs n'ont comme objectif que de tenter de faciliter la lecture.

Figure 4.3. Modèle empirique : Synthèse des résultats.



4. Recommandations et limites de la recherche.

Les sciences de gestion se caractérisent et singularisent par leur optique d'amélioration des pratiques. L'étude de l'impact de l'annonce de l'évaluation peut donc conduire à faire des recommandations aux entreprises sur leurs pratiques d'évaluation. La valeur de ces recommandations est à modérer en fonction des limites apparentes de notre étude.

4.1. Les biais et limites théoriques introduits par le protocole de recherche.

Les limites de l'étude tiennent à la fois aux modes de collecte et de traitement des données. Ces limites et biais ont déjà été partiellement abordés pour expliquer et justifier nos choix méthodologiques, mais nous allons revenir plus en détail dessus.

4.1.1. Réflexions autour de la validité et la fiabilité de notre étude.

En ce qui concerne la validité des construits et des instruments de mesure, nous avons déjà évoqué comment l'analyse factorielle nous a permis de vérifier que les items sont fortement corrélés entre eux (validité convergente) et faiblement corrélés avec les items mesurant les autres phénomènes (validité discriminante). Quant à l'instrument de mesure, nous nous sommes assurés de sa validité en utilisant les échelles faisant l'objet de consensus au sein de la communauté scientifique. Nous nous sommes aussi assurés de sa fiabilité à travers la technique des α de Chronbach. Ce paragraphe va donc s'attacher à la validité interne et à la fiabilité de l'étude. La validité externe aboutissant aux recommandations sera évoquée par la suite.

4.1.1.1. La validité interne de la recherche.

La validité interne correspond « *au fait de s'assurer que le chercheur, par le biais des instruments de mesure retenus et de la méthode mise en œuvre, a bien été capable de mesurer ce qu'il souhaitait mesurer.* » (Gavard-Perret *et al.*, 2008).

Goldstein & Ford (2002)⁶⁴¹ mettent en évidence que l'utilisation de designs expérimentaux, dont l'utilisation de groupes contrôle, peut influencer sur le comportement des participants au point de compromettre les résultats des programmes de formation. Les raisons mises en évidence sont

⁶⁴¹ Cité par Dunberry & Péchard (2007)

nombreuses: des événements extérieurs à la formation qui surviennent entre le pré-test et le post-test; le contenu du pré-test qui attire l'attention des participants sur certains aspects de la formation; le mode d'assignation des participants au groupe expérimental et au groupe contrôle; la mortalité expérimentale qui fait abandonner la formation à des sujets ayant eu un score faible au pré-test; l'effet parfois démoralisant sur certains sujets d'être assignés à un groupe de contrôle qui peut les amener à sous-performer...

Le contrôle des variables externes est donc nécessaire à la validité interne de l'étude. Afin d'éviter au mieux les biais et d'identifier les effets propres à l'évaluation, nous avons eu besoin d'un groupe testé et d'un groupe de contrôle, avec une répartition aléatoire permettant de distribuer les effets des variables externes. S'astreindre à ce formalisme dans l'affectation aux groupes exposé et de contrôle est une nécessité. L'objectif est que seules les variables individuelles à évaluer influent ainsi sur les écarts de résultats entre les deux groupes, tout en prenant en compte les contraintes de faisabilité liées à l'expérimentation sur de vrais salariés en situation de travail. L'utilisation d'une entreprise du SBF 120 permet d'avoir des populations suffisantes, donc des groupes relativement larges et homogènes. Notre recherche s'est d'abord tournée vers une entreprise du secteur de la grande distribution spécialisée, secteur caractérisé par une grande homogénéité tant des populations (âge, profil) que des métiers. Cependant, malgré une première acceptation, nous n'avons pas eu accès à l'une de ces organisations. A défaut, nous nous sommes tournés vers les autres entreprises du SBF 120. L'entreprise Entreto, en nous proposant d'appliquer notre protocole de recherche sur la formation à destination de ses cadres, nous a permis de retrouver une population aux caractéristiques homogènes, mais de taille plus restreinte.

Ensuite, ne pouvant être certains que cette répartition entre deux groupes faite par l'entreprise soit totalement aléatoire, bien qu'elle le semble *a priori*, nous avons ajouté un contrôle du niveau des salariés antérieurement à formation. Ce contrôle nous a permis de certifier la similitude statistique du niveau des deux groupes. L'expérimentation avec une répartition aléatoire entre deux groupes est dans la lignée de ce qui est réalisé et préconisé par les chercheurs anglo-saxons. Afin donc de neutraliser l'impact des variables organisationnelles, les groupes ont été différenciés pour chaque section de l'entreprise et non entre les sections. La répartition en deux groupes au sein d'une seule formation et non pas entre deux formations a permis aussi de neutraliser les effets des variables situationnelles.

Enfin, pour vérifier l'isomorphisme des résultats avec la réalité étudiée, nous devons nous assurer d'une part que le phénomène a bien été observé lui-même et dans sa totalité, et d'autre part

qu'aucun biais n'a été introduit. Pour cela, il est nécessaire de s'interroger sur la pertinence et la cohérence interne des résultats générés par l'étude. Autrement dit, on doit se demander s'il existe des explications rivales à celle que nous proposons pour expliquer le phénomène. Il convient alors de prendre en compte les biais potentiels. Nous tenterons de répondre tour à tour à chacun d'eux⁶⁴².

- ◆ On parle d'effet d'histoire s'il existe des événements extérieurs intervenus durant la période de l'étude qui peuvent en modifier les résultats. Pour pallier ce risque, la répartition des salariés de chaque entité entre le groupe testé et le groupe de contrôle permet de s'assurer qu'un événement qui touche une entité influe de façon équivalente l'autre population. Puisque ce sont les écarts entre ces deux populations que nous cherchons à mesurer, la survenue d'un événement qui influence de façon équivalente les deux groupes n'a pas d'effet sur notre analyse. D'autres événements ont pu affecter individuellement les salariés formés et modifier leurs attitudes et comportements sans modifier ceux des autres. Ce risque est cette fois pallié par le recours à une population importante. La loi des grands nombres permet de gommer ces effets individuels qui peuvent affecter aussi bien les salariés d'un groupe que ceux de l'autre. Statistiquement, l'individu moyen de chaque groupe est similaire. La seule différence entre les groupes provient donc de l'effet provoqué par notre variable indépendante.
- ◆ L'effet de maturation consiste en une modification au cours de l'étude des objets analysés. Dans le protocole, pour éviter d'autres biais, nous avons décidé de séparer les deux groupes entre les deux (ou trois) sessions de formation. Il est donc possible que le contenu ou la forme de la formation évolue à la marge entre les deux sessions. Si des évolutions dans la pédagogie sont effectuées entre les deux sessions, cela peut en effet conduire à une meilleure efficacité de la formation sur les cadres passant dans les seconds groupes, c'est-à-dire sur les formés à qui il a été annoncé que la formation serait évaluée. Ce risque touche les résultats observés et non pas la mesure des attitudes en tout début de formation. Toutefois, la formation suivie, si elle a été adaptée aux spécificités de l'entreprise, n'a pas été construite spécifiquement. Elle appartient au catalogue des formations en management du prestataire de service; il existe donc sans doute des routines dans le déroulement de celle-ci. De plus, si l'amélioration de la pédagogie entre les deux sessions est possible, une autre possibilité est que les formateurs qui ont préparé la présentation de la formation pour la première session ne l'aient pas refait aussi consciencieusement avant la seconde session. Dans tous les cas, ce risque de biais est difficilement réductible sans introduire en contrepartie des effets de contamination.

⁶⁴² Les effets de mortalité expérimentale ont été abordés dans la description des données.

- ◆ L'effet de contamination existe lorsque la connaissance par les individus interrogés de l'objet de la recherche modifie leurs réponses. Dans le protocole de recherche, ce risque apparaît à plusieurs moments. Tout d'abord, le premier risque est que les cadres sachent que leurs comportements sont évalués par leurs subalternes et leurs superviseurs et qu'ils modifient ainsi leurs comportements. Les responsables (niveau N + 1) ont été informés du protocole de recherche, on peut donc penser qu'ils n'ont pas communiqué sur le sujet. Le risque provient plutôt des contremaîtres (niveau N - 1) qui étaient également chargés d'évaluer leur supérieur. Ils ont été directement désignés et contactés par les responsables et ils ont reçu la consigne de ne pas informer les cadres formés de l'évaluation. Nous n'avons pas eu de retour sur d'éventuels problèmes, mais là aussi, dans la mesure où les membres des deux groupes étaient évalués par l'observation, la loi des grands nombres fait que ce problème potentiel a affecté la population testée comme le groupe de contrôle. Ensuite, une diffusion de l'information peut se faire entre les cadres. Le risque ici était que les salariés auxquels l'évaluation des apprentissages avait été annoncée en informent leurs pairs qui eux ne sont pas évalués. En plaçant systématiquement les évaluations pour la seconde cession et dans la mesure où les apprentissages ne sont pas évalués habituellement, nous avons cherché à éviter cette contamination intergroupes. De plus la structure de l'organisation, de par l'indépendance du travail des cadres vis-à-vis de leurs pairs, limite la circulation de l'information entre eux.
- ◆ Un effet d'instrumentation survient lorsque la question a été mal formulée, les items ne permettent pas alors de mesurer le construit souhaité. Pour éviter cet effet, nous nous sommes appuyés sur des construits déjà validés. Cependant ces construits, de par leur tournure sémantique, pouvaient paradoxalement être mal interprétés ou mal compris par notre échantillon. Il a donc été nécessaire de le simplifier sans en perdre le sens. De même, durant la construction des échelles de mesure des résultats de la formation, la plus grande attention a été portée à n'interroger que sur des comportements observables et mesurables.
- ◆ L'effet de régression statistique apparaît si les individus ont été sélectionnés sur la base de scores extrêmes. Dans notre cas, aucune sélection n'a été réalisée au sein de l'échantillon, la difficulté potentielle réside donc davantage dans l'échantillon.
- ◆ La question de la représentativité de la population pose le problème de l'effet de sélection. Ici, si la population à notre disposition est pertinente pour notre étude, celle-ci étant bien à la fois salariée et formée. Ses caractéristiques posent davantage de questions pour la généralisation des résultats, donc pour leur validité externe.

- ♦ La mise en œuvre d'un questionnaire de mesure des attitudes peut introduire un biais de connaissance. Nous évitons ce biais puisque les formés ne savent pas qu'ils sont observés. Au contraire, leur attention est détournée, elle porte sur l'évaluation de leurs apprentissages alors qu'ils sont évalués sur leur comportement. On évite ainsi les biais tels que ceux liés à la volonté de coopérer des sujets (sur-estimant les effets) ou à l'anxiété face à l'évaluation. Ou plus précisément, l'anxiété face à l'évaluation est un élément important mais pris en compte dans notre étude expérimentale. Par contre, il n'y a pas de prise en compte de l'évaluation expérimentale, puisque celle-ci n'est pas perçue par les unités testées. Enfin, pour améliorer la validité, l'étude utilise l'expérimentation cachée et à l'aveugle (les formés ne savent pas la nature du traitement auquel ils sont exposés, ni même l'objectif de l'étude) et même en double aveugle (l'évaluateur lui-même ne connaît pas réellement l'objectif de l'étude).
- ♦ Enfin, pour pouvoir lier les résultats des observations aux questionnaires portant sur les attitudes, ces derniers n'ont pu être anonymes. Nous pouvons donc craindre que les répondants cherchent à éviter les « mauvaises réponses » révélant des difficultés, des besoins ou des inaptitudes, et conduisant à une peur de représailles (Kirkpatrick, 1959; Ammons *et al.*, 1985). Si l'observation des résultats se fait à l'insu des formés, il n'en est pas de même pour le questionnaire portant sur les attitudes. Dans le chapitre introductif, nous avons dû dissimuler l'objet de recherche, ce qui est devenu la règle dans les situations expérimentales. Cette dissimulation peut entraîner un rejet de la part du sujet étudié. Nous avons donc adjoint dès l'introduction les mentions « *il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse* » et « *nous recherchons la diversité des opinions, c'est pourquoi nous vous encourageons à exprimer vos propres idées tout au long de ce questionnaire sans craindre aucun jugement* »; ce qui permet en théorie de limiter, voire de circonscrire l'anxiété face à l'évaluation des attitudes en inhibant les craintes d'être évalué négativement. Évidemment, ces mentions apparentes dans le cas de l'évaluation des attitudes n'existaient pas dans l'annonce de l'évaluation des connaissances en fin de formation.

Malgré ces biais potentiels, nous sommes dans la situation optimale d'un plan d'expérience « classique » puisqu'un seul facteur varie et celui-ci peut prendre deux modalités (évalué ou non). La propriété de ce plan classique « avant-après » avec un groupe de contrôle est justement de minimiser les biais de validité interne, hormis l'effet de test que nous avons pour notre part limité en n'informant pas les sujets testés de l'évaluation de leurs comportements par observation. Le mode opératoire avait donc pour but d'essayer d'optimiser l'objectivité de l'étude et de l'a-contextualiser. Cependant, l'utilisation de l'expérimentation a pour objectif la recherche d'une neutralité lors de la

construction des instruments de mesure et lors de la récolte des données. Mais on peut toujours qualifier cette neutralité d'illusoire et l'objectif de décrire le réel d'utopie.

4.1.1.2. La fiabilité des résultats.

La fiabilité « renvoie à la question de la stabilité des résultats » (Gavard-Perret *et al.*, 2008), ce qui suppose que les instruments de mesure utilisés restent constants dans la façon dont ils rapportent les données. La répétition des mesures sur une même population entraînent dans notre cas le risque d'un biais de connaissance, nous ne pouvons que nous en remettre au paradigme scientifique qui a validé les outils que nous avons choisi d'utiliser.

Pour que les résultats puissent être retrouvés par d'autres chercheurs et/ou à d'autres moments, une description très précise du design de recherche a été faite. Nous avons cherché à expliciter ce que nous avons appelé les variables instrumentales, environnementales et individuelles stables, et les moyens utilisés pour réduire l'influence possible de ce terrain sur la recherche.

4.1.2. Généralisation des résultats.

La validité externe correspond à « la généralisation des résultats le plus largement possible » (Gavard-Perret *et al.*, 2008). Certes l'expérience a lieu sur le terrain plutôt que « en laboratoire » afin d'en accroître la validité externe, mais il est nécessaire de s'assurer de la qualité et de la représentativité de l'échantillon afin que les résultats obtenus puissent être généralisés à l'ensemble des situations comparables. Les problèmes de représentativité peuvent provenir des spécificités de l'échantillon et de l'entreprise étudiée, et donc de la dépendance des résultats au contexte de l'étude. Dans notre étude, c'est cette validité externe qui semble *a priori* la plus susceptible d'être limitée en raison des caractéristiques des sujets composant l'échantillon. Les spécificités de l'échantillon étudié sont les suivantes :

- Les principales sont le faible niveau d'études, la faible maîtrise de la langue française et la faible qualification. Alors qu'habituellement un stage de formation constitue pour les salariés une pause bienvenue dans un travail quotidien et routinier, la direction du Département Formation nous a indiqué qu'une partie importante de l'échantillon ne se rendait aux stages de formation que si celle-ci était obligatoire. On peut imaginer que l'existence d'une évaluation par écrit en fin de formation ne peut qu'accroître encore ces réticences. *A contrario*, sans doute que les effets de l'annonce de l'évaluation ont été amplifiés par cette situation particulière.

- Ensuite, pour l'entreprise, la mise en place d'un processus d'évaluation robuste de la formation sur cette population était une première⁶⁴³. L'échantillon n'a donc pas l'habitude d'être évalué en fin de formation, alors que cette habitude existe dans d'autres entreprises. L'habitude d'être évalué fait sans aucun doute évoluer les caractéristiques individuelles mesurées, peut-être en donnant un rôle à la confiance en ses capacités à réussir et en renforçant ou modifiant les stratégies d'apprentissage mises en œuvre.
- La formation étudiée est une formation en management destinée à une population occupant un poste d'encadrement. Le niveau hiérarchique en interaction avec la pertinence de la formation influe sans doute sur les attitudes des salariés.
- Dans d'autres organisations, l'interaction avec des variables environnementales différentes pourrait influencer sur les attitudes mesurées. On peut imaginer des modifications liées par exemple à la taille de l'entreprise⁶⁴⁴, à la perception des opportunités offertes aux salariés formés, à la perception de l'importance de la formation pour la direction et du caractère imposé ou non de la formation, au soutien environnemental à l'application des compétences acquises, etc⁶⁴⁵.

Ensuite, dans la mesure où notre étude s'est limitée à une seule entreprise, il existe toujours un effet du cadre. Les variables environnementales jouent sur les effets de la formation d'une entreprise à l'autre, même si nous l'avons éliminé au niveau infra-organisationnel par notre cadre expérimental. Il n'est ainsi pas certain que l'effet sera identique dans une autre organisation. C'est cette diversité des environnements qui pousse à la fois à souhaiter une réplique de l'étude et qui en empêche la réplique dans les mêmes conditions. Une seconde étude dans une autre entreprise ne peut dupliquer notre cadre expérimental ni sur une formation parfaitement identique (variables situationnelles), encore moins dans un cadre environnemental totalement similaire (variables environnementales). Afin de permettre la généralisation, la répétition peut seulement permettre de vérifier si le résultat se retrouve d'une organisation à l'autre, mais pas d'agréger des populations testées.

Finalement notre cadre expérimental classique, idéal pour identifier des effets, et notre échantillon homogène nous permettent certes de conclure à une forte validité interne de notre étude,

⁶⁴³ D'après les réponses à notre première étude, l'évaluation dans cette entreprise se fait essentiellement par évaluation des réactions affective et utilitaire, par une autoévaluation à chaud du transfert. L'évaluation des apprentissages par écrit n'est jamais réalisée et l'évaluation du transfert par un tiers, à chaud comme à froid, est rarement effectuée. On retrouve d'ailleurs parmi les variables explicatives, le sentiment que d'importantes réticences apparaîtraient en interne en cas d'un accroissement de l'évaluation.

⁶⁴⁴ On ne peut certifier que les sujets étudiés, issus d'entreprises du SBF 120, sont représentatifs de la population salariée française.

⁶⁴⁵ Se référer aux variables environnementales présentées dans notre revue de littérature au Chapitre 1.

mais limitent sa validité externe. On ne peut nier un biais de couverture posant le problème de la généralisation de nos résultats, notre échantillon présentant des caractéristiques très particulières. Il paraît donc nécessaire pour cela de la répéter dans d'autres cadres avec d'autres variables contingentes. Cette démarche de réplication, si elle corrobore les résultats de notre étude et en réfute d'autres, permettra de dégager un noyau de résultats pour lesquels la validité externe sera forte.

4.1.3. Une absence de validation globale du modèle.

Pour valider notre modèle dans sa globalité, trois éléments nous manquent. Tout d'abord, pour trois des quatre résultats, les attitudes mesurées ne médiatisent que partiellement l'effet de l'évaluation. Or il est certain que l'impact de l'annonce de l'évaluation doit subir une médiation totale de ses effets. L'impact non expliqué étant négatif, cela signifie que nous n'avons pas identifié une ou plusieurs variables médiatisant de manière négative l'effet de l'annonce. Deux types d'effets sont possibles pour cette variable manquante : soit l'annonce de l'évaluation accroît une attitude qui a un impact négatif sur les résultats, soit elle réduit une attitude qui a un effet positif. L'impact de cette ou ces variables manquantes n'est pas négligeable puisque pour deux des trois résultats où elle est significative : elle représente 10% de la variabilité du modèle et près de 20% pour le troisième résultat. Cette variable individuelle manquante pourrait être l'anxiété, le caractère consciencieux, ou encore le renforcement des apprentissages lié à l'attention portée en fin de formation, via le questionnaire, aux principaux contenus de la formation. Cependant, parmi ces trois éléments, seule l'anxiété potentiellement accrue par l'annonce de l'évaluation conduit théoriquement à un effet global négatif de l'évaluation. Ces variables n'ont pas été retenues dans notre étude, car elles présentaient théoriquement un impact direct faible sur l'évaluation. La variable manquante peut jouer un simple rôle médiateur comme celles déjà retenues, à moins que la configuration du modèle, telle que nous l'avons retenue à partir des données empiriques, ne soit pas la plus valide. Pour le vérifier, une comparaison de l'adéquation aux données des modèles potentiels à l'aide de la méthode des Équations Structurelles nous aurait permis de découvrir si la configuration retenue est la plus adéquate.

Ensuite, pour les quatre résultats, la part de la variabilité du modèle expliquée est comprise entre 65 et 90%. Ce qui signifie que d'autres variables, indépendantes de l'annonce de l'évaluation, expliquent aussi les variations des résultats. Ces variables ne pouvant pas être situationnelles⁶⁴⁶, elles peuvent être soit environnementales, soit individuelles. Bien que l'entreprise soit la même, les salariés ne sont pas tous plongés exactement dans le même environnement de travail. La prise en

⁶⁴⁶ Du moins pas uniquement, certaines variables ont par contre été définies comme étant à la frontière de notre nomenclature.

compte des différences résiduelles auraient pu permettre d'améliorer la validité des modèles. La difficulté ici résidait dans l'identification et dans la mesure de ces variables environnementales à l'effet résiduel. Plus certainement, la part non expliquée de la variance des résultats s'explique par les autres variables individuelles non affectées par l'annonce de l'évaluation. Très simplement, les capacités cognitives influent par exemple sur les effets de la formation⁶⁴⁷, cela devrait théoriquement aussi être le cas de la réaction utilitaire à la formation.

Une autre limite, gênante intellectuellement, est l'absence de corroboration des résultats admis par la communauté scientifique. Si l'absence de corrélation entre la motivation à se former et les variables individuelles et l'absence de rôle joué par la confiance en ses capacités nous permettent de simplifier grandement la possibilité de modèles alternatifs vraisemblables à partir de la revue de littérature, elle interroge toutefois sur la validité externe de nos résultats⁶⁴⁸. Cependant, on doit noter que si le rôle central de ces éléments apparaît souvent dans les modèles théoriques, il se révèle aussi dans les autres études moins en adéquation avec les données mesurées (Noe *et al.*, 1986; Facticeau *et al.*, 1995). Par conséquent, si notre modèle est peu en adéquation avec les modèles théoriques de référence, il présente beaucoup moins de contradictions avec les modèles issus des tests empiriques. Outre les rôles de variables non retrouvés, certains des impacts identifiés sont difficilement explicables, c'est le cas par exemple de la place de la formation dans le plan de carrière, toujours significatif mais alternativement positif ou négatif sans explications apparentes. De même, l'influence négative, bien que très faible, de la motivation au transfert sur un type de résultat est peu explicable. Toutefois, on peut souligner que la formation présentant trois objectifs différents et que les performances mesurées sur ces objectifs n'étant que partiellement corrélées, il n'est pas si surprenant d'identifier des effets divergents. Ce résultat nous amène là-aussi à nous interroger sur la méthodologie des autres études qui ne mesurent toujours qu'un seul type de performance, là où les formations ont toujours plusieurs objectifs qui, sans être toujours divergents, sont souvent concurrents. Si les effets des variables sont significatifs sur la performance mesurée, il n'est pas dit qu'ils soient significativement explicatifs des performances sur les autres objectifs.

Enfin, comme nous l'avons déjà évoqué, le modèle a été construit à partir d'hypothèses corroborées de façon séquentielle, mais il n'a pas pu être testé dans sa globalité. La taille de l'échantillon étant limitée par le terrain, nous avons cherché à optimiser le nombre d'observations. Mais le taux de réponses inférieur à 75% ne nous a pas permis de franchir le seuil du nombre d'observations nécessaire à l'utilisation de cette méthode. Avec suffisamment de données, nous

⁶⁴⁷ Nous avons limité notre présentation des variables individuelles à celles potentiellement malléables. Les autres, plus stables, sont présentées au sein de l'Annexe 8. La part expliquée par les capacités cognitives par exemple est souvent présentée comme le principal déterminant de l'efficacité.

⁶⁴⁸ Ou plutôt sur la validité externe de ces modèles non corroborés.

aurions testé l'adéquation de notre modèle à ces données ainsi que des modèles théoriques alternatifs. Parmi les configurations alternatives, il eut fallu tester le modèle originel, avec comme variables latentes les variables médiatrices corrélées et les quatre types de résultats expliqués par les variables médiatrices, avec une médiation totale ou partielle. Les autres modèles potentiels sont les principaux modèles de références. Il eut fallu tester l'adéquation de nos données aux modèles avec :

- La motivation à se former comme variable médiatrice. Ces modèles dérivés de celui théorique de Noe (1986) admettent une médiation totale ou partielle de la motivation à se former. En effet, alors que Noe (1986) attendait une médiation complète de la motivation à se former, le modèle final n'aboutit qu'à une médiation partielle en laissant la place à un effet direct du plan de carrière et de l'implication dans le travail. Facticeau *et al.* (1995) et Tracey *et al.*⁶⁴⁹ (2001) par contre concluent à une médiation complète de cette motivation entre les variables individuelles et le transfert perçu par les superviseurs. Notre matrice de corrélation indique que la motivation à se former n'est pas significativement liée avec les autres variables individuelles, la validation de ce modèle paraît donc peu probable.
- La motivation à se former et la motivation au transfert comme variables médiatrices entre les attitudes et la performance, comme le suggère Holton (1996)⁶⁵⁰. Dans ce modèle, la motivation au transfert subit également la médiation partielle de la motivation à se former. Il est donc là-aussi peu probable qu'il soit en adéquation avec nos données.
- La confiance en ses capacités à réussir comme variable médiatrice entre les attitudes et les résultats, médiation identifiée empiriquement par Colquitt *et al.* (2000) et par Kozlowski *et al.* (2001). Cependant on peut sans prendre trop de risques prédire, suite à nos corrélations partielles, que ces modèles auraient été rejetés.

Il est à noter que ces modèles très séduisants dans la théorie, hormis ceux de Colquitt *et al.* (2000)⁶⁵¹, de Tracey *et al.* (2001), voient toujours le rôle de la variable supposée médiatrice en grande partie remis en cause par des liens médiateurs non significatifs⁶⁵². Ces modèles étant souvent similaires dans leur aspect théorique mais contradictoires quant à l'existence et au rôle des médiations une fois testés, il n'est donc pas utopique d'imaginer que le modèle construit à partir du test de nos hypothèses soit celui validé empiriquement.

⁶⁴⁹ Le modèle est présenté en Annexe 9.

⁶⁵⁰ Le modèle est également présenté en Annexe 9.

⁶⁵¹ Nous évoquons d'ailleurs ici le modèle empirique révélant la confiance en ses capacités comme médiatrice, dans le modèle théorique les variables individuelles devaient subir la médiation complète de la motivation à se former.

⁶⁵² C'est par exemple le cas du modèle de Noe *et al.* (1986) ou de Facticeau *et al.* (1995).

4.1.4. Réflexions éthiques.

Vis-à-vis de l'organisation, le contrat moral implicite était de pouvoir accéder à ses salariés pour l'une de leur formation et de bénéficier de la coopération active de la direction et de la ligne hiérarchique chargée de l'exécution du travail sur le terrain en échange de l'évaluation d'une de leur formation ainsi que la confidentialité des données récoltées. En ce qui concerne l'évaluation de la formation et des attitudes, l'entreprise n'a pas demandé à connaître les résultats individuels. Ce qui nous a permis de ne leur fournir que l'évaluation statistique des progrès effectués grâce à la formation et le niveau atteint en fin de formation. Cependant, les évaluations ayant été réalisées en interne, il est possible que les données brutes aient été conservées pour identifier les salariés ayant besoin d'un supplément de formation. Dans la mesure où le travail a été réalisé par les cadres de l'organisation sur des indicateurs définis en partenariat avec la direction, cette éventualité est moins problématique que si nous avions réalisé nous-mêmes ce travail. Pour les questionnaires portant sur les attitudes, l'anonymat étant impossible à mettre en œuvre, la complexité du questionnaire le rendait peu exploitable en dehors du cadre scientifique. Les résultats ont là aussi été présentés sous forme de statistiques descriptives accompagnées de conseils tirés de notre revue de littérature afin d'améliorer les attitudes bénéfiques et de limiter celles inhibant le transfert des compétences.

Notre démarche expérimentale nous a ensuite conduits à manipuler des salariés à leur insu. Notre objectif était alors que la démarche ne puisse pas avoir d'effet néfaste sur eux. Dans la mesure où l'annonce de l'évaluation avait, selon l'hypothèse la plus vraisemblable, un effet négatif sur les apprentissages (d'autant plus qu'il était à craindre que la population étudiée goûte assez peu à l'évaluation par écrit de leurs apprentissages), il existait bien un impact potentiellement négatif. Mais dans la pratique, puisque l'ajout du dispositif par rapport à la situation habituelle a eu un effet positif, notre échantillon testé a plutôt bénéficié de notre protocole. Enfin, le temps pris pour remplir les questionnaires a été pris sur le temps de la formation inscrite au plan de formation, donc sur le temps de travail des salariés.

4.2. Recommandations issues de notre recherche.

Les recommandations sont de deux ordres, elles concernent d'une part les pistes pour les recherches à venir, elles sont d'autre part d'ordre managérial.

4.2.1. Recommandations et pistes pour les recherches à venir.

Notre cadre expérimental avait pour objectif d'identifier précisément l'impact d'une évaluation annoncée de la formation par un questionnaire mesurant les apprentissages sur l'efficacité de la formation. Nous avons donc construit le protocole expérimental permettant d'identifier cet impact et les éléments le produisant. Si ce cadre nous a permis de répondre à notre problématique, il laisse en suspend beaucoup de questions connexes. Notamment, puisque nous nous sommes limités à mesurer l'impact de variables individuelles flexibles dans un cadre paramétré par les autres variables individuelles, situationnelles et environnementales, on ne peut s'empêcher de se demander comment les effets mesurés vont varier en modifiant les paramètres du cadre.

Ainsi, il serait intéressant de se placer dans le cadre d'une étude de processus plutôt que de se limiter à l'étude de contenu, par exemple en prenant en compte les effets de l'habitude d'être évalué sur les modifications des comportements d'apprentissage. La répétition de l'évaluation doit créer à la fois une habitude face à l'évaluation et une expérience modifiant les attitudes, selon que les évaluations passées sont bonnes ou mauvaises. Ainsi, les études en pédopsychologie révèlent que la fréquence des évaluations a un effet sur la performance de l'élève dans ses apprentissages, la performance augmentant avec la fréquence des tests. On peut donc s'attendre à ce que la répétition de l'évaluation modifie les variables individuelles définies comme stables à court terme.

De même, il serait intéressant de mesurer les effets modérateurs sur notre processus des éléments environnementaux et situationnels. Il serait d'autant plus intéressant d'en mesurer les effets dans un cadre expérimental dynamique, en les faisant à leur tour varier comme nous l'avons fait avec l'existence d'une évaluation. La prise en compte de ces variables, comme nous l'avons déjà évoqué, permettrait en outre d'améliorer l'explication de la volatilité des résultats, accroissant la valeur prédictive du modèle.

Plus simplement, pour améliorer la validité externe de nos recherches, il paraît nécessaire de reproduire le protocole dans d'autres organisations, en tentant d'accroître l'échantillon afin de pouvoir tester le modèle dans sa globalité. On doit enfin et surtout ajouter au questionnaire portant sur les attitudes des variables permettant potentiellement d'expliquer l'impact résiduel négatif de

l'annonce de l'évaluation⁶⁵³.

4.2.2. Recommandations à destination des organisations.

Nous l'avons démontré à travers nos deux études, les entreprises françaises n'évaluent pas les apprentissages de façon robuste, notamment par crainte d'un impact négatif de cette évaluation sur les attitudes des salariés formés et donc sur l'efficacité de la formation. Hors, cette évaluation robuste permet au contraire d'améliorer l'efficacité des formations évaluées. Une évaluation robuste des apprentissages permettrait donc à la fois d'améliorer l'estimation de l'efficacité de la formation et d'améliorer cette efficacité elle-même. De plus, cette évaluation reste simple tant à construire qu'à effectuer, il suffit pour cela d'identifier à partir du contenu de la formation les questions pertinentes comme nous l'avons fait nous-mêmes, et de faire passer le questionnaire en fin de formation. Un faible investissement en temps permettrait par conséquent d'améliorer significativement l'efficacité des formations et d'apporter un outil robuste d'aide à la décision, tout en permettant de justifier auprès des tiers de l'efficacité des formations suivies. Sans contestation, la recommandation managériale la plus importante tirée de ce travail est donc d'évaluer par écrit les apprentissages des salariés formés à l'issue de leur formation. A l'inverse de l'évaluation de la réaction, cette évaluation est contingente à la formation. Nous ne pouvons donc pas proposer d'outil universel. Nous pouvons par contre indiquer la façon dont nous avons construit notre propre questionnaire d'évaluation. Dans un premier temps, en collaboration avec la direction des ressources humaines, les initiateurs de la formation, nous en avons défini les objectifs. Dans un second temps, à partir du support visuel de la formation, nous avons construit un questionnaire relativement simple d'une dizaine de questions pour vérifier, pour chaque objectif, la compréhension des éléments délivrés lors de la formation. Néanmoins si le questionnaire a potentiellement permis de faciliter la rétention, c'est la connaissance liminaire de cette évaluation qui a modifié les attitudes en cours de formation. C'est donc l'annonce de cette évaluation qui est primordiale. Cette annonce avait dans notre protocole un caractère officiel puisqu'elle accompagnait le courrier de convocation au stage de formation adressé par la direction des ressources humaines à chacun des salariés. L'information était ensuite rappelée de façon informelle en début de formation. Ce simple protocole présente donc un effet significatif.

Une branche de la littérature scientifique s'étant focalisée sur la façon d'optimiser l'efficacité des formations, des interventions simples permettant de modifier les attitudes ont également été identifiées. Puisque nous avons mis en lumière les effets des variables individuelles médiatrices, on peut ainsi tenter par ces interventions d'améliorer spécifiquement chez les formés les attitudes à

⁶⁵³ On peut penser à l'anxiété, même si le concept est proche de la confiance en ses capacités déjà pris en considération.

l'impact positif et de neutraliser celles aux effets néfastes. Au contraire, d'autres types d'interventions accroissant une attitude aux effets négatifs ou sans effet significatif sur l'efficacité de la formation sont à éviter.

4.2.2.1. Influencer les stratégies d'apprentissage.

Les stratégies d'apprentissage sont délicates à manipuler puisque leurs effets sont contradictoires. Comme nous l'avons vu, confirmant les résultats de *Ford et al.* (1998), l'orientation performance est à favoriser lorsque la formation porte sur des outils techniques mais a des effets à prohiber lorsque les apprentissages sont plus généraux. Les effets de l'orientation apprentissage sont à l'exact opposé et donc à réduire lorsque la formation porte sur des outils.

Chez les élèves, il suffit pour favoriser l'orientation apprentissage de répéter au cours de chaque session de formation des phrases du type « *pendant que vous travaillez, cela aide de se rappeler ce que vous êtes en train d'essayer de faire* », puis « *vous êtes en train d'essayer d'apprendre comment on résout un problème de fractions* ». Pour favoriser l'orientation performance, les indications à donner sont du type « *vous êtes en train d'essayer de résoudre un problème de fractions* » (Shunk, 1996). Cette simple différence sémantique, facile à mettre en œuvre, permettrait donc de modifier la perception des apprentissages et la stratégie utilisée. Il peut aussi être demandé aux formés soit des résultats mesurables, soit simplement de faire de leur mieux : l'absence d'objectif mesurable permet à l'individu d'entrer dans une stratégie d'apprentissage orientée sur la maîtrise des compétences plutôt que sur la performance (Brown, 2005; Kanfer *et al.*, 1989). Les solutions les plus simples produisant parfois des effets importants, celles-ci ne sont donc pas à négliger. Fixer des objectifs mesurables serait donc *a contrario* à favoriser dans le cas de formation portant sur des outils mais non sur ceux portant sur des compétences cognitives.

4.2.2.2. Influencer la motivation à se former.

Le rôle de la motivation à se former est prédominant pour un grand nombre d'études. Les interventions testées pour tenter de l'accroître sont également nombreuses et diversifiées. La seule solution semblant faire l'objet d'un consensus consiste en la fixation d'objectifs d'apprentissage au formé, ce qui lui permet d'auto-évaluer ses progrès (Latham *et al.*, 1991; Shunk *et al.*, 1993). Dans tous les cas, il est donc intéressant de fixer des objectifs lorsque la formation porte sur des outils; ce qui va en outre de paire avec la mise en œuvre de l'évaluation.

4.2.2.3. Influencer l'implication dans la formation.

La fixation d'objectifs au stagiaire permet également d'améliorer l'implication dans la formation (Latham *et al.*, 1991). L'implication étant également médiatrice de l'effet de beaucoup de variables environnementales ou individuelles stables (Hollenbeck *et al.*, 1989), fixer des objectifs d'apprentissage aux salariés avant le début de la formation est donc particulièrement souhaitable.

4.2.2.4. Influencer l'utilité perçue de la formation.

Les interventions dont l'effet permet d'accroître l'utilité perçue de la formation sont plus fréquentes, intuitives et souvent informelles, il s'agit évidemment de donner des informations sur le contenu et l'importance de la formation à venir. La sensibilisation aux enjeux doit être précise et spécifique à la formation. Informer de façon générale que la formation à venir est importante risque en effet, si cette intervention est répétée à chaque formation, de voir rapidement les formés s'accoutumer à cette annonce et ne plus y prêter d'importance.

4.2.2.5. Influencer le degré de contrôle interne pour les formations portant sur des compétences non techniques.

Favoriser la perception interne du contrôle des événements passe *a priori* davantage par des interventions postérieures à la formation destinées à éviter le risque de reprise des routines et à immuniser contre les facteurs environnementaux qui peuvent inhiber l'application des compétences (Tziner *et al.*, 1991; Burke, 1997). Par conséquent, ce type d'intervention réalisée *a posteriori* ne peut influencer le degré de contrôle liminaire. Si nous n'avons pas identifié dans la littérature scientifique, au sein de laquelle s'inscrit notre cadre de recherche, d'interventions permettant d'améliorer le degré de contrôle, cette variable est étudiée par des disciplines hétéroclites. Des moyens d'améliorer le degré de contrôle interne sont donc sans doute à identifier dans des disciplines connexes.

4.2.2.6. Des interventions peu pertinentes.

Du fait de leurs rôles ambigus ou peu significatifs, les interventions destinées à améliorer la perception de la place de la formation dans le plan de carrière et la motivation au transfert ne semblent pas primordiales. Par exemple, la réalisation d'une évaluation par l'entreprise des forces et

faiblesses de l'employé en sa présence améliore sa motivation au transfert, sans influencer sur sa motivation à se former (Daniau *et al.*, 2008). Elle n'a donc que peu d'effets sur l'efficacité.

La fixation d'objectifs au stagiaire permet également d'accroître la confiance en ses capacités, la fixation d'objectifs partiels intermédiaires plus facilement atteignables renforçant encore cet effet (Brown, 2005). De même, un accompagnement personnalisé du salarié après sa formation influence aussi la confiance en ces capacités (Tannenbaum *et al.*, 1992, Daniau *et al.*, 2008). Mais la confiance en ses capacités ne joue pas de rôle dans notre étude, ces interventions pour obtenir ces effets peuvent paraître inutiles. Néanmoins, si ce rôle attendu n'est pas corroboré par notre étude, nous n'oublions pas qu'il est central dans beaucoup d'autres (Colquitt *et al.*, 2000; Kozlowski *et al.*, 2001).

4.2.2.7. Limites aux recommandations.

Les études de Werner *et al.* (1994) et de Brown (2005) démontrent que l'efficacité des interventions pré-formation étudiées est très discutable. Selon l'étude de Gaudine *et al.* (2004), l'effet des différentes interventions après deux mois est nul sur le comportement de transfert par rapport à un groupe de contrôle ne recevant pas d'intervention. De plus, l'effet des interventions dépend de l'efficacité de la formation elle-même et cet effet dépend aussi du contexte organisationnel. L'attention doit donc être prioritairement portée sur le contexte organisationnel plutôt que de parier sur la multiplication des interventions. Sans une analyse des limites présentées par l'environnement ou par la formation elle-même, ces interventions risquent d'être inefficaces.

Tableau 4.12. Synthèse des principaux résultats.

Conséquences théoriques	Tout comme chez l'élève en formation initiale, l'annonce de l'évaluation accroît l'orientation performance et réduit l'orientation apprentissage.
	Le rôle final des orientations apprentissage et performance sont ambigus, ils diffèrent selon la nature des compétences à acquérir. <ul style="list-style-type: none"> • L'annonce de l'évaluation a un effet positif via un accroissement de l'orientation performance et une réduction de l'orientation apprentissage sur l'efficacité des formations portant sur des outils. • L'annonce de l'évaluation a un effet négatif via un accroissement de l'orientation performance et une réduction de l'orientation apprentissage sur l'efficacité des formations portant sur des changements cognitifs.
	L'annonce de l'évaluation a un effet positif sur l'efficacité de la formation en accroissant l'utilité perçue de la formation et la motivation à se former.
	Les rôles centraux attendus de la motivation à se former et de la confiance en ses capacités ne sont pas retrouvés.
	8 des 9 attitudes individuelles mesurées (à l'exception de la confiance en ses capacités) suffisent à expliquer la majorité de l'efficacité de la formation. Le rôle d'autres éléments individuels tels que les capacités cognitives apparaissent donc comme secondaires.
Conséquences méthodologiques	Les résultats de la formation sont toujours envisagés comme unidimensionnels alors que les résultats d'une formation sont plus vraisemblablement multidimensionnels. Prendre en compte cette multidimensionnalité devrait conduire à en relativiser les résultats.
	Les échelles de mesures de références de plusieurs attitudes, Button <i>et al.</i> (1996) pour les stratégies d'apprentissage et Noe <i>et al.</i> (1986) pour la motivation à se former notamment, ne sont pas les plus valides.
	La mise en œuvre d'un protocole expérimental classique, bien que difficile, est réalisable et permet d'obtenir des résultats certes plus complexes à interpréter mais sans doute moins biaisés et plus proches de la réalité.
	Face aux difficultés et complexités rencontrées tant lors de collecte des données que de leur analyse, une grande partie des autres études peuvent sembler <i>a posteriori</i> simplistes.
Conséquences managériales	Annoncer aux salariés que leurs apprentissages seront évalués accroît l'efficacité de la formation. Outre l'amélioration de l'outil d'aide à la décision, la mise en œuvre d'une évaluation des apprentissages permet donc d'améliorer l'efficacité des formations.
	Toutes les interventions liminaires ne sont pas efficaces. Leur pertinence diffère selon le type de compétences à maîtriser. Seule la fixation d'objectifs atteignables semble avoir potentiellement un large impact positif sur un grand nombre des attitudes les plus appropriées pour améliorer l'efficacité de la formation.

Conclusion du Chapitre 4.

Introduire une évaluation des apprentissages permet, outre d'obtenir une évaluation plus robuste de la formation, d'améliorer significativement et à moindre coût le transfert observé et donc l'efficacité de la formation. Cette amélioration passe par un accroissement de la motivation à se former, de l'utilité perçue de la formation et de l'implication dans celle-ci. Les stratégies d'apprentissages sont également influencées par l'existence de l'évaluation, mais les effets diffèrent selon la nature de la formation. Pour optimiser l'impact positif de l'évaluation, neutraliser partiellement les effets des variables médiatrices négatives peut s'avérer simple, utile et pertinent.

Toutefois, il est à noter que notre étude ne prend pas en compte d'autres éléments influants tels que l'habitude de l'évaluation et le temps. Par exemple chez l'enfant, l'impact du système d'évaluation diffère selon l'échéance à laquelle on se place (Brookhart, 1997; Crooks, 1988). A court terme, l'évaluation peut focaliser l'attention sur les aspects importants du sujet, encourager une stratégie d'apprentissage active, donner l'opportunité à l'étudiant de mettre en pratique ses connaissances, corriger les erreurs et se rendre compte de ses propres progrès. Les mécanismes de transmission identifiés chez l'adulte ne sont donc pas les mêmes que chez l'enfant, mais l'effet final reste le même. A moyen terme, l'évaluation peut permettre de vérifier que les étudiants ont les connaissances pré-requises pour bénéficier de façon optimale des nouvelles formations, d'influencer la motivation à étudier un sujet, la perception de ses capacités et les choix des étudiants dans leurs stratégies d'apprentissage. Le sens global des effets n'est alors plus certain.

Enfin, à long terme, l'évaluation peut influencer le développement des capacités d'apprentissage, influencer la motivation à poursuivre sur le thème étudié en particulier mais aussi la motivation plus généralement, et influencer la perception que l'étudiant a de lui-même, ainsi que sa confiance en ses capacités en tant qu'apprenant. L'évaluation chez l'enfant a d'ailleurs un impact négatif sur une part non négligeable de ceux-ci sur le long terme. La prise en compte du temps conduit donc à nuancer nos résultats. Bien que les mécanismes en jeu ne semblent pas totalement similaires, une évaluation systématique des apprentissages risque donc d'entraîner sur le long terme des effets néfastes sur les attitudes du formé et l'efficacité de la formation. Un suivi des attitudes sur le long terme avec une répétition des évaluations est nécessaire pour lever cette incertitude et tirer des conclusions définitives sur l'impact de l'évaluation.

CONCLUSION GENERALE

La proportion moyenne de la masse salariale consacrée à la formation fluctue marginalement au fil des années selon la santé financière des entreprises françaises. Elle reste cependant largement supérieure aux obligations légales en restant aux environs de 3% en France depuis le milieu des années 2000. Dans un monde où le dividende versé à l'actionnaire devient de plus en plus la priorité dans la gouvernance des entreprises, on pouvait s'attendre à ce que les organisations, surtout celles à la capitalisation boursière la plus importante, mesurent de façon robuste la rentabilité d'investissements si conséquents.

Dans la réalité, les pratiques d'évaluation de la formation professionnelle sont loin d'être aussi robustes que nous pouvions le supposer, la pratique la plus répandue restant de très loin l'évaluation de la réaction du formé. Au delà de ce premier niveau, les évaluations lorsqu'elles existent, se font le plus souvent par autoévaluation dans le cas de l'apprentissage et dans une moindre mesure dans celui du transfert à chaud. Les pratiques robustes apportant une information peu biaisée sont par contre peu mises en œuvre. Si l'évaluation des résultats organisationnels ne diffère pas de celle des grandes entreprises américaines, c'est surtout l'évaluation robuste des apprentissages qui est faiblement pratiquée. L'analyse des déterminants de l'évaluation conduit à différencier des entreprises aux pratiques robustes réalisées en interne, pratiques complémentaires dans ces entreprises d'un processus de choix rationnel des formations, d'autres entreprises moins rationnelles dans leurs processus de choix. Ces dernières externalisent tant leurs formations que leurs évaluations, souvent par crainte de réticences internes. Dans ces entreprises, l'existence de pressions pour évaluer n'aboutit le plus souvent qu'à une augmentation des pratiques les plus visibles et les plus simples à mettre en pratique, donc pas les plus robustes. Cette différence dans les pratiques conduit à se demander si les entreprises ont raison de se priver d'une évaluation des apprentissages par écrit, à la fois peu complexe à mettre en œuvre et dont les résultats sont jugés, selon toutes les études, prédictifs de l'efficacité de la formation tant en termes de transfert que de résultats organisationnels. Si ces craintes sont théoriquement fondées par analogie aux impacts de l'évaluation dans le cadre de la formation initiale, elles sont loin d'être corroborées empiriquement puisque nos données nous révèlent au contraire que la mise en place d'une évaluation des apprentissages améliore significativement les effets d'une formation à travers une amélioration de la motivation à se former, de l'implication dans la formation, de l'utilité attribuée à la formation et, selon les cas, des stratégies d'apprentissages.

Outre ces résultats, notre travail s'est révélé une critique des résultats souvent non corroborés d'autres travaux (ce qui est le principe même de la recherche) mais aussi des méthodologies utilisées

par ces études⁶⁵⁴. Les difficultés rencontrées lors de nos études ont fait apparaître que les recherches passées utilisent souvent des indicateurs trop simples et trop peu nuancés, notamment en ne différenciant pas les sous-dimensions des niveaux d'évaluation et en considérant les résultats des formations comme unidimensionnels. La distinction entre les pratiques biaisées ou robustes conduit en effet à nuancer l'analyse des processus d'évaluation, y compris dans la progressivité rationnelle des étapes du modèle de Kirkpatrick. De même, la distinction au sein des résultats d'une formation des compétences liées à l'utilisation d'outils, et des compétences plus générales, entraîne l'identification d'effets divergents pour les mêmes variables individuelles. Si l'utilisation d'un plan expérimental classique et les caractéristiques de l'échantillon auquel nous avons eu accès limitent la généralisation de nos résultats, elles accroissent à l'opposé la validité interne de nos résultats. L'absence de corroboration de résultats parfois très intuitifs des études les plus simples pose même la question des limites méthodologiques de ces études.

⁶⁵⁴ En cela, notre travail complète l'étude de Pershing & Pershing (2001) présentée en Annexe 21.

Références Bibliographiques

- ABERNATHY, D. J. (1999). Thinking outside the evaluation box. *Training & Development*, 53, 18-23.
- ACKERMAN, P. L., KANFER, R., & GOFF, M. (1995). Cognitive and noncognitive determinants and consequences of complex skill acquisition. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 1, 270-304.
- ACTON, W. H., JOHNSON, P. J., & GOLDSMITH, T. E. (1994). Structural knowledge assessment: Comparison of referent structures. *Journal of Educational Psychology*, 86, 303-311.
- ALAO, S., & GUTHRIE, J. T., (1999). Predicting conceptual understanding with cognitive and motivational variables. *The Journal of Educational Research*, 92 (4), 243-255.
- AL-ATHARI, A., & ZAIRI, M. (2002). Training evaluation: an empirical study in Kuwait. *Journal of European Industrial*, 26 (5), 241-251.
- ALLAL, L. (1991). *Vers une pratique de l'évaluation formative*. Ed: De Boeck. Paris.
- ALLIGER, G. M., & JANAK, E. A. (1989). Kirkpatrick's level of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331-342.
- ALLIGER, G. M., TANNENBAUM, S. I, BENNETT, W. Jr, TRAVER, H., & SHOTLAND, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358.
- AMADIEU, J. F., & CADIN, L. (1996). *Compétence et organisation qualifiante*. Ed: Economica. Paris.
- AMADO, G., & DEUMIE, C. (1991). Pratiques magiques et régressives dans la gestion des ressources humaines. *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 1, 16-27.
- AMES, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- AMES, C., & ARCHER, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation process. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- AMMONS, D. N., & NIEDZIELSKI-EICHNER, P. A. (1985). Evaluating supervisory training in local government: Moving beyond concept to a practical framework. *Public Personnel Management*, 14, 211-229.
- ANTONACOPOULOU, E. P. (1999). Training does not imply learning: the individual's perspective. *International Journal of Training and Development*, 3 (1), 14-33.
- ARGYRIS, C., & SCHON, D. (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Ed: Addison-Wesley. Reading (Mass.)

- ARTHUR, W., BENNETT, W., EDENS, P. S., & BELL, S. T. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology, 88* (2), 234-245.
- ARYEE, S., CHAY, Y. W., & CHEW, J. (1994). An investigation of the predictors and outcomes of career commitment in three career stages. *Journal of Vocational Behavior, 44*, 1-16.
- ARYEE, S., & TAN, K. (1992). Antecedents and outcomes of career commitment. *Journal of Vocational Behavior, 40*, 288-305.
- AUBERT, P., CREPON, B., & ZAMORA, P. (2009). Le Rendement apparent de la formation continue dans les entreprises: effets sur la productivité et les salaires. *Economie et Prévision, 187*, 25-46.
- AXTELL, C. M., MAITLIS, S., & YEARTA, S. K. (1997). Predicting immediate and long-term transfer of training. *Personnel Review, 26* (3), 201-213.
- BALDWIN, T. T. (1992). Effects of alternative modeling strategies on outcomes of interpersonal-skills training. *Journal of Applied Psychology, 77*, 147-154.
- BALDWIN, T. T., & FORD, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology, 41*, 63-105.
- BALDWIN, T. T., & MAGJUKA, R. J. (1991). Organizational training and signals of importance: Linking pretraining perceptions to intentions to transfer. *Human Resource Quarterly, 2* (1), 25-36.
- BALDWIN, T. T., MAGJUKA, R. J., & LOHER, B. T. (1991). The perils of participation: Effects of choice of training on trainee motivation and learning. *Personnel Psychology, 44* (1), 51-65.
- BALLOT, G., FAKHFAKH, F., & TAYMAZ, E. (1999). Firms' human capital, R & D and performance: a study on French and Swedish firms. *Labour Economics, 8*, 443-462.
- BANDALOS, D. L., YATES, K., & THORNDIKE-CHRIST, T. (1995). Effects of math self-concept, perceived self-efficacy, and attributions for failure and success on test anxiety. *Journal of Educational Psychology, 87*, 611-623.
- BANDURA, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 248-287.
- BARRETT, A., & O'CONNELL, P. J. (2001). Does training generally work? The returns to in-company training. *Industrial & Labour Relations Review, 54*, 647-662.
- BARRICK, M. R., & MOUNT, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology, 44*, 1-26.

- BARRICK, M. R., & MOUNT, M., K. (1993). Autonomy as a moderator of the relationship between the Big Five personality dimensions and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 111-118.
- BARTEL, A. P. (1994). Productivity gains from the implementation of employee training programs. *Industrial Relations*, 33, 411-425.
- BARTEL, A. P. (1995). Training, wage growth, and job performance: Evidence from a company database. *Journal of Labor Economics*, 13 (3), 401-425.
- BARTEL, A. P. (2000). Measuring the employer's Return on Investments in Training: Evidence from the literature. *Industrial Relations*, 39, 502-524.
- BARTRAM, D. (1995). The predictive validity of the EPI and 16PF for military flying training. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68, 219-236.
- BASSI, L. J., & BENSON, G. (1996). The top ten trends. *Training & Development*, 50 (11), 27-43.
- BASSI, L. J., & MCMURRER, D. P. (1998). Training investment can mean financial performance. *Training & Development*, 52, 40-42.
- BAUMGARTEL, H., & JEANPIERRE, F. (1972). Applying new knowledge in the back-home setting: A study of Indian managers' adaptive efforts. *Journal of Applied Behavioral Science*, 8 (6), 674-694.
- BECKER, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70, 9-49.
- BECKER, G. S. (1964). *Human Capital*. Ed: The University of Chicago Press. Chicago (1993 – 3ème édition)
- BEDINGHAM, K. (1997). Providing the effectiveness of training. *Industrial and Commercial Training*, 29, 88-91.
- BELL, B. S., & KOZLOWSKI, S. W. J. (2002). Goal orientation and ability: interaction effects on self-efficacy, performance, and knowledge. *Journal of Applied Psychology*, 87 (3), 497-505.
- BESNARD, P., & LIETARD, B. (1976). *La formation continue*. Ed: Presses Universitaires de France. Paris (2003 – 7ème édition)
- BIRDI, K., ALLAN, C., & WARR, P. (1997). Correlates of perceived outcomes of four types of employee development activity. *Journal of Applied Psychology*, 82, 845-857.
- BLACK, S. E., & LYNCH, L. M. (1996). Human-capital investments and productivity. *Technology, Human Capital, and the Wage Structure*, 86, 263-267.

- BLACK, S. E., & LYNCH, L. M. (2001). How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 83, 434-445.
- BLANDY, R., DOCKERY, M., HAWKE, A., & WEBSTER, E. (2000). *Does training pay?*. Australian National Training Authority.
- BLAU, G. J. (1985). A multiple study investigation of the dimensionality of job involvement. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 19-36.
- BLAU, G. J. (1988). Further exploring the meaning and measurement of career commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 32, 284-297.
- BOHEIM, R., & BOOTH, A. L. (2004). Trade union presence and employer-provided training in Great Britain. *Industrial Relations*, 43, 520-545.
- BRAMLEY, P., & KITSON, B. (1994). Evaluating training against business criteria. *Journal of European Industrial Training*, 18 (8), 10-14.
- BRASS, D. J. (1981). Structural relationships, and worker satisfaction and performance. *Administrative Science Quarterly*, 26, 331-348.
- BRETZ, R. D, Jr., & THOMPSETT, R. E. (1992). Comparing traditional and integrative learning methods in organizational training programs. *Journal of Applied Psychology*, 77, 941-951.
- BRINKERHOFF, R. O., & MONTESINO, M. U. (1995). Partnership for training transfer: lessons from a corporate study. *Human Resource Development Quarterly*, 6 (3), 263-274.
- BROOKHART, S. M. (1997). A theoretical framework for the role of classroom assessment in motivating student effort and achievement. *Applied Measurement in Education*, 10, 161-180.
- BROOKHART, S. M., & DEVOGE, J. G. (1999). Testing a theory about the role of classroom assessment in student motivation and achievement. *Applied Measurement in Education*, 12 (4), 409-425.
- BROWN, J. L., & KIERNAN, N. E. (2001). Assessing the subsequent effect of a formative evaluation on a program. *Evaluation and Program Planning*, 24, 129-143.
- BROWN, K. G. (2005). An examination of the structure and nomological network of trainee reactions: A closer look at "smile sheets". *Journal of Applied Psychology*, 90, 991-1001.
- BROWN, K. G., & GERHARDT, M. W. (2002). Formative evaluation: an integrative practice model and case study. *Personnel Psychology*, 55, 951-983.
- BROWN, T. C. (2005). Effectiveness of distal and proximal goals as transfer-of-training interventions: A field experiment. *Human Resource Development Quarterly*, 16 (3), 369-387.
- BURKE, L. A. (1997). Improving positive transfer: a test of relapse prevention training on

transfer outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 8 (2), 115-128.

- BUSHNELL, D. S. (1990). Input, process, output: a model of evaluating training. *Training & Development Journal*, 3, 41-43.

- BUTTON, S. B., MATHIEU, J. E., & ZAJAC, D. M. (1996). Goal orientation in organizational research: a conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 67 (1), 26-48.

- CADIN, L., GUERIN, F., & PIGEYRE, F. (1997). *Gestion des Ressources Humaines*. Ed: Dunod. Paris (2007 - 3ème édition)

- CAHUZAC, E., CAPRICE, S., & DETANG-DESSENDRE, C. (2005). Le rôle de la formation continue sur la mobilité professionnelle: quelle différenciation spatiale? *Formation Emploi*, 89, 47-63.

- CAMPBELL, J. P. (1971). Personnel training and development. *Annual Review of Psychology*, 22, 565-602.

- CARRICANO, M., POUJOL, F., & BERTRANDIAS, L. (2010). *Analyse des Données avec SPSS*. Ed: Pearson. Paris (2010 - 2ème édition)

- CARRIOU, Y., & JEGER, F. (1997). La formation continue dans les entreprises et son retour sur investissement. *Économie et Statistique, (INSEE) 303*, 45-58.

- CARSON, K. D., & BEDEIAN, A. G. (1994). Career commitment: Construction of a measure and examination of its psychometric properties. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 237-262.

- CAUDRON, S. (2000). Learning Revives Training. *Workforce*, 79, 34-37.

- CELLAR, D. F., MILLER, M. L., DOVERSPIKE, D. D., & KLAWSKY, J. D. (1996). Comparison of factor structures and criterion-related validity coefficients for two measures of personality based on the five-factor model. *Journal of Applied Psychology*, 81, 694-704.

- CHIABURU, D. S., & MARINOVA, S. V. (2005). What predicts skill transfer? An exploring study of goal orientation, training self-efficacy and organizational supports. *International Journal of Training and Development*, 9 (2), 110-123.

- CHIABURU, D. S., & TEKLEAB, A. G. (2005). Individual and contextual influences on multiple dimensions of training effectiveness. *Journal of European Industrial*, 29 (8), 604-626.

- CHEN, G., GULLY, S. M., WHITEMAN, J. K., & KILCULLEN, R. (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences, and learning performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 834-847.

- CHENG, E. W. L., & HO, D. C. K. (2001). Research note: A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30 (1), 102-118.

- CHENG, Y. C. (1994). Classroom environment and student affective performance: An effective profile. *Journal of Experimental Education*, 62, 221-239.
- CHOUINARD R. (2002). *Évaluer sans décourager*. Conférence donnée sur invitation dans le cadre de sessions de formation, Ministère de l'Éducation, Québec.
- CLARK, C. S., DOBBINS, G. H., & LADD, R. T. (1993). Exploratory field study of training motivation: Influence of involvement credibility, and transfer climate. *Group & Organization Management*, 18 (3), 292-307.
- CLEMENT, R. W. (1982). Testing the hierarchy theory of training evaluation: An expanded role for trainee reactions. *Public Personnel Management Journal*, 176-184.
- CLEVELAND, J. N., & SHORE, L. M. (1992). Self and supervisory perspectives on age and work attitudes and performance. *Journal of Applied Psychology*, 77, 469-484.
- COHEN, D. J. (1990). What motivates trainees. *Training & Development Journal*, 36 (1), 91-93.
- COLE, N. D., & LATHAM, G. P. (1997). Effects of training in procedural justice on perceptions of disciplinary fairness by unionized employees and disciplinary subject matter experts. *Journal of Applied Psychology*, 82, 699-705.
- COLQUITT, J. A., LEPINE, J. A., & NOE, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, 85 (5), 678-707.
- COLQUITT, J. A., & SIMMERING, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83 (4), 654-665.
- CONDOMINAS, C. (1989). *Japon, l'enjeu de la formation continue*. Ed. Sudestasia, Paris.
- CONNER, M. L. (2002). How do I measure return on investment (ROI) for my learning program? *learnativity.com*, Web.
- CONNERLY, M. L. (1997). The influence of training on perceptions of recruiters' interpersonal skills and effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 259-272.
- CROOKS, T. J. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, 58 (4), 438-481.
- CROSS, J. (2001). A fresh look at ROI. Web.
- DANIAU, S., & BELANGER, P. (2008). « Synthèse des publications en langue française sur l'évaluation formative de la formation de bas en milieu de travail », dans *L'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation des adultes: pour de meilleures compétences de base*. Ed: OCDE.

- DANIELS, S. (2003). Employee training: a strategic approach to better return on investment. *Journal of Business Strategy*, 24, 39-42.
- DEE, K., & HATTON, A. (2006). Face training evaluation head on. *People Management*, 12 (6), 40-41.
- DE GRAUWE, A. (2003). Les réformes des services d'inspection. Modèles et idéologies. *Revue Française de Pédagogie*, 145 (145), 5-20.
- DELAHOUSSAYE, M. (2002). Show me the results. *Training*, 39, 28-29.
- DELAME, E., & KRAMARZ, F. (1997). Entreprises et formation continue. *Economie et Prévision*, 127 (1), 63-79.
- DELANEY, J. H., & HUSELID, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39, 949-969.
- DELPLANCKE, J.-F., BERNARD, E., ENRIQUEZ, E., BACHY, J.-P., BERCOVITZ, A., GAUTRAT, M., GUITTET, A., HERER, S., LABRUFFE, A., LANOUX, J., LEVY-LEBOYER, C., LOUE, L., MEIGNANT, A., MOTHE, D., & RIDEL, L. (1975). *La formation permanente*. Ed. CEPL, Paris.
- DEMEUSE, M. (2004). *Introduction aux théories et aux méthodes de la mesure en sciences psychologiques et en sciences de l'éducation*. Les Editions de l'Université de Liège, Liège (extraits).
- DIONNE, P. (1996). The evaluation of training activities: A complex issue involving different stakes. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 279-286.
- DRAKELY, R. J., HERRIOT, P., & JONES, A. (1988). Biographical data, training success and turnover. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 61, 145-152.
- DROUOT, C., GRANDJEAN, H., AVIAKAN, P., PEVET, J., DESMEE, T., & GESBERT, M. (2006). Enquête nationale: La formation est-elle bien au service du développement des compétences? *Site web de l'AFREF* (disponible à l'adresse: <http://portail.afref.org/Documents/enqueteresultatscomplets.pdf>)
- DUBRION, B. (2003). Les évolutions des « dispositifs d'évaluation du travail »: Rupture ou continuité? *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 49 (3), 54-70.
- DUNBERRY, A., & PECHARD, C. (2007). L'évaluation de la formation dans l'entreprise, *Bulletin de Veille Sectorielle Métallurgie*.
- DURU-BELLAT, M., & LEROY-AUDOIN, C. (2000). Les pratiques pédagogiques au CP. *Revue Française de Pédagogie*, 93 (93), 5-15.

- DYSVIK, A., & KUVAAS, B. (2008). The relationship between perceived training opportunities, work motivation and employee outcomes. *International Journal of Training and Development*, 12 (3), 138-157.
- EARLEY, C. P., CONNOLLY, T., & EKEGREN, G. (1989). Goals, strategy development, and task performance: Some limits on the efficacy of goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 74, 24-33.
- EDEN, D., & RAVID, G. (1982). Pygmalion versus self-expectancy: Effects of instructor and self-expectancy on trainee performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30, 351-364.
- EDEN, D., & SHANI, A. B. (1982). Pygmalion goes to boot camp: Expectancy, leadership, and trainee performance. *Journal of Applied Psychology*, 67, 194-199.
- EDWARDS, J. E., & WATERS, L. K. (1980). Academic job involvement: Multiple measures and their correlates. *Psychological Reports*, 47, 1263-1266.
- EGAN, T. M., YANG, B., & BARTLETT, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15 (3), 279-301.
- EL AKREMI, A., & OUMAYA KHALBOUS, R. (2004) Mesure de résultats de la formation : approche par les déterminants de l'efficacité. *Communication Congrès AGRH 2004*.
- ERICKSON, P. R. (1990). Evaluating training results. *Training & Development Journal*, 1, 57-59.
- EVRARD, Y., PRAS, B., & ROUX, E. (2003). *Market : Etudes et recherches en marketing*. Ed : Dunod. Paris (3ème édition).
- EYRING, J. D., JOHNSON, D., & FRANCIS, D. J. (1993). A cross-level units-of-analysis approach to individual differences in skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 78, 805-814.
- FACTEAU, J. D., DOBBINS, G. H., RUSSEL, J. E. A., LADD, R. T., & KUDISCH, J. D. (1995). The influence of general perceptions of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer. *Journal of Management*, 21 (1), 1-25.
- FAERMAN, S. R., & BAN, C. (1993). Trainee satisfaction and training impact: Issues in training evaluation. *Public Productivity & Management Review*, 16 (3), 299-314.
- FEATHER, N. T. (1988). Values, valences, and course enrollment: Testing the role of personal values within an expectancy-valence framework. *Journal of Educational Psychology*, 80, 381-391.
- FERRIS, G. R., YOUNGBLOOD, S. A., & YATES, V. L. (1985). Personality, training

- performance, and withdrawal: A test of the person-group fit hypothesis newcomers. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 377-388.
- FIEDLER, F. E., & MAHAR, L. (1979). A field experiment validating contingency model of leadership training. *Journal of Applied Psychology*, 64, 247-254.
 - FISHER, S. L., & FORD, J. K. (1998). Differential effect of learner effort and goal orientation on two learning outcomes. *Personnel Psychology*, 51 (2), 397-420.
 - FLYNN, G. (1998). The nuts & bolts of valuing training. *Workforce*, 77, 80-84.
 - FORD, J. K., KOZLOWSKI, S. W. J., KRAIGER, K., SALAS, E., & TEACHOUT, M. S. (1996). *Improving training effectiveness in work organizations*. Ed: Lawrence Erlbaum Associates.
 - FORD, J. K., QUINONES, M. A., SEGO, D. J., & SORRA, J. S. (1992). Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. *Personnel Psychology*, 45, 511-527.
 - FORD, J. K., SMITH, E. M., WEISSBEIN, D. A., GULLY, S. M., & SALAS, E. (1998). Relationships of goal orientation metacognitive activity and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology*, 83, 218-233.
 - FORD, J. K., & WEISSBEIN, D. A. (1997). Transfer of training: an updated review and analysis. *Performance Improvement Quarterly*, 10 (2), 22-41.
 - FORD, J. K., & WROTEN, S. P. (1984). Introducing new methods for conducting training evaluation and for linking training evaluation to program redesign. *Personnel Psychology*, 37, 651-665.
 - FORGETTE-GIROUX, R., SIMON, M., & BERCIER-LARIVIERE, M. (1996). Les pratiques d'évaluation des apprentissages en salle de classe: perceptions des enseignantes et des enseignants. *Revue Canadienne de l'Education*, 21 (4), 384-395.
 - FOXON, M. (1987). Transfer of training – a practical application. *Journal of European Industrial Training*, 11 (3), 17-20.
 - FRIEDLANDER, D., GREENBERG, D. H., & ROBINS, P. K. (1997). Evaluating government training programs for the economically disadvantaged. *Journal of Economic Literature*, 12, 1809-1855.
 - GAUDINE, A. P., & SAKS, A. M. (2004). A longitudinal quasi-experiment on the effects of posttraining transfer interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 15, 57-76.
 - GAVET-PERRET, M.-L., GOTTELAND, D., HAON, C., & JOLIBERT, A. (2008). *Méthodologie de ma recherche*. Ed: Pearson Education. Paris.
 - GEERTSHUIS, S., HOLMES, GEERTSHUIS, H., CLANCY, D. M., & BRISTOL, A. (2002).

Evaluation of workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 14, 11-18.

- GEIGER, M. A., & COOPER, E. A. (1995). Predicting academic performance: The impact of expectancy and needs theory. *Journal of Experimental Education*, 63, 251-262.

- GELLATLY, I. R. (1996). Conscientiousness and task performance: Test of a cognitive process model. *Journal of Applied Psychology*, 81, 474-482.

- GERARD, F.-M. (2000). Savoir... oui mais encore?. *Forum - pédagogies*, mai 2000, 29-35.

- GERARD, F.-M. (2001). L'évaluation de la qualité des systèmes de formation. *Mesure et évaluation en éducation*, 24, 53-77.

- GERARD, F.-M. (2003). L'évaluation de l'efficacité d'une formation. *Gestion 2000*, 3, 13-33.

- GERARD, F.-M. (2004). Tout dépend de ce qu'on veut évaluer. Web.

- GIST, M. E. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers. *Personnel Psychology*, 42, 787-805.

- GIST, M. E., & MITCHELL, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academic of Management Review*, 17, 183-211.

- GIST, M. E., ROSEN, B., & SCHWOERER, C. (1988). The influence of training method and trainee age on the acquisition of computer skills. *Personnel Psychology*, 41, 255-265.

- GIST, M. E., SCHWOERER, C., & ROSEN, B. (1989). Effects of alternative training methods on self-efficacy and performance in computer software training. *Journal of Applied Psychology*, 74 (6), 884-891.

- GIST, M. E., & STEVENS, C. K. (1998). Effects of practice conditions and supplemental training method on cognitive learning and interpersonal skill generalization. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75 (2), 142-169.

- GIST, M. E., STEVENS, C. K., & BAVETTA, A. G. (1991). Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel Psychology*, 44 (4), 837-861.

- GOLDWASSER, D. (2001). Beyond ROI. *Training*, 38, 82-87.

- GOLLETY, M., & LE FLANCHEC, A. (2006). La validité des recherches qualitatives en marketing et GRH: théorie et pratique. *Revue Sciences de Gestion*, 52.

- GRAHAM, S., & GOLAN, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 82, 187-196.

- GUERRERO, S. (2000). Où en sont les entreprises françaises en matière d'évaluation des actions de formation? *Gestion 2000*, 5, 101-116.
- GUTHRIE, J.P., & SCHWOERER, C. E. (1994). Individual and contextual influences on self-assessed training needs. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 405-422.
- HANISCH, K. A., & HULIN, C. L. (1994). Two-stage sequential selection procedures using ability and training performance: Incremental validity of behavioral consistency measures. *Personnel Psychology*, 47, 767-785.
- HARRISON, J.K. (1992). Individual and combined effects of behavior modeling and the cultural assimilator in cross-cultural management training. *Journal of Applied Psychology*, 77, 952-962.
- HEMPELL, T. (2005). What's spurious, what's real? Measuring the productivity impacts of ICT at the firm-level. *Empirical Economics*, 30, 427-464.
- HENNEQUIN, E. (2007). *La réussite professionnelle des ouvriers*. Thèse présentée pour l'obtention du Doctorat de l'Université de Paris 1 en Sciences de Gestion.
- HICKS, W.D., & KLIMOSKI, R. (1987). The process of entering training programs and its effect on training outcomes. *Academy of Management Journal*, 30, 542-552.
- HOLLENBECK, J. R., WILLIAMS, C., & KLEIN, H. (1989). An empirical examination of antecedents of commitment to difficult goals. *Journal of Applied Psychology*, 74, 18-23.
- HOLTON, E. F. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 5-21.
- HOLTON, E. F., BATES, R. A., SEYLER, D. L., & CARVALHO, M. B. (1997). Toward construct validation of a transfer climate instrument. *Human Resource Development Quarterly*, 8 (2), 95-113.
- HOM, P. W., CARANIKAS-WALKER, F., PRUSSIA, G. E., & GRIFFETH, R. W. (1992). A meta-analytical structural equations analysis of a model of employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 77, 890-909.
- HONEYCUTT, E. D., KARANDE, K., ATTIA, A., & MAURER, S. D. (2001). An utility based framework for evaluating the financial impact of sales force training programs. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 21, 229-238.
- HORAK, V. M., & HORAK, W. J. (1982). The influence of student locus of control and teaching method on mathematics achievement. *Journal of Experimental Education*, 51, 18-21.
- HUNTER, J. E. (1986). Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 340-362.
- INZANA, C. M., DRISKELL, J. E., SALAS, E., & JOHNSTON, J. H. (1996). Effects of

preparatory information on enhancing performance under stress. *Journal of Applied Psychology*, 81, 429-435.

- JANZ, B. D., COLQUITT, J. A., & NOE, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50, 877-904.

- JENSEN, A. R. (1986). Major contributions, g: Artifact or reality? *Journal of Vocational Behavior*, 29, 301-331.

- JOHNSON, S. D. (1995). Transfer of learning. *Technology Teacher*. 54, 33-35.

- KABANOFF, B., & BOTTGER, P. (1991). Effectiveness of creativity training and its relation to selected personality factors. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 235-248.

- KANFER, R., & ACKERMAN, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative aptitude treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 74, 657-690.

- KAPLAN, R. S., & NORTON, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 1, 71-79.

- KARL, K. A., O'LEARY-KELLY, A. M., & MARTOCCHIO, J. J. (1993). The impact of feedback and self-efficacy on performance in learning. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 379-394.

- KAUFMAN, R., & KELLER, J. M. (1994). Levels of evaluation: Beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5, 371-380.

- KELLEHER, D., FINESTONE, P., & LOWY, A. (1986). Managerial learning: First notes from an unstudied frontier. *Group & Organization Studies*, 11, 169-202.

- KIRKPATRICK, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal for the American Society of Training Directors*, 13, 3-9.

- KIRKPATRICK, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal for the American Society of Training Directors*, 13, 21-26.

- KIRKPATRICK, D. L. (1960). Techniques for evaluating training programs. *Journal for the American Society of Training Directors*, 14, 13-18.

- KIRKPATRICK, D. L. (1960). Techniques for evaluating training programs. *Journal for the American Society of Training Directors*, 14, 28-32.

- KIRKPATRICK, D. L. (1996). Great ideas revisited. *Training & Development*, 50, 54-59.

- KIRKPATRICK, D. L. (1996). Invited reaction: Reaction to Holton article. *Human Resource*

Development Quarterly, 7, 23-24.

- KONTOGHIORGHES, C. (2001). A holistic approach towards motivation to learn. *Performance Improvement Quarterly*, 14 (4), 233-246.
- KOZLOWSKI, S. W. J., GULLY, S. M., BROWN, K. G., SALAS, E., SMITH, E. M., & NASON, E. R. (2001). Effects of training goals and goal orientation traits on multidimensional training outcomes and performance adaptability. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 85 (1), 1-31.
- KOZLOWSKI, S. W. J., & HULTS, B. M. (1987). An exploration of climates for technical updating and performance. *Personnel Psychology*, 40, 539-563.
- KRAIGER, K., FORD, J., & SALAS, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78, 311-328.
- KUMPIKAITE, V. (2007). Human resource development evaluation: Practical aspect. *Economics And Management*, 12, 592-599.
- KURTUS, R. (2002). Return-on-Investment (ROI) from e-learning. CBT and WBT. Web.
- KUVAAS, B. (2008). An exploration of how the employee-organization relationship affects the linkage between perception of developmental human resource practices and employee outcomes. *Journal of Management Studies*, 45 (1), 1-25.
- LACHNIT, C. (2001). Training: Proves its worth. *Workforce*, 11, 52-56.
- LALONDE, R. J. (1986). Evaluating the econometric evaluations of training programs with experimental data. *The American Economic Review*, 9, 604-620.
- LATHAM, G. P., & LOCKE, E. A. (1991). Self regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 212-247.
- LEACH, M. P., & LIU, A. H. (2004). Investigating interrelationships among sales training evaluation methods. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23, 327-339.
- LE BOTERF, G. (2006). *L'ingénierie et l'évaluation de la formation* (5ème Edition). Ed: Organisation Editions. Paris.
- LECLERCQ, D. (2005). *Edumétrie et docimologie*. Edition de l'Université de Liège. Liège.
- LEITER, M. P., DORWARD, A. L., & COX, T. (1994). The social context of skill enhancement: Training decisions of occupational health nurses. *Human Relations*, 47, 1233-1249.
- LE LOUARN, J.-Y., & POTTIEZ, J. (2009). Evaluer pour mieux former: Comment évaluer efficacement ses formations? *Personnel*, 500, 38-40.

- LE LOUARN, J.-Y., & POTTIEZ, J. (2010). Validation partielle du modèle d'évaluation des formations de Kirkpatrick. *Actes du 21ème Congrès de l'AGRH, Novembre 2010*.
- LENE, A. (2008). Rémunérer les compétences, l'entreprise peut-elle tenir ses promesses? *Revue Française de Gestion, 184*, 51-69.
- LEWIS, P., & THORNHILL, A. (1994). The evaluation of training; an organizational culture approach. *Journal of European Industrial Training, 18* (8), 25-32.
- LIED, T. R., & PRITCHARD, R. D. (1976). Relationships between personality variables and components of the expectancy-valence model. *Journal of Applied Psychology, 61*, 463-467.
- LOCKE, E. A., FREDERICK, E., LEE, C., & BOBKO, P. (1984). Effect of self-efficacy, goals, and task strategies on task performance. *Journal of Applied Psychology, 69*, 241-251.
- LOMBARDO, C., A., (1989). Do the benefits of training justify the costs? *Training and Development Journal, 12*, 60-64.
- LONGENECKER, C. O., SIMONETTI, J. L., & LAHOTE, D. (1998). Increasing the ROI on management education efforts. *Career Development International, 3*, 154-160.
- MACAN, T. H., SHAHANI, C., DIPBOYE, R. L., & PHILLIPS, A. P. (1990). College students' time management: Correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology, 82*, 760-768.
- MALASSINGNE, P., (2006), *Mesurer l'efficacité de la formation: Evaluer la qualité, le résultat, la rentabilité*. Editions d'Organisation, Paris.
- MARTOCCHIO, J. J. (1992). Microcomputer usage as an opportunity: The influence of context in employee training. *Personnel Psychology, 45*, 529-551.
- MARTOCCHIO, J. J. (1994). Effects of conception of ability on anxiety, self-efficacy, and learning in training. *Journal of Applied Psychology, 79*, 819-825.
- MARTOCCHIO, J. J., & DULEBOHN, J. (1994). Performance feedback effects in training: The role of perceived controllability. *Personnel Psychology, 47*, 357-373.
- MARTOCCHIO, J. J. & JUDGE, T. A. (1997). Relationship between conscientiousness and learning in employee training: Mediating influences of self-deception and self-efficacy. *Journal of Applied Psychology, 82*, 764-773.
- MARTOCCHIO, J. J., & WEBSTER, J. (1992). Effects of feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer training. *Personnel Psychology, 45*, 553-578.
- MATHIEU, J. E. (1988). A causal model of organizational commitment in a military training environment. *Journal of Vocational Behavior, 32*, 321-335.

- MATHIEU, J. E., MARTINEAU, J. W., & TANNENBAUM, S. I. (1993). Individual and situational influences on the development of self-efficacy: Implications for training effectiveness. *Personnel Psychology*, 46, 125-147.
- MATHIEU, J. E., TANNENBAUM, S. I., & SALAS, E. (1992). Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness. *Academy of Management Journal*, 35 (4), 828-847.
- MAURER, T. J., & TARULLI, B. A. (1994). Investigation of perceived environment, perceived outcome, and person variables in relationship to voluntary development activity by employees. *Journal of Applied Psychology*, 79, 3-14.
- MCEVOY, G. M., & BULLER, P. F. (1990). Five uneasy pieces in the training evaluation puzzle. *Training & Development Journal*, 8, 39-42.
- MEIGNANT, A. (2006). *Manager la formation* (7ème Edition). Ed: Liaisons. Paris.
- MEYER, J. P., & ALLEN, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1 (1), 61-89.
- MEYER, J. P., ALLEN, N. J., & SMITH, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538-551.
- MILES, M. B., & HUBERMAN, A. M. (1991). *Analyse des données qualitatives. Recueil de nouvelles méthodes*. Ed: De Boeck. Paris.
- MITCHELL, T. R., HOPPER, H., DANIELS, D., GEORGE-FALVY, J., & JAMES, L. R. (1994). Predicting self-efficacy and performance during skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 49, 506-517.
- MONTGOMERY, C., MORIN, Y., & DEMERS, S. (2010). Le stress, les stratégies d'adaptation, le locus de contrôle et l'épuisement professionnel chez les professeurs universitaires francophones. *Revue Canadienne d'Enseignement Supérieur*, 40 (1), 69-99.
- MORAN, J. V. (2002). ROI for e-learning. *ASTD website*.
- MORGAN, R. B., & CASPER, W. J. (2000). Examining the factor structure of participant reactions to training: A multidimensional approach. *Human Resource Development Quarterly*, 11, 301-317.
- MORRISON, R. F., & BRANTNER, T. M. (1992). What enhances or inhibits learning a new job? A basic career issue. *Journal of Applied Psychology*, 77, 926-940.
- MULDER, M. (2001). Customer satisfaction with training programs. *Journal of European Industrial Training*, 55, 321-331.

- MYERS, C. (1992). Core skills and transfer in the youth training schemes: A field study of trainee motor mechanics. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 625-632.
- NELSON, F. H., LOMAX, R. G., & PERLMAN, R. (1984). A structural equation model of second language acquisition for adult learners. *Journal of Experimental Education*, 53, 29-39.
- NESTLER, K., & KAILIS, E. (2003). Temps de travail consacré à la formation professionnelle continue dans les entreprises en Europe. *Eurostat website*.
- NOE, R. A. (1986). Trainees' attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness. *Academy of Management Review*, 11 (4), 736-749.
- NOE, R. A., & FORD, J. K. (1992). Emerging issues and new directions for training research. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 10, 345-384.
- NOE, R. A., & SCHMITT, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39, 497-523.
- NOE, R. A., SEARS, J., & FULLENKAMP, A. M. (1990). Relapse Training: Does it influence trainees' post training behavior and cognitive strategies? *Journal of Business and Psychology*, 4 (3), 317-328.
- NOE, R. A., & WILK, S. L. (1993). Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities. *Journal of Applied Psychology*, 78 (2), 291-302.
- NORDHAUG, O. (1989). Reward functions of personnel training. *Human Relations*, 42 (5), 373-388.
- OLIAN, J. D., DURHAM, C. C., KRISTIF, A. L., BROWN, K. G., PIERCE, R. M., & KUNDER, L. (1998). Designing management training and development for competitive advantage: Lessons form the best. *Human Ressource Planning*, 20-31.
- OLSEN, J. H. Jr.. (1998). The evaluation and enhancement of training transfer. *International Journal of Training and Development*, 2 (1), 61-75.
- ORPEN, C. (1999). The influence of the training environment on trainee motivation and perceived training quality. *International Journal of Training and Development*, 3 (1), 34-43.
- OSTROFF, C. (1991). Training effectiveness measures and scoring schemes: A comparison. *Personnel Psychology*, 44 (2), 353-374.
- PARADAS, A. (1992). *L'évaluation des résultats de la formation professionnelle dans les PME: présentation de la recherche*, Actes du 3° Congrès de l'AGRH : La GRH avec ou sans frontières, IAE Lille.
- PARADAS, A. (1991). *Formation et évaluation en PME*, Actes du 2° Congrès de l'AGRH: Pour une vision de la GRH, ESSEC, Cergy, Paris La Défense.

- PARRY, S. B. (1996). Measuring training's ROI. *Training & Development*, 50, 72-77.
- PENNAFORTE, A. (2011). Le Développement de l'implication organisationnelle par la formation en alternance, un impact durable sur le turnover dans le monde des services. *@GRH*, 1, 39-72.
- PEREZ, C., & THOMAS, G. (2005). Trajectoires d'emploi précaire et formation continue. *Economie et Statistique*, 388, 107-121.
- PERSHING, J. A., & PERSHING, J. L. (2001). Ineffective reaction evaluation. *Human Resource Development Quarterly*, 12, 73-90.
- PETERS, L. H., & O'CONNOR, E. J., (1980). Situational constraints and work outcomes: The influence of a frequently overlooked construct. *Academy of Management Review*, 5, 391-397.
- PETIT, C., & THOUVENOT, V. (2004). Modèle d'évaluation du retour sur investissement en formation dans la santé internationale. *Colloque TICE Méditerranée 2004*.
- PHILLIPS, J. J. (1996). How much is the training worth? *Training & Development*, 50 (4), 20-24.
- PHILLIPS, J. J. (1996). ROI: The search for best practices. *Training & Development*, 50, 42-47.
- PHILLIPS, J. J. (1996). Was it the training? *Training & Development*, 50, 28-32.
- PHILLIPS, J. M., & GULLY, S. M. (1997). Role of goal orientation, ability, need for achievement, and locus of control in the self-efficacy and goal-setting process. *Journal of Applied Psychology*, 82, 792-802.
- PINTRICH, P. R., & DE GROOT, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- PLANT, R. A., & RYAN, R. J. (1992). Training evaluation: A procedure for validating an organization's investment in training. *Journal of European Industrial Training*, 16 (10), 22-38.
- PLANT, R. A., & RYAN, R. J. (1994). Who is evaluating training? *Journal of European Industrial Training*, 18 (5), 27-30.
- PORTER, L. W., STEERS, R. M., MOWDAY, R. T., & BOULIAN, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- PULLEY, M. L. (1994). Navigating the evaluation rapids. *Training & Development*, 48, 19-24.
- QUINONES, M. A. (1995). Pretraining context effects: Training assignment as feedback. *Journal of Applied Psychology*, 80 (2), 226-238.

- RALPHS, L. T., & STEPHAN, F. (1986). HRD in the Fortune 500. *Training & Development*, 40, 69-76.
- REE, M. J., CARRETTA, R. R., & TEACHOUT, M. S. (1995). Role of ability and prior job knowledge in complex training performance. *Journal of Applied Psychology*, 80, 721-730.
- REE, M. J., & EARLES, J. A. (1991). Predicting training success: Not much more than g. *Personnel Psychology*, 44, 321-332.
- REYNOLDS, C. H., & GENTILE, J. R. (1976). Performance under traditional and mastery assessment procedures in relation to students' locus of control: A possible attitude by treatment interaction. *Journal of Experimental Education*, 44, 55-60.
- RIBOUD M. (1975). Etude de l'accumulation du capital humain en France. *Revue économique*, 26, 220-244.
- RICHMAN-HIRSCH, W. L. (2001). Posttraining interventions to enhance transfer: The moderating effects of work environments. *Human Resource Development Quarterly*, 12, 105-120.
- ROBERTS, A. (1990). Evaluating training programs. *International Trade Forum*, 4, 18-23.
- ROBERTSON, I., & DOWNS, S. (1979). Learning and prediction of performance: development of trainability testing in the United Kingdom. *Journal of Applied Psychology*, 64, 42-50.
- ROCA, J. C., & GAGNE, M. (2008). Understanding e-learning continuance intention in the workplace: a self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 24 (4), 1585-1604.
- ROUILLER, J. Z., & GOLDSTEIN, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4, 377-390.
- ROUSSEL, J-F. (2011). *Gérer la formation: Viser le transfert*. Ed: Guérin. Montréal.
- RUONA, W. E. A., LEIMBACH, M., HOLTON, E. F., & BATES, R. (2002). The relationship utility reactions and predicted learning transfer among trainees. *International Journal of Training and Development*, 6 (4), 218-228.
- RUMMLER, G. (1996). In search of the holy performance grail. *Training & Development*, 50, 26-32.
- RUSSELL, J. S., TERBORG, J. R., & POWERS, M. L. (1985). Organizational performance and organizational level training and support. *Personnel Psychology*, 38, 849-863.
- RYMAN, D. H., & BIERSNER, R. J. (1975). Attitudes predictive of diving training success. *Personnel Psychology*, 28, 181-188.

- SACKETT, P. R., & MULLEN, E. J. (1993), Beyond formal experimental design: Towards an expanded view of the training evaluation process. *Personnel Psychology*, 46 (3), 613-627.
- SAKS, A. M. (1994). Moderating effects of self-efficacy for the relationship between training method and anxiety and stress reactions of newcomers. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 639-654.
- SAKS, A. M. (1995). Longitudinal field investigation of the moderating and mediating effects of self-efficacy on the relationship between training and newcomer adjustment. *Journal of Applied Psychology*, 80, 221-225.
- SANTOS, A., & STUART, M. (2003). Employee perceptions and their influence on training effectiveness. *Human Resource Management Journal*, 13 (1), 27-45.
- SCHMIDT, A. M., & FORD, J. K. (2003). Learning within a learner control training environment: the interactive effects of goal orientation and metacognitive instruction on learning outcomes. *Personnel Psychology*, 56 (2), 405-429.
- SCHMIDT, F. L., HUNTER, J. E., & OUTERBRIDGE, A. N. (1986). Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample performance, and supervisory ratings of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71, 432-439.
- SCHNEIDER, B. (1975). Organizational climates: An essay. *Personnel Psychology*, 36, 447-479.
- SHEPHERD, C. (1999). Assessing the ROI of training. Web.
- SHUNK, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 71-86.
- SHUNK, D. H. (1996). Goal and self-evaluation influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33 (2), 359-382.
- SHUNK, D. H. & RICE, J. M. (1989). Learning goals and children's reading comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 21, 279-293.
- SHUNK, D. H. & SWARTZ, C. W. (1993). Goals and progress feedback: Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 337-354.
- SCHWARZWALD, J., & SHOHAM, M. (1981). A trilevel approach to motivators for retraining. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 265-276.
- SCRIVEN, M. (1991). Prose and Cons about Goal-Free Evaluation. *American Journal of Education*, 12 (1), 55-62.
- SEYLER, D. L., HOLTON, E. F., BATES, R. A., BURNETT, M. F., & CARVALHO, M. A. (1998). Factors affecting motivation to transfer training. *International Journal of Training and*

Development, 2 (1), 2-16.

- SIEGEL, A. I. (1983). The miniature job training and evaluation approach: Additional findings. *Personnel Psychology, 36*, 41-56.
- SIMON, S. J., & WERNER, J. M. (1996). Computer training through behavior modeling, self-paced, and instructional approaches: A field experiment. *Journal of Applied Psychology, 81*, 648-659.
- SITZMANN, T., BROWN, K. G., CASPER, W., ELY, K., & ZIMMERMAN, R. D. (2008). A review and meta-analysis of the nomological network of trainee reactions. *Journal of Applied Psychology, 93 (2)*, 280-295.
- SPENCE, M. A. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics, 87*, 355-74.
- STEVENS, C. K., & GIST, M. E. (1997). Effects of self-efficacy and goal orientation training on negotiation skill maintenance: What are the mechanisms? *Personnel Psychology, 50*, 955-978.
- STEWART, G. L., CARSON, K. P., & CARDY, R. L. (1996). The joint effects of conscientiousness and self-leadership training on employee self-directed behavior in a service setting. *Personnel Psychology, 49*, 143-164.
- STOLOVITCH, H. D., & MAURICE, J.-G. (1999). Calculating return on investment in human performance interventions and the increased value of human capital. Web.
- STUART, M. (1996). The industrial relations of training: a reconsideration of training arrangements. *Industrial Relations Journal, 27 (3)*, 253-265.
- STUFFLEBEAM, D. L. (2001). Evaluation models. *New Directions For Evaluating, 89 (3)*, 7-98.
- SWEETLAND, S. R. (1996). Human capital theory: Foundations of a field of inquiry. *Review of Educational Research, 66*, 341-359.
- SWITZER, K. C., NAGY, M. S., & MULLINS, M. E. (2005). The influence of training reputation, managerial support, and self-efficacy on pretraining motivation and perceived training transfer. *Applied H.R.M. Research, 10 (1)*, 21-34.
- TAN, J. A., HALL, R. J., & BOYCE, C. (2003). The role of employee reactions in predicting training effectiveness. *Human Resource Development Quarterly, 14*, 397-411.
- TANNENBAUM, S. I., MATHIEU, J. E., SALAS, E., & CANNON-BOWERS, J. A. (1991). Meeting trainees' expectations: The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation. *Journal of Applied Psychology, 76*, 759-769.
- TANNENBAUM, S. I., & WOODS, S. B. (1992). Determining a strategy for evaluating training: Operating within organizational constraints. *Human Resource Planning, 15 (2)*, 63-81.

- TANNENBAUM, S. I., & YUKL, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*, 43, 399-441.
- TESLUK, P. E., FARR, J. L., MATHIEU, J. E., & VANCE, R. J. (1995). Generalization of employee involvement training to the job setting: Individual and situational effects. *Personnel Psychology*, 48, 607-632.
- THARENOU, P. (2001). The relationship of training motivation to participation in training and development. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 599-621.
- THARENOU, P., LATIMER, S., & CONTROY, D. (1994). How do you make it to the top? An examination of influences on women's and men's managerial advancement. *Academy of Management Journal*, 37, 899-931.
- THEVENET, M. (1992). *Impliquer les personnes dans l'entreprise*. Ed: Groupe Liaisons. Paris.
- THIETARD, R.-A. (2003). *Méthodes de recherche en management*. Ed: Dunod. Paris (2ème édition).
- THOMAS, K., & MATHIEU, J. E. (1994). Role of causal attributions in dynamic self-regulation and goal processes. *Journal of Applied Psychology*, 79, 812-818.
- TRACEY, J. B., HINKIN, T. R., TANNENBAUM, S., & MATHIEU, J. E. (2001). The influence of individual characteristics and the work environment on varying levels of training outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 12, 4-23.
- TRACEY, J. B., TANNENBAUM, S. I., & KAVANAGH, M. J. (1995). Applying trained skills on the job: The importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 80, 239-252.
- TRACEY, J. B., & TEWS, M. J. (2005). Construct validity of a general training climate scale. *Organizational Research Methods*, 8 (4), 353-374.
- TREMBLAY, M., & SIRE, B. (1999). Rémunérer les compétences plutôt que l'activité? *Revue Française de Gestion*, 129-139.
- TUBIANA, J. H., & BEN-SHAKHAR, G. (1982). An objective group questionnaire as a substitute for a personal interview in the prediction of success in military training in Israel. *Personnel Psychology*, 35, 349-357.
- TWITCHELL, S., HOLTON, E. F., & TROTT, J. W. (2000). Technical training evaluation practices in the United States. *Performance Improvement Quarterly*, 13 (3), 84-109.
- TZINER, A., & DOLAN, S. (1982). Evaluation of a traditional selection system in predicting success of females in officer training. *Journal of Occupational Psychology*, 55, 269-275.
- TZINER, A., HACCOUN, R. R., & KADISH, A. (1991). Personal and situational characteristics influencing the effectiveness of transfer improvement strategies. *Journal of Occupational*

Psychology, 64 (2), 167-177.

- VANDEWALLE, D., & CUMMINGS, L. L. (1997). A test of the influence of goal orientation on the feedback-seeking process. *Journal of Applied Psychology*, 82, 390-400.
- VELADA, R., & CAETANO, A. (2007). Training transfer: The mediating role of perception of learning. *Journal of European Industrial Training*, 31 (4), 283-296.
- VIENS, J., & PERAYA, D. (2004). Une démarche de recherche-action de type évaluation-formation pour soutenir l'innovation pédagogique en eLearning. *Revue Suisse des Sciences de l'Education*, 26 (2), 229-248.
- VROOM, V.H. (1964). *Work and motivation*. Ed: Wiley. New York.
- WANG, G. G., DOU, Z., & LI, N. (2002). A systems approach to measuring return on investment for HRD interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 13, 203-224.
- WARR, P., ALLAN, C., & BIRDI, K. (1999). Predicting three levels of training outcome. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 351-375.
- WARR, & P., BUNCE, D. (1995). Trainee characteristics and the outcomes of open learning. *Personnel Psychology*, 48 (2), 347-375.
- WATSON, J. M. (1988). Student characteristics and prediction of success in a conventional university mathematics course. *Journal of Experimental Education*, 56, 203-212.
- WATSON, S. C. (1998). Five easy pieces to performance measurement. *Training & Development*, 52, 44-48.
- WEBSTER, J., & MARTOCCHIO, J. J. (1993). Turning work into play: Implications for microcomputer software training. *Journal of Management*, 19, 127-146.
- WEBSTER, J., & MARTOCCHIO, J. J. (1995). The differential effects of software training previews on training outcomes. *Journal of Management*, 21, 757-787.
- WEISS, E., HUCZYNSKI, A. A., & LEWIS, J. W. (1980). The superior's role in learning transfer. *Journal of European Industrial Training*, 4 (1), 17-20.
- WERNER, J. M., O'LEARY-KELLY, A. M., BALDWIN, T. T., & WEXLEY, K. N. (1994). Augmenting behavior-modeling training: Testing the effects of pre- and post-training interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 5, 169-183.
- WEXLEY, K. N. (1984). Personnel training. *Annual Review of Psychology*, 35, 519-551.
- WEXLEY, K. N., & BALDWIN, T. T. (1986). Post-training strategies for facilitating positive transfer: An empirical exploration. *Academy of Management Journal*, 29, 503-520.

- WHITFIELD, K. (2000). High-performance workplaces, training, and the distribution of skills. *Industrial Relations*, 39, 1-25.
- WIETHOFF, C. (2004). Motivation to learn and diversity training: Application of the theory of planned behavior. *Human Resource Development Quarterly*, 15 (3), 263-278.
- WILHITE, S. C. (1990). Self-efficacy, locus of control, self-assessment of memory ability, and study activities as predictors of college course achievement. *Journal of Educational Psychology*, 82, 696-700.
- WILLIAMS, L. A. (1996). Measurement made simple. *Training & Development*, 50, 43-45.
- WOLTERS, C. A., YU, S. L., & PINTRICH, P. R. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8 (3), 211-238.
- WORTHEN, B. (2001). Measuring the ROI of Training. Web.
- XIAO, J. (1996). The relationship between organizational factors and the transfer of training in the electronics industry in Shenzhen, China. *Human Resource Development Quarterly*, 7 (1), 55-73.
- YAMNILL, S., & MCLEAN, G. N. (2001). Theories supporting transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 12, 195-208.
- YANG, H., SACKETT, P. R., & ARVEY, R. D. (1996). Statistical power and cost in training evaluation: Some new considerations. *Personnel Psychology*, 49 (3), 651-668.
- ZIMMERMAN, E. (2001). What are employees worth? *Workforce*, 80, 32-36.
- ZWICK, T. (2006). The impact of training intensity on establishment productivity. *Industrial Relations*, 45, 26-26.
- « *Jaune budgétaire* », Annexe au Projet de Loi de Finances pour 2010, Formation Professionnelle.
- « *Chiffres de la Formation Professionnelle* », Ministère du Travail.
- *Code du travail 2009*, Editions Dalloz.
- Site internet de l'*American Society of Training & Development*, www.astd.org

ANNEXES

Table des matières des Annexes

ANNEXE 1: Définitions des termes.....	1
ANNEXE 2: Les principaux accords et lois depuis 1970.....	6
ANNEXE 3: Les outils de la formation.....	10
ANNEXE 4: Les Organismes Paritaires Collecteurs Agrés.....	17
ANNEXE 5: Le financement public et les transferts entre financeurs.....	19
ANNEXE 6: Différences nationales dans l'accès à la formation.....	25
ANNEXE 7: Les outils pédagogiques.....	28
ANNEXE 8: Les autres bruits qui influencent les résultats de la formation.....	30
ANNEXE 9: Les modèles fondés sur la motivation à apprendre.....	40
ANNEXE 10: Les modèles centrés sur la motivation au transfert.....	47
ANNEXE 11: Taxonomie des approches de l'évaluation.....	49
ANNEXE 12: Les études économétriques des effets de la formation.....	52
ANNEXE 13: Questionnaires de Kirkpatrick (1959).....	56
ANNEXE 14: Questionnaires pour estimer les connaissances.....	58
ANNEXE 15: La mesure du climat de transfert.....	59
ANNEXE 16: Nomenclature des dimensions de l'apprentissage.....	60
ANNEXE 17: Préconisations pour mesurer les résultats organisationnels.....	62
ANNEXE 18: Précisions sur les critiques adressées au modèle de Kirkpatrick.....	64
ANNEXE 19: Guide d'évaluation de Gérard (2001).....	74
ANNEXE 20: Guides d'évaluations du Retour sur Investissement.....	80
ANNEXE 21: Les conditions expérimentales dans les travaux de recherche.....	83
ANNEXE 22: Les obligations d'évaluation des organismes formateurs.....	85
ANNEXE 23: Les bonnes et les mauvaises pratiques d'évaluation de l'enfant.....	86
ANNEXE 24: Les pratiques d'évaluations des entreprises du SBF 120, étude n°1.....	87
ANNEXE 25: Exemple de fiche d'évaluation.....	88
ANNEXE 26: Questionnaire de l'étude portant sur les déterminants des pratiques d'évaluations.....	89
ANNEXE 27: les déterminants des pratiques d'évaluations. ACP.....	92
ANNEXE 28: les déterminants des pratiques d'évaluations. Corrélations.....	94
ANNEXE 29: les déterminants des pratiques d'évaluations. Régressions.....	97
ANNEXE 30: Échelles de mesure des attitudes à l'issu de l'ACP réalisée sur les données recueillies.....	105
ANNEXE 31: Échelles de mesure des résultats à l'issu de l'ACP réalisée sur les données recueillies.....	112
ANNEXE 32: Tests de Normalité.....	113
ANNEXE 33: Tests de comparaison de moyenne.....	114
ANNEXE 34: Matrice de corrélation.....	117
ANNEXE 35: Régressions avec variables médiatrices.....	118
ANNEXE 36: Régressions avec variables médiatrices et les variables indépendantes.....	126

ANNEXE 1: Définition des termes.

Dans le domaine de la formation professionnelle continue, on retrouve très souvent les termes de « savoirs », de « capacités », de « compétences », de « connaissances », de « capital humain », d'« éducation » et d'« activité de développement ». Les définitions scientifiques de ces termes diffèrent souvent sensiblement des définitions courantes. Cette Annexe 1 les précise donc.

Les savoirs

Il s'agit de « *la capacité à exercer une activité (donner une définition, construire, résumer, citer...) sur un certain contenu (telle formule, telle démarche de résolution, telle activité pratique, tel comportement, ...) qui appartient à un domaine particulier* » (Gérard, 2000).

Les savoirs peuvent être répartis en trois catégories:

- ♦ Le savoir-reproduire, qui consiste en la capacité à redire ou refaire un message ou un acte appris sans changement significatif. Le savoir-reproduire peut être littéral (reproduction exacte) ou transposé (reproduction en utilisant ses propres termes).
- ♦ Le savoir-faire, qui nécessite la transformation du message ou de l'acte appris. La situation dans laquelle il s'applique n'est pas toujours la même que celle dans laquelle a eu lieu l'apprentissage.
- ♦ Le savoir-être, qui regroupe les manières d'agir ou de réagir dans les rapports aux autres, à soi-même ou dans la vie en général. Il s'agit notamment de la façon de se comporter face aux changements et aux situations nouvelles.

Le savoir-être inclue le savoir-faire qui lui-même inclue le savoir-reproduire. Cependant, la plupart des savoir-être et savoir-faire proviennent de l'intégration progressive du savoir-reproduire acquis antérieurement.

Les capacités

Les capacités se définissent comme l'actualisation d'un savoir-reproduire, d'un savoir-faire ou d'un savoir-être. Cette actualisation a lieu pour l'essentiel dans un champ d'apprentissage. Les capacités s'exercent au sein de situations limitées, plus ou moins artificielles. C'est cette actualisation des savoir-reproduire, savoir-faire ou savoir-être qui permet la réalisation d'une performance (Gérard, 2000).

Les compétences

Dans la nomenclature de Gérard (2000, 2001) utilisée jusqu'à présent, on définit par « compétences » la mobilisation d'un ensemble intégré de capacités permettant d'appréhender des situations variées et d'y répondre de la manière la plus adéquate possible. Elles se révèlent, de manière intégrée, en situations réelles.

Le terme de « compétence » est le plus répandu dans la littérature portant sur la formation professionnelle continue, la définition donnée n'est pas universelle. Souvent ce terme, plutôt que de qualifier la seule mobilisation des capacités lors d'une mise en pratique, est utilisé pour définir l'ensemble du champ lexical. En France, la spécification la plus communément admise est celle du Répertoire Opérationnel de Métiers et des Emplois élaborée à l'initiative du Ministère du Travail dans les années 1980. Elle distingue savoir, savoir-faire et savoir-être.

Très répandue dans la littérature scientifique américaine, on peut aussi noter la définition des compétences et de leurs dimensions mises en évidence par McClelland en 1973⁶⁵⁵:

- ◆ Les *knowledge* : ce sont les connaissances qu'une personne a dans un domaine particulier.
- ◆ Les *skills* : il s'agit des savoir-faire qui correspondent à la démonstration comportementale d'une expertise.
- ◆ Les *behaviours* : plutôt que de simplement se rapporter aux comportements comme le laisse supposer la traduction littérale, il s'agit des conceptions de soi qui se déclinent entre attitude, valeur et image de soi⁶⁵⁶.
- ◆ Les *traits* : ce sont les traits de personnalité qui conduisent à se comporter de telle ou telle façon⁶⁵⁷.
- ◆ Les *motives* : ces motivations correspondent aux forces intérieures récurrentes qui génèrent les comportements au travail.

On peut faire la distinction entre les compétences essentielles (connaissance et savoir-faire), nécessaires pour être efficace dans l'emploi et acquises notamment grâce aux formations, et les compétences différentielles (conceptions de soi, traits et motivations) qui permettent de faire la distinction entre les individus performants et très performants (Woodruff, 1991⁶⁵⁸).

De même, on distingue régulièrement les compétences de base et les compétences spécifiques. On appelle « compétences de base » les savoirs fondamentaux nécessaires à la

⁶⁵⁵ Dans une version ici reprise et développée par Tremblay & Sire (1999).

⁶⁵⁶ Par exemple: la perception que la personne a d'elle-même en tant que leader ou membre d'une équipe.

⁶⁵⁷ Par exemple: la persévérance, l'adaptabilité, l'initiative.

⁶⁵⁸ Également cité par Tremblay & Sire (1999)

compréhension de l'environnement et de toute activité professionnelle (Daniau & Belanger, 2008).

Ces compétences de base comprennent:

- ◆ L'expression orale et la compréhension (écouter, parler).
- ◆ La communication écrite (lire, écrire).
- ◆ Le calcul (maîtrise des quatre opérations).
- ◆ Le raisonnement logique (classement, sériation, résolution de problèmes...).
- ◆ Le repérage dans l'espace (lecture de plans, de cartes, orientation...).
- ◆ Le repérage dans le temps (planifier, respecter des horaires, des délais...).

Ce à quoi peuvent s'ajouter selon les cultures:

5. La capacité à travailler en équipe.
6. La maîtrise de l'outil informatique.
7. Une dimension citoyenne (capacité à exercer ses droits et ses devoirs de citoyen).

Les effets de ces deux types de compétences sont étudiés dans la littérature anglo-saxonne recensée dans le corps de ce travail.

La compétence étant au cœur de la Gestion des Ressources Humaines, nous pourrions trouver encore une infinité de définitions et de nomenclatures. Nous nous sommes limités à celles rencontrées dans nos travaux portant sur la formation professionnelle.

Les connaissances

Par « connaissances », on désigne des savoirs existants de manière juxtaposée, en dehors de toute situation (Gérard, 2001). Il existe deux types de connaissances (Fisher & Ford, 1998):

- ◆ Les connaissances conscientes. Le salarié sait qu'il maîtrise une connaissance, il a conscience qu'il l'utilise.
- ◆ Les connaissances inconscientes. Ce sont les chemins inconscients utilisés pour appliquer les connaissances.

Le capital humain

Le capital humain est la somme totale de toutes les connaissances, expériences et capacités humaines en possession d'une organisation qui peuvent être appliquées pour créer de la valeur (Stolovitck & Maurice, 1999).

De même que le département Recherche et Développement permet d'accroître le capital technologique, la formation permet d'accroître le capital humain de l'entreprise. Ballot, Fakhfakh & Taymaz (2001), auteurs de cette analogie, attribuent les écarts de performance entre les entreprises

aux différences dans ce capital intangible. Le capital humain peut également être défini comme les bénéfices économiques de l'investissement dans l'humain, tant pour lui-même que pour la société (Sweetland, 1996) puisqu'une période de croissance économique correspond toujours à une période d'investissement en capital humain pour enrichir les forces de travail (Becker, 1993). Le capital humain est pris comme un input statistique par les économistes néoclassiques, alors qu'il a des effets dynamiques chez les théoriciens évolutionnistes, tel Lucas (1988) dans son modèle de croissance endogène fondé sur le capital humain (Ballot *et al.*, 2001). Ces modèles⁶⁵⁹ appuient la croissance sur l'accumulation de capital humain, y compris par la formation continue.

L'investissement en capital humain n'est pas bénéfique que pour l'entreprise. L'individu formé en tire lui-aussi des avantages, qu'il soit déjà à l'intérieur de l'entreprise ou encore à l'extérieur. Une fois entré dans une organisation, l'investissement en capital humain est d'ailleurs plus rentable pour l'individu que pour son entreprise car contrairement à celle-ci, il ne dispose pas d'opportunités d'investissements productifs alternatives.

La théorie du capital humain renvoie ensuite à l'économie de l'éducation, un des piliers de la théorie économique contemporaine et développée notamment par Becker (1962). Selon cet auteur, la formation est, avec l'éducation, le plus important des investissements en capital humain. L'investissement en formation sur le tas est au moins aussi grand que l'investissement en éducation (Becker, 1993, p20), cependant l'éducation délivrée dans le cadre scolaire reste la principale source de capital humain, même si la formation au travail devrait avoir davantage d'impacts sur la productivité que la formation initiale (Sweetland, 1996). Cette hypothèse est discutable, notamment parce qu'elle est en contradiction avec l'hypothèse de rendement décroissant de l'accumulation des moyens de production, hypothèse centrale de la microéconomie néoclassique.

L'éducation

L'éducation, que l'on résumera comme l'apprentissage des règles de vies en société et des outils nécessaires pour les respecter, est une formation générale de l'individu qui, par définition, ne peut rien rapporter à l'entreprise en retour. Constituant uniquement un coût, il n'est pas rationnel pour l'entreprise de dispenser cette formation, d'où la nécessité de créer les organisations spécialisées que sont les écoles et le système scolaire. Si l'éducation constitue uniquement un coût pour l'entreprise, c'est que les compétences acquises ne sont pas spécifiques, elles doivent donc être rétribuées sans quoi le salarié en fera profiter une autre organisation. L'école est donc la seule source d'éducation, « *une école peut être définie comme une institution spécialisée dans la*

⁶⁵⁹ Par exemple ceux de Romer (1986) ou de Lucas (1988).

production de formation, à la distinction d'une entreprise qui offre des formations conjointement avec la production de biens » (Becker, 1993). Cette vision se heurte évidemment à bien des objections, notamment d'ordre éthique, mais elle a l'avantage de placer l'éducation nationale au sein du système de formation de l'individu.

On retrouve le terme d'« éducation » pour un autre type de formation, sans lien avec le monde de l'entreprise, mais dissocié de la formation initiale : parmi les tentatives de mise en place d'un système de formation sans visées immédiatement productives, on peut citer la mise en œuvre de l'Éducation populaire, puis de l'Éducation permanente, à partir du gouvernement de Front populaire de 1936 et institutionnalisée après la Libération jusqu'à la naissance du Ministère de la Culture en 1959. Cette éducation avait pour but de permettre à chaque individu d'accéder « à une autonomie intellectuelle lui permettant d'agir rationnellement dans la communauté de travail tout en favorisant le développement de sa personnalité » (Cadin, Guérin & Pigeyre, 2007).

Les activités de développement

Les activités de développement correspondent aux cours, séminaires et évaluations qui permettent un enrichissement professionnel ou personnel (Noe & Wilk, 1993). Il s'agit donc d'un ensemble comprenant la formation formelle, mais également les autres activités qui permettent d'acquérir des compétences et connaissances de façon informelle: expériences au travail, relations interpersonnelles...

Le développement est moins centré que la formation sur la compétence pour un travail ou un poste particulier. Il est plus attaché aux compétences et attitudes qui permettent l'efficacité de la personne sur le long terme (Ford, Kozlowski, Kraiger, Salas & Teachout, 1996).

ANNEXE 2: Les principaux accords et lois depuis 1970.

Une particularité française, qui ne se retrouve pas que dans le champ de la formation professionnelle continue, est que les principaux textes de lois sont issus des résultats de négociations interprofessionnelles préalables. L'Annexe 2 résume les principaux textes et accords survenus depuis 1971. Nous reprenons à cette fin un tableau produit par Cadin, Guérin & Pigeyre (2007). Nous avons ajouté à cette synthèse la réforme de 2009.

Tableau A1: lois et réformes depuis 1970.

Type de texte	Date	Principal contenu
Accord national interprofessionnel (ANI)	9 juillet 1970	Les grands principes (contribution financière obligatoire, droit au congé-formation, rémunération des stagiaires, consultation du CE sur le plan de formation, etc.)
Loi	16 juillet 1971	Confirmation des grands principes de l'ANI de 1970 et établissement du socle du dispositif
Loi	31 décembre 1975	Mise en place des modalités de contrôle de la FPC (déclaration préalable d'existence des dispensateurs de formation, déclaration 2483)
Loi	17 juillet 1978	Nouvelle définition du congé de formation (renforcement de son caractère individuel, réaffirmation de son objectif de promotion sociale et culturelle, autonomie à l'égard du plan de formation)
Ordonnance	26 mars 1982	Organisation de la formation alternée des jeunes de 16 à 18 ans et création de structures spécialisées d'accueil, d'information et d'orientation (missions locales, PAIO)
Avenant ANI	21 septembre 1982	Cet avenant à l'ANI de 1970 revoit le mode de financement du CIF (instauration d'une participation obligatoire de 0,10% de la masse salariale pour les entreprises d'au moins dix salariés)
Lois	2 mars 1982 et 6 janvier 1986	Lois de décentralisation qui transfèrent aux Régions la FPC et l'apprentissage, domaines dans lesquels elles ont maintenant une compétence de droit commun
Avenant ANI	26 octobre 1983	Création de dispositifs destinés aux jeunes en difficulté: SIVP (Stages d'initiation à la vie professionnelle), contrat de qualification, contrat d'adaptation à l'emploi

Type de texte	Date	Principal contenu
Loi	24 février 1984	Loi Rigout venant réformer la loi de 1971: financement du CIF (création des FONGECIF à partir d'un ANI de 1983) et extension aux salariés d'entreprises de moins de dix salariés, négociations quinquennales au niveau des branches, nouvelles modalités d'intervention des comités d'entreprises, transparence des organismes de formation (bilan pédagogique et financier, information des stagiaires), organisation des formations en alternance
Loi	30 juillet 1987	Obligation de financement portée à 1,2% de la masse salariale brute, dont 0,3% pour la formation en alternance des jeunes
Loi de finances	1988	Instauration du crédit d'impôt formation
Loi	4 juillet 1990	Création du crédit formation, renforcement du contrôle des comptes et de l'activité des dispensateurs privés de formation, principe du droit à la qualification pour tous publics
ANI	24 mars 1990	Droit au CIF pour les salariés en CDD. Contribution obligatoire de 2% pour les entreprises de travail temporaire (ces mesures seront reprises par la loi du 12 juillet 1990 sur les contrats précaires)
ANI	3 juillet 1991	Création d'un droit au bilan de compétences (et d'un congé pour bilan) et du contrat d'orientation (remplace le SIVP), création du « co-investissement » (formation a maxima de 25% hors temps de travail pour les formations qualifiantes de plus de 300 heures), relèvement de la contribution au titre du CIF
Loi	31 décembre 1991	Reprise de l'essentiel de l'ANI de juillet 1991: généralisation de la participation financière (extension aux entreprises de moins de dix salariés et aux indépendants), augmentation de la contribution des entreprises de dix salariés au moins (1,4% en 1992 et 1,5% en 1993), enrichissement de la négociation de branche sur la formation, réglementation des clauses de dédit-formation et de la formation hors temps de travail (co-investissement), confirmation des nouveaux dispositifs d'alternance
Loi	20 juillet 1992	Mise en place du dispositif de la VAP (validation des acquis professionnels)

Type de texte	Date	Principal contenu
Loi	30 décembre 1993	Loi quinquennale sur l'emploi, le travail et la formation professionnelle. Décentralisation progressive de la formation professionnelle des jeunes, réforme des organismes collecteurs des fonds de formation professionnelle (dans le sens d'une rationalisation de la collecte), création du dispositif du capital de temps de formation (qui permet à un salarié de suivre à son initiative des formations inscrites au plan de formation), reconduction jusqu'en 1998 du crédit d'impôt formation, nouvelle réforme des contrats en alternance, renforcement et modernisation du contrôle de la FPC
Avenant ANI	5 juillet 1994	Cet avenant de l'ANI du 3 juillet 1991 prend en compte les modifications prévues par la loi quinquennale: capital de temps de formation ⁶⁶⁰ , redéfinition du réseau des collecteurs des fonds de la formation professionnelle (OPCA), modalités de mise en œuvre du congé individuel de formation et des bilans de compétence, impulsion de la réforme des contrats de formation en alternance
Loi	4 février 1995	Financement du capital temps de formation, pérennisation des contrats d'orientation et d'adaptation, prise en charge financière du contrat de mission-formation « jeunes intérimaires », agrément pour les organismes de formation
Loi	4 août 1995	Remplacement du contrat de retour à l'emploi par le contrat initiative-emploi et prolongation des aides à l'embauche en contrats de qualification et d'apprentissage
Loi	30 décembre 1995	Création d'un Fonds national de péréquation du CIF pour la gestion des excédents collectés au titre du CIF et du CIF-CDD
Loi	6 mai 1996	Réforme du financement de l'apprentissage et précision sur le financement de la fonction tutorale par les OPCA pour les jeunes (contrat d'orientation, CIE, en formation organisée par la région). Mise en œuvre du capital de temps de formation
Lois	13 juin 1998 et 19 janvier 2000	Lois Aubry I et II sur le temps de travail: mise en place d'un second type de co-investissement (formation hors du temps de travail), distinction de deux types d'actions de formation dans le plan de formation, modalités d'utilisation du compte épargne temps pour suivre des formations

⁶⁶⁰ Ce dispositif permettait à un salarié de suivre à sa demande et sur le temps de travail des formations inscrites au plan de formation. Il a été abrogé en 2004.

Type de texte	Date	Principal contenu
Loi	17 janvier 2002	Loi de modernisation sociale: instauration de la validation des acquis de l'expérience (VAE), création du congé pour VAE, mise en place d'un Répertoire national des certifications professionnelles et du Conseil national de certification professionnelle
ANI	20 septembre 2003	Création du DIF, du principe du passeport formation et de l'entretien professionnel, redéfinition des catégories d'actions de formation du plan de formation, création du contrat et de la période de professionnalisation, suppression du capital de temps de formation, extension du compte épargne temps
ANI	5 décembre 2003	Synthèse en un même texte des ANI du 3 juillet 1991 (pour ses dispositions non abrogées) et du 20 septembre 2003
Loi	4 mai 2004	Reprise de l'essentiel de l'ANI du 5 décembre 2003
Loi de finances	2005	Suppression du crédit d'impôt formation
ANI	7 janvier 2009	Élargissement du contrat de professionnalisation. Mise en place d'un dispositif de « formation initiale différée » permettant aux salariés qui ont arrêté leur formation initiale avant le premier cycle universitaire d'accéder à des formations qualifiantes ou diplômantes. Financement de formation pour les salariés après une rupture du contrat de travail ouvrant le droit à l'assurance chômage en fonction du solde d'heures acquises au titre du DIF.

Source: Cadin, Guérin & Pigeyre (2007) augmenté de la réforme de 2009

ANNEXE 3: Les outils de la formation.

La formation professionnelle a été relativement simplifiée suite aux lois de 2004. Cependant, il reste une variété d'outils dont les objectifs diffèrent. Ces outils sont résumés dans cette Annexe 3.⁶⁶¹

Le plan de formation

Le Code du travail précise que « *l'employeur assure l'adaptation des salariés à leur poste de travail. Il veille au maintien de leur capacité à occuper un emploi, au regard notamment de l'évolution des emplois, des technologies et des organisations. Il peut proposer des formations qui participent au développement des compétences, ainsi qu'à la lutte contre l'illettrisme* ». Le plan de formation, dont l'obligation de financement a été instaurée en 1971, correspond à la vision classique de la formation. L'entreprise décide des formations, dans leur nature et leur volume, que suivront ses salariés. Cette formation peut prendre la forme de stages réalisés en interne ou dans des organismes extérieurs. Le plan de formation est à l'initiative de l'entreprise et il s'agit d'une faute pour le salarié s'il refuse de suivre une formation inscrite, celle-ci étant prise sur le temps de travail et totalement financée par l'entreprise. L'employeur peut d'ailleurs s'assurer de l'appropriation des compétences acquises grâce à la clause de dédit-formation qui oblige le salarié, s'il part avant un certain délai fixé par contrat, à rembourser tout ou partie des dépenses que l'entreprise a consenties pour le former. Si la somme dépensée pour la formation est inférieure au montant minimum, l'entreprise s'acquittera de la différence au Trésor ou à des Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (OPCA). Le législateur identifie trois types de plan de formation selon leur finalité:

- L'adaptation au poste de travail: l'employeur a une obligation d'adaptation du salarié à son poste de travail, ceci sur le temps de travail et au taux de salaire habituel.
- Le maintien dans l'emploi et le suivi de ses évolutions: même si elle se réalise normalement sur le temps de travail, en cas d'accord d'entreprise ou à défaut avec l'accord du salarié, le temps de formation pour ce motif peut dépasser l'horaire légal sans imputer le contingent d'heures supplémentaires.
- Le développement des compétences du salarié: cette formation peut se dérouler en dehors des heures de travail dans la limite de 80 heures par salarié et par an (ce total prend également en compte le dépassement dû aux formations du deuxième type), avec

⁶⁶¹ Pour davantage de précisions, on peut se référer à l'ouvrage de Cadin, Guérin & Pigeyre (2007). Bien qu'il s'agisse d'un manuel général de GRH, le chapitre consacré à la formation professionnelle continue nous a paru à la fois clair, complet et synthétique. Nous ne pouvons ici que tenter de le résumer.

une allocation de financement représentant 50% du salaire net. Contrairement au DIF, l'employeur doit prendre l'engagement auprès du salarié que ses efforts seront pris en considération, notamment en lui permettant un accès prioritaire à des postes en rapport avec les qualifications acquises ou à des hausses de salaires.

En 2008, parmi les stages financés par les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés s'inscrivant dans des plans de formation, 44% concernaient une action de formation d'adaptation au poste de travail, 14% concernaient une action de formation liée à l'évolution des emplois, et 22% concernaient une action de développement des compétences.

Les objectifs d'un plan de formations peuvent être (Meignant, 1991):

- ◆ Le perfectionnement individuel, c'est-à-dire l'acquisition de compétences pour progresser ou pour combler des lacunes d'un salarié à son poste.
- ◆ Le perfectionnement collectif pour améliorer les performances, par exemple par des formations sur la sécurité ou d'adaptation à de nouvelles législations.
- ◆ La formation d'insertion pour les nouveaux entrants.
- ◆ La réussite d'un investissement ou d'une réorganisation interne liée à l'acquisition de nouveaux équipements et de nouvelles technologies.
- ◆ Le développement des potentiels afin de posséder en interne les individus susceptibles de prendre des responsabilités.
- ◆ Optimiser les flux promotionnels, en encourageant les salariés dans leur parcours au sein de l'organisation.
- ◆ Former les salariés aux métiers futurs de l'organisation.
- ◆ Faciliter les projets individuels à l'extérieur de l'entreprise, par exemple l'essaimage.
- ◆ Changer la culture organisationnelle en promouvant les valeurs désirées par la direction.
- ◆ Développer l'adaptabilité et prévenir les risques d'inadaptation, notamment pour aider à reconverter les salariés dont l'emploi est condamné à disparaître.

Dans le champ de la formation, le plan de formation est donc un outil entre les mains des dirigeants d'entreprises: ils choisissent le contenu des formations qu'ils financent, leurs destinataires et, au-delà du seuil légal, le volume de formation délivré.

Le congé individuel de formation

Clarifié depuis la loi de juillet 1978, le CIF permet à un salarié qui a déjà vingt-quatre mois

d'ancienneté dont au moins douze dans l'entreprise, et sous réserve que son dossier soit accepté par l'Organisme paritaire agréé au titre du congé individuel de formation (OPACIF), de suivre sur son temps de travail la formation de son choix, à caractère professionnel ou non, sur une durée pouvant aller jusqu'à un an, et indépendamment de l'appréciation de l'employeur. L'employeur peut reporter son accord sur une durée maximum de 9 mois à condition que l'absence du salarié soit préjudiciable à la bonne marche de l'entreprise ou si le nombre de salariés absents pour cause de CIF représente plus de 2% de la masse salariale. Le Code du travail⁶⁶² précise que « *le congé individuel de formation a pour objet de permettre à tout salarié, au cours de sa vie professionnelle, de suivre à son initiative et à titre individuel, des actions de formation, indépendamment de sa participation aux stages compris, le cas échéant, dans le plan de formation de l'entreprise dans laquelle il exerce son activité.* »

Les actions de formations doivent permettre au salarié:

1. D'accéder à un niveau supérieur de qualification.
2. De changer d'activité ou de profession.
3. De s'ouvrir plus largement à la culture, à la vie sociale et à l'exercice des responsabilités associatives bénévoles.
4. De « *passer un examen pour l'obtention d'un titre ou diplôme enregistré dans le répertoire national des certifications professionnelles* ».

Le financement est effectué par l'OPACIF à laquelle cotise l'entreprise. Celle-ci maintient le salaire jusqu'à deux fois le SMIC, mais il peut être complété par l'entreprise si elle le souhaite, et le contrat de travail est suspendu durant le temps du congé. Aujourd'hui, cette obligation de financer le CIF recouvre également les bilans de compétences ou les validations des acquis de l'expérience (VAE) bien que les congés pour ces raisons diffèrent dans leurs objectifs et dans leurs conditions d'accès. D'autres types de congés existent tels que les congés d'enseignement ou de recherche et les congés de formation pour les salariés de vingt-cinq ans et moins. Le nombre de salariés qui ont bénéficié d'un CIF en 2008 est de 40 967. En 2008, 68,22% des CIF-CDI demandés ont été acceptés. Ce taux correspond à 40 907 salariés. Les demandes de Bilans de compétences et les VAE ont, quant à elles, été acceptées dans plus de 97% des cas, ce qui a donné lieu à 30 267 Bilans de compétences et à 8571 VAE. En moyenne la prise en charge d'un CIF-CDI s'élève à 22 377€ pour une durée moyenne de 757 heures, celle d'un Bilan de compétences s'élève à 1 639€ et celle d'une VAE à 1 128€. En ce qui concerne les demandes de salariés en CDD, près de 87,25% des demandes

⁶⁶² Articles L. 6322-1 et L. 6322.3 du Code du travail.

de CIF ont été acceptées, soit 9 189 demandes, ainsi que 707 Bilans de compétences et 375 VAE. Outre les diplômes universitaires, la VAE peut permettre aux personnes sorties de formations initiales sans diplôme ni qualification d'accéder à un des 300 titres professionnels proposés par le ministère chargé de l'emploi.

En ce qui concerne plus précisément la VAE, le Code du travail indique que « *toute personne qui a exercé pendant au moins trois ans une activité professionnelle, salariée, non salariée, bénévole ou de volontariat, en rapport avec l'objet de sa demande, peut demander la validation des acquis de son expérience pour justifier tout ou partie des connaissances et des aptitudes exigées pour l'obtention d'un diplôme ou titre délivré, au nom de l'État, par un établissement d'enseignement supérieur* »⁶⁶³. En France, les entreprises ne peuvent réaliser elles-mêmes des Bilans de compétences pour leurs salariés. Selon le Code du travail⁶⁶⁴, le congé pour validation des acquis de l'expérience peut être demandé en vue :

- ♦ De participer aux épreuves de validation organisées par l'autorité ou l'organisme habilité à délivrer une certification inscrite au répertoire national des certifications professionnelles.
- ♦ De bénéficier d'un accompagnement à la préparation de cette validation.

Ces actions de VAE peuvent également être financées par l'employeur dans le cadre du plan de formation.

Le CIF est donc un instrument entre les seules mains du salarié. Mais comme dans le cas du DIF, la pression peut être forte pour effectuer une formation longue et coûteuse dans le cadre d'un CIF financé par l'OPACIF plutôt que dans le cadre d'un plan de formation. Enfin, un salarié partant pour une formation longue contre la volonté de sa hiérarchie risque d'en pâtir.

Le droit individuel à la formation

La loi du 4 mai 2004 instaure pour chaque salarié un Droit individuel à la formation (DIF). Chaque salarié en CDI avec au moins un an d'ancienneté a le droit à 20 heures de formation hors du temps de travail cumulables sur six ans et utilisables à son initiative. Dans la pratique, en 2007, moins de 20% des DIF étaient effectués hors temps de travail. Des accords collectifs peuvent modifier à la marge ces principes, notamment en définissant des thèmes prioritaires ou plus fréquemment en permettant de les effectuer en partie durant les heures de travail. Des conditions particulières sont applicables pour les individus qui ne sont pas salariés en CDI à temps plein. Selon le Code du travail⁶⁶⁵, « *la mise en œuvre du droit individuel à la formation relève de l'initiative du*

⁶⁶³ Article L. 6412-1 du Code du travail.

⁶⁶⁴ Article R. 6422-1 du Code du travail.

⁶⁶⁵ Article L. 6323-9 du Code du travail.

salarié, en accord avec l'employeur ». Si aucun accord entre le salarié et l'employeur n'a été trouvé pendant 2 années consécutives, la demande du salarié est prioritaire. On constate qu'*a priori* le DIF laisse une quasi-totale liberté d'action au salarié.

Cependant, cette liberté est discutable. D'abord, « *des priorités peuvent être définies pour les actions de formation mises en œuvre dans le cadre du droit individuel à la formation par convention ou accord collectif de branche ou d'entreprise ou, à défaut, par accord collectif conclu entre les organisations représentatives d'employeurs et les organisations syndicales de salariés signataires d'un accord constitutif d'un organisme collecteur paritaire des fonds de la formation professionnelle continue à compétence interprofessionnelle* »⁶⁶⁶. Et surtout, il ne faut pas oublier que le contrat liant salarié et employeur reste un contrat de subordination et par conséquent, non seulement il sera difficile au salarié d'insister pour obtenir de l'employeur qu'il le laisse réaliser une formation à laquelle il serait opposé, mais en outre les suggestions de DIF faites par l'employeur seront en réalité, certes négociables, mais difficiles à refuser. Ainsi, selon la politique de gestion des ressources humaines de l'entreprise, beaucoup de formations jusqu'alors réalisées dans le cadre du plan de formation, peuvent passer « à l'initiative du salarié » sous le régime du DIF. Ainsi, puisque les salariés ont le droit de mobiliser leur droit individuel à la formation dans le cadre soit d'un DIF « prioritaire » dont les modalités de mise en œuvre sont fixées par accord professionnel, soit d'une période de professionnalisation, soit d'une action de formation inscrite au plan de formation des entreprises. On constate qu'en 2008, 25% des DIF utilisés l'ont été pour une action inscrite au plan de formation (contre 60% dans le cadre d'un DIF prioritaire).

L'usage du droit individuel à la formation se diffuse lentement depuis sa création par la loi de 2003, ainsi 21,2% des entreprises en ont fait usage en 2008 contre 18,1% en 2007. Au total, ce sont 376 833 stagiaires qui ont bénéficié d'un DIF en 2008⁶⁶⁷.

La période de professionnalisation

La période de qualification, ou de professionnalisation, est quant à elle destinée au maintien dans l'emploi de salarié en CDI. Pour y avoir droit, un salarié doit soit compter vingt ans d'activité professionnelle, soit avoir au moins 45 ans et disposer d'une ancienneté minimale d'un an dans la dernière entreprise qui l'emploie⁶⁶⁸. Elle s'effectue de manière préventive pour permettre à un salarié en reconversion de préparer un diplôme ou d'obtenir une qualification. La période de qualification

⁶⁶⁶ Article L. 6323-8 du Code du travail.

⁶⁶⁷ Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

⁶⁶⁸ Article D. 6324-1 du Code du travail.

est ouverte notamment⁶⁶⁹:

- ◆ Au salarié dont la qualification est insuffisante au regard de l'évolution des technologies et de l'organisation du travail, conformément aux priorités définies par accord de branche ou, à défaut, par accord collectif conclu entre les organisations représentatives d'employeurs et les organisations syndicales représentatives de salariés signataires d'un accord constitutif d'un organisme collecteur paritaire des fonds de la formation professionnelle continue à compétence interprofessionnelle.
- ◆ Au salarié qui répond à des conditions minimales d'activité, d'âge et d'ancienneté.
- ◆ Au salarié qui envisage la création ou la reprise d'une entreprise.
- ◆ A une femme qui reprend une activité professionnelle après un congé de maternité ou à un homme et à une femme après un congé parental.

Les périodes de professionnalisation associent des enseignements généraux, professionnels et technologiques dispensés dans des organismes de formation publics ou privés ou par l'entreprise si elle dispose d'un service de formation, et l'acquisition d'un savoir-faire par l'exercice en entreprise d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation avec les qualifications recherchées. En 2008, les bénéficiaires d'une période de professionnalisation étaient 400 611, nombre restant relativement stable. Et la part des entreprises ayant recours à cette période de professionnalisation a progressé légèrement pour atteindre 15,3%.

Le contrat de professionnalisation

Depuis la loi de 1978, le financement de la professionnalisation et de la formation en alternance des jeunes vise à aider à l'insertion professionnelle des jeunes sans qualification ou issus de milieux socioculturels défavorisés. Les contrats dans ce cadre n'ont cessé de se diversifier, gardant pour la plupart le principe de la formation en alternance. On peut citer par exemple les contrats de qualification, les contrats d'orientation, ou les stages d'initiation à la vie professionnelle, simplifiés à partir de 2004 en contrat de professionnalisation. Ce contrat est ouvert aux personnes âgées de seize à vingt-cinq ans révolus afin de compléter leur formation initiale et aux demandeurs d'emploi âgés de vingt-six ans et plus. Le contrat de professionnalisation, destiné aux jeunes de moins de vingt-six ans ou aux demandeurs d'emploi de plus de vingt-six ans, se substitue aux contrats en alternance. Il peut durer entre 6 et 24 mois et son objectif est de qualifier l'individu en formation (interne ou externe) en même temps qu'il travaille dans l'entreprise. Le contrat de

⁶⁶⁹ Article D. 6324-2 du Code du travail.

professionnalisation associe également des enseignements généraux, professionnels et technologiques et l'acquisition d'un savoir-faire par l'exercice en entreprise d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation avec les qualifications recherchées⁶⁷⁰. Pour chaque salarié en contrat de professionnalisation, l'employeur peut choisir un tuteur qui, parmi ses missions, doit participer à l'évaluation du suivi de la formation. Cependant, les périodes en entreprise réalisées au titre de la formation initiale des jeunes sous statut scolaire ou universitaire ne peuvent donner lieu à la conclusion de contrats de professionnalisation. Le nombre de contrats de professionnalisation reste relativement stable avec 172 189 contrats en 2008.

Le contrat d'apprentissage

Enfin, bien que ne faisant pas partie des outils de formation professionnelle continue mais de ceux de la formation initiale, on retrouve souvent dans les statistiques les données relatives à l'apprentissage. Outre les obligations liées à la formation, les entreprises doivent s'acquitter d'une taxe d'apprentissage servant à financer et à promouvoir l'apprentissage à travers principalement les contrats d'apprentissages. Les entreprises versent la taxe d'apprentissage qui alimente en partie les centres de formation des apprentis (CFA) et les OPCA. L'apprentissage continue à se développer en France. En 2008, 473 000 contrats d'apprentissage ont été signés. Ils s'adressent à des jeunes de seize à vingt-cinq ans révolus, sortant de scolarité et poursuivant leur formation initiale jusqu'à l'obtention d'un titre ou d'un diplôme homologué. Le contrat d'apprentissage est, avec le contrat de professionnalisation, une des deux formes de contrats de travail alliant actions de formations et acquisition de savoir-faire sur un poste de travail en entreprise. Il se différencie du contrat de professionnalisation destiné à acquérir une qualification. Ce dernier se veut plus souple dans son fonctionnement. Dans la pratique, le recours au contrat d'apprentissage ou au contrat de professionnalisation dépend surtout de la qualification recherchée et de l'offre de formation correspondante.

Les petites entreprises sont souvent les plus demandeuses d'apprentis. Ainsi en 2007, 42% des apprentis ont été embauchés dans des entreprises de moins de cinq salariés, et pour 70% des apprentis, dans les secteurs de l'industrie, de la construction, du commerce et des services aux particuliers, alors que les contrats de professionnalisation se retrouvent principalement dans le tertiaire (79% des contrats).

⁶⁷⁰ Articles L. 6325-1 et L. 6325-2 du Code du travail.

ANNEXE 4: Les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés.

L'Annexe 4 précise le rôle central joué par les OPCA dans le système français. En 2008, on compte 97 organismes paritaires collecteurs agréés⁶⁷¹ (OPCA) qui se répartissent comme suit:

- ◆ 40 organismes nationaux professionnels.
- ◆ 2 organismes nationaux inter-branches interprofessionnels (AGEFOS PME, OPCALIA).
- ◆ 24 organismes régionaux interprofessionnels (les OPCALIA régionaux) qui ne sont plus agréés que pour le plan de formation (OPCALIA CORSICA, n'ayant pas d'activité, n'a pas été décompté du nombre d'OPCALIA régionaux).
- ◆ 31 organismes uniquement gestionnaires du congé individuel de formation dont 26 régionaux (FONGECIF) et 5 nationaux (AGECIF).

L'agrément des organismes collecteurs paritaires est accordé par arrêté du ministre chargé de la formation professionnelle, après avis du Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie. Cet agrément est subordonné à l'existence d'un accord conclu à cette fin entre les organisations d'employeurs et de salariés représentatives dans le champ d'application de l'accord. Cet accord détermine le champ d'intervention géographique et professionnel ou interprofessionnel de l'organisme collecteur⁶⁷². Cet agrément ne peut pas être confié, directement ou indirectement, à un établissement de formation. Les OPCA sont eux-mêmes contrôlés et audités depuis l'arrêté du 16 mai 2005 par un Fonds unique de péréquation (FUP). Outre ce travail d'audit, le FUP a pour tâche le recueil d'informations et de données statistiques et qualitatives relatives à la gestion des OPCA, ainsi que, comme son nom l'indique, la péréquation de la professionnalisation et du congé individuel de formation. D'autres organismes ont ainsi été créés autour de la formation et des organismes de la formation, par exemple le FONGEFOR, organisme chargé de redistribuer une part des sommes collectées par les OPCA entre les organisations syndicales et patronales.

Les entreprises de 10 salariés ou plus peuvent déduire certaines dépenses directes de formation de leur obligation au titre du plan de formation. Lorsque l'entreprise a cotisé auprès d'un organisme collecteur, ce dernier peut payer directement le prestataire de formation ou rembourser l'entreprise des montants que celle-ci a versés au prestataire. Les OPCA diffèrent dans leur champ d'activité par les bénéficiaires potentiels et par les types de formations délivrées. Ainsi les activités pour 2008 sont résumées dans le tableau A2.

⁶⁷¹ Un organisme doit être agréé par l'autorité administrative (Article L. 6332-1 du Code du travail).

⁶⁷² Articles R. 6332-3 et R. 6332-4 du Code du travail.

Tableau A2: Répartition des OPCA selon les types de formations.

Sections	Plan ≥ 10	Plan < 10	Professionalisation	CIF-CDI	CIF-CDD
Nombre d'OPCA concernés	65	64	42	41	
Collecte comptabilisée en 2008	2736,8M€	404M€	1936M€	735M€	376M€

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

L'ensemble des OPCA a collecté environ 6 milliards d'euros en 2008. On constate toutefois que le recours aux OPCA pour financer les plans de formation réduit fortement avec l'augmentation de la taille des entreprises. Plus l'entreprise est grande, plus elle gère le financement de son plan de formation en interne. En mutualisant et en employant une partie des fonds de la formation continue des entreprises pour le financement des formations des petites entreprises, les OPCA peuvent présenter théoriquement un effet redistributif. Dans la réalité, ce n'est pas le cas pour les plans de formation, les entreprises ayant tendance à consommer ce qu'elles ont versé. Pour les congés individuels de formation au contraire, les entreprises de moins de 20 salariés ne cotisant pas, leurs salariés tirent parti de la mutualisation. Mais c'est surtout au titre de la professionnalisation que l'effet redistribution est le plus fort: en 2007, les entreprises de moins de 10 salariés ont contribué à hauteur de 8% des cotisations au titre de la professionnalisation et bénéficié de 25% de la dépense des OPCA à ce titre.

Contrairement au plan de formation, pour les contrats et période de professionnalisation le versement à un des 42 OPCA devient le seul mode libérateur de l'obligation de financement (obligation de 0,5% de la masse salariale pour les entreprises de 20 salariés ou plus et de 0,15% pour celles de moins de 20 salariés). Les fonds collectés sont destinés au financement des contrats et périodes de professionnalisation et à certaines actions de formation réalisées dans le cadre du DIF.

ANNEXE 5: Le financement public et les transferts entre financeurs.

L'Etat joue en France un rôle important dans la formation professionnelle. Au sein de cette Annexe 5, nous nous intéressons au financement public, mais également aux formations dispensées dans le secteur public, notamment celles destinées aux demandeurs d'emploi.

Le financement par l'État et les collectivités

Pour rappel, commençons par reprendre le tableau de la répartition des dépenses en formation selon le financeur.

Tableau A.3. Répartition des dépenses en formation en 2007 selon le financeur⁶⁷³.

	Apprentis	Jeunes en insertion professionnelle	Demandeurs d'emploi	Actifs occupés du privé	Agents publics	Total	En %
Entreprises	1,04	1,03	-	9,91	-	11,98	42,2
État	1,49	0,63	0,89	1,25	2,89	7,15	25,2
Régions	2,04	0,71	1,21	0,29	0,16	4,41	15,5
Autres collectivités territoriales	0,03	-	-	0,02	1,82	1,87	6,6
Autres administrations publiques et Unédic	0,10	-	1,18	0,02	0,62	1,92	6,8
Ménages	0,23	-	0,20	0,66	-	1,09	3,8
Total	4,93	2,37	3,48	12,15	5,49	28,42	100
<i>En %</i>	17,3	8,3	12,2	42,8	19,3	100	

Source: Étude de la DARES présentée dans l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

L'État et les régions financent principalement l'apprentissage et la formation des demandeurs d'emploi. Ces dernières années furent marquées par une réduction des dépenses de l'État et par une augmentation de celles des régions. Cette évolution croisée s'explique par un transfert de compétences lié à la décentralisation. Les évolutions de ces deux budgets sont donc difficilement interprétables séparément.

En ce qui concerne la formation des agents de la fonction publique, la répartition en termes de taux de participation financière⁶⁷⁴ laisse apparaître de très fortes disparités d'un ministère à

⁶⁷³ Exprimées en milliards d'euros.

⁶⁷⁴ Dépenses rapportées à la masse salariale.

l'autre: alors que ce taux de participation financière n'est que de 1,3% pour les services du Premier Ministre (taux inférieur à l'obligation légale pour une entreprise privée de plus de 20 salariés), il atteint 23,1% dans l'aviation civile⁶⁷⁵. La répartition des dépenses de formation dans la fonction publique d'État en 2007, présentée dans le tableau A.4, montre que l'éducation nationale à elle seule reçoit plus de la moitié des fonds (en millions d'euros).

Tableau A.4. Répartition des dépenses en formation en 2007 selon le financeur⁶⁷⁶.

	Dépense de formation initiale	Dépense de formation continue	Dépense totale de formation
Hors éducation nationale	802,3	992,5	1795,0
Éducation nationale	1114,6	1139,4	2254,1
Total	1917,0	2131,9	4049,0

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

En 2007, les dépenses de formation dans la fonction publique d'État ont dépassé les 4 milliards d'euros, soit 6,6% de la masse salariale. Cette proportion se répartie entre la formation initiale pour 3,1% et la formation continue pour 3,5%. Hors de l'éducation nationale, ce taux de formation professionnelle monte à 4,3% de la masse salariale, soit 1,5 points de plus qu'au sein des entreprises privées. Et en ce qui concerne les collectivités territoriales et les établissements publics, la cotisation minimum est de 1% de la masse salariale.

Enfin, le régime d'assurance chômage verse, à travers l'UNEDIC, une allocation permettant aux demandeurs d'emploi d'accéder à des formations. On peut citer notamment l'aide au retour à l'emploi-formation (AREF) et l'allocation de fin de formation (AFF) qui permettent au bénéficiaire de poursuivre sa formation au-delà de la durée de ses droits à l'indemnisation chômage. En 2007, les dépenses de l'UNEDIC atteignaient 1,1 milliard d'euros, soit environ 900 millions en allocations de retour à l'emploi-formation et environ 200 millions d'aides dans le cadre des projets personnalisés d'accès à l'emploi (PPAE, ex-PARE). Les autres types d'aide restent à un niveau très bas. Il existe en effet d'autres programmes d'aide à la formation dans des domaines désignés comme prioritaires, par exemple au niveau de la communauté européenne (programmes sectoriels Leonardo et Grundtvig), mais les sommes mises en œuvre sont marginales par rapport à celles dépensées par les entreprises, l'État et les régions. D'autres programmes financés par les conseils régionaux existent dans des domaines définis par ceux-ci comme prioritaires (programme d'éducation générale

⁶⁷⁵ On rappelle que la moyenne nationale dans les entreprises privées est de 2,88%.

⁶⁷⁶ Exprimées en milliards d'euros.

pour les jeunes et les femmes, contrat d'insertion dans la vie sociale, interventions en faveur des handicapés, des détenus, contre l'illettrisme, en faveur de l'accès aux nouvelles technologies...) mais nous éviterons la revue exhaustive de toutes les actions mises en œuvre.

Les formations suivies dans la fonction publique

Dans la fonction publique française, parmi les formations de perfectionnement et/ou d'adaptation (en excluant donc les formations générales et d'insertion), les thèmes, en pourcentage de nombre de jours de formation, sont les suivant:

- ◆ Le développement des capacités professionnelles: 11%.
- ◆ Les formations à l'encadrement: 4%.
- ◆ Les formations à l'informatique : 12%.
- ◆ Les formations linguistiques: 4%.
- ◆ Les formations techniques pour l'ensemble des ministères: 14%.
- ◆ Les formations techniques spécifiques aux missions de chaque ministère: 55%.

On remarque par conséquent que les formations ont dans leur majorité un caractère spécifique, les rendant non transférables dans d'autres organisations.

Tableau A.5. Dépenses en formation dans la fonction publique en 2008⁶⁷⁷.

	Formation initiale	Formation continue	Total
Hors éducation nationale	3,5	4,3	7,8
- dont Affaires étrangères	0,3	1,8	2,0
- dont Services du Premier ministre	0,0	1,3	1,3
- dont Aviation civile	11,6	11,5	23,1
Éducation nationale	2,9	2,9	5,8
Total	3,1	3,5	6,6

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Comme on le voit dans le tableau A.5, ce qui fait la particularité de la fonction publique d'État est l'importance du financement de la formation initiale des salariés et du poids de l'éducation nationale dans le budget formation. Cette formation initiale touche quatre types de publics:

- ◆ Les fonctionnaires stagiaires en première titularisation lauréats d'un concours externe.
- ◆ Les fonctionnaires stagiaires en nouvelle titularisation lauréats d'un concours interne.
- ◆ Les fonctionnaires promus au choix ou par voie d'examen professionnel dans un nouveau

⁶⁷⁷ Exprimées en milliards d'euros.

corps.

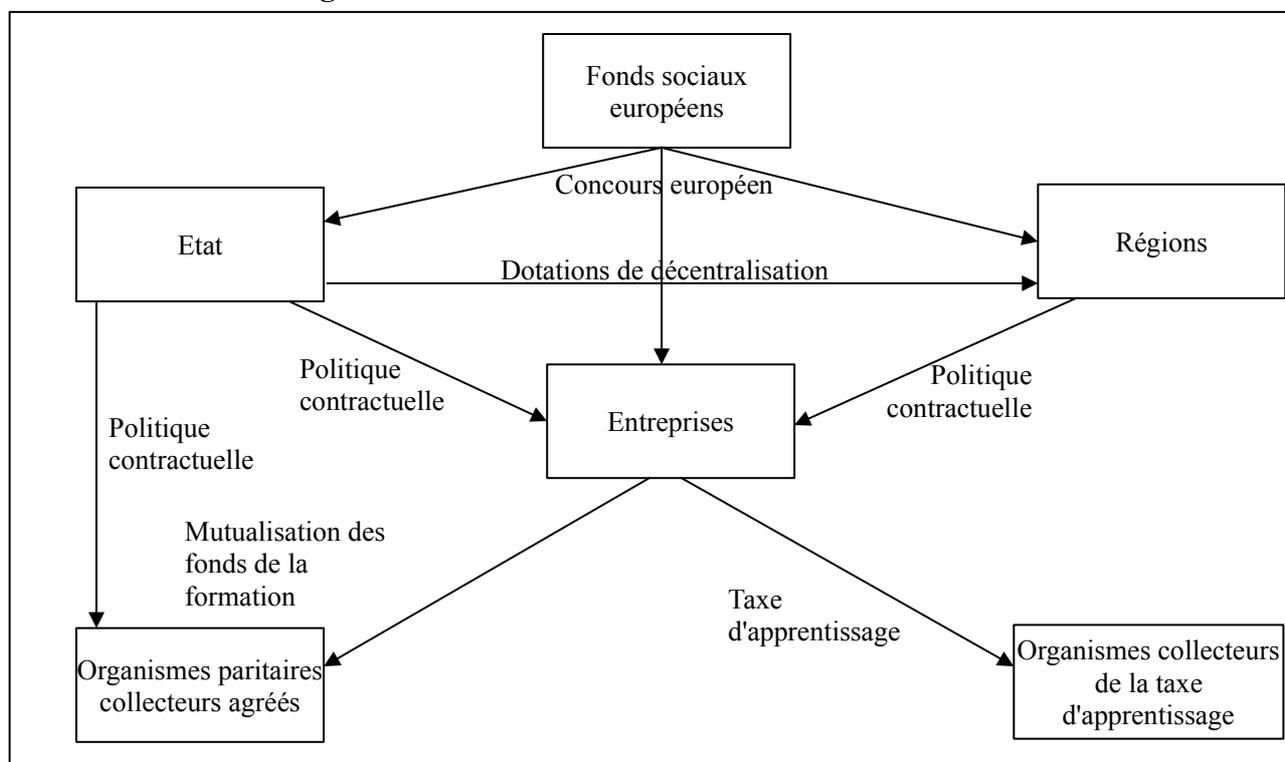
- ♦ Les agents non-titulaires au cours de leur période d'essai.

En 2007, dans la fonction publique d'État, un agent a suivi en moyenne 8,7 jours de formation: 5,3 jours de formation initiale et 3,4 jours de formation continue. Dans la fonction publique, le nombre de jours de formation augmente continûment, mais cette évolution repose essentiellement sur l'amélioration du recensement des jours de formation dans l'Éducation Nationale⁶⁷⁸. Ainsi, on peut se demander si ce qui est vrai pour la fonction publique ne peut pas être généralisé à l'ensemble de l'économie: une partie de l'évolution recensée des budgets de formation, surtout lorsque celle-ci croissait fortement entre 1974 et 1993, n'est-elle pas liée simplement à un meilleur recensement des formations?

Les transferts entre financeurs

Comme on vient de le voir, les acteurs privés et surtout publics de la formation professionnelle continue sont nombreux et les relations financières entre ces acteurs sont multidirectionnelles. La figure A.1 les résume.

Figure A.1. Les transferts de fonds entre institutions.



⁶⁷⁸ Selon l'analyse de l'Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

En volume, on se rend compte en étudiant le tableau A.6. que les transferts significatifs entre financeurs en 2007 ne sont pas si nombreux.

En résumé, l'État, via les lois de décentralisation, délègue l'activité de formation aux régions et leur transfère les moyens de financement. Les entreprises versent aux organismes collecteurs les taxes précédemment décrites. Et l'État et les régions subventionnent certaines formations prioritaires et rémunèrent les organismes de formation auxquels ils ont recours.

Tableau A.6. Montants des transferts de fonds entre les institutions en 2007⁶⁷⁹.

Vers	État	Régions	Entreprises	Organismes Paritaires Collecteurs Agréés	Organismes Collecteurs de la Taxe d'Apprentissage
De					
État	-	2 157	39		-
Régions	-	-	32		-
Entreprises	-	-	-	5 745	1742
Fonds Social Européen	0	0	0	0	-

Source: Annexe Formation du Projet de Loi de Finances pour 2010.

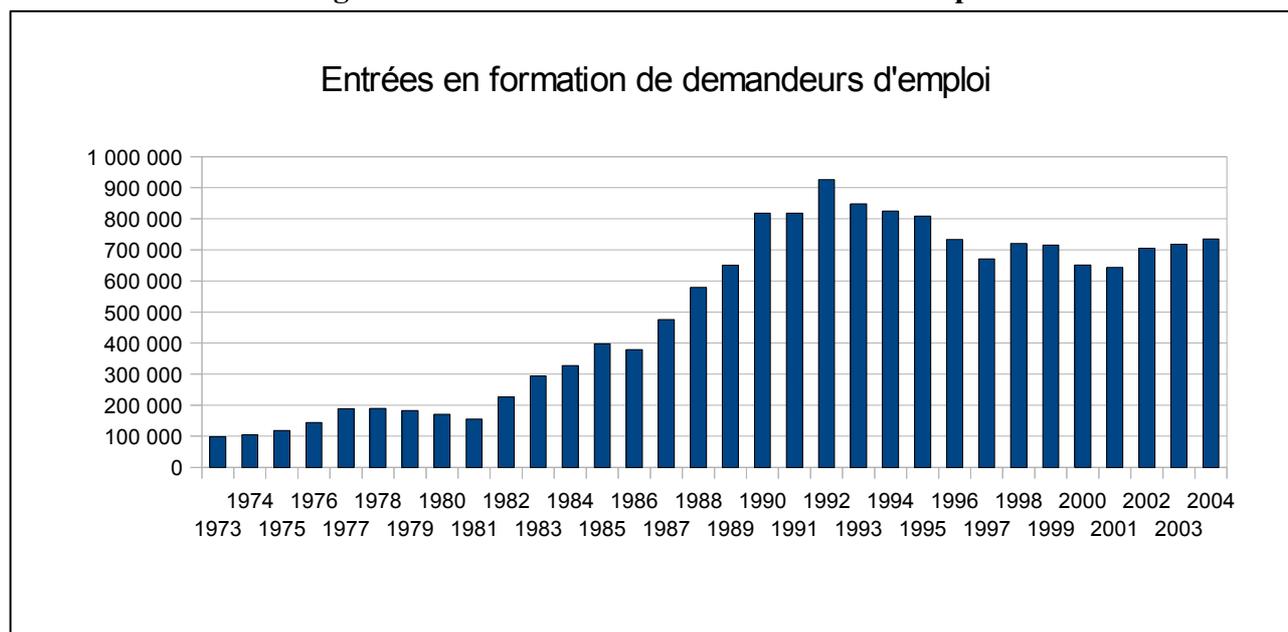
La formation des demandeurs d'emploi

En 2007, 594 000 demandeurs d'emploi sont entrés en formation, 42% des stagiaires ont moins de 26 ans et 13% ont 45 ans ou plus, ce qui représente un taux d'accès à la formation moyen de 9,7% des demandeurs d'emploi. L'évolution du nombre de demandeurs d'emploi entrant en formation est présentée sur la figure A.2.

On remarque que l'évolution du nombre de d'entrées en formation suit l'évolution du taux de chômage en France. La formation professionnelle des demandeurs d'emploi est financée principalement par trois acteurs: l'État, les régions et les Assedic. Les régions ont pris en charge en 2007 plus de la moitié des coûts pédagogiques de ces formations, l'État quant à lui a financé 26% des dépenses et les Assedic 11%. Le reste, soit 7% des formations, a été pris en charge par d'autres sources, notamment par les demandeurs d'emploi eux-mêmes.

⁶⁷⁹ Exprimées en millions d'euros.

Figure A.2. La formation des demandeurs d'emploi



Source des données: Ministère de l'emploi et des solidarités.

Les formations publiques pour les populations défavorisées

Des politiques publiques de formations destinées aux populations les plus défavorisées utilisent également l'appui de financements nationaux et européens. En France, ces formations se font pour la plupart de façon indirecte par l'intermédiaire de subventions publiques destinées à des associations réalisant ce travail de formation sur les compétences de base. Cependant une étude réalisée aux États-Unis sur ce type de formation à destination des populations les plus défavorisées (Friedlander, Greenberg & Robins, 1997) révèle certes une modeste amélioration de l'emploi chez les individus formés, mais ces formations n'ont que peu réduit les inégalités et la pauvreté, et n'ont en rien amélioré la situation des plus jeunes.

ANNEXE 6: Différences nationales dans l'accès à la formation.

Il existe ensuite de grandes différences dans l'accès à la formation selon les pays, y compris parmi des pays très proches. L'Annexe 6 illustre cette réalité. Grâce à sa politique volontariste, la France fait partie des pays où l'accès à la formation est le plus large. Les taux d'accès à la formation en 1993 au sein des pays européens sont présentés dans le tableau A.7. Les chiffres ne sont plus d'actualité mais ils permettent de voir qu'il n'y a pas d'uniformité d'un pays à l'autre.

Tableau A.7. L'accès à la formation en Europe en 1993.

Pays	Part des entreprises ayant formé en 1993	Part des salariés ayant été formés en 1993
France	64%	36%
Belgique	46%	25%
Danemark	87%	34%
Allemagne	85%	24%
Grèce	16%	13%
Espagne	27%	20%
Irlande	77%	43%
Italie	15%	14%
Luxembourg	60%	24%
Pays-Bas	56%	26%
Portugal	13%	13%
Royaume-Uni	81%	39%

En 1999, si le taux d'accès diffère, le nombre moyen d'heures de formation continue par participant a été assez homogène dans l'ensemble des pays européens, variant de 24 à 42 heures. Dans presque tous les pays, il dépasse 30 heures. Quatre pays ont affiché plus de 40 heures, à savoir la Roumanie (42), l'Espagne (42), la Lituanie (41) et le Danemark (41). Les plus faibles valeurs ont été observées en République tchèque (25) et en Slovénie (24). Il existe dans tous les pays une forte fluctuation du budget moyen et du volume horaire de formation selon les fluctuations économiques. Ainsi, aux États-Unis, le nombre d'heure moyen a décliné de 33 heures de formation par an en 1998 à 28 en 2003 (Leach & Liu, 2003; Brown, 2005). Le nombre d'heures de formation aux États-Unis reste toutefois, on le constate, l'équivalent de celui moyen en Europe.

Selon une étude d'Eurostat réalisée en 2001⁶⁸⁰, la part des heures de cours dans le total des

⁶⁸⁰ Nestler et Kailis (2003), disponible à l'adresse http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-03-001/FR/KS-NK-03-001-FR.PDF.

heures de travail des entreprises varie de 2‰ en Lettonie, Lituanie, Pologne et Roumanie à 14‰ au Danemark. Les États scandinaves et les Pays-Bas affichent les valeurs les plus élevées avec au moins 10 heures de formation pour 1000 heures de travail. Ce taux signifie que la formation continue revêt dans ces pays une importance considérable ou que les entreprises bénéficient de conditions économiques favorables pour organiser cette formation. À l'exception de la République tchèque et de la Slovénie, les pays d'Europe de l'Est présentent des taux inférieurs à 4‰. En outre, comme on peut le constater dans le tableau A.8, au sein des pays européens, tout comme en France, le nombre d'heures de formation croît avec la taille de l'entreprise.

Tableau A.8. Heures de cours pour 1000 heures travaillées (en 1999)

	10-49 employés	50-249 employés	250 employés et plus
Belgique	5	8	11
Danemark	12	14	14
Allemagne	3	5	6
Espagne	3	5	10
Irlande	8	8	12
Luxembourg	4	5	13
Pays-Bas	7	10	13
Autriche	4	4	6
Portugal	1	3	8
Finlande	8	8	13
Suède	9	8	14
Norvège	8	8	13
Bulgarie	1	1	4
République tchèque	3	4	7
Estonie	2	3	6
Hongrie	2	2	4
Lettonie	2	2	3
Lituanie	1	1	4
Pologne	2	2	4
Roumanie	0	0	3
Slovénie	3	3	6

Source: Étude Eurostat 2003

En termes monétaires, on ne dispose pas du budget moyen par salarié et par an pour chaque salarié par les entreprises européennes. A titre indicatif, et puisque le volume horaire est comparable, on peut noter que le budget moyen en formation américain est passé de 385\$ par

employé et par an en 1989 à environ 800\$ en 2003 (Brown, 2005). Cependant, Leach & Liu (2003) estiment que la formation initiale d'un commercial à son entrée dans l'entreprise atteint un coût total (comprenant les coûts d'opportunité) avoisinant les 10.000\$ et qu'il faut compter plus de deux ans avant de rentabiliser cet investissement.

Les différences nationales dans l'accès à la formation et dans les dépenses de formation pouvant expliquer les écarts de performances sont nombreuses. Blandy, Dockery, Hawke & Webster (2000) ont ainsi répliqué en Australie les principales études d'évaluation effectuées aux États-Unis et en Grande Bretagne et ont cherché les différences nationales. Elles illustrent les différences possibles entre les pratiques de différents pays:

- ◆ Les firmes australiennes dépensent beaucoup plus pour former leurs nouveaux salariés que les firmes américaines. La formation au cours des trois premiers mois atteint en moyenne 234,1 heures en Australie, en cumulant formations formelles et informelles, par les superviseurs, les collègues et d'autres intervenants, contre 151,1 heures aux États-Unis. Le nombre de salariés formés à leur arrivée diffère également: la moitié des nouveaux salariés australiens suivent une formation intensive à leur entrée dans l'entreprise contre seulement un tiers dans les entreprises américaines.
- ◆ Le taux de croissance des salaires liée à la formation en Australie est beaucoup plus faible qu'aux États-Unis. Ainsi, pour une augmentation de 10% de la quantité de formation, le taux de croissance du salaire est de seulement 0,1% en Australie contre 1,5% aux États-Unis. Mais la croissance de la productivité consécutive n'est que de 1% en Australie contre 3% aux États-Unis. Autrement dit, les salariés payent plus pour leurs formations (cela leur rapporte beaucoup moins), mais en contrepartie, elles rapportent moins à leurs employeurs. L'explication proposée est que les salariés australiens se forment davantage pour eux, avec des formations moins rentables que les salariés américains.
- ◆ En Australie, ce sont les salariés qui ont les premiers niveaux post-bac qui bénéficient le plus d'heures de formation, à la différence d'autres pays où ce sont plutôt les « *hauts-potentiels* ». Cependant, ils participent davantage à d'autres types de formations, pas seulement à la formation au travail payée par l'employeur.

ANNEXE 7: Les outils pédagogiques.

Comme nous allons le montrer dans cette Annexe 7, les outils pédagogiques utilisés lors de la formation présentent tous des avantages et des limites. Parmi ceux identifiés par les chercheurs en gestion, on peut citer (Gist, 1989; Gist, Schwoerer & Rosen, 1989; Baldwin, 1992; Tannenbaum & Woods, 1992; Quinones, 1995):

- ◆ La lecture. Malgré son image peu glamour, semble être particulièrement efficace pour l'acquisition de connaissances.
- ◆ L'utilisation de modèles et de tuteurs à suivre. Par exemple un tuteur vidéo permet un apprentissage efficace sur une tâche précise, plus efficace encore que l'utilisation d'un tuteur humain⁶⁸¹.
- ◆ Les simulations, dérivées des méthodes militaires, et les jeux d'entreprises. Au delà de leur caractère ludique, ils nécessitent pour être efficaces des travaux de préparation et de conceptualisation. Ces outils sont destinés à montrer les conséquences pratiques de telle ou telle façon d'agir, ils peuvent varier dans leur complexité et dans le nombre de participants. Les méthodes recourant aux nouvelles technologies (informatique interactif, simulateurs) présentent une grande diversité de contenu, de la simulation de combat aux instructions sur la maintenance. En termes d'efficacité, l'utilisation par exemple d'un simulateur de vol combiné avec du vol réel est plus efficace qu'une formation réalisée seulement en vol réel, la simulation permettant notamment d'envisager plus facilement les situations critiques. En outre, le transfert des compétences et les résultats organisationnels sont plus facilement mesurables quand la formation se fait par simulation sur ordinateur, mais ce transfert réalisé dans le cadre de la simulation ne garantit pas une mise en pratique une fois de retour au poste de travail.
- ◆ Les stages techniques de direction sont destinés à faire prendre conscience à l'individu de son rôle dans l'entreprise, à lui apprendre à apporter des solutions à son niveau, à l'aider à comprendre les problèmes qui se posent et à être efficace, mais les objectifs poursuivis par ce type d'outil sont très limités.
- ◆ La modélisation des comportements, utilisée surtout pour enseigner des tâches concrètes ou faire face à des situations précises⁶⁸² est un outil peu flexible. Il est notamment nécessaire d'utiliser plusieurs modèles complémentaires de comportement pour aboutir à une

⁶⁸¹ Cependant, dans cette étude due à Gist, Schwoerer & Rosen (1989), la performance correspond à l'apprentissage à la fin de la formation, pas au transfert et encore moins à la généralisation des compétences acquises.

⁶⁸² Utiliser des équipements, assembler une machine, être performant dans une procédure très précise...

généralisation des compétences acquises. La modélisation permet d'accroître la confiance des salariés en leurs capacités et de générer davantage d'idées divergentes sur le thème, pouvant par là favoriser la généralisation des compétences. Si cet outil permet d'améliorer la généralisation, il ne favorise pas la reproduction, autrement dit il n'augmente pas la quantité de connaissances transférées. Il est à noter que multiplier les scénari dans le but d'améliorer la généralisation ne produit pas systématiquement les effets escomptés.

ANNEXE 8: Les autres bruits qui influencent les résultats de la formation.

Pour éviter de surcharger ce travail, seules les variables les plus fréquemment présentées dans la littérature ont été évoquées dans le corps de ce travail. Dans l'Annexe 8, nous présentons d'autres variables souvent retrouvées, sans pour autant pouvoir faire une revue exhaustive de ces variables.

♦ Les variables individuelles.

Les efforts et stratégies d'apprentissage.

Beaucoup des caractéristiques individuelles subissent une médiation partielle ou totale des efforts faits par le stagiaire. Les résultats de la formation vont donc être directement déterminés par la quantité et la qualité des efforts et du degré d'application du salarié (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000). Fisher & Lord (1998) font remarquer que les études cherchent seulement à prédire quel effort l'individu va faire pour s'appliquer à apprendre de nouvelles compétences et connaissances et à déterminer les stratégies personnelles les plus efficaces pour acquérir de nouvelles compétences en situation d'apprentissage. Selon eux, d'autres voies devraient être explorées:

- ♦ Mesurer la quantité d'effort autrement que simplement à l'aide du temps passé sur une tâche. Il peut sembler nécessaire de quantifier le temps passé à résoudre un problème ou à penser à une tâche attendue, ainsi que le coût ressenti par la personne pour atteindre un niveau de performance, c'est-à-dire les ressources mentales mobilisées par la formation.
- ♦ Mesurer simultanément la quantité d'effort et le type d'effort produit. Le type d'effort correspond aux éléments de l'effort produit lors de la réalisation de l'apprentissage (processus d'encodage, d'organisation et de récupération des connaissances acquises). Il s'agit de s'intéresser à la façon dont l'information est stockée dans la mémoire. Le type d'effort ne suffit pas, il doit être accompagné de l'intensité de l'effort. Il existe trois types de stratégie d'apprentissage⁶⁸³:
 - La répétition: l'apprentissage est forcé en répétant les procédures.
 - L'organisation: l'apprenant trouve des similitudes et des thèmes pour classer ses nouveaux apprentissages.
 - L'élaboration: l'apprenant associe le nouvel apprentissage aux acquis avec lesquels il est

⁶⁸³ Ces trois stratégies, de plus en plus complexes, sont choisies selon le type de connaissances à apprendre en fonction de l'objectif de l'apprentissage. Pour des tâches simples de reproduction, il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre les stratégies les plus complexes et les plus coûteuses en efforts cognitifs.

déjà familiarisé.

- ♦ Mesurer les effets des efforts sur une combinaison de compétences, pas sur des compétences isolées.

Il faut donc différencier les connaissances conscientes et les chemins inconscients utilisés pour appliquer les connaissances. Le succès dans une tâche d'apprentissage correspond au succès dans ces deux éléments. Il va dépendre de la façon dont le formé va allouer ses efforts cognitifs pendant l'apprentissage entre son attention sur ce qui est relatif à la tâche, sur son auto-régulation et sur ce qui est sans rapport avec la tâche. L'orientation des buts influe sur l'allocation de ces efforts durant la formation: les salariés en orientation performance se focalisent sur la tâche alors que ceux en orientation apprentissage cherchent avant tout à développer leurs compétences (Fisher & Lord, 1998).

La structure des connaissances.

La structure des connaissances correspond aux liens faits par l'individu entre les concepts. On peut mesurer le degré de cohérence au sein de cette structure. La structure des connaissances a des effets à la fois sur la compréhension du contenu de la formation, sur l'apprentissage (Acton, Johnson & Goldsmith, 1994) et surtout sur l'adaptabilité des compétences acquises à des tâches complexes et évolutives, autrement dit sur la généralisation (Kozlowski, Gully, Brown, Salas, Smith & Nason, 2001).

La compréhension et la régulation de son comportement.

Les activités méta-cognitives correspondent à la réflexion et la compréhension qu'a l'individu de sa façon de réfléchir et d'apprendre. Selon la Théorie Sociale Cognitive (Bandura, 1991), le comportement humain est auto-régulé selon trois critères principaux:

- ♦ La compréhension de son comportement, des déterminants de celui-ci et des efforts faits.
- ♦ Le jugement sur son comportement par rapport à la norme et aux circonstances.
- ♦ La réaction affective face à ce jugement.

La compréhension de son comportement ne suffit pas. Pour être pérennisé, ce jugement de l'individu sur son comportement doit lui plaire. L'appréciation positive du formé sur son comportement améliore sa confiance en ses capacités et ses apprentissages, mais médiatise aussi partiellement le lien entre l'orientation des buts et les apprentissages⁶⁸⁴. Enfin, la compréhension de son comportement peut facilement être améliorée par des interventions destinées à aider le salarié à formaliser les concepts présentés (Schmidt & Ford, 2003).

⁶⁸⁴ On peut émettre l'hypothèse que cette compréhension de son comportement peut permettre au salarié d'adopter consciemment une orientation apprentissage ou une orientation performance.

Les capacités, l'éducabilité et le potentiel individuel.

Le postulat de base de beaucoup d'évaluateurs est qu'un adulte est maître de son apprentissage et va écouter et retenir, s'il le désire, les informations qui lui sont délivrées. Tout comme chez l'enfant, cette hypothèse est, et on peut le regretter, résolument fautive (Gérard, 2003). Si ce constat est incontestable pour la formation initiale, il n'existe pas de raison qu'il n'en soit pas de même pour la formation professionnelle. Cette inégalité des capacités individuelles fait varier les résultats de l'investissement en formation d'un individu à l'autre⁶⁸⁵.

Les capacités cognitives du formé sont un concept largement étudié en psychologie, tant chez les enfants que chez les adultes pour déterminer les cibles à privilégier pour les formations. Parallèlement au terme de « capacités à apprendre », on trouve les termes de « potentiel » ou plus régulièrement dans la littérature scientifique d'« éducabilité » ou de « facteur g »⁶⁸⁶. L'éducabilité est un concept multidimensionnel qui se définit comme le « *degré avec lequel les participants à une formation sont capables d'apprendre et d'appliquer la matière découverte lors du programme de formation* ». Elle est fonction de trois variables: les capacités cognitives individuelles, la motivation et la perception de son environnement de travail (Noe, 1986; Noe & Schmitt, 1986).

Le facteur g, pour « *general ability* »⁶⁸⁷, regroupe la vitesse de compréhension, les habiletés psychomotrices et les capacités d'attention. Il est prédictif à la fois de l'acquisition de nouvelles compétences et de la performance au travail indépendamment de la formation (Hunter, 1986; Ree & Earles, 1991; Bartam, 1995; Ree, Carretta & Teachout, 1995). En 1964, McNemar⁶⁸⁸ recensait déjà 4096 études qui validaient le facteur g comme la variable la plus prédictive des différences individuelles aux tests d'aptitudes.

⁶⁸⁵ Ce constat pose problème lorsqu'il s'agit de mesurer les effets d'une formation sur quelques individus pour prédire l'efficacité d'une formation sur d'autres individus (Sweetland, 1996).

⁶⁸⁶ Ces concepts se chevauchent et mériteraient, dans un travail plus spécifique, d'être différenciés, mais ils restent voisins et souvent confondus.

⁶⁸⁷ Le facteur g a été dans un premier temps défini par Francis Galton dès 1869 par des éléments biologiques, avant d'être repris et développé à partir d'éléments psychologiques dans les premières décennies du 20^{ème} siècle par Charles Spearman. Ce facteur est multidimensionnel, il regroupe l'ensemble des limites cognitives de l'individu. Lorsque le facteur g est décomposé en sous-dimensions, les apprentissages ne sont pas significativement mieux prédits. Par conséquent, en ce qui concerne l'influence sur l'apprentissage, on peut considérer le facteur g comme relativement homogène (Ree & Earles, 1991). Après avoir résumé l'histoire du facteur g, Jensen (1986) remet en cause l'existence de ce concept tel qu'il a été défini à cause de son caractère multidimensionnel. Un autre débat porte sur les sources de ces capacités, soit liées majoritairement à l'environnement soit à la génétique. Les mesures réalisées à l'aide de tests psychométriques sont fortement corrélées avec une multitude de facteurs très divers tant génétiques que culturels.

Plusieurs questionnaires ont été développés pour mesurer les capacités individuelles. Ceux les plus souvent retrouvés sont l'Eysenck Personality Inventory (EPI) et le Cattell's 16 Personality Factor Questionnaire (16PF). Mais les outils utilisés pour mesurer les potentiels des salariés à se former ne donnent pas des résultats uniformes (Tziner Dolan, 1982). A rapprocher enfin du facteur g, la théorie des « *Big five personality factor* » dénombre cinq éléments de la personnalité du salarié qui déterminent son comportement (Gellatly, 1996): un caractère agréable, un caractère extraverti, la stabilité des émotions, un caractère ouvert aux expériences et un caractère consciencieux.

⁶⁸⁸ Cité par Ree & Earles (1991).

L'importance du facteur g ⁶⁸⁹ conduit logiquement à la conclusion que pour optimiser l'efficacité d'une formation, seuls les individus les plus aptes doivent être formés. Cependant, plusieurs arguments s'opposent à cette logique (Delplancke *et al.*, 1975; Robertson & Downs, 1979; Plant & Ryan, 1992; Tannenbaum & Woods, 1992):

- ◆ Les aptitudes évoluent au cours de l'existence et au cours de la vie professionnelle du salarié, la formation elle-même pouvant les développer. L'évaluation des aptitudes de l'individu n'est donc valable qu'à l'instant où elle est faite.
- ◆ Le design de la formation doit être en mesure de s'adapter à l'individu⁶⁹⁰.
- ◆ La difficulté à apprendre n'est pas obligatoirement corrélée avec une moindre efficacité dans le transfert des connaissances acquises. Un formé peut avoir besoin de faire davantage d'efforts pour maîtriser une compétence mais la mettre ensuite facilement en œuvre.
- ◆ Surtout, les salariés que sélectionnerait un test d'éducabilité afin d'optimiser la performance d'une formation ne sont toujours les salariés qui ont besoin réellement de la formation.

Le caractère consciencieux.

Le caractère consciencieux est un concept multidimensionnel regroupant plusieurs qualités: le sérieux, le caractère dur à la tâche, l'auto-discipline et la persévérance. Ce caractère influe sur beaucoup d'éléments psychologiques, notamment les attentes, la persévérance, l'implication et la fixation d'objectifs personnels (Gellatly, 1996; Martocchio & Judge, 1997)

Cependant, le caractère consciencieux peut aussi modérer négativement l'effet des formations en auto-management destinées à améliorer sa propre gestion du travail⁶⁹¹ (Stewart, Carson & Cardy, 1996). Il peut aussi accroître la déception du formé face à une performance en fin de formation en deçà de ses espérances et, contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, il n'influe pas sur la réaction face à la difficulté perçue de la formation et des objectifs fixés (Colquitt & Simmering, 1998).

L'âge et le genre.

Les variables démographiques sont le plus souvent utilisées comme variables de contrôle. Mais lorsqu'on tente d'en mesurer les effets sur la performance d'une formation, le genre a des effets équivoques et l'âge semble avoir des impacts négatifs sur l'apprentissage.

Le genre joue notamment un rôle modérateur sur le lien entre le degré de contrôle et

⁶⁸⁹ L'éducabilité représente, suivant les cas, entre 15 et 20% de l'explication de la variance sur la performance d'une formation (Cheng & Ho, 2001).

⁶⁹⁰ Les individus avec les meilleures capacités vont davantage profiter de formations complexes et peu structurées, alors que ceux avec de plus faibles capacités auront besoin de formations plus simples et mieux structurées. Ceci conduit à l'impossibilité parfois de délivrer des formations uniques à des groupes de niveaux homogènes.

⁶⁹¹ Ce qui peut s'expliquer simplement par le fait que les salariés qui sont consciencieux ont moins besoin de ce type de formation.

l'anxiété face à une tâche: pour les femmes, l'attribution des échecs à leur comportement accroît leur anxiété, alors que pour les hommes au contraire, ce serait l'attribution des échecs à des causes externes qui accroît l'anxiété (Bandalos, Yates & Thorndike-Christ, 1995)⁶⁹².

L'impact de l'âge sur les variables individuelles et sur l'efficacité de la formation a par contre été davantage étudié. S'il n'y a pas d'impact direct sur le transfert immédiatement après la formation (Warr, Allan & Birdi, 1999), les effets de l'âge sont négatifs sur beaucoup de variables:

- ♦ L'âge diminue les capacités et la confiance en ses capacités à apprendre : les salariés les plus âgés perçoivent les formations comme plus difficiles, craignent davantage de faire des erreurs et apprennent moins rapidement, quelle que soit la méthode d'apprentissage utilisée (Gist, Rosen & Schwoerer, 1988; Warr, Allan & Birdi, 1999; Colquitt, Lepine & Noe, 2000). Il réduit également souvent la qualification technique du salarié, accroissant leurs difficultés à apprendre⁶⁹³.
- ♦ Il réduit l'envie de se développer au travail, baisse l'intérêt pour la formation en général (Delplancke *et al.*, 1975), mais souvent aussi l'utilité perçue d'une formation particulière⁶⁹⁴. *In fine*, l'âge diminue l'effort effectué par le salarié pour l'acquisition des nouvelles compétences (Colquitt, Lepine & Noe, 2000).

Mais l'âge est également corrélé à l'expérience au travail et au statut du salarié. Si l'âge n'a pas d'effet direct sur le transfert. 64% des cadres par contre avouent être retournés immédiatement à leurs anciennes routines une fois de retour à leur poste, contre seulement 39% des non-cadres. Les non-cadres semblent par conséquent davantage essayer de transférer les acquis de leur formation (Santos & Stuart, 2003). Enfin il est plus difficile de remplacer des habitudes prises que d'en construire de nouvelles à partir d'un socle vierge. L'expérience au poste de travail a donc, comme le statut, un impact négatif sur l'acquisition de nouvelles compétences (Delplancke *et al.*, 1975; Schmidt, Hunter & Outerbridge, 1986).

♦ **Les variables situationnelles.**

La relation établie avec le formateur.

Les formateurs influent sur les résultats de la formation par leur personnalité, leur empathie, leur relationnel et leur talent pédagogique à travers la relation établie avec les formés (Daniau &

⁶⁹² Le genre semble également avoir un impact sur les bénéfices attendus de la formation : les hommes attendent davantage de bénéfices (Tharenou, Latimer & Controy, 1994). Néanmoins, cela peut s'expliquer tout simplement par le fait que les femmes sont discriminées dans leur progression de carrière.

⁶⁹³ L'exemple caricatural est celui de formations en informatique, ou qui utilisent cet outil, pour lesquelles les salariés les plus âgés ont davantage de difficultés (Gist, Rosen & Schwoerer, 1988; Warr, Allan & Birdi, 1999).

⁶⁹⁴ Notamment parce que l'âge réduit la perception positive qu'a le salarié de son manager, souvent à l'origine du choix de la formation. Il remet en cause par conséquent plus facilement ses choix (Colquitt, Lepine & Noe, 2000).

Belanger, 2008). La personnalité et les compétences du formateur expliquent ainsi approximativement 34% de la réaction des formés, ce qui en fait le plus significatif des facteurs mesurés (Morgan & Casper, 2000)⁶⁹⁵. Mais si la perception du formateur influe sur la réaction vis-à-vis de la formation, elle ne semble pas avoir de rôle significatif sur les apprentissages (Le Louarn & Pottiez, 2010).

La difficulté de la formation.

Avant même le début de la formation, le futur formé perçoit celle-ci comme plus ou moins difficile. Plus précisément, il faut distinguer la difficulté perçue de la formation dans son déroulement et la difficulté d'acquérir les compétences délivrées. Or, le facteur le plus prédictif du résultat de la formation en termes de transfert des compétences est constitué par cette difficulté perçue de l'acquisition des nouvelles compétences (Warr, Allan & Birdi, 1999). La difficulté de la formation par contre ne semble pas influencer les résultats, contrairement à son utilité perçue.

L'utilité pour le travail et la carrière.

Par définition, la formation a pour conséquence l'acquisition de nouvelles compétences. Le formé est en droit d'attendre à terme une prise en compte de cette amélioration de sa qualification par une hausse de salaire ou de ses responsabilités. Dans les faits, les formés qui pensent qu'une formation peut entraîner cet impact ont une meilleure réaction affective, vont améliorer leur motivation et par la suite le transfert de compétences. De même, la confiance en ses capacités et les attentes sont plus fortes pour les individus qui participent à une formation en rapport direct avec leur travail. Par contre, les salariés qui s'attendent à ce que la formation augmente uniquement leur motivation ou leur satisfaction au travail ne cherchent pas à appliquer leurs compétences. On peut donc en déduire que le formé n'est pas spécialement motivé pour appliquer ses nouvelles compétences s'il ne s'attend pas à recevoir en échange une récompense concrète (Cole & Latham, 1997; Warr, Allan & Birdi, 1999; Ruona, Leimbach, Holton & Bates, 2002; Santos & Stuart, 2003; Le Louarn & Pottiez, 2010⁶⁹⁶).⁶⁹⁷

⁶⁹⁵ La réaction mesurée par cette étude est avant tout affective.

⁶⁹⁶ Transfert mesuré sur 386 salariés formés. Cependant l'évaluation est réalisée par le formé lui-même à partir d'un questionnaire ne comportant que 3 items. Cela limite la validité de ce résultat.

⁶⁹⁷ Cependant, en France, on peut noter, dans le cadre de la mise en place d'une rémunération à la compétence, des tentatives de motiver les salariés à se former en leur laissant entrevoir des promotions. C'est le cas par exemple des accords ACAP 2000 signés en 1990 entre le Groupement des Entreprises Sidérurgiques et Minières et les organisations syndicales. Ce type de récompense pour motiver les salariés a toutefois posé problème: son trop bon fonctionnement ont conduit dans un premier temps les entreprises du secteur à distribuer augmentations de salaires et promotions dans une trop grande proportion, déséquilibrant l'organisation interne et accroissant fortement la masse salariale. Cela a conduit ensuite la hiérarchie à pratiquer une gestion beaucoup plus sélective des promotions et hausses de salaire (Léné, 2008). Il s'agit donc d'une double limite à l'utilisation de la théorie des attentes: les résultats attendus voient leur intérêt réduire, ce qui conduit potentiellement à une démotivation. Et la justice procédurale étant remise en cause, il peut exister une perte de confiance dans le management.

In fine, l'utilité perçue par le salarié d'une formation pour son travail ou pour sa carrière est une des variables médiatrices entre les facteurs environnementaux et la motivation du salarié à se former, mais elle est également un élément déterminant pour l'apprentissage (Clark, Dobbins & Ladd, 1993; Guthrie & Schwoerer, 1994). Mais l'utilité perçue de la formation est elle-même influencée par d'autres facteurs tels que, par exemple, la légitimité du prescripteur de la formation.

Le temps de la formation.

Une formation n'a pas le même impact si elle est suivie durant ou en dehors du temps de travail, notamment à cause de différences dans le taux de participation à cette formation. Birdi, Allan & Warr (1997) étudient les différences selon que la formation est faite ou non sur le temps de travail et qu'elle concerne ou non des compétences en rapport avec l'emploi du formé, ainsi que l'impact de variables individuelles sur la participation à ces formations. Leur conclusion est qu'une formation réalisée sur le temps de travail influence davantage le comportement du salarié et améliore sa volonté de participer. Ce résultat est d'autant plus fort que le contenu de la formation est en rapport avec le contenu du travail du stagiaire⁶⁹⁸. L'avantage toutefois de formations dispensées en dehors du temps de travail, comme en propose Boeing, est l'absence de désorganisation et de perte de production durant le stage (Olian, Durham, Kristif, Brown, Pierce & Kunder, 1998).

***Le caractère général ou spécifique de la formation*⁶⁹⁹.**

Les effets d'une formation générale diffèrent fortement de ceux d'une formation spécifique. Alors que les effets sur la performance de formations générales sont positifs et varient proportionnellement au montant investi, ceux de formations spécifiques sont moins évidents (Barrett & O'Connell, 2001). Le résultat de cette étude peut donc paraître contre-intuitif^{700,701}, les

⁶⁹⁸ Pour plus de précisions, les résultats trouvés par Birdi, Allan & Warr (1997) sont les suivants:

- ◆ Le statut de cadre favorise la participation à des formations durant le temps de travail, mais pas à celles en dehors du temps de travail.
- ◆ Le fait d'avoir une équipe à manager, de même que le support du superviseur, explique la participation à toutes les formations sauf à celles hors du temps de travail non reliées au contenu du travail.
- ◆ La motivation à apprendre a un impact sur la participation à toutes les formations, surtout celles en dehors du temps de travail.
- ◆ Proposer des formations en lien avec les tâches sur le temps de travail permet d'améliorer la satisfaction au travail et l'implication organisationnelle, mais pas la volonté de flexibilité au sein de l'entreprise. Par contre, les formations proposées hors du temps de travail n'ont d'impacts significatifs ni sur la satisfaction, ni l'implication.
- ◆ Les activités de développement personnel durant le temps de travail n'améliorent que la satisfaction au travail.
- ◆ Les activités de planification de carrière réalisées sur le temps de travail ont des effets sur l'implication organisationnelle et sur la volonté de flexibilité au travail.

⁶⁹⁹ La formation générale est celle qui accroît la productivité du salarié quelle que soit l'entreprise où il travaille, alors que la formation spécifique a pour but d'accroître les compétences propres à la firme. Voir aussi l'annexe 1.

⁷⁰⁰ Mais ce résultat étant récolté sur plus de mille entreprises irlandaises représentatives dans les années 1990, il semble robuste.

⁷⁰¹ Un autre résultat contre-intuitif de cette étude est que la formation générale présente un effet accru si le niveau général des salariés est déjà élevé, ce qui est contradictoire cette fois avec l'idée de rendement marginal décroissant

interprétations proposées à ce paradoxe sont multiples:

- ◆ Les acquis d'une formation générale sont plus facilement partagés avec son équipe de travail par le formé, ce qui renforce les gains de la formation.
- ◆ De plus, la formation spécifique n'est pas transférable en cas de changement d'entreprises, elle ne renforce pas l'employabilité du salarié, cela limite donc son intérêt aux yeux du salarié (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000).
- ◆ Une formation générale, contrairement à une formation spécifique, peut être perçue comme un complément de rémunération, davantage encore dans les pays où la formation n'est pas une obligation.
- ◆ La formation spécifique fait partie du fonctionnement normal de la firme et a pour objectif principal d'éviter le turnover ou de maintenir la performance malgré ce turnover.

Pourtant, les formations techniques, par définition spécifiques, restent avec celles en management les plus fréquentes et les plus cruciales aux yeux des décideurs, les unes permettant la spécialisation de l'entreprise, les autres étant facilement généralisables (Cheng & Ho, 2001). Selon le statut, et sans même réaliser une réelle analyse des besoins des individus, ces formations sont quasiment toujours proposées par défaut.

◆ **Les variables environnementales.**

La taille et la performance de l'entreprise.

La taille et la performance de l'entreprise influent directement sur les pratiques de formation, mais également sur leur efficacité. Le lien est fort entre la perception de la performance de l'entreprise et l'implication dans la formation, sans que le sens du lien de causalité ne soit certain. Il est intuitif qu'un plan intensif de formation a un effet sur la productivité des salariés, mais ce sont aussi les entreprises les plus productives qui ont le plus les moyens de former leurs salariés (Bartel, 1994; Delaney & Huselid, 1996). Les études internationales retrouvent pour la plupart ce résultat⁷⁰². En ce qui concerne la taille, abstraction faite des variations observées d'un pays à l'autre, le temps de travail consacré à la formation est corrélé en Europe à la taille de l'entreprise. Dans onze des pays de l'Union Européenne toutefois, aucune différence n'apparaît entre les petites entreprises (10-49 salariés) et celles de taille moyenne (Nestler & Kailis, 2003⁷⁰³)

du capital humain.

⁷⁰² Une étude de l'Office of Technology Assessment concluait déjà en 1990 que les travailleurs américains perdaient de leur compétitivité par insuffisance de formation, faisant ainsi implicitement le lien entre formation et performance.

⁷⁰³ Étude Eurostat.

La présence syndicale.

Comme nous l'avons évoqué en définissant les enjeux de la formation, celle-ci est souvent un objet d'échanges lors des négociations syndicales. Selon cette conception, le poids des syndicats dans les entreprises favorise la présence d'opportunités de se former pour les salariés et permet l'accession de ceux-ci à des formations davantage dans leurs intérêts. Une étude réalisée dans le secteur privé en Grande Bretagne en 1998 confirme que la présence syndicale augmente la probabilité pour les salariés masculins effectuant des travaux manuels d'être formés. Cependant, elle n'a pas d'impact sur la formation des salariées manuelles. Enfin, elle favorise l'accès à la formation pour les deux sexes pour les salariés réalisant un travail non manuel (Böheim & Booth, 2004)⁷⁰⁴.

Le secteur d'activité.

De nombreuses études⁷⁰⁵ cherchent à identifier l'impact de l'intensité de l'effort en formation sur la productivité des entreprises. Ces études mettent en évidence une grande hétérogénéité de l'intensité de l'effort, mais également des effets de cet effort selon le secteur d'activité (Honeycutt, Karande, Attia & Maurer, 2001; Zwick, 2006). Ainsi, en 1997, en Allemagne, 64% des établissements commerciaux allemands proposaient un réel programme de formation continue à leurs employés contre seulement 20% en moyenne dans l'ensemble de l'économie. La proportion d'employés qualifiés dans l'organisation est également positivement corrélée avec le nombre d'heures de formation. La qualité des formations diffère aussi d'un secteur à l'autre, ainsi les formations dans le secteur des hautes technologies semblent avoir beaucoup plus d'effets que celles dans les autres secteurs. Conscientes de cet avantage, les entreprises américaines du secteur des hautes technologies dépensaient en 2000, en moyenne pour ses 10 millions d'employés, environ 2000\$ en formation par an contre 800\$ pour le reste des employés américains⁷⁰⁶.

Le volume d'heures de formation continue selon le secteur d'activité diffère d'un pays à l'autre. Parmi les pays européens, seules la Suède et la Belgique se caractérisent par une situation relativement homogène pour l'ensemble des secteurs d'activité. Dans 17 pays, il existe une branche des services où l'intensité de la formation dépasse la moyenne de plus de dix heures par participant: dans 12 pays des pays étudiés, c'est la branche "Activités financières" qui affiche le ratio heures de cours/temps de travail le plus élevé. Dans les pays scandinaves et au Luxembourg, le record est détenu par la branche "Immobilier, location et services aux entreprises", tandis qu'en Irlande, les "Services collectifs, sociaux et personnels" arrivent en tête⁷⁰⁷ (Nestler & Kailis, 2003).

⁷⁰⁴ Cette étude par contre ne révèle pas la nature des formations auxquelles les salariés ont accès.

⁷⁰⁵ Une revue de littérature sur ce sujet est présentée dans un article de Zwick (2006)

⁷⁰⁶ Étude de l'Information Technology Training Association réalisée en 2000. Reste à savoir ce qu'il en est après l'éclatement de la bulle internet.

⁷⁰⁷ Pour résumer, à l'exception des branches "Activités financières" et de "Immobilier, location et services aux

L'incertitude sur le marché.

L'incertitude sur le marché des débouchés influe sur les investissements en capital, mais également sur ceux en capital humain, tant en quantité (volume de la formation) qu'en qualité (type de formation). Selon une étude australienne réalisée par Blandy, Dockery, Hawke & Webster (2000), la quantité de formations est corrélée avec l'incertitude sur le marché des débouchés; la qualité des formations par contre est corrélée surtout avec les autres investissements en capital et avec la dynamique du marché du travail interne à l'entreprise⁷⁰⁸.

Les différences internationales.

Si l'impact des politiques de formation est partout positif (Bartel, 1994⁷⁰⁹), les comparaisons internationales sont complexes dans la mesure où les institutions, les lois, les modes de financement et le rôle de la formation diffèrent largement d'un pays à l'autre. L'étude économétrique de Ballot, Fakhfakh & Taymaz (2001) sur la création de capital humain montre que les formations n'ont pas la même rentabilité d'un pays à l'autre. Ainsi en France seule la formation des managers a un effet important sur la production. En Suède, à l'inverse, ce sont les formations techniques délivrées aux ingénieurs et aux techniciens qui ont un effet sur la production. Ces écarts ne sont pas indépendants des différences institutionnelles entre les pays. En moyenne, les 200 grandes entreprises françaises étudiées sont quatre fois plus grosses que les 200 grandes entreprises suédoises (issues des secteurs de l'énergie, de la construction et des transports durant la période 1981-1993). Et surtout, si les entreprises françaises avaient une obligation légale de financement à hauteur de 1,2% de leur masse salariale en 1987, le financement en Suède est totalement basé sur le volontariat.

Un résultat surprenant de l'étude portant sur les hôtels australiens est que les hôtels qui forment le plus sont ceux les moins productifs sur leurs indicateurs. Ce résultat est en opposition avec celui de la même étude effectuée en Grande Bretagne (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000). Ce que révèle cette différence, c'est que les formations n'ont pas les mêmes impacts et les mêmes déterminants d'un pays à l'autre. De même, comme nous l'avons déjà évoqué, dans certains pays européens, les organisations de moins de 20 salariés présentent un effort de formation plus important que celles de plus de 20 salariés (Zwick, 2006). L'explication à ces écarts nationaux est sans doute à rechercher dans les différences de législations et d'institutions.

entreprises", les différences entre les branches d'activité sont relativement faibles. Elles sont en revanche beaucoup plus marquées entre les pays.

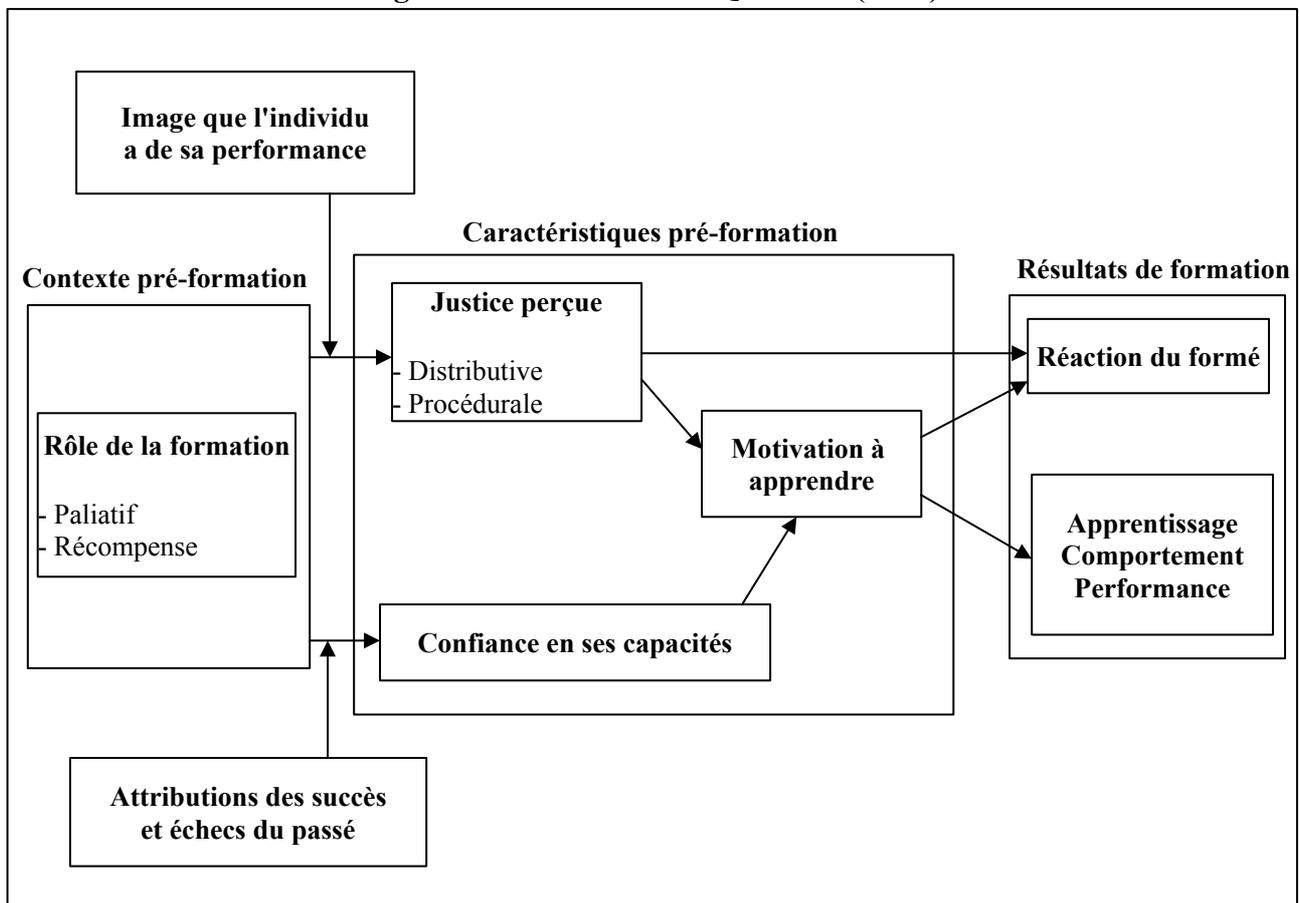
⁷⁰⁸ Cependant, selon cette vaste étude, si la qualité de formation a un impact significatif à 5% sur la performance de l'entreprise, celui de la quantité ne l'est qu'à 15%. *In fine*, les auteurs concluent toutefois que la qualité et la quantité des formations délivrées influent positivement à la fois sur la profitabilité et le salaire de marché des employés australiens en présence d'asymétrie d'information. Cela rejoint les résultats d'une étude semblable réalisée en Grande Bretagne.

⁷⁰⁹ L'auteur a réalisé une étude économétrique en 1983 au sein d'entreprises mettant en place des plans de formations.

ANNEXE 9: Les modèles fondés sur la motivation à apprendre⁷¹⁰.

Comme on l'a vu en développant les éléments qui influencent la formation, le nombre de facteurs individuels est particulièrement important. Des modèles cherchent à déterminer les antécédents de la motivation à se former à partir d'éléments alternatifs à ceux utilisés par Noe (1986). Nous avons choisi de présenter les principaux dans cette Annexe 9. Ainsi, la motivation à se former peut par exemple être analysée comme le produit d'un processus complexe avec à sa base le rôle perçu de la formation. Dans cette optique, Quinones (1995) teste un modèle relativement simple insistant sur le rôle que le salarié attribue à la formation et son influence sur les caractéristiques individuelles.

Figure A.3. Le modèle de Quinones (1995)



Source: Quinones (1995)

Les concepts utilisés autour de la motivation à apprendre sont:

- ♦ Le rôle de la formation: La formation peut avoir un rôle soit palliatif (pallier au manque de compétence du salarié), soit être perçue comme une récompense (formation désirée par le salarié ou en vue d'une promotion)

⁷¹⁰ Cette annexe complète le paragraphe 2.4.2. du chapitre 1 portant sur le modèle de Noe (1986).

- ◆ L'image que l'individu a de sa performance: Les salariés se font une image de leur propre performance. En fonction de ce que le salarié pense de sa performance à son poste, la formation est perçue comme juste ou injuste (rôle médiateur)
- ◆ Les attributions des succès et échecs du passé: Le salarié peut attribuer les succès ou échecs de ces expériences passées en termes de formation à la difficulté des tâches demandées, au manque d'effort, de chance ou d'habilité. On peut rapprocher ce concept de celui de degré de contrôle utilisé plus fréquemment dans la recherche.
- ◆ La justice perçue: La justice distributive dans l'attribution d'une formation correspond à la pertinence de la formation attribuée au salarié par rapport aux problèmes qu'il perçoit. La justice procédurale correspond à la procédure utilisée pour attribuer la formation.
- ◆ La confiance en ses capacités: Il s'agit de la confiance de l'individu en ses capacités à acquérir les compétences exposées lors de la formation.

On remarque dans ce modèle à la fois la place centrale de la motivation à apprendre et l'absence des liens entre la réaction du formé et l'apprentissage, et entre le changement de comportement et la performance. En testant ce modèle, un seul lien supposé n'apparaît pas: il semble ne pas exister de lien direct significatif entre la motivation à apprendre et la performance organisationnelle (Quinones, 1995).

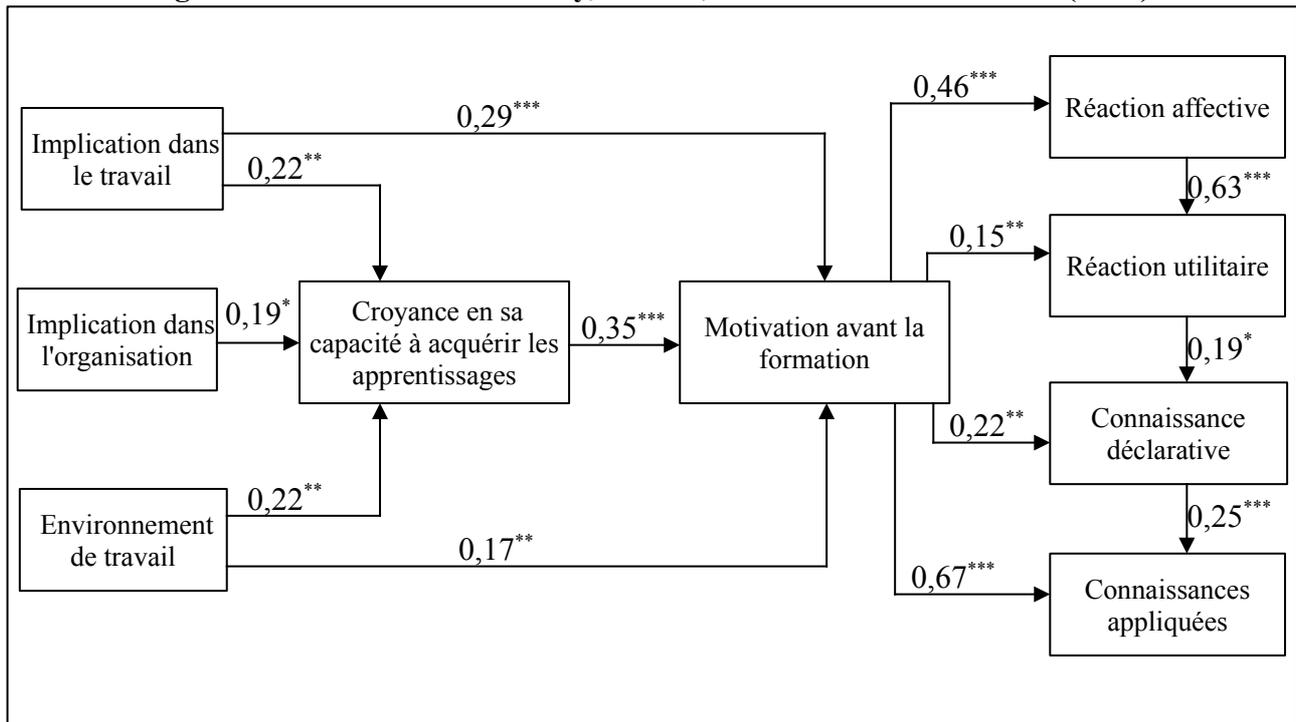
A l'aide d'une étude portant sur une formation en management délivrée à des managers américains, Tracey, Hinkin, Tannenbaum & Mathieu (2001) construisent un modèle incluant facteurs individuels et environnementaux, et qui met également en son centre la motivation à se former. Outre la place centrale de la motivation, le modèle met en évidence le rôle de la confiance en ses capacités à apprendre.

On voit à partir de la figure A.4⁷¹¹ que l'implication du salarié dans son travail et dans son organisation, ainsi que l'environnement de travail, influent sur sa confiance en ses capacités et sur sa motivation à se former. Cette motivation influence positivement la réaction, scindée en réaction affective (goût pour la formation) et réaction utilitaire (utilité perçue de la formation), les connaissances et la mise en application à court terme de ses compétences. Chacun de ces niveaux, comme l'avait prédit Kirkpatrick (1959, 1960) influe significativement sur le niveau suivant. On remarque notamment un lien important entre la réaction affective et la réaction utilitaire, mais aussi entre la motivation à se former et la mise en œuvre sur le terrain des connaissances acquises lors de la formation. Néanmoins, ce modèle s'appuie sur des données purement déclaratives. Ceci peut expliquer pourquoi il apporte des résultats si attendus, là où les autres études aboutissent parfois à

⁷¹¹ Sur ce schéma, les chiffres indiquent le coefficient de corrélation entre les concepts et le nombre d'étoiles indique la significativité de ce coefficient: une étoile pour une significativité supérieure à 90%, deux étoiles pour une significativité supérieure à 95% et trois étoiles pour une significativité supérieure à 99%.

des conclusions contre-intuitives.

Figure A.4. Le modèle de Tracey, Hinkin, Tannenbaum & Mathieu (2001).

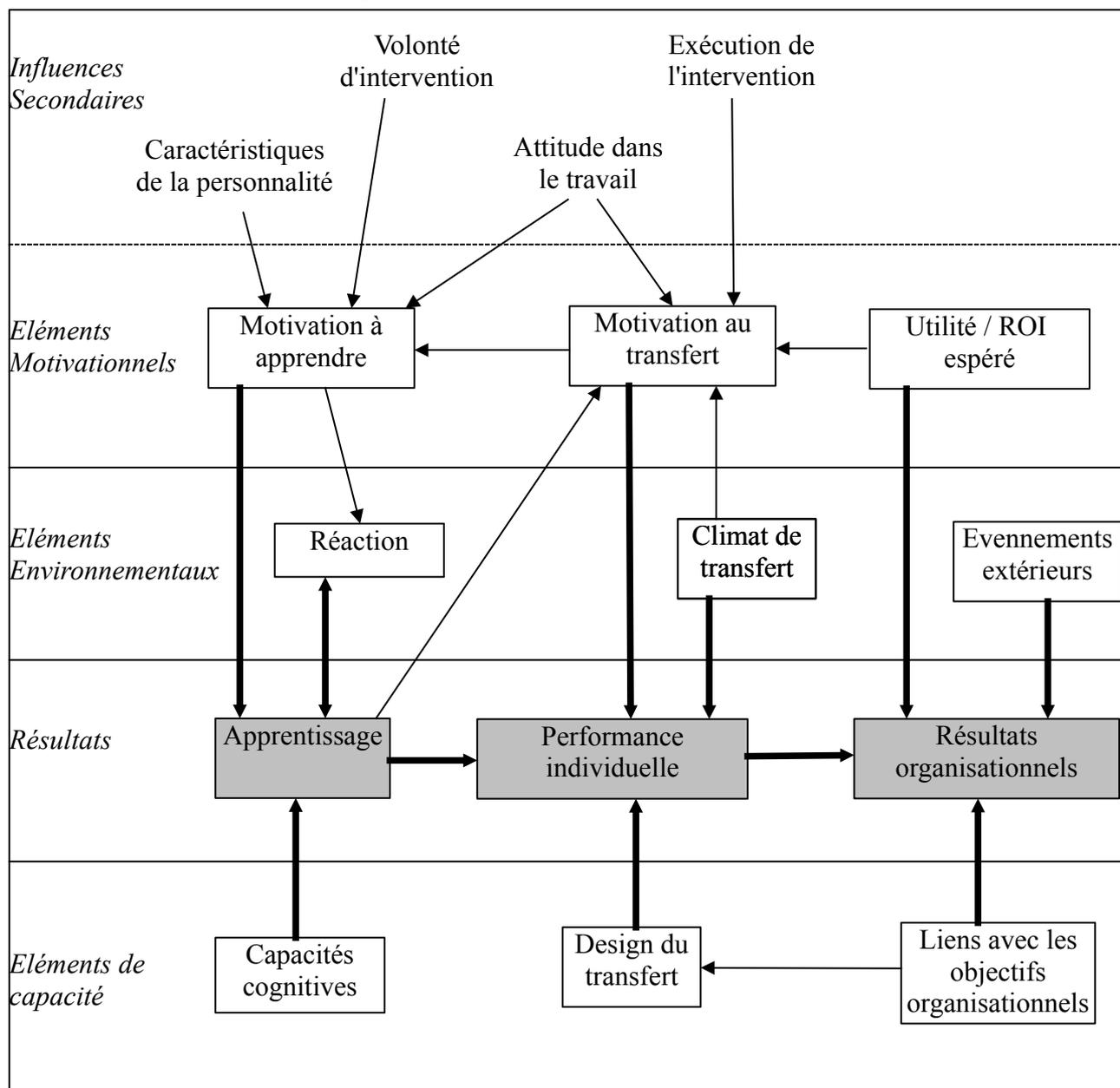


Source: Tracey, Hinkin, Tannenbaum & Mathieu (2001)

Comme nous l'avons vu, parmi les déterminants de la motivation, les éléments environnementaux, et notamment le soutien au formé, doivent être pris en compte dans les modèles explicatifs. Parmi les références les plus souvent citées, on retrouve ce lien dans un article publié par Holton (1996). L'auteur propose un modèle en s'appuyant sur les travaux des auteurs importants l'ayant précédé, tels que Alliger & Janak (1989) et Mathieu, Tannenbaum & Salas (1992). Si ce modèle est séduisant sur le plan théorique, l'auteur reconnaît ne pas avoir assez de données pour le tester, ce qui en limite la portée. Selon lui, il est probable que certaines hypothèses seront invalidées et que d'autres éléments sont à ajouter. Il ne s'agit donc que d'un premier pas vers un vrai modèle d'évaluation de la formation⁷¹². La critique du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960) effectuée par Holton (1996) et le modèle proposé sont toutefois d'une portée suffisamment importante pour que la revue *Human Resource Development Quarterly* ait invité Kirkpatrick (1996) à réagir dans un article publié immédiatement à la suite. Outre une auto-critique, celui-ci remet lui aussi en cause le modèle de Holton (1996). Selon lui, le modèle proposé présente le double défaut d'une part de ne pas avoir été testé, et d'autre part de s'appuyer sur des sources totalement hétéroclites sans liens entre elles. Et surtout, son modèle réutilise à son tour tous les construits que Holton (1996) a précédemment dénoncés comme n'étant pas vraiment des concepts, juste en changeant le nom.

⁷¹² Une version simplifiée du modèle de Holton est testée par Ruona, Leimbach, Holton & Bates (2002).

Figure A.5. Le modèle de Holton (1996)



Source: Holton (1996).

Ce modèle cependant commence à être relativement complexe, surtout lorsqu'il s'agit d'identifier, de mesurer et de répartir les données empiriques entre les concepts. Son application introduit donc une grande part de subjectivité.

Il utilise la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960) enrichie pour en faire un modèle. Il identifie trois catégories d'éléments:

- ◆ Les éléments de capacité (l'influence des aptitudes individuelles sur l'apprentissage, l'influence du design du transfert sur la performance...)
- ◆ Les éléments environnementaux (l'influences de la réaction sur l'apprentissage ou du climat

de transfert sur la performance...)

- ◆ Les éléments influant sur la motivation, incluant les variables démographiques, les connaissances, les compétences, les habilités, la personnalité, les besoins, l'attitude au travail, l'adéquation des informations avec le travail réalisé, les équipements, les budgets et le temps accordés à la formation.

Holton (1996) identifie en outre les facteurs pouvant avoir une influence secondaire tels que les caractéristiques de la personnalité ou les attitudes au travail. Un facteur déterminant est l'environnement du stagiaire avant même le début de la formation. Comme le montre la figure A.5, la formation n'est pas un élément isolé. Ce qui se passe avant la formation, notamment le contexte, l'environnement de travail et les manques ressentis par le salariés, détermine le degré de réussite de la formation (Ford, Kozlowski, Kraiger, Salas & Teachout, 1996; Holton, 1996)

L'auteur explique chacun des concepts utilisés:

- ◆ Parmi les résultats:
 - Les apprentissages réalisés lors de la formation. Ces apprentissages conditionnent la performance individuelle, mais également la motivation du formé au transfert. S'il a mal compris un élément, le formé est réticent à tenter de le mettre en œuvre.
 - La performance individuelle est, pour Holton (1996), un concept plus robuste que celui de transfert des compétences. Une formation peut en effet produire des externalités non prévisibles sur le comportement, sans rapport avec son contenu. Cette performance individuelle conditionne évidemment la performance de l'entreprise.
 - Les résultats organisationnels sont les effets de la formation sur les résultats de l'entreprise.
- ◆ Parmi les éléments de capacité:
 - Les capacités cognitives correspondent aux capacités du formé à comprendre et à retenir les informations délivrées. Ces capacités cognitives influencent évidemment les apprentissages.
 - Le design du transfert correspond à tout ce qui, dans l'environnement du formé, peut permettre ou interdire la mise en application des compétences et connaissances acquises, ce qui correspond aux variables environnementales. Ainsi sont évoquées les opportunités de mettre en application, le contexte dans lequel a lieu la formation (situation de conflit du formé avec son entourage, de difficultés économiques pour l'entreprise...), les critères sur lesquels est évalué le transfert...
 - Le lien entre la formation et les objectifs de l'organisation. Évidemment, plus la formation est proche des objectifs que se fixe l'organisation, plus les résultats de cette

formation peuvent être importants pour l'organisation. Ce lien va également influencer sur le design du transfert, par exemple à travers les opportunités de mise en application.

- ◆ Parmi les éléments environnementaux proches:
 - La réaction: ce concept est proche du premier niveau de la taxonomie de Kirkpatrick (1959), mais il ne s'agit pas ici d'un résultat de la formation en tant que tel. La réaction du formé suite à sa formation va influencer sur son apprentissage, mais le lien fonctionne également dans l'autre sens: le fait que le formé ait ou non appris des éléments lors de sa formation détermine en partie son jugement sur celle-ci.
 - Le climat de transfert, déjà souvent évoqué, comprend la perception de l'environnement humain du formé face à un éventuellement changement. Ainsi, le formé a davantage de réticences à appliquer de nouvelles pratiques si ses collègues et superviseurs sont réfractaires à tout changement ou si aucun droit à l'erreur ne lui est laissé. Le climat de transfert influence donc directement le changement de comportement, mais également indirectement via la motivation à transférer.
 - Les événements extérieurs correspondent à tout ce qui n'a pas de lien avec la formation mais peut influencer ses résultats, tel que les autres pratiques de gestion des ressources humaines (changement de type de management, recrutement, tensions sociales, autres formations) ou tous les autres événements influant la stratégie ou la production de l'organisation (perte de marché ou au contraire conquête d'un nouveau marché imposant une augmentation du rendement et une réorganisation des priorités individuelles...). La difficulté reste encore une fois d'isoler les effets de ces événements de ceux dus réellement à la formation.
- ◆ Parmi les éléments autour de la motivation:
 - La motivation à apprendre: l'individu a-t-il envie d'apprendre et de participer à la formation? Cela influe sur ses apprentissages, mais aussi sur sa réaction suite à la formation: participer à une formation à contrecœur ne conduit que rarement à une réaction affective positive.
 - La motivation au transfert: l'individu a-t-il envie de transférer ses compétences au travail après la formation? Cette motivation au transfert influe directement sur le transfert des compétences lui-même, mais également sur la motivation à apprendre: s'il n'a pas envie de changer ses pratiques, il a moins d'intérêt à apprendre de nouvelles techniques.
 - L'utilité et le retour sur investissement espérés de la formation. Le formé est davantage motivé s'il pense que son effort peut avoir une influence sur sa performance⁷¹³. En effet,

⁷¹³ Il s'agit de ce que Vroom, dans sa théorie des attentes (1964), nomme « *expectancy* ».

sa motivation au transfert dépend de sa croyance en la possibilité qu'un acte particulier puisse entraîner un résultat, mais également s'il pense que ce résultat peut lui apporter un gain personnel en terme d'utilité. Si le salarié pense que la formation peut lui permettre de rendre ce qu'il a reçu, notamment s'il considère le programme de formation comme une récompense, il est motivé à transférer ses acquis. Ainsi, cela conduit à augmenter sa motivation au transfert.

- ◆ Parmi les influences secondaires sur la motivation:
 - Les caractéristiques personnelles correspondent aux caractéristiques du formé telles que sa confiance en soi, son besoin de contrôle, son besoin d'épanouissement... Ces caractéristiques déterminent sa motivation à apprendre et à participer à la formation.
 - La volonté d'intervention: le salarié a-t-il simplement envie de suivre des formations? Ceci influe sur sa motivation à apprendre.
 - L'attitude au travail, qu'on peut définir comme l'attitude du formé par rapport à son emploi et par rapport à son organisation. Cette définition se rapproche de celle de l'implication organisationnelle. Cette implication a un effet à la fois sur la motivation à acquérir de nouvelles compétences pour l'entreprise et sur la motivation à appliquer ces acquis au poste de travail.
 - L'exécution de l'intervention: le déroulement de la formation répond-il aux attentes et aux espoirs du formé? Selon les études citées par l'auteur (Goldstein, 1985; Cannon-Bowers, 1991), l'atteinte des objectifs du formé par la formation conditionne sa motivation à mettre en application les compétences acquises. Si le formé a le sentiment que la formation est un succès, il est plus motivé à transférer ses nouvelles compétences.

ANNEXE 10: Les modèles centrés sur la motivation au transfert.

A côté des modèles centrés sur la motivation à apprendre, d'autres, présentés dans cette Annexe 10, se centrent davantage sur la motivation au transfert. Ainsi, à travers le modèle LTSI, Holton, Bates, Seyler & Carvalho (1997) tentent de recenser les éléments du « *système transfert* ». Il s'agit pour eux de « *tous les facteurs liés à la personne, à la formation et à l'organisation qui influencent le transfert de l'apprentissage dans la performance au travail* ». Dans ce modèle, les éléments du climat recensés présentant des effets pertinents sur le transfert sont:

- ◆ La perception du formé que ses efforts de transfert vont aboutir à un certain niveau de performance (« *expectancy* » dans la Théorie des attentes de Vroom).
- ◆ La croyance du formé que ce niveau de performance va lui permettre d'atteindre des résultats souhaités (« *instrumentability* » dans la Théorie des attentes).
- ◆ L'ouverture d'esprit face aux changements.
- ◆ La confiance de l'individu en ses capacités.
- ◆ Les retours donnés par l'environnement pour indiquer au salarié le niveau de performance atteint.

Un des problèmes de ce modèle est qu'il est totalement basé sur la perception individuelle, perception pas toujours partagée par l'ensemble des acteurs. En outre, l'instrument de mesure construit est loin d'être homogène (Tracey & Tews, 2005).

De plus, la liste des éléments pris en compte dans ce modèle, comme dans celui de Facticeau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995), est loin d'être exhaustive. Ainsi, d'après leur revue de littérature, Velada & Caetano (2007) recensent 29 variables susceptibles d'influencer sur le transfert:

5. Les éléments techniques utilisés par le design de la formation.
6. Le principe d'apprentissage supposé par le design de la formation.
7. L'auto-management de la part du formé.
8. La stratégie de rétention du formé.
9. Les objectifs fixés.
10. Les capacités du formé.
11. La validité du contenu de la formation.
12. Le design de transfert.
13. La capacité personnelle du salarié à transférer ce qu'il a appris.
14. Les opportunités d'utiliser le contenu de la formation.
15. Les habilités cognitives du formé.

16. La sensation de contrôle interne ou externe (le degré de contrôle) du salarié sur les événements.
17. Le caractère consciencieux du formé.
18. La motivation du salarié à se réaliser, à progresser.
19. La motivation du formé dans le travail.
20. Le degré d'anxiété du formé.
21. La confiance du salarié en ses capacités.
22. La *valence* de la formation, autrement dit le lien entre les résultats possibles et les objectifs personnels du formé.
23. La motivation du salarié à transférer.
24. Les attitudes du salarié au travail, notamment son implication dans le travail.
25. L'implication organisationnelle du salarié.
26. Le degré de cynisme de l'organisation.
27. La satisfaction au travail du salarié.
28. La culture organisationnelle.
29. Le degré de culture d'apprentissage continu dans l'organisation.
30. Le support des superviseurs.
31. Les sanctions possibles des superviseurs.
32. Le support des collègues.
33. Les commentaires sur la performance.

Bien que longue, cette liste elle-même n'est pas exhaustive. D'autres auteurs évoquent notamment le support des subordonnés, le support apporté au salarié de la part d'éléments en dehors de l'organisation (entourage, famille, amis...), la légitimité apportée aux superviseurs... Enfin, certaines de ces variables gagneraient à être davantage définies, car ce qu'elles enveloppent peut se recouper ou avoir un sens différent selon les auteurs, différent également de la façon dont elles ont été définies dans ce travail.

ANNEXE 11: Taxonomie des approches de l'évaluation.

Le corps de ce travail présente une nomenclature simple de l'évaluation. Dans cette Annexe 11, nous avons choisi de présenter la plus complète des taxonomies que nous avons rencontrées.

Historiquement, Blaug (1966)⁷¹⁴ identifie trois approches permettant d'évaluer la contribution de l'apprentissage: la fonction de production, la formation du capital humain et la mesure des bénéfices, ce à quoi on peut ajouter l'utilisation des agrégats comptables de l'entreprise (Sweetland 1996).

Pour un tour d'horizon plus complet de l'évaluation, la taxonomie de Stufflebeam (2001) permet d'identifier et de classer 22 approches différentes de l'évaluation développées entre 1960 et 2000, classées en 4 familles: les pseudo-évaluations, les approches se focalisant sur la méthodologie, les évaluations de la qualification délivrée et les évaluations incorporant un caractère social. La volonté d'évaluer en priorité la qualité et la compétitivité ne sont des priorités que depuis les années 1990.

- ◆ Les pseudo-évaluations, dont les résultats sont invalides ou incomplets:
 - Les études inspirées par les relations publiques, la publicité, les informations commerciales. Il s'agit d'un marketing idéologique cherchant à donner une image positive du programme, donc seule l'information valorisante est retenue. Pour ce faire, les auteurs des études peuvent recourir volontairement à des biais dans les études, des biais dans le choix du panel ou à des experts acquis à la cause de l'entreprise car rémunérés par celle-ci.
 - Les études sous contrôle politique, dans lesquelles des acteurs utilisent leur influence pour limiter la parution des résultats ou sélectionner l'information qui va dans le sens souhaité. Ce sont des parutions qui ne donnent qu'une partie des résultats de l'étude réalisée ou qui dépendent de l'accord de la direction.
- ◆ Les approches orientées sur les méthodologies choisies:
 - L'approche basée sur les objectifs: l'évaluation cherche à vérifier si les objectifs de la formation ont été atteints.
 - L'approche comptable sur les résultats: les résultats sont évalués par des éléments extérieurs (l'administration, les instituts statistiques) en vue de récompenser ou sanctionner les résultats.

⁷¹⁴ Cité par Sweetland (1996).

- Les programmes de tests objectifs: le niveau est testé et comparé aux standards et aux normes. Plus les tests sont standardisés, plus ils sont considérés comme objectifs et mieux ils permettent les comparaisons infra ou inter-entreprises.
- Les programmes évaluant la valeur ajoutée. Ils cherchent à mesurer le gain de valeur attribué au degré de réalisation du projet ou au niveau de la personne. La limite de ces programmes est l'absence de l'identification des causes et des responsables de cette valeur ajoutée.
- Les programmes testant la performance de l'individu. On cherche à démontrer la performance de l'individu dans ses actes, ce qui engendre d'importants coûts.
- Les études expérimentales assignant au hasard les sujets du programme au groupe des salariés à former et au groupe de contrôle. Souvent, ces études scientifiquement robustes ont des exigences méthodologiques jugées non réalisables par les entreprises.
- L'évaluation du système d'information du management: l'évaluation se porte sur les informations prises en compte par le manager pour implanter ou repousser le programme de formation. Cette évaluation, s'effectuant avec des systèmes d'analyse du type PERT, doit dans l'idéal être mise en œuvre avant le début du programme pour vérifier si toutes les conditions (besoins, ressources, temps, logique du processus) sont réunies pour le succès de la formation.
- L'analyse des coûts et bénéfices: cette analyse quantitative s'effectue sur des programmes déjà effectués par le passé en vue d'en choisir un afin de le reproduire.
- L'audition des différents acteurs pour clarifier et préciser les avantages et inconvénients. Le manager endosse le rôle de juge et écoute les avocats et les détracteurs de la formation.
- L'évaluation par l'étude de cas sur un programme particulier en vue de le répliquer: il s'agit d'évaluer précisément les effets du programme dans un cas le plus proche possible de la situation de l'entreprise. Cette évaluation poussée doit prendre en compte les résultats qualitatifs et quantitatifs sur toutes les parties prenantes.
- Le recours aux experts dont les critiques vont porter pour chacun sur une partie du programme afin d'aider à la décision: le mode de sélection de ceux-ci va influencer sur la pertinence et le poids de leur avis.
- L'évaluation basée sur la recherche, où les liens entre les concepts et les résultats attendus sont estimés en fonction des articles de recherche sur le sujet.

- L'approche mixant les différents types d'évaluation: en l'absence d'étude affirmant la suprématie d'une approche sur les autres, Stufflebeam (2001) recommande de les mixer et de pratiquer une évaluation à la fois formative et sommative, qualitative et quantitative, étudiant un cas en profondeur et comparant les cas. Chacune de ces évaluations donne séparément des informations de nature différente. L'entreprise doit en faire un mix en fonction des informations qu'elle recherche.
- ◆ Les approches orientées sur la qualification délivrée:
 - Les études orientées sur l'approbation de la décision: la décision est jugée *a posteriori* à la vue des richesses produites par le programme.
 - Les études orientées sur le client final: en interrogeant le consommateur, on évalue le produit du processus, le bien-être produit, et la richesse ajoutée par le programme pour le client de l'entreprise.
 - L'approche par les accréditations et les certifications obtenues: les certifications, telles les normes ISO, justifient d'un niveau atteint. Ce type d'approche est particulièrement adapté aux formations portant sur la qualité du processus ou sur la sécurité.
- ◆ Les approches plaçant pour le social:
 - Les études centrées sur les clients: l'évaluation se fait à partir de la réaction des clients, indépendamment des critères de l'entreprise.
 - L'approche constructiviste, selon laquelle il n'existe pas de réalité absolue. Cette évaluation des « outils humains » s'intéresse à la façon dont ils changent la société en évaluant et en défendant le sens que chacun donne à son action.
 - L'approche démocratique: c'est à l'évaluateur de défendre le point de vue démocratique de l'action en analysant dans quelle mesure le programme influence les institutions et/ou va dans le sens ou à l'encontre des principes démocratiques de base:
 - La participation au programme est-elle décidée de façon démocratique?
 - Existe-t-il un dialogue pour déterminer les apports des différentes parties prenantes?
 - L'évaluation du programme est-elle soumise à délibération?
 - L'évaluation centrée sur l'utilisation, où l'impact du programme est examiné avec la participation de ses utilisateurs.

ANNEXE 12: Les études économétriques des effets de la formation.

L'évaluation de la formation professionnelle n'intéresse pas que les chercheurs en management. Dans le cadre de la création de capital humain, les économistes notamment cherchent à mesurer les effets des formations à travers des modèles et des études économétriques. Ces études sont résumées dans l'Annexe 12.

Particularités des études économétriques

Les études économétriques sur les résultats de la formation donnent des résultats de nature différente des études réalisées par les gestionnaires dans des conditions expérimentales. Ainsi, par exemple, les études économétriques ne permettent pas d'isoler les causes des différences individuelles dans les résultats d'une formation.

Bartel (1995) se fait le défenseur de l'utilisation de l'économétrie dans l'évaluation de la formation. L'avantage des études économétriques pour mesurer le lien entre formation et gain de productivité réside dans le fait que les entreprises disposent déjà de toutes les informations nécessaires dans leurs bases de données. Lorsque l'évaluation se fait sur la politique de formation dans son ensemble, pour identifier les gains de productivité annuels liés à la formation, l'économétrie et le recours aux bases de données de l'entreprise permet de pallier à certains problèmes tels que la difficulté des employés à quantifier le nombre d'heures de formation qu'ils ont pu recevoir durant l'année écoulée. Cependant, à la lecture de ces travaux, on se rend compte que les postulats de base sont également extrêmement subjectifs, notamment avec l'utilisation d'indicateurs quantitatifs très approximatifs et discutables dans leur capacité à définir des concepts. Par exemple, de même qu'il existe un taux de dépréciation du capital physique, Bartel (1995) évoque un taux de dépréciation du capital humain⁷¹⁵ fixé, selon les études, arbitrairement à 10% ou à 20%. Un autre exemple est issu de la difficulté des études économiques à déterminer l'indicateur à utiliser pour refléter l'intensité de la politique de formation: deux instruments complémentaires peuvent être utilisés : d'une part le montant dépensé par l'entreprise en formation et d'autre part le pourcentage d'employés pour lesquels existe un programme de formation officiel (Bartel, 1994). Là encore, ces indicateurs sont loin de refléter tous les enjeux de l'évaluation de la formation professionnelle telle qu'elle intéresse les chercheurs en management.

⁷¹⁵ D'une part des compétences sont oubliées ou les technologies sur lesquelles elles portent deviennent obsolètes, d'autre part leur possession est de moins en moins un avantage comparatif à mesure qu'elles se diffusent.

Modèles économiques et études économétriques

Les modèles économiques et les études économétriques sont nombreux. La plupart cherchent à déterminer la quantité optimale de formation en fonction du bénéfice financier attendu.

Quelques exemples d'études et d'équations déterminées à partir de ces études peuvent être données à titre illustratif. Honeycutt, Karande, Attia & Maurer (2001) proposent par exemple une fonction d'utilité de la formation. Les gains financiers dus à la formation sont déterminés par l'équation:

$$T' \times N' \times d_t \times Sd_y \times (1+V) \times (1-TAX)$$

Avec:

- ◆ U: l'utilité de la formation,
- ◆ T': la période durant laquelle la formation a un effet,
- ◆ N': le nombre de formés au travail après la formation,
- ◆ d_t : la différence de performance entre un individu formé et un individu non formé,
- ◆ Sd_y : l'équivalent monétaire du niveau de performance au travail,
- ◆ V: la réduction des coûts variables due à la formation,
- ◆ 1-TAX: le taux d'imposition marginal de la firme,
- ◆ N: le nombre de formés,
- ◆ C: le coût de la formation par individu.

Ces gains sont le produit de la durée des effets de la formation, du nombre de formés restant dans l'entreprise, du surplus de performance traduit monétairement, avec une éventuelle réduction des coûts marginaux suite à la formation, le tout réduit par les taxes sur ce bénéfice.

De même, les coûts totaux se définissent comme le produit du nombre d'individus formés et du coût individuel de la formation, diminué par la réduction d'impôt imputable à la baisse des bénéfices (à cause de la hausse des coûts).

$$N \times C \times (1-TAX)$$

L'utilité de la formation correspond *in fine* à la différence entre les bénéfices attendus et les coûts:

$$U = T' \times N' \times d_t \times Sd_y \times (1+V) \times (1-TAX) - N \times C \times (1-TAX)$$

Le problème est que cette estimation de l'utilité se veut objective, alors que l'estimation de la période T et de la différence de performance d_t , notamment, sont totalement subjectives.

Outre ces modèles et équations économiques, les macro-économistes peuvent grâce à l'économétrie identifier l'impact de la politique de formation sur la performance de l'entreprise. Par exemple, une estimation américaine de l'impact de l'investissement en capital humain sur la productivité (Black & Lynch, 1996)⁷¹⁶ révèle des résultats surprenants:

- ◆ Le nombre de personnes formées ne fait pas partie des variables significatives. Par contre, pour les entreprises industrielles, le nombre d'heures de formation suivi par les individus en dehors du temps de travail serait significatif. Cela peut s'expliquer par deux raisons: soit parce que ce nombre d'heures est un indicateur du temps passé à se former également à l'intérieur de l'entreprise (un indicateur de la « soif d'apprentissages »), soit parce qu'il indique un investissement du salarié en vue de progresser en interne.
- ◆ Pour les entreprises non industrielles au contraire, ce n'est pas la quantité de formation qui influence significativement la productivité mais son contenu.

Cependant, les auteurs reconnaissent que la fonction utilisée pour évaluer la productivité à partir de la formation de capital humain⁷¹⁷ présente probablement de nombreux biais et ne suffit pas à capturer l'ensemble des caractéristiques des formations des entreprises.

D'autres résultats d'études économétriques confirment les résultats des chercheurs en gestion ou des hypothèses sur les effets de la formation non vérifiées en gestion:

- ◆ L'hypothèse la plus largement corroborée est que les entreprises qui parviennent à un avantage comparatif par l'utilisation du travail avec un fort engagement, du travail en équipe et de la flexibilité, sont celles qui requièrent un haut niveau de compétences et donc celles qui recourent le plus à la formation. Reste à savoir si l'important est la quantité de formation, la distribution des formations ou la quantité de formations dont bénéficient les individus déjà au préalable les plus formés. Whitfield (2000) étudie l'impact sur la performance de ces caractéristiques des formations. Selon cette étude⁷¹⁸, le nombre d'employés formés n'est pas le plus important; ce qui détermine la performance, c'est l'intensité (la durée d'une formation) et l'incidence (le nombre de jours de formation par employé).
- ◆ La productivité est certes liée à la dépense en formation continue, mais uniquement dans les

⁷¹⁶ Étude portant sur 3100 entreprises de plus de 100 employés.

⁷¹⁷ Une fonction de Cobb-Douglas à 5 variables.

⁷¹⁸ Étude portant sur 875 entreprises américaines.

entreprises dont les dépenses vont au-delà du minimum légal. Surtout, ce lien est médiatisé par le niveau de qualification du personnel. En effet, cette étude révèle que si le taux d'accès des ouvriers qualifiés a un effet positif sur le taux de profit de l'entreprise, le taux d'accès des ouvriers non-qualifiés présente un effet négatif sur ce taux de profit (Delame & Kramarz, 1997).

- ♦ Il existe un lien significatif entre la quantité de formations reçues dont bénéficie un individu et son augmentation de salaire dans l'année. Mais le sens du lien de causalité n'est pas certain. Si l'augmentation de salaire est due à une mobilité verticale, l'adaptation du salarié à son nouveau poste et à ses nouvelles responsabilités a conduit à le former (Bartel, 1995).

ANNEXE 13: Questionnaires de Kirkpatrick (1959)

Annexe 13a: Questionnaire distribué à la conférence de 1959 de l'American Society of Training Directors Summer Institute.

Évaluation des réactions (Kirkpatrick, 1998)

Leader :

Subject :

Date :

1. Was the Subject pertinent to your needs and interests?

- A. no
- B. to some extent
- C. very much so

2. How was the ratio of lecture to discussion?

- A. too much lecture
- B. ok
- C. too much discussion

3. How about the leader?

a. How well did he state objectives?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

b. How well did he keep the session alive and interesting?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

c. How well did he use the blackboard, charts, and other aids?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

d. How well did he summarize during the session?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

e. How well did he maintain a friendly and helpful manner?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

f. How well did he illustrate and clarify the points?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

g. How was his summary at the close of the session?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

h. What is your overall rating of the leader?

- A excellent
- B very good
- C good
- D fair
- E poor

4. What would have made the session more effective?

**Annexe 13b: Questionnaire distribué à la conférence de 1959 de l'American Society of
Training Directors Summer Institute.**

Évaluation des apprentissages (Kirkpatrick, 1998)

Supervisory Inventory on Human Relations

Circle "A" for agree or "DA" for disagree. Please answer all statements even if you're not sure.

1. Anyone is able to do almost any job if he tries hard enough.

A DA

2. Intelligence consists of what we've learned since we were born.

A DA

3. If supervisors know all about the work to be done, they are qualified to teach others how to do it.

A DA

4. We're born with certain attitudes and there's little we can do to change them.

A DA

5. Supervisors shouldn't praise members of their departments when they do a good job because the members will ask for a raise.

A DA

6. A well-trained workforce is a result of maintaining a large training department.

A DA

7. Supervisors lose respect when they ask employees to help solve problems.

A DA

8. In making a decision, good supervisors are concerned with employees' feelings.

A DA

9. Supervisors are closer to subordinates than to management.

A DA

ANNEXE 14: Questionnaires pour estimer les connaissances.

Cette Annexe 14 présente un exemple de questionnaire utilisé pour estimer les connaissances, celui développé par Gérard (2003)

Pour chaque objectif, estimez, selon vous, votre niveau de compétences.

0 = pas du tout capable

10 = tout à fait capable

	Avant la formation	Après la formation																						
a) Planifier et gérer des projets par objectifs	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
b) Développer des programmes d'activités et des plans de formation	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
c) Développer des plans budgétaires	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
d) Évaluer le projet	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
e) Construire et manager des équipes	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														

ANNEXE 15: La mesure du climat de transfert.

L'annexe 15 présente des questions à se poser⁷¹⁹ pour évaluer le climat de transfert et le besoin d'intervention post-formation.

Environnement de travail

4. Est-ce que vous pensez que cela aurait été remarqué si un employé de votre département venant de suivre une formation n'avait pas été performant dans son travail comme prévu dans sa formation?
5. Est-ce que vous pensez qu'un employé venant de suivre une formation serait apprécié s'il utilisait ses nouvelles compétences dans son travail?
6. Quelle est la probabilité que le superviseur reconnaisse et apprécie ceux qui appliquent les nouvelles connaissances et compétences dans leur travail?

Maintien du transfert (4 à 6 semaines après la formation)

- ◆ Capacité à rester attentif et focalisé sur le client pendant qu'on parle avec lui.
- ◆ Capacité à poser des questions pour clarifier et vérifier la bonne compréhension du besoin du client.
- ◆ Capacité à rassurer le client sur le fait qu'on a compris ses préoccupations.

Généralisation du transfert (4 à 6 semaines après la formation)

1. Capacité à rester attentif et focaliser sur un collègue pendant qu'on parle avec lui.
2. Capacité à poser des questions pour clarifier et vérifier la bonne compréhension du besoin des membres de l'équipe.
3. Capacité à rassurer son superviseur, directeur ou collègue sur le fait qu'il a bien compris le contenu du message qui a été exprimé.

Vérification des effets de l'intervention:

Intervention pour le suivi des objectifs

- ◆ Identifier les obstacles à la performance.
- ◆ Engager une stratégie d'adaptation pour surmonter les obstacles.
- ◆ Suivre les progrès dans l'utilisation ou la révision de ces stratégies.

Intervention sur l'auto-management

- ◆ Réfléchir sur la manière de réussir l'objectif.
- ◆ Suivre les progrès vers l'atteinte de l'objectif.

⁷¹⁹ Issue et traduite librement de Richman-Hirsch (2001).

- ◆ Réfléchir sur la manière de maintenir cette progression vers l'objectif à atteindre.

ANNEXE 16: Nomenclature des dimensions de l'apprentissage.

Les trois dimensions de l'apprentissage souvent reprises sont issues de la nomenclature de Kraiger, Ford & Salas (1993) présentée dans cette Annexe 16. Ces dimensions sont l'apprentissage cognitif, l'apprentissage psychomoteur et l'apprentissage affectif. Elles se divisent elles-mêmes en sous-dimensions:

2. L'apprentissage cognitif porte sur la quantité, le type de connaissances et les relations entre ces connaissances. On peut différencier les connaissances déclaratives de l'organisation des connaissances et des stratégies cognitives:
 1. Les connaissances déclaratives correspondent aux connaissances sur lesquelles on peut interroger l'individu, elles sont conscientes.
 2. L'organisation des connaissances, également appelée « *connaissances procédurales* », correspond au « *comment?* ». Il s'agit du modèle mental, c'est-à-dire la façon dont l'individu organise ses connaissances. Ces connaissances procédurales permettent aux individus d'interpréter des objets ou des événements différemment selon le contexte dans lequel ils se produisent. Une formation peut ainsi modifier cette façon de penser. Pour évaluer l'effet d'une formation sur ce type de connaissances, il est possible par exemple de demander aux formés quels concepts ont été définis dans la formation parmi ceux proposés dans une liste puis de comparer ces réponses avec ceux réellement définis.
 3. Les stratégies cognitives correspondent à la façon dont les connaissances peuvent être accessibles et appliquées rapidement et de façon fluide. Plus les connaissances sont internalisées par l'individu, plus elles sont facilement exploitables. Ces stratégies permettent à l'individu de réguler ses connaissances. Pour mesurer l'évolution de ces stratégies suite à une formation, il est possible de mesurer le niveau d'acquisition et de compréhension des concepts.
3. Les compétences techniques et motrices, second type d'apprentissage, comportent deux dimensions:
 1. La compilation, réunion de la « *procéduralisation* » (la production au fil du temps de procédures dans un domaine spécifique) et de la composition (la mise en œuvre de routines dans une procédure complexe afin d'arrêter de décomposer cette procédure en tâches différentes). Ce second élément, la composition, permet de limiter la réflexion au choix de la procédure à appliquer sans avoir à réfléchir à l'exécution de chaque tâche.

Ceci fluidifie *in fine* le comportement. La composition permet à l'individu de mieux savoir dans quels cas les nouvelles compétences sont utiles ou non, ce qui lui permet de généraliser ses apprentissages en les adaptant aux situations.

2. L'automatisation, qui permet d'accomplir les tâches sans qu'elles soient nécessairement conscientes. Cette automatisation diminue l'attention requise pour effectuer les tâches, permettant au formé d'utiliser alors ses ressources cognitives pour d'autres démarches.
4. Les apprentissages basés sur l'affectif, modifiant les attitudes et les motivations:
 1. L'attitude, totalement ignorée par le modèle de Kirkpatrick, est un état intérieur qui influence les choix. Le changement dans les attitudes fait partie des objectifs habituels des formations: les décideurs souhaitent souvent une modification de la socialisation, de la reconnaissance, de la tolérance et des normes sociales, mais également de la confiance en soi, des valeurs et de l'épanouissement des formés (par exemple, la valeur que le formé accorde à un comportement de sécurité).
 2. La motivation, concept composé ici de deux sous-dimensions sur lesquels la formation peut avoir des effets:
 1. Les objectifs de performance que le salarié va se fixer à lui-même. La fixation de ces objectifs va influencer directement sur l'intensité et la persistance de ses efforts.
 2. La confiance du salarié en ses capacités. Un changement dans cette confiance en soi est un indicateur de l'acquisition de connaissances et de compétences.

Les changements dans ces différentes sous-dimensions sont souvent fortement corrélés entre eux, ce qui conduit à ne retenir que les trois dimensions principales.

ANNEXE 17: Préconisations pour mesurer les résultats organisationnels.

Phillips (1996) recense les différentes méthodologies utilisables afin de déterminer les résultats organisationnels d'une formation. L'Annexe 17 présente ces préconisations :

- ◆ L'utilisation d'un groupe de contrôle: les groupes de formés et de non-formés doivent être similaires démographiquement, tirés au sort et soumis aux mêmes influences environnementales. Avec l'utilisation d'un groupe de contrôle, il n'est pas nécessaire d'effectuer de mesure *a priori* pour déterminer le niveau avant la formation⁷²⁰.
- ◆ L'analyse de tendance: il s'agit de prévoir l'évolution des performances de l'organisation à partir de la construction d'une tendance sur celle-ci. Les effets de la formation se mesurent alors à partir des écarts avec les résultats prédits à partir de cette tendance. Le problème de cette méthodologie est qu'elle impose le postulat selon lequel les facteurs qui influençaient la performance avant la formation sont exactement les mêmes et ont exactement les mêmes effets après la formation.
- ◆ La prévision: il s'agit, à partir de données statistiques, de construire une équation de régression sur les variables qui influencent la performance. Suite à la formation, on analyse alors les changements dans l'équation.
- ◆ L'estimation des participants: il s'agit simplement de demander aux participants dans quelle mesure l'amélioration de leur performance est due à la formation. Les questions à poser sont:
 - Quel pourcentage des améliorations peut être attribué à l'application des nouvelles compétences, techniques, ou connaissances acquises lors de la formation?
 - Sur quoi se base cette estimation?
 - Quel degré de confiance est accordé à l'estimation?
 - Quels autres individus ou groupes pourraient faire une estimation?
 - Quels autres facteurs peuvent contribuer à ces améliorations?

Il s'agit d'une méthode peu coûteuse, simple et relativement crédible pour la direction. Toutefois il s'agit d'une estimation imprécise et une part des salariés n'est sans doute pas capable de la réaliser.

- ◆ L'estimation des superviseurs: celle-ci s'appuie sur les mêmes questions que l'estimation par les participants et présente les mêmes inconvénients, mais on peut penser que les

⁷²⁰ Cependant, si cette méthodologie est possible dans un laboratoire de recherche, cela semble beaucoup plus difficile dans un service de Gestion des Ressources Humaines.

superviseurs sont plus aptes à identifier les autres facteurs qui influencent la performance.

- ◆ L'estimation des dirigeants: il est demandé aux managers quel pourcentage de l'amélioration de la performance est, selon eux, attribuable à la formation. Il s'agit de la plus subjective des estimations. On peut ajouter qu'en règle générale, si un dirigeant cherche à évaluer ses formations, c'est justement pour éviter de se fier à son seul point de vue.
- ◆ Les résultats sur les clients: il s'agit de demander au client (interne ou externe à l'organisation selon le poste) en rapport avec l'individu formé pourquoi il choisit de se fournir auprès de cet individu et quelle part a la compétence de l'individu dans ce choix. Si cette méthodologie permet de mesurer l'impact de certains programmes de formation, par exemple pour les commerciaux, elle est difficilement applicable pour la plupart des formations.
- ◆ L'estimation par des experts: il s'agit de faire estimer les compétences du formé par un expert indépendant. L'expert doit être apte à évaluer quelle part de l'amélioration de la qualité peut être attribuée à la formation. Ce jugement extérieur est souvent peu crédible aux yeux des formés, mais la direction au contraire a souvent plus confiance en cette évaluation qu'en une mesure réalisée en interne.
- ◆ Les résultats sur les subordonnés: on demande aux subordonnés d'évaluer le comportement, le climat créé et la performance du superviseur formé. Si les subordonnés sont aptes à juger des évolutions dans leur climat de travail ou dans le comportement de leur superviseur, on ne peut pas éliminer une grande part de subjectivité, ainsi que l'importance des relations interpersonnelles entre le subordonné et son supérieur hiérarchique.
- ◆ Le calcul par les autres facteurs: il s'agit de calculer les effets des autres facteurs sur l'évolution de la performance et d'attribuer la part inexplicée de l'évolution de la performance, à la formation. Cette méthodologie n'est intéressante que si les effets des autres facteurs sont plus faciles à isoler que les effets de la formation.

Le choix de l'approche à utiliser doit se faire en fonction de la faisabilité, de la précision, de la crédibilité, des coûts et du temps disponible. Mais l'idéal reste de combiner plusieurs approches. Si dans cet idéal, les preneurs de décision, les cadres opérationnels et les collègues de travail doivent être impliqués dans l'évaluation des résultats organisationnels, il peut aussi être judicieux d'avoir recours aux indicateurs de performance organisationnelle déjà existants au niveau opérationnel (Kraiger 2002).

ANNEXE 18: Précisions sur les critiques adressées au modèle de Kirkpatrick.

Les critiques faites au modèle de Kirkpatrick (1959, 1960) sont nombreuses. Elles n'ont été que partiellement abordées dans le corps du texte. L'Annexe 18 les recense de façon plus complète.

Une taxonomie des résultats plutôt qu'un modèle

Holton (1996) dénonce dans l'approche de Kirkpatrick une simple taxonomie des résultats de la formation qui se limite à identifier ce qui doit être évalué plutôt qu'un modèle d'évaluation. Pour être un modèle, une théorie doit avoir six caractéristiques:

- ◆ Des éléments, représentés comme des construits, sont le sujet de la théorie.
- ◆ Il existe des relations entre les construits.
- ◆ Il existe des restrictions ou des limites à la généralisation.
- ◆ Les états du système et leur changement sont décrits.
- ◆ Les déductions de la théorie sont exprimées sous forme de propositions ou d'hypothèses.
- ◆ Des prédictions sont faites sur les construits.

Le modèle de Kirkpatrick ne répond à aucune de ces caractéristiques, notamment parce qu'il manque beaucoup de construits qui influencent par exemple le passage entre le 2ème et le 3ème niveau. Un véritable modèle devrait mieux préciser les résultats de la formation et tenir compte des variables intermédiaires qui influencent ces résultats. Le modèle a également peu de bases théoriques (Kraiger, 2002). Cette taxonomie est certes très utile pour développer un modèle, mais il ne s'agit que d'un point de départ.

La critique du modèle de Kirkpatrick (1959, 1960) est d'une portée suffisamment importante pour que la revue *Human Resource Development Quarterly* ait invité Kirkpatrick à réagir. Ce dernier admet que son travail est une simple taxonomie, il n'a d'ailleurs jamais revendiqué le nom de « modèle ». Mais il écarte cette question en la qualifiant de « *question pour les chercheurs* », lui-même se plaçant du côté des praticiens qui, partout dans le monde, utilisent ses travaux pour évaluer la formation grâce à sa simplicité et aux guides d'utilisation proposés.

Difficulté de mise en pratique

Une application stricte des « étapes » amène des comportements illogiques, comme par exemple ne pas évaluer les apprentissages avant d'avoir confirmé une réaction positive alors même que les participants ne sont peut-être plus disponibles pour cette seconde évaluation (Kraiger, 2002).

La mesure de la réaction ne pose jamais de réelles difficultés dans les études. Par contre les changements à partir du second niveau sont souvent difficiles à déceler, à cause de l'absence d'outils de collecte de données objectives sur les changements (Ostroff, 1991). Pour répondre à ces critiques, notamment sur la difficulté de mise en application, Kirkpatrick a réalisé lui-même en 1994 des études dans des compagnies telles Motorola, Arthur Andersen et Intel, afin de montrer comment pouvaient être utilisé son modèle.

Une absence de lien avec les objectifs de la formation

Trop souvent le modèle de Kirkpatrick est adopté pour sa simplicité et utilisé pour mesurer les effets d'une formation sans même se demander quels sont les besoins de l'entreprise et les objectifs initiaux de la formation. L'évaluation de la formation devient un but en soi en oubliant le besoin sous-jacent (Abernathy, 1999). Cette approche ne tient en effet pas compte du but de l'évaluation. Elle incite à évaluer les quatre niveaux alors que dans certains cas l'évaluation d'autres critères serait plus pertinente au regard des besoins de l'entreprise. Or on ne peut juger de l'impact d'une formation que si celle-ci est en adéquation avec le résultat espéré. De plus, la relation causale directe entre un programme de formation et l'amélioration des résultats organisationnels n'est que peu déterminée, la formation étant rarement la seule responsable.

Le plus souvent, les objectifs de la formation ne sont pas clairement définis (Gérard, 2003). L'évaluation se fait donc davantage en fonction des objectifs de l'évaluateur, voire de l'évalué, plutôt que de ceux de la formation. Le type d'évaluation et son caractère approfondi diffèrent ainsi selon que l'objectif est de certifier que le service formation remplit ses tâches ou de délivrer un certificat permettant l'accès à un nouveau poste. Même dans le meilleur des cas, le modèle ne prend pas en compte le rôle de plus en plus actif du travailleur dans la définition de ses objectifs et résultats d'apprentissage. Il repose sur le paradigme où l'entreprise, en fonction des résultats recherchés, décide des apprentissages et comportements que le travailleur devra acquérir. Il ne prend donc pas en compte les apprentissages qui contribuent au développement professionnel des individus.

Les corrélations entre les facteurs ne se vérifient pas

Avec la remise en cause du terme « modèle », la critique la plus souvent faite est celle de l'absence de corrélation entre les étapes. L'approche présume un caractère hiérarchique et causal entre les résultats de la formation qui ne se confirme pas (Clément, 1982; Noe & Schmidt, 1986; Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992; Plant & Ryan, 1992; Tracey, Tannenbaum & Kavanagh, 1995; Warr, Allan & Birdi, 1999; Kraiger 2002; Santos & Stuart, 2003; Tan, Hall & Boyce, 2003;

Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003; Dysvik & Kuvaas, 2008; Sitzmann, Brown, Casper, Ely & Zimmerman, 2008)⁷²¹.

Le lien remis régulièrement en cause est celui entre le premier niveau et le second. Plusieurs revues de littérature et méta-analyses dressent le même constat d'une faible corrélation de la réaction, même utilitaire, avec les niveaux suivants⁷²². Ensuite, malgré leurs caractères multidimensionnels, les niveaux semblent s'enchaîner effectivement, l'un étant l'antécédent nécessaire mais non suffisant du niveau suivant⁷²³. Des corrélations relativement faibles ont parfois été observées entre les connaissances acquises et les comportements appliqués⁷²⁴ : ce n'est pas parce qu'un individu a assimilé des connaissances qu'il les mettra nécessairement en pratique. Enfin, du fait de la difficulté de l'évaluation, les liens avec les résultats organisationnels sont rarement vérifiés⁷²⁵. Là encore, ce n'est pas parce que le salarié change son comportement dans le sens souhaité que sa performance s'accroît automatiquement (Kraiger, 2002).

Les explications à cette absence de corrélation sont de plusieurs ordres: certains auteurs assument l'impact nul ou négatif de la réaction sur les apprentissages, d'autres mettent en avant l'existence de bruits extérieurs influant sur les résultats, d'autres enfin expliquent l'absence de corrélations trouvées par une mauvaise compréhension des concepts. Plusieurs autres raisons peuvent expliquer une absence de lien ou une corrélation négative entre le premier niveau et les suivants:

- ◆ La satisfaction du salarié ne provient pas forcément du contenu de la formation, une bonne satisfaction n'a donc pas toujours d'effets sur les résultats (Plant & Ryan, 1992).
- ◆ Des activités exigeantes peuvent à la fois provoquer des réactions négatives et donner lieu à beaucoup d'apprentissages. De même, des formations agréables peuvent s'avérer sans résultats (Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003). Une réaction affective négative pourrait même être l'élément le plus prédictif de l'apprentissage (Tan, Hall & Boyce, 2003).

⁷²¹ Holton (1996) relève que sur 12 études scientifiquement viables étudiant cette corrélation entre 1959 et 1996, seules 3 valident les corrélations, les autres émettent des doutes ou même les réfutent.

⁷²² A partir de 12 études, Alliger & Janak (1989) trouvent des coefficients de corrélation moyens entre la réaction et l'apprentissage avec une valeur de 0,07; entre la satisfaction et le comportement de 0,05; et entre la satisfaction et les résultats organisationnels de 0,48 (mais ce dernier est basé sur une seule étude). En 1982 par contre, Clément n'identifiait que 7 études dont 5 trouvaient un lien entre les deux premiers niveaux.

⁷²³ A partir de leur revue de littérature, Alliger & Janak, (1989) trouvent des coefficients de corrélation moyens entre l'apprentissage et les comportements de 0,13; entre les apprentissages et les résultats de 0,40; et entre les comportements et les résultats de 0,19.

⁷²⁴ Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland (1997) trouvent un coefficient de corrélation de 0,18 entre ces deux résultats.

⁷²⁵ En 1982, Clément recense 7 études des corrélations, mais aucune ne vérifie les liens entre les derniers niveaux. En 1997, Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland en recensent 3, mais dont les conclusions ne sont pas stables.

De plus, les liens de causalité, tout comme les résultats, sont perturbés par de nombreux bruits, correspondant aux variables déjà citées pour influencer l'efficacité. Ces nuisances dues à des variables telles que la motivation à se former ou le climat de transfert expliquent, selon Kirkpatrick pourquoi le bon score à un niveau est une condition certes nécessaire, mais pas suffisante à la réalisation de l'étape suivante. Selon l'étude de Clement (1982):

- ◆ Le lien entre la réaction et les apprentissages est modéré par l'éducation du formé, sa motivation et le niveau d'interactivité lors de la formation.
- ◆ Le lien entre l'apprentissage et le transfert est modéré par la présence d'opportunités d'application des nouvelles compétences et par le niveau de similitude entre la situation rencontrée lors de la formation et celle sur le lieu de travail.
- ◆ Le lien entre le transfert et les résultats organisationnels est modéré par l'environnement interne de l'entreprise, notamment les politiques organisationnelles et les superviseurs, et par l'environnement externe (fluctuation économique, régulation gouvernementale...).

Les dernières explications trouvées régulièrement à cette vérification des liens de causalité entre les niveaux sont celles d'une mauvaise compréhension des différentes dimensions constitutives de chacun de ces niveaux (Morgan & Casper, 2000; Velada & Caetano, 2007⁷²⁶), de l'utilisation de mauvais indicateurs (Ostroff, 1991) ou de l'utilisation d'une méthode d'évaluation erronée (Faerman & Ban, 1993; Morgan & Casper, 2000).

Si la réaction du formé suite à sa formation influe sur son apprentissage, le lien de causalité fonctionne également dans l'autre sens: le fait que le formé ait ou non appris des éléments lors de sa formation peut déterminer en partie son jugement sur celle-ci. (Holton, 1996). Mais surtout, des recherches menées dans des écoles ont montré que c'est seulement dans la mesure où les apprenants ne vivent pas une expérience agréable de l'apprentissage, celui-ci paraissant difficile, qu'ils commencent à apprendre. Les formations apparemment les meilleures à la vue de la réaction du formé sont celles où le formateur a su développer un bon rapport avec les formés et où le contenu est facile à assimiler, et même, à l'extrême, celles où les connaissances sont déjà assimilées avant le début de la formation. A l'opposé, les formations les plus efficaces en termes de changement de comportement sont celles qui nécessitent de la part des formés le plus de travail d'assimilation. Celles-ci recueillent donc un taux de satisfaction faible et sont par conséquent jugées mauvaises si le critère d'évaluation est la réaction du formé (Bedingham, 1997). Il y a le plus souvent une période de frustration et de résistance, signe que les personnes commencent justement à apprendre,

⁷²⁶ Pour Velada & Caetano (2007), la corrélation ne se fait pas entre les résultats tangibles, mais entre les résultats perçus. Ainsi les réactions affectives et utilitaires présentent un impact sur la perception des apprentissages, et cette perception de l'apprentissage influe à son tour sur le transfert perçu.

période qui est susceptible de générer de l'insatisfaction. Des objectifs difficiles vont enfin davantage encourager l'attention, l'effort et la persistance du formé dans les tâches à effectuer (Richman-Hirsch, 2001). La satisfaction du formé suite à la formation est donc un mauvais indicateur de l'apprentissage et de la performance du salarié de retour sur son lieu de travail. Dans cette logique, ce sont donc les réponses affectives négatives qui prédisent le mieux l'apprentissage. On peut toutefois remarquer qu'il serait difficile de défendre le maintien d'un programme de formation qui provoque systématiquement des réactions négatives de la part des participants. Des formations fixant des objectifs difficiles à atteindre risquent en effet d'entraîner des réactions plus négatives que d'autres fixant des objectifs aisés ou même pas d'objectif du tout.

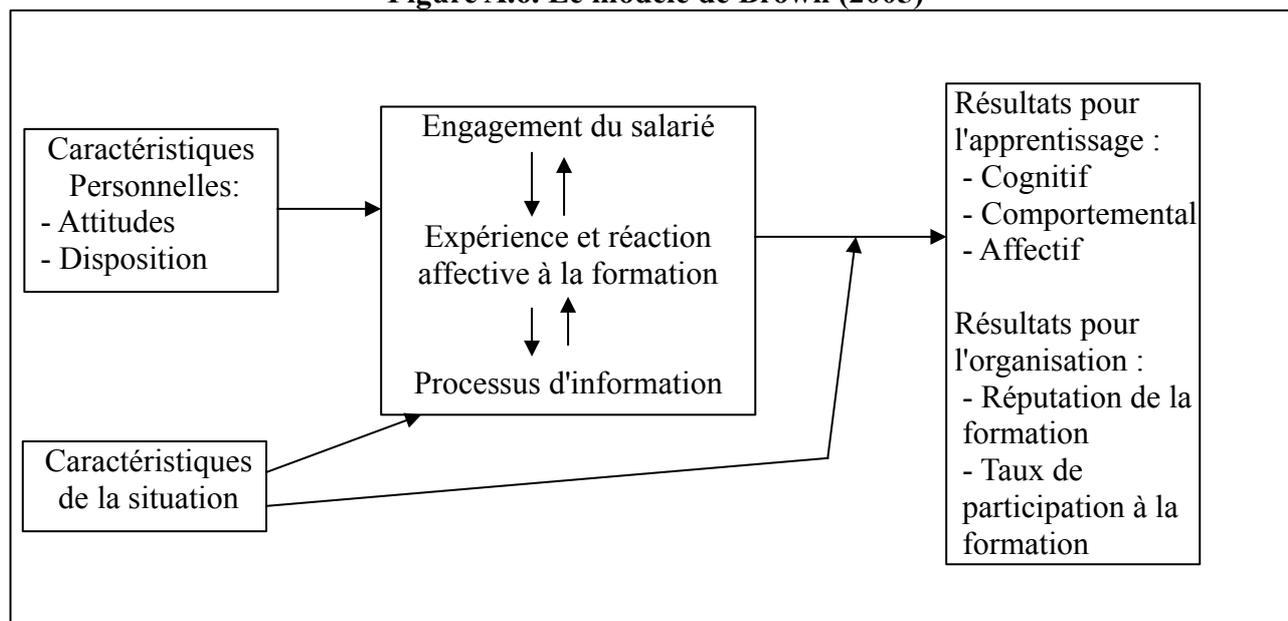
Comme on le voit, la plupart des limites portent sur la dimension affective de la réaction, cette dimension correspondant à la définition de la réaction utilisée par Kirkpatrick (1959). En différenciant les dimensions affectives et utilitaires, des corrélations plus fines peuvent être identifiées. Les études différenciant réaction affective et utilitaire confirment une corrélation négative entre la réaction affective et l'apprentissage (Tan, Hall & Boyce, 2003) ou, au mieux, ne trouvent pas de lien entre cette dimension et l'acquisition de connaissances, ni avec l'application de ces compétences (Warr & Bunce, 1995). Au contraire, la réaction utilitaire améliore l'apprentissage du formé, ainsi que le transfert des compétences (Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland, 1997; Tan *et al.*, 2003), bien que ce dernier lien ne soit pas toujours retrouvé (Colquitt, Lepine & Noe, 2000). Ces résultats contradictoires entre les deux types de réaction expliquent l'incertitude sur la corrélation trouvée généralement dans les études portant sur les liens entre le concept de réaction, pris dans son ensemble comme une variable homogène, et les niveaux supérieurs. A l'opposé, la mesure différenciée de ces deux types de réactions accompagnée de pré-tests individuels permettrait d'expliquer près de 73% de la variance de l'apprentissage, confirmant ainsi le modèle de Kirkpatrick (Tan *et al.*, 2003).

Pour résumer, Brown (2005) étudie pour sa part, à l'aide d'équations structurelles, la corrélation entre la réaction, vue comme un concept multidimensionnel, et l'apprentissage. Son modèle est présenté à la figure A.6. Dans ce modèle:

- ◆ Les caractéristiques personnelles regroupent l'intérêt général pour l'apprentissage et pour la formation, et l'intérêt pour le contenu spécifique de la formation. Cet intérêt conditionne, selon l'étude, la réaction à la formation.
- ◆ Les caractéristiques de la situation comprennent les média utilisés lors de la formation, le comportement de l'instructeur, la coordination avec les dirigeants, etc. Comme dans d'autres études, l'auteur confirme que les médias utilisés ont une forte influence sur la réaction du

formé. Ces caractéristiques ont également un impact sur la réaction affective à la formation. La réaction du formé, dans ce modèle, est tridimensionnelle. Elle regroupe l'engagement du salarié, c'est-à-dire le degré avec lequel le formé est actif et présent dans la formation, qu'on peut également résumer comme ses efforts pour apprendre; l'expérience affective suite à la formation; et le processus d'information qui correspond à la façon dont le formé intègre les informations. Les liens entre ces trois éléments de la réaction sont issus d'études préalables (Kraiger, Ford & Salas, 1993).

Figure A.6. Le modèle de Brown (2005)



Source: Brown (2005)

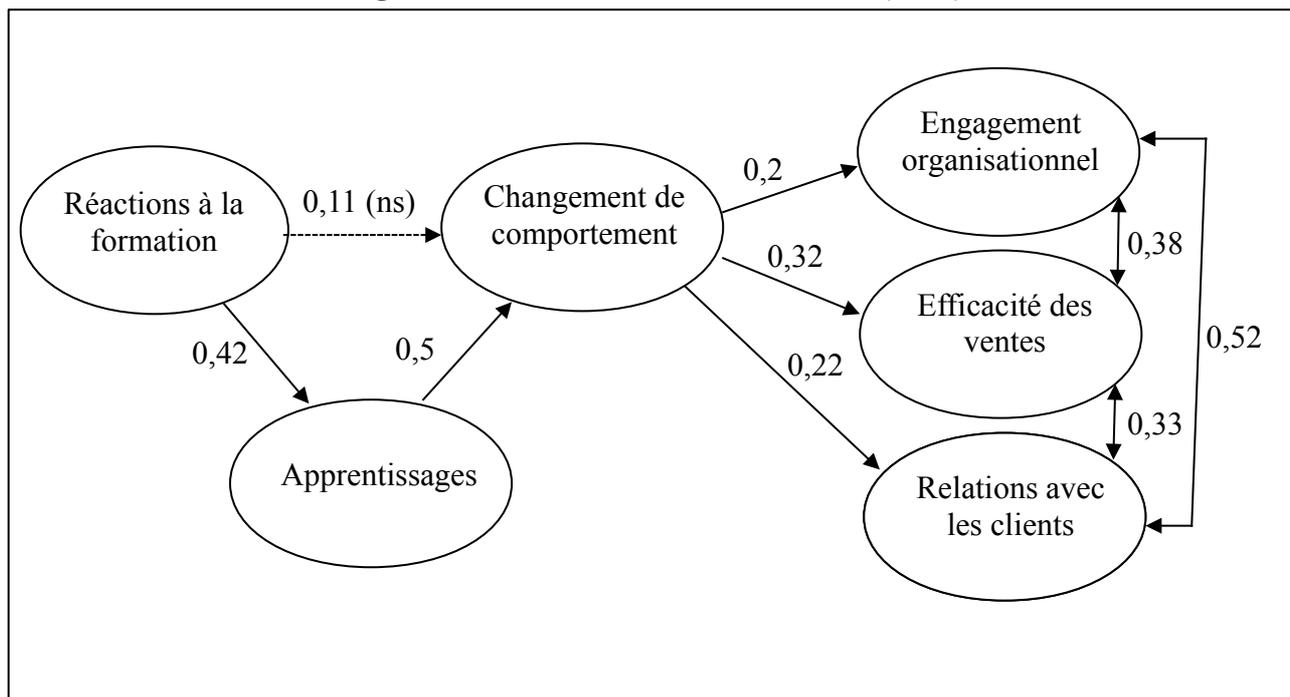
Selon l'étude de Brown (2005), l'engagement a surtout un impact sur les résultats cognitifs et l'expérience affective a un impact privilégié sur les réactions affectives à la formation. Il existe donc bien une distinction entre les dimensions affective et utilitaire, cette dernière ayant elle-seule un impact sur les apprentissages.

Si certains liens sont remis en cause, d'autres liens inattendus apparaissent entre les concepts, souvent entre la réaction⁷²⁷ et le transfert ou encore entre l'apprentissage et la performance, court-circuitant la hiérarchie du modèle de Kirkpatrick (Noe & Schmidt, 1986). Selon les études, des variables telles que les caractéristiques individuelles ou le support organisationnel apparaissent également comme médiatrices entre la réaction et les apprentissages (Sitzmann, Brown, Casper, Ely & Zimmerman, 2008), à moins que ce ne soit la réaction elle-même qui soit une variable modératrice entre la motivation à se former et les apprentissages (Holton, 1996). Leach &

⁷²⁷ Dans sa dimension affective pour Warr, Allan & Birdi (1999) et dans sa dimension utilitaire pour Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland (1997).

Liu (2003) ont pour leur part testé un modèle⁷²⁸ simple proche de celui de Kirkpatrick avec pour but de vérifier l'existence du lien direct souvent retrouvé entre le premier niveau et le troisième. Leurs résultats, présentés schématiquement figure A.7, confirment cette fois l'ensemble des corrélations entre les niveaux prédites par le modèle Kirkpatrick, avec de plus des coefficients assez importants. Au contraire, on remarque que le lien ajouté entre la réaction à la formation et le changement de comportement est faible et surtout non significatif. Cette étude ramène donc au modèle originel.

Figure A.7. Le modèle de Leach & Liu (2003)



Source: Leach & Liu (2003)

In fine, le rôle de la réaction est peu clair. Après avoir été mise de côté dans les modèles centrés sur la motivation dans les années 1980, on retrouve un consensus pour dire que cette variable a un rôle important (Dysvik & Kuvaas, 2008). Elle correspond à l'attractivité du programme de formation, et influe donc sur la motivation de l'individu face à la formation, mais aussi par la suite sur sa motivation face au transfert (Leach & Liu, 2003). Elle provoque et influence les émotions et humeurs des salariés et influe sur de nombreux facteurs, tels que l'engagement dans le programme, la réputation et l'information diffusée de façon informelle sur celui-ci (Brown, 2005). La réaction à la formation semble être un modérateur du lien entre la motivation et l'apprentissage: les salariés qui entrent démotivés dans une formation ne vont pas aimer apprendre, même si le

⁷²⁸ Testé à l'aide d'équations structurelles sur 445 réponses de clients d'un organisme de formation.

programme leur plaît, simplement parce qu'ils ne sont pas préparés à apprendre. De même, un programme qui produit une réaction négative entraîne une réduction de la motivation, et donc une absence d'apprentissage même si les salariés étaient motivés et donc *a priori* réceptifs. Il n'existerait donc pas de lien linéaire entre réaction et apprentissage. Pour apprendre, une combinaison entre une bonne motivation et une réaction positive est nécessaire (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992). En prenant la réaction comme un concept tridimensionnel, satisfaction, réaction affective et réaction utilitaire, Velada & Caetano (2007) concluent que le lien entre la satisfaction et le transfert perçu subit la médiation totale de l'apprentissage perçu par le salarié. Et à l'inverse, les liens entre la réaction affective et le transfert perçu d'une part, et entre la réaction utilitaire et le transfert perçu d'autre part, ne subissent qu'une médiation partielle de la part de l'apprentissage perçu. Autrement dit, ceux qui sont satisfaits de leur formation sont plus enclins à apprendre mais pas forcément à transférer, alors que ceux qui aiment la formation et la trouvent utile sont à la fois plus enclins à apprendre mais aussi à transférer les compétences apprises.

Malgré les nombreuses critiques, cette évaluation permet de plus de donner aux stagiaires un rôle d'acteur à travers un sondage à chaud de leur satisfaction, ce qui accroît leur adhésion au programme (Barzucchetti & Claude, 1995⁷²⁹). Et si elle n'a pas d'impact direct sur l'apprentissage, la satisfaction agit sans doute toutefois comme un modérateur et un médiateur entre les variables qui influencent l'apprentissage (Mathieu, Martineau & Tannenbaum, 1993). Cette évaluation permet enfin un retour d'informations très facile et peu coûteux de la part des apprenants sur le processus de formation qui leur est proposé. La principale limite reste que la réaction du formé est trop souvent considérée par les praticiens comme le déterminant exclusif de l'efficacité d'une formation.

Concepts multidimensionnels

Comme c'est évoqué dans la présentation de la taxonomie des résultats, les construits utilisés sont mal définis par Kirkpatrick. Ils se révèlent en réalité plus complexes que dans le modèle originel du fait de leur caractère dimensionnel (Kraiger, 2002).

La décomposition en dimensions⁷³⁰ permet, comme on l'a vu pour la réaction, d'améliorer les corrélations entre les niveaux. De plus, les bruits n'affectent pas les résultats comme des blocs unidimensionnels, la décomposition permet de mieux identifier l'influence des éléments extérieurs sur les liens entre les facteurs (Warr, Allan & Birdi, 1999)⁷³¹.

⁷²⁹ Cités par Dunberry & Péchard (2007).

⁷³⁰ Les dimensions possibles sont définies dans la présentation de chacun des niveaux.

⁷³¹ Ces impacts ont déjà été évoqués dans la présentation des facteurs qui influencent les résultats.

Mais ce modèle reste la référence

Aujourd'hui, malgré les critiques, la taxonomie de Kirkpatrick est la plupart du temps jugée comme « *acceptable* » (Kaufman & Keller, 1994) et constitue encore de très loin la référence la plus utilisée par les chercheurs et les praticiens. Ainsi aux États-Unis, 67% des entreprises s'appuient sur ce modèle pour évaluer leurs formations⁷³². Beaucoup de modèles reprennent les 4 niveaux de Kirkpatrick plus ou moins modifiés⁷³³ en ajoutant parfois un cinquième, voire un sixième, niveau. Néanmoins, un grand nombre de chercheurs, même les plus récents⁷³⁴, reprennent telle quelle la taxonomie originelle, sans prendre en compte ni la multidimensionnalité des résultats, ni les variables modératrices. *In fine*, en 1998, quarante ans après la création de son modèle, Kirkpatrick (1998) peut raisonnablement affirmer que son modèle d'évaluation n'a pas été modifié dans ses grandes lignes. Le raisonnement intuitif du modèle, du moins à partir du second niveau, reste indépasseable: le salarié ne peut pas appliquer le contenu de la formation s'il ne l'a pas retenu, mais ce n'est pas parce qu'il l'a retenu qu'il va nécessairement l'appliquer; et aucun effet organisationnel n'est possible si le formé ne change pas son comportement ou n'applique aucune des compétences acquises, mais un changement des comportements n'implique pas toujours des effets bénéfiques. Toutefois, une tentative parfois reprise⁷³⁵ de formaliser les résultats différemment de la taxonomie des résultats est due à Kraiger, Ford & Salas (1993)⁷³⁶.

La formation en elle-même est un concept loin d'être uniforme. Elle varie d'un cas à l'autre dans sa nature, sa fonction, ses objectifs, son sujet, sa conception, ses destinataires, sa durée... Trouver un instrument pour évaluer « *la* » formation sans aucune adaptation au cas est donc tout simplement impossible. Au mieux, on peut tenter d'utiliser les mêmes réglages de l'instrument pour comparer des entreprises similaires effectuant des formations similaires. Mais ces conditions sont irréalistes (Blandy, Dockery, Hawke & Webster, 2000). Même si on peut souhaiter la construction d'un nouveau modèle⁷³⁷, la taxonomie de Kirkpatrick (1959, 1960) reste par conséquent, de par sa

⁷³² Selon un étude de l'ASTD (1997).

⁷³³ Et même lorsque de nouveaux outils sont développés, on remarque en les analysant qu'il ne s'agit le plus souvent que de variantes du modèle. Tannenbaum & Woods (1992), par exemple, réalisent une matrice afin d'évaluer la formation. Celle-ci se veut inédite, mais elle ne fait en réalité que reprendre les avantages et inconvénients des évaluations aux différents niveaux du modèle de Kirkpatrick.

⁷³⁴ On peut citer par exemple la méta-analyse Arthur, Bennett, Edens & Bell (2003).

⁷³⁵ Selon la revue de littérature effectuée par Colquitt, Lepine & Noe (2000). Parmi la littérature francophone, on peut citer le modèle de Gérard (2003) présenté en détail en Annexe 19.

⁷³⁶ Ceux-ci différencient les résultats de la formation en termes de résultats cognitifs, de compétences acquises et de résultats affectifs.

⁷³⁷ Une première condition est de récolter suffisamment de données pour prétendre à une généralisation des conclusions statistiquement robuste. Or, les études portant sur une vaste population, comme celle de Fecteau, Dobbins, Russel, Ladd & Kudisch (1995) portant sur près de 1000 managers et superviseurs, sont des exceptions, d'où la multiplication des méta-analyses.

simplicité et son approche systématique, le point de départ de toute analyse des résultats d'une formation. Et dans la pratique, une étude de l'ASTD⁷³⁸ montre que ce modèle restait dans les années 1990 largement le plus utilisé et le mieux accepté de tous, certes par les chercheurs, mais surtout par les gestionnaires en entreprise. Ceux-ci, lorsqu'ils revendiquent l'utilisation d'un modèle, se réfèrent dans leur majorité à celui-ci (Al-Athari & Zairi, 2002).

En conclusion, comme le soulignent Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland, (1997), sans aller jusqu'à la refonte, une révision du modèle prenant en compte la multidimensionnalité des résultats et les variables affectant les liens semble toutefois nécessaire.

⁷³⁸ Citée par Santos & Stuart (2003)

ANNEXE 19: Guide d'évaluation de Gérard (2001)

Afin d'illustrer les approches hétérodoxes de l'évaluation de la formation, l'Annexe 19 présente le guide d'évaluation de Gérard (2001). Dans ce modèle, la volonté de rationaliser les systèmes a abouti à dégager cinq grandes dimensions: l'efficacité, l'efficience, l'équité, l'engagement et l'équilibre. Nous présenterons chacune de ces dimensions, puis le modèle, avant de le critiquer.

1. Les cinq dimensions du modèle

1.1. L'efficacité

Les indicateurs d'efficacité correspondent aux indicateurs liés à la productivité des systèmes. Autrement dit, la capacité de la formation à atteindre ses objectifs et les effets attendus sur le terrain. On peut distinguer l'efficacité interne de l'efficacité externe d'un système de formation:

4. L'efficacité interne correspond aux performances du système sans considérer leur mise en application. Elle peut se mesurer par exemple en vérifiant si le public de la formation a acquis les compétences visées par les objectifs.
5. L'efficacité externe correspond aux effets du système de formation sur son environnement extérieur. Autrement dit, les effets attendus de la formation se sont-ils réalisés? L'efficacité externe d'un système de formation professionnelle se mesure d'une part par l'application des compétences acquises et d'autre part par l'impact de la formation sur les résultats escomptés.

Exemple de mesure: Si parmi le public ciblé par une formation, 80% des agents ont effectivement suivi toute la formation, et si parmi ceux-ci, 80% ont acquis 80% des compétences visées, l'efficacité interne est:

$$0,80 \times 0,80 \times 0,80 = 51,2\%.$$

Si 80% de ces agents mettent effectivement en œuvre leurs acquis, l'efficacité de transfert est:

$$0,512 \times 0,80 = 40,96\%.$$

Enfin, si l'objectif escompté est atteint à 80%, l'efficacité externe est:

$$0,4096 \times 0,80 = 32,8\%,$$

Mais l'efficacité externe d'impact est bien de 80%: 80% de l'impact espéré de la formation s'est

réalisé.

1.2. L'efficacité

Les indicateurs d'efficacité des investissements mesurent la capacité à produire un résultat à un moindre coût. A travers l'efficacité, on met en relation les produits du système avec les ressources mises à sa disposition. Le plus souvent, les évaluations de l'efficacité des systèmes de formation ne prennent en compte que les coûts financiers, ce qui constitue une limite. Une évaluation de l'efficacité doit donc prendre en compte en plus des coûts financiers et les ressources humaines, matérielles et temporelles (temps consacré à la formation) mises à disposition. Enfin, on doit y ajouter des coûts humains, tels que l'engagement (efforts consentis), et des coûts sociaux, tels que les variations des attentes et des positions sociales des individus suite à une formation (ou à l'absence de formation).

1.3. L'équité

Plus récemment est apparue une tendance à élargir la mesure en y ajoutant une dimension sociale par la prise en compte des problèmes d'équité (la façon dont les investissements en formation sont répartis entre les différents groupes sociaux). Un système éducatif équitable doit réduire les disparités entre les plus forts et les plus faibles, entre les groupes favorisés et les groupes défavorisés. Trois dimensions composent l'équité:

- ◆ L'équité horizontale: un traitement égal pour des individus égaux.
- ◆ L'équité verticale: un traitement inégal pour des individus inégaux.
- ◆ L'inégalité intergénérationnelle: les inégalités au sein d'une génération ne sont pas transmises par le système à la génération suivante.

Cette notion d'équité est limitée par la nécessité de sélectionner, dégager et former une élite apte à prendre les décisions. Au sein de l'entreprise, la formation professionnelle a souvent pour but de former les individus sur des compétences différenciées et spécifiques, ce qui est en contradiction avec la notion d'équité. Cependant, le maintien d'une certaine équité de traitement reste nécessaire en vue d'entretenir un climat social serein. Elle permet de plus d'aider au développement de la compétence collective. L'équité peut se traduire dans la formation professionnelle par la mise en place de groupes à géométrie variable favorables au brassage des personnes et des compétences.

1.4. L'engagement

Il s'agit de la dépense d'énergie que les sujets des systèmes de formation sont prêts à investir. Cette dimension n'est pas uniquement liée à l'apprenant, le système doit lui-même développer cet engagement, c'est-à-dire donner l'envie aux apprenants d'apprendre et provoquer l'engagement de ceux-ci dans une démarche d'apprentissage. L'engagement est le plus souvent un indicateur de la motivation, bien que cela ne soit pas automatique (un agent motivé peut ne s'engager qu'en partie s'il perçoit qu'un engagement total n'est pas nécessaire. A l'inverse, un autre agent ne peut s'engager que par devoir). L'auteur se réfère donc aux théories de la motivation pour fournir des indicateurs de l'engagement. Les sources de la motivation peuvent être multiples:

7. Selon la théorie des pulsions biologiques, celle-ci naît d'un besoin lié à un déséquilibre. L'apprenant a envie d'apprendre lorsqu'il prend conscience de son incompetence. Donc un système de formation donne cette envie lorsqu'il permet aux apprenants de réaliser cette prise de conscience.
8. Selon la théorie du comportement défendue par les néo-béhavioristes, l'individu agit en fonction d'un but extrinsèque (récompense, évitement d'une punition). Le système de formation doit donc fournir cette motivation extrinsèque.
9. Selon les théories cognitivistes de la motivation, notre organisme est en permanence activé, qu'il y ait ou non un manque à combler ou un but extérieur. L'individu se crée constamment des buts à atteindre. Le système de formation doit donc créer chez le formé l'intention d'atteindre un but.

La qualité du système de formation peut alors être mesurée par des questions telles que:

5. Quelles incitations à se former le système fournit-il?
6. Quelle reconnaissance l'entreprise accorde à la formation?
7. Dans quelle mesure la formation est-elle intégrée au plan de carrière?
8. Le système de formation développe-t-il l'adhésion des travailleurs?
9. La formation fait-elle l'objet d'une véritable promotion?

Pour la formation scolaire, des indicateurs quantitatifs de l'engagement du système sont par exemple le taux de décrochage scolaire ou le taux d'absentéisme.

1.5. L'équilibre

Il s'agit de « *l'étude de l'équilibre dans la prise en compte de toutes les dimensions du savoir et du processus d'enseignement/apprentissage, en tant qu'éléments constitutifs spécifiques du produit formation* ». Cette notion est notamment liée à la pertinence des objectifs poursuivis. La question se porte alors sur la nature des savoirs à développer. Une typologie⁷³⁹ des savoirs est proposée par Gérard (2000, 2001). Un système de formation est équilibré lorsqu'il en transmet toutes les dimensions:

- ◆ Les différents types de savoirs se manifestent à travers certaines activités:
 - Des savoir-reproduire, lorsqu'il s'agit de répéter ce qui a été précédemment appris.
 - Des savoir-faire, qui exigent un travail de transformation face à une situation structurellement différente de celle de l'apprentissage.
 - Des savoir-être, qui concernent des savoir-faire devenus habituels. Ils se reflètent dans les comportements spontanés et témoignent ainsi de ce qu'« est » la personne.
- ◆ Ces différentes activités peuvent chacune s'exercer dans les domaines suivants:
 - Le domaine cognitif, qui concerne toutes les activités d'ordre essentiellement mental ou intellectuel.
 - Le domaine psycho-sensori-moteur, qui recouvre toutes les activités d'ordre essentiellement gestuel, nécessitant un contrôle kinesthésique ou le recours aux sens.
 - Le domaine socio-affectif, qui concerne toutes les activités d'ordre essentiellement affectif ou social, se traduisant par des attitudes, des valeurs, etc.
- ◆ Ces différents types de savoirs ont besoin, pour être réellement et complètement utilisés par la personne, de s'intégrer les uns aux autres. Mis en interrelation constante, des différents savoirs s'affinent de plus en plus. Les frontières entre les types de savoir s'estompent pour ne plus former qu'un seul et unique savoir intégré, qui permet de maîtriser tous les aspects du domaine concerné.

L'équilibre se mesure par des questions essentiellement qualitatives visant à vérifier si le système de formation propose une variété de types de formation:

- ◆ Le système propose-t-il, à côté des formations d'ordre technique, des formations à l'organisation, au management, à la communication, ou à l'éducabilité cognitive?
- ◆ Le système prend-il en compte le développement à moyen et à long terme?

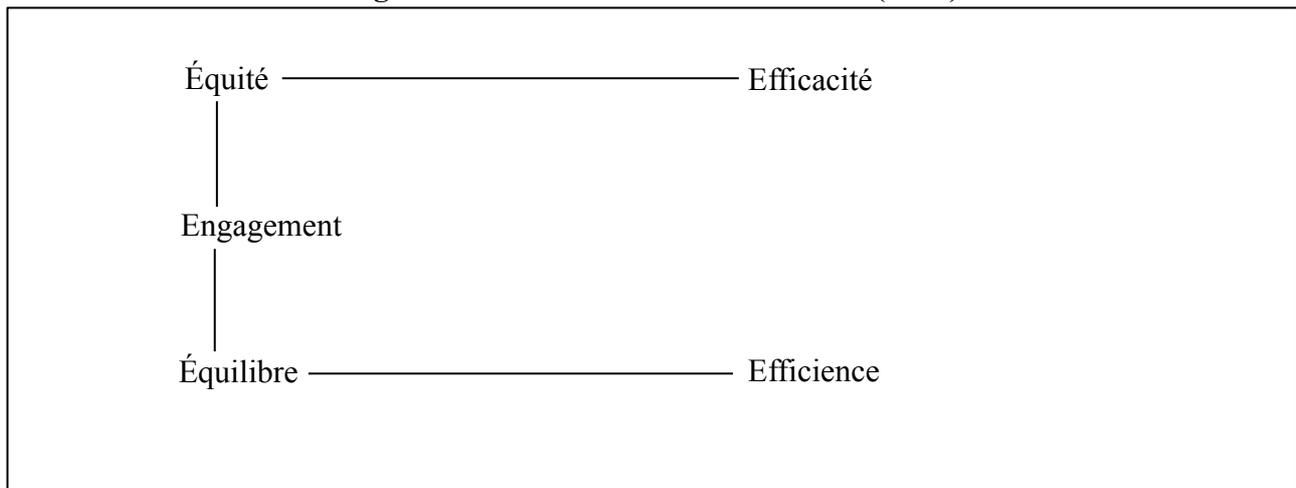
⁷³⁹ Encadré tiré de François-Marie GERARD (2001). *L'évaluation de la qualité des systèmes de formation. Mesure et évaluation en éducation*, 24, P 65, résumant la communication du même auteur pour le *Forum - pédagogies, mai 2000* et enrichi à l'aide du contenu de cette communication.

- ♦ Le système cherche-t-il à disposer de bons professionnels ou veut-il aussi faire émerger des agents de changements?

2. Le modèle

Comme le montre la figure A.8., Gérard modélise ses 5 « E » sous la forme d'un grand « E », celui de l'Évaluation:

Figure A.8. L'évaluation selon Gérard (2003)



Source: Gérard (2003)

Reprenons la justification du modèle développée par l'auteur:

- ♦ Les deux qualités placées aux extrémités (efficacité et efficience) sont liées, comme l'indiquent leurs trois premières lettres communes, à l'« effort » à fournir par le système.
- ♦ Les deux qualités situées à la charnière des axes (équité et équilibre) sont relatives, par leur étymologie, à la notion d'égalité.
- ♦ L'axe supérieur (équité / efficacité) porte surtout sur les produits du système, alors que l'axe inférieur (équilibre / efficience) aborde plutôt les processus mis en œuvre.
- ♦ L'engagement, enfin, est au centre du système et permet de réunir les autres qualités, voire de leur donner sens.

3. Critiques du modèle

Cette présentation ne comprend pas de lien causal, il s'agit donc davantage d'une présentation des éléments à mesurer que d'un modèle. De plus, comme tout modèle, et tout particulièrement ceux qui se veulent résumer un concept en un schéma simplificateur, celui-ci se révèle très simpliste. Pourtant, il permet dans une première approche d'élargir les objectifs de l'évaluation en mettant en évidence des qualités autres que les traditionnelles efficacité et efficience, et en cherchant les liens possibles entre ces dimensions.

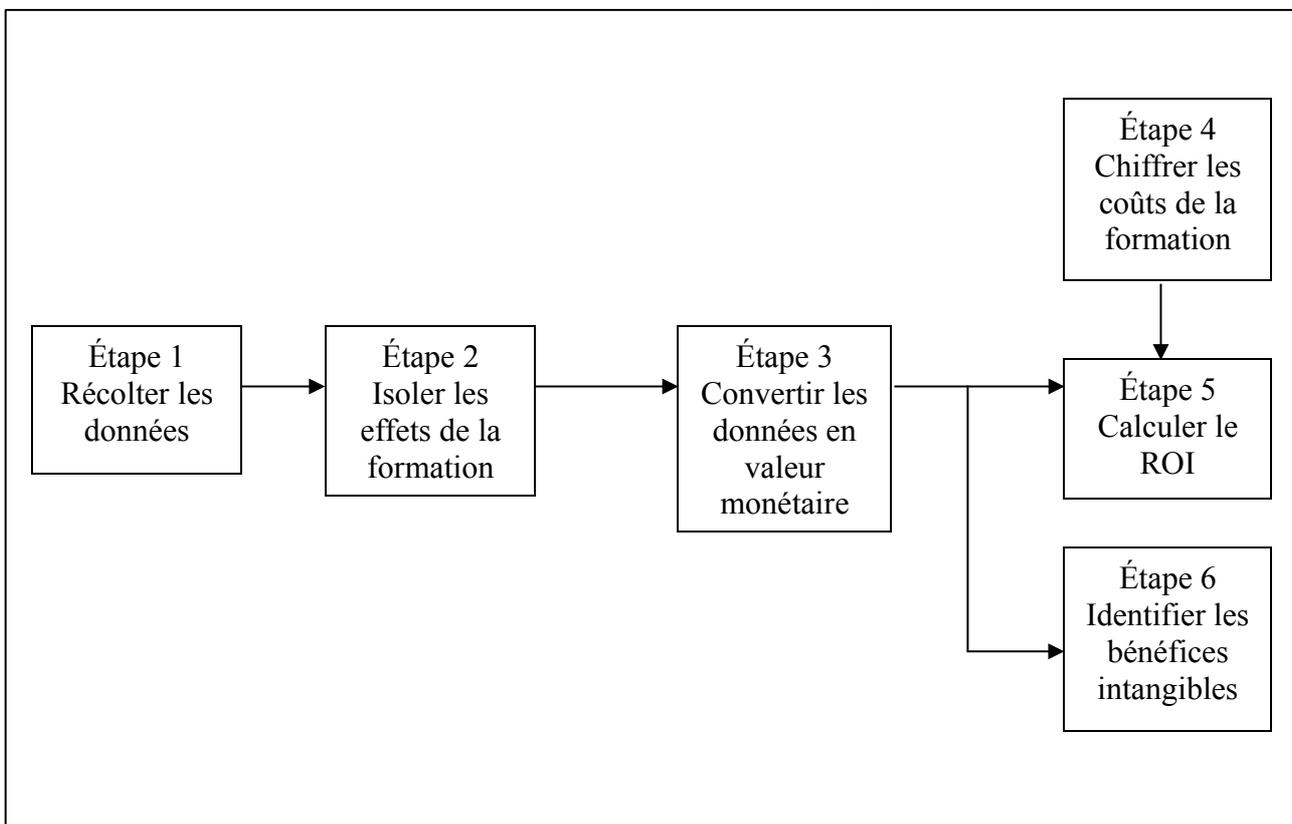
ANNEXE 20: Guides d'évaluation du Retour sur Investissement.

Parmi les innombrables guides d'évaluation du Retour sur Investissement, nous avons choisi d'en présenter trois dans cet Annexe 20: celui de Phillips (1997) constituant une référence, celui plus souple de Hassett (1992) et à titre illustratif de la diversité des guides, celui de Petit & Thouvenot (2004).

Le guide d'évaluation de Phillips (1997).

Ce guide d'évaluation, est un exemple typique des guides classiques d'évaluation du retour sur investissement. L'évaluation est effectuée en 6 étapes schématisées sur la figure A.9.

Figure A.9. Le guide d'évaluation de Phillips (1997).



Source: Modèle reproduit et traduit par Dunberry & Péchard (2007).

Pour préciser les étapes, il faut noter que:

- ♦ Les données sont à la fois quantitatives (qualité des produits, temps, coûts..) et qualitatives (habitudes de travail, climat de travail...).
- ♦ Les stratégies pour isoler les effets de la formation, dans leur diversité et leur insuffisance, sont celles déjà décrites dans l'évaluation du comportement.

- ◆ Les résultats sont convertis en contribution aux profits ou en économie de coûts. Les améliorations de la qualité et les économies de temps des employés sont converties en économie de coûts. Pour cela on peut utiliser un historique des coûts, le jugement d'experts internes ou externes, des bases de données externes portant sur la valeur ou le coût de certains objets, ou une estimation de la valeur de l'amélioration selon les participants à la formation, leur superviseur, la direction ou le département des ressources humaines.
- ◆ Les coûts de la formation comprennent le coût de conception et élaboration du programme, le coût de tout le matériel, le coût du formateur, le coût des locaux, les coûts des logements, repas et déplacements, les salaires et avantages sociaux des participants, les coûts d'encadrement et les coûts d'analyse des besoins et d'évaluation.
- ◆ Le calcul du retour sur investissement et du rapport coûts-bénéfices utilise les formules déjà présentées.
- ◆ Les bénéfices intangibles sont les effets de la formation sur la motivation, la satisfaction au travail, le climat de travail...

Le guide d'évaluation de Hassett (1992)

Le modèle de Hassett (1992) comporte 4 étapes. Il se veut un compromis pragmatique entre les guides strictes et coûteux et les pratiques trop subjectives. Ce compromis se fait sans perdre de vue les objectifs principaux de l'évaluation du retour sur investissement. Les principes de base de l'évaluation pour cet auteur sont:

- ◆ Déterminer les informations dont l'entreprise a besoin pour calculer l'amélioration des résultats et de la productivité, la réduction des erreurs et la fidélisation des clients et des salariés liés à la formation.
- ◆ Utiliser la méthode la plus simple et la moins chère possible pour trouver l'information dont l'entreprise a besoin et faire appel à un expert de l'entreprise pour quantifier les effets de la formation.
- ◆ Procéder à l'analyse le plus rapidement possible.
- ◆ Diffuser les résultats, afin de montrer que le service de formation prend en compte les résultats globaux de l'entreprise.

Le guide d'évaluation de Petit & Thouvenot (2004)

Petit & Thouvenot (2004) proposent un guide hétérodoxe d'évaluation du retour sur investissement, non plus en termes financiers mais en termes de compétences. Dans ce « *Modèle du*

Puzzle », chaque compétence particulière, technique ou administrative, est considérée comme une pièce de puzzle⁷⁴⁰. C'est l'assemblage de pièces qui forme le puzzle permettant de résoudre un cas, sachant que les pièces sont utilisables dans plusieurs puzzles différents.

Les auteurs s'intéressent au cas de la santé internationale. Ils identifient 7 types de pièces classées en 2 catégories: les pièces « *entrée* » (le niveau de qualification initial, l'âge du participant au moment de la formation, l'expérience professionnelle, l'expérience en santé internationale) et les pièces « *sortie* » (mise en place d'une campagne vaccinale, adduction d'eau potable, mise en place d'un bilan initial). Pour chacune de ces pièces est attribué un niveau en fonction des probabilités moyennes de rencontrer ce niveau chez un individu participant aux programmes de santé internationale⁷⁴¹. Les probabilités affectées à chaque pièce « *sortante* » mesurent le niveau des compétences développées par les participants pour produire ce résultat⁷⁴². Une fois ces pièces définies, chaque participant est intégré dans le système avec ses propres critères « *entrants* » et « *sortants* ». Cette étape définit les profils de recherche. Le système va rattacher les participants au profil type le plus proche. A partir du profil-type et de l'expérience capitalisée, il devient possible d'évaluer le retour sur investissement de tout nouveau participant. La valeur du retour sur investissement est déterminée par la capacité des participants à développer des compétences du fait de la formation, en fonction des besoins de formation prédéfinis. L'évaluation du retour sur investissement se fait par l'entrée des scores correspondant aux critères d'entrée du nouveau participant. Ce modèle doit permettre, avec les probabilités tirées de l'expérience, d'évaluer les probabilités du participant à développer plutôt certaines compétences que d'autres après la formation, et ainsi de conseiller le participant sur les suites à donner à sa demande de formation. Le modèle permet également de trouver les meilleurs profils, les plus prometteurs pour telle ou telle formation, mais également les profils à éviter.

In fine, ce guide semble relativement complexe à mettre en place, surtout en ce qui concerne la définition des pièces et des niveaux qui les composent. S'il est applicable dans le domaine de la santé internationale dans lequel les compétences sont relativement standardisées, les compétences attendues semblent bien définies et le nombre de participants à ces formations important, l'application d'un tel modèle à des petites formations, s'adressant à des profils diversifiés avec des attentes (les pièces « *sorties* ») diversifiées, paraît peu appropriée.

⁷⁴⁰ Un conseil d'experts est chargé de diviser les activités en pièces.

⁷⁴¹ Par exemple, pour le niveau initial de qualification, le niveau 1 (niveau Licence) vaut 0,50, le niveau 2 (niveau Maîtrise) vaut 0,30 et le niveau 3 (niveau Doctorat) vaut 0,20.

⁷⁴² Pour la mise en place d'une campagne vaccinale, le niveau 1 (en moins de 24h) vaut 0,5, le niveau 2 (entre 24 et 72h) vaut 0,3, le niveau 3 (en plus de 72h) vaut 0,2, et le niveau 4 (pas la compétence pour la mise en place) vaut 0.

ANNEXE 21: Les conditions expérimentales dans les travaux de recherche.

La plus ou moins grande prise en compte des conditions expérimentales fait sensiblement varier les résultats de l'évaluation d'une étude à l'autre (Zwick, 2006). Même pour l'évaluation la plus simple, celle du premier niveau, les questionnaires utilisés présentent quasiment toujours des problèmes méthodologiques. C'est une présentation de ces difficultés méthodologiques que nous réalisons dans cette Annexe 21. Ainsi, l'étude de Pershing & Pershing (2001) portant sur la construction de 50 questionnaires distribués pour évaluer les réactions nous révèle systématiquement des problèmes de construction, comme le montre le tableau A.9.

Tableau A.9. Prise en compte des éléments fondamentaux du design dans les études.

Éléments fondamentaux du design d'un questionnaire de réaction	Pourcentage
<i>Paragraphe introductif</i>	
Absent	72%
Minimum	16%
Expliquant correctement	12%
<i>Paragraphe de conclusion</i>	
Absent	78%
Présent	22%
<i>Instructions</i>	
Absent	30%
Minimal	54%
Bien développé	16%
<i>Dispositions</i>	
Facile à suivre	72%
Pas encombré	40%
Cases adéquates pour les commentaires	68%
Professionnel en apparence	8%
<i>Anonymat, garantie de confidentialité</i>	
Non	92%
Oui	8%

Source: Pershing & Pershing, 2001

On constate que la construction du questionnaire ne correspond que rarement à l'idéal méthodologique dont parle la littérature. Même le plus simple à faire, l'anonymat du questionnaire ou du moins sa confidentialité, n'est pas assuré dans 92% des cas. Et 92% des questionnaires également n'ont pas une apparence jugée « professionnelle », ne correspondant pas à ce qu'il est

possible de faire simplement avec un logiciel informatique de traitement de texte. Plus de 60% des questionnaires analysés présentent plusieurs problèmes critiques. Plus effrayant encore, une revue de littérature révèle que la plupart des études se contentent, pour mesurer le transfert, des évaluations faites par les formés eux-mêmes (Ford & Weissbein, 1997)⁷⁴³.

Une analyse descriptive des études de cas publiées montre également un grand nombre de biais. Ainsi, parmi les 16 étudiées par Bartel (2000), toutes présentent au moins un de ces biais méthodologiques:

- ◆ Une ignorance des autres effets qui influencent la performance.
- ◆ Une utilisation du point de vue du formé lui-même sur ses gains de productivité.
- ◆ Une utilisation de données récoltées sur une trop courte période.
- ◆ Une utilisation et une généralisation à partir d'un trop petit nombre d'employés formés.
- ◆ Une étude des formations que seuls les meilleurs employés ont suivies.
- ◆ Une information donnée *a priori* aux formés quant à l'évaluation de leur performance.
- ◆ Une ignorance des effets de la formation sur le nouvel environnement du formé, c'est-à-dire des externalités liées à la formation.

De même, les études économétriques analysant la rentabilité des politiques de formation présentent aussi de nombreux problèmes:

1. Des biais de sélection.
2. Une insuffisance de contrôle des variables qui influencent la performance.
3. Une période de collecte de données trop courte.
4. Une forte subjectivité en s'appuyant trop souvent sur l'autoévaluation par les formés de leur gain de productivité.
5. Un biais de mesure en cherchant plus finement à identifier les bénéfices que les coûts, ce qui rend le calcul du retour sur investissement impossible.

⁷⁴³ A titre d'exception, on peut citer l'étude de Rouiller & Goldstein (1993) qui seule semble se rapprocher de conditions expérimentales robustes. Pour mesurer l'impact du climat post-formation sur le transfert, les auteurs étudient le cas d'une formation portant sur 102 assistants managers d'une grande chaîne de Fast Food aux États-Unis. Les futurs assistants managers suivent une formation avant d'être répartis aléatoirement dans des équipes. Le climat de chaque équipe étant mesuré avant l'arrivée du salarié dans celle-ci, seul le transfert sera affecté par le climat dans l'équipe.

ANNEXE 22: Les obligations d'évaluation des organismes formateurs.

Les organismes formateurs sont les seuls à être soumis à une obligation d'évaluer afin de garantir la qualité des formations. L'Annexe 22 présente les éléments qui leur sont demandés.

Selon le Code du travail, les actions de formation « *sont réalisées conformément à un programme préétabli qui, en fonction d'objectifs déterminés, précise les moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre ainsi que les moyens permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats* »⁷⁴⁴. Il existe donc une obligation de moyens, les organismes de formations doivent mettre en place les outils pour évaluer les formations, sans préciser la nature des résultats à évaluer.

De plus, chaque année, les entreprises formatrices, qu'elles exercent cette activité à titre principal ou accessoire, doivent établir un bilan comportant dans sa troisième partie⁷⁴⁵:

- ◆ Les activités de formation conduites au cours de l'exercice comptable.
- ◆ Le nombre de stagiaires accueillis.
- ◆ Le nombre d'heures-stagiaires et d'heures de formation correspondant, en fonction de la nature, du niveau, des domaines et de la durée des formations dispensées au titre de la formation professionnelle continue.
- ◆ La répartition des fonds reçus selon leur nature et le montant des factures émises par le prestataire.
- ◆ Les données comptables relatives aux prestations de formation professionnelle continue.
- ◆ Les produits financiers tirés du placement des fonds reçus.

Le Code du travail précise que l'organisme de formation « *doit justifier des titres et qualités des personnels d'enseignement et d'encadrement qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les prestations de formation qu'il réalise, et de la relation entre ces titres et qualités et les prestations réalisées dans le champ de la formation professionnelle* »⁷⁴⁶. Une nouvelle fois, la réglementation ne donne qu'une obligation de moyens aux formateurs: ils doivent avoir les diplômes laissant supposer leurs compétences.

⁷⁴⁴ Article L. 6353-1 du Code du travail.

⁷⁴⁵ Article R. 6352-22 du Code du travail.

⁷⁴⁶ Article L. 6352-1 du Code du travail.

ANNEXE 23: Les bonnes et les mauvaises pratiques d'évaluation de l'enfant.

S'il ne l'a pas été chez l'adulte, l'impact de l'évaluation de la formation a été largement étudié chez l'enfant. L'Annexe 23 présente le tableau construit par Chouinard (2002) différenciant les bonnes et les mauvaises pratiques.

Tableau A.10. Les bonnes et mauvaises pratiques d'évaluation.

Pratiques pédagogiques et évaluatrices favorables à l'engagement et à la persévérance	Pratiques pédagogiques et évaluatrices défavorables à l'engagement et à la persévérance
Valoriser le dépassement de soi et l'effort.	Valoriser le rendement.
Faire appel à des pratiques évaluatrices critériées et individualisées.	Adopter des pratiques évaluatrices normatives.
Varié et différencier les méthodes évaluatrices.	Évaluer tous les élèves de la même façon et sans varier les méthodes.
Évaluer en privé.	Rendre publics les résultats de l'évaluation. ⁷⁴⁷
Donner le droit de se reprendre.	Évaluer sans appel.
Recourir à l'évaluation afin de signaler aux élèves leurs progrès.	Recourir à l'évaluation afin uniquement de signaler aux élèves leurs difficultés.
Évaluer les élèves de façon formelle lorsqu'ils sont prêts.	Évaluer selon le calendrier de l'école ou de la commission scolaire.
Adopter une approche positive de l'erreur et des difficultés.	Adopter une attitude culpabilisante à l'endroit des erreurs et des difficultés.
Proposer fréquemment des activités ne faisant l'objet d'aucune forme d'évaluation.	Abuser de l'évaluation formelle des apprentissages.

Source: Chouinard (2002).

⁷⁴⁷ La comparaison entre individus a énormément d'effets néfastes, principalement sur les élèves qui se retrouvent dépréciés, mais également sur le groupe. Ainsi elle accroît l'anxiété, réduit la motivation intrinsèque, réduit les efforts, réduit la confiance de l'élève en ses capacités à réussir et détériore les relations sociales (Crooks, 1988).

ANNEXE 24: Les pratiques d'évaluations des entreprises du SBF 120, étude n°1.

Pour compléter les résultats présentés au sein du chapitre 2, nous présentons dans l'Annexe 24 les résultats complets de notre première étude réalisée en janvier et février 2011 sur les pratiques d'évaluation des stages de formation professionnelle inscrits aux Plans de Formation au sein des entreprises du SBF 120.

Tableau A.11. Les pratiques d'évaluation des entreprises du SBF 120.

	Jamais	Rarement	Régulièrement	La plupart du temps	Systematiquement
Satisfaction évaluée de façon informelle	2,08	14,58	31,25	27,08	25
Utilité évaluée de façon informelle	4,17	33,33	18,75	27,08	16,67
Satisfaction évaluée de façon formelle	0	0	2,08	8,33	89,58
Utilité évaluée de façon formelle	2,08	6,25	4,17	16,67	70,83
Apprentissage évalué de façon formelle	14,58	35,42	18,75	8,33	22,92
Auto-évaluation du transfert évalué de façon formelle	29,17	29,17	6,25	12,5	22,92
Évaluation par tiers (collègue hiérarchie) du transfert	22,92	33,33	25	6,25	12,5
Évaluation par personne spécifique du transfert	35,42	35,42	16,67	6,25	6,25
Résultats organisationnels	47,92	33,33	10,42	6,25	2,08
Autre façon d'évaluer (souvent entretien annuel)	32,5	27,5	15	10	15
	Oui	Sans avis	Non		
Volonté de mieux évaluer	73,58	15,09	11,32		

Tableau A.12. Les pratiques d'évaluation des entreprises du CAC 40.

	Jamais	Rarement	Régulièrement	La plupart du temps	Systematiquement
Satisfaction évaluée de façon informelle	0	11,76	41,18	29,41	17,65
Utilité évaluée de façon informelle	0	47,06	23,53	23,53	5,88
Satisfaction évaluée de façon formelle	0	0	0	11,76	88,24
Utilité évaluée de façon formelle	0	5,88	5,88	23,53	64,71
Apprentissage évalué de façon formelle	5,88	35,29	35,29	5,88	17,65
Auto-évaluation du transfert évalué de façon formelle	35,29	23,53	0	11,76	29,41
Évaluation par tiers (collègue hiérarchie) du transfert	17,65	35,29	23,53	5,88	17,65
Évaluation par personne spécifique du transfert	35,29	47,06	11,76	0	5,88
Résultats organisationnels	52,94	35,29	0	5,88	5,88
Autre façon d'évaluer (souvent entretien annuel)	42,86	35,71	7,14	0	14,29
	Oui	Sans avis	Non		
Volonté de mieux évaluer	77,78	16,67	5,56		

ANNEXE 25: Exemple de fiche d'évaluation.



FICHE D'EVALUATION DE LA FORMATION

Direction des Ressources Humaines
Service Compétences et Management

Vos évaluations nous permettent d'améliorer nos prestations.
Merci de nous apporter le maximum d'informations.

Intitulé de la formation :

Date du stage : ORLY CDG AUTRE

<i>L'APPORT DE LA FORMATION</i>	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord (*)	Pas du tout d'accord (*)
Conforme à vos attentes				
Adapté à votre niveau				
Utile professionnellement				
Echanges entre participants enrichissants				
<i>LA QUALITE DE LA FORMATION</i>	Tout à fait satisfaisant	Satisfaisant	Pas satisfaisant (*)	Pas du tout satisfaisant (*)
Qualité de l'animation				
Contenu de la formation				
Méthodes et supports pédagogiques				
Rythme et durée				

♦ (*) Merci de justifier votre choix si vous avez coché une des cases suivantes :

.....

♦ Recommanderiez-vous cette formation ? Oui Non

Pourquoi ?

♦ Vos remarques sur les conditions matérielles et l'organisation (informations, convocations)

.....

♦ Les exercices d'application étaient-ils suffisants et adaptés ? Oui Non

Pourquoi ?

♦ Selon vous, quels sont les points forts de cette formation à maintenir ?

.....

♦ Quels sont les points à améliorer ?

.....

Vos noms, prénoms et service :

ANNEXE 26: Questionnaire de l'étude portant sur les déterminants des pratiques d'évaluations.

Dans cette Annexe 28, nous reproduisons me courrier envoyé en version papier à la direction des ressources humaines des 120 entreprises de l'échantillon lors de notre seconde étude⁷⁴⁸:

Bonjour Monsieur, Madame,

Nous vous contactons car nous réalisons dans le cadre d'un **travail de Recherche** pour l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne une étude portant **sur la façon dont les entreprises du CAC 40 et SBF 120 évaluent leurs formations professionnelles**. Cette étude est destinée à mieux connaître les pratiques d'évaluation des formations, d'en comprendre les causes, de proposer des éléments d'amélioration, et ne présente aucune visée commerciale. Une étude moins riche mais portant sur le même sujet a déjà été effectuée en janvier 2011, celle-ci a fait l'objet d'une communication en octobre 2011 auprès du congrès de l'Association de Gestion des Ressources Humaines.

Le nombre d'entreprises consultées étant relativement faible (120), votre participation est particulièrement importante pour nous afin que nous puissions réaliser un traitement statistique significatif. Bien que les questions ne portent pas sur des données sensibles, nous vous précisons que les résultats seront présentés sous forme de **statistiques anonymes** et que les données ne seront ni conservées ni transmises. Nous vous serions donc reconnaissant si vous acceptiez de prendre **environ 5 minutes** pour répondre au questionnaire ci-joint (ou de le transmettre à une personne à même d'y répondre) et de nous le renvoyer avant la fin du mois de **décembre 2011**.

Vous pouvez nous envoyer le questionnaire rempli en version papier à l'adresse:

M. Monnot Alexis

...

Vous pouvez aussi l'envoyer en version scannée à l'adresse alexis.monnot@univ-paris1.fr. Pour toute information complémentaire, vous pouvez nous contacter à ces mêmes adresses ou au numéro de téléphone indiqué en en-tête.

⁷⁴⁸ Les en-têtes de chaque page comportaient en outre le logo du laboratoire PRISM ainsi que nos coordonnées.

La première partie du questionnaire cherche à déterminer comment les entreprises évaluent la formation professionnelle, la seconde partie au verso a pour objectif de corroborer des hypothèses sur les causes de l'évaluation des formations. Nous précisons qu'il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, seule la réalité de vos pratiques et de vos perceptions nous intéresse.

Les formations étudiées sont celles inscrites au **plan de formation** de l'entreprise.

Nom de l'entreprise :

A quelle fréquence sont effectuées les actions suivantes?
(cocher une case)

	Jamais	Dans une minorité de cas	Environ une fois sur deux	Dans une majorité de cas	Toujours
La satisfaction de vos salariés est évaluée par écrit suite à leur participation à un stage de formation.					
Vos salariés sont interrogés sur l'utilité qu'ils attribuent à une formation après l'avoir suivie.					
Il est demandé à vos salariés d'auto-évaluer ce qu'ils ont appris lors d'un stage de formation.					
Un questionnaire (de type « interrogation écrite ») est distribué après la formation pour mesurer ce que le salarié en a retenu.					
Il est demandé à vos salariés formés s'ils mettent leurs apprentissages en application juste après leur retour de formation.					
Un membre de l'entreprise est chargé d'évaluer si le salarié met ses compétences en application juste après la formation.					
Il est demandé à vos salariés s'ils mettent leurs apprentissages en application quelques mois après leur retour de formation.					
Un membre de l'entreprise est chargé d'évaluer si le salarié met ses compétences en application quelques mois après la formation.					
Les effets sur la performance de l'entreprise (en termes de retour sur investissement, de satisfaction-client, de qualité de la production..) sont évalués pour mesurer l'effet d'une formation.					
Vos formations sont délivrées par un organisme indépendant de votre entreprise.					
Vos formations sont évaluées par un organisme indépendant de l'entreprise.					
Le choix des formations inscrites au plan de formation s'appuie sur une analyse des compétences existantes dans l'entreprise.					
Le choix des formations inscrites au plan de formation est en lien direct avec la stratégie de l'entreprise.					

Dans quelle mesure êtes vous d'accord avec les propositions suivantes? (cocher une case)	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni l'un ni l'autre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Vous êtes globalement satisfait de la façon dont votre entreprise évalue la formation professionnelle.					
L'évaluation de la formation est un élément important aux yeux de la Direction des Ressources Humaines de votre entreprise.					
Une meilleure évaluation de l'efficacité de vos formations vous serait utile dans vos décisions en RH.					
Il existe des pressions dans l'entreprise vous poussant à évaluer les formations effectuées.					
Vous disposez des compétences en interne pour évaluer les formations effectuées.					
Il y aurait des réticences importantes dans votre entreprise si vous cherchiez à mieux évaluer vos formations.					
Vous avez confiance en l'efficacité de vos formations.					
Un accent particulier est mis lors des entretiens annuels sur l'évaluation des formations passées.					
Vos dispositifs d'évaluation des salariés donnent selon vous des indications pertinentes sur l'efficacité des formations suivies.					
Certaines de vos formations seraient maintenues même s'il s'avérait qu'elles n'apportent pas de nouvelles compétences.					
Le budget formation serait un des premiers à être amputé en cas de difficultés financières pour votre entreprise.					
L'acquisition de compétences est l'élément primordial du choix des formations imposées dans le plan de formation.					
La formation est un investissement qui se doit d'être rentable.					
La mise en application des compétences acquises est fortement encouragée par la hiérarchie au sein de votre entreprise.					
Vous seriez prêt à dépenser entre 5 et 10% de votre budget formation pour évaluer efficacement vos formations.					
Les autres entreprises françaises de taille similaire évaluent sans doute mieux leurs formations que la vôtre.					

Si vous souhaitez que nous vous communiquions directement les résultats de cette étude, vous pouvez nous indiquer votre adresse e-mail:

Nous vous remercions du temps que vous avez consacré à nous répondre.

A. MONNOT

ANNEXE 27: Les déterminants des pratiques d'évaluations. ACP.

L'Annexe 27 présente les résultats de l'Analyse en Composante Principale réalisée *a posteriori* pour tenter d'agréger nos items. Les analyses qui nous ont conduits à construire des variables composites sont les suivantes :

1. Unidimensionnalité de la réaction.

Tableau A.13.c. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Item	Comm	F1
La satisfaction de vos salariés est évaluée par écrit suite à leur participation à un stage de formation.	0,819	0,905
Vos salariés sont interrogés sur l'utilité qu'ils attribuent à une formation après l'avoir suivie.	0,819	0,905
Valeur propre		1,639
% de variance expliquée		81,935
Alpha de Cronbach		0,692

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,361.

2. Unidimensionnalité de la rationalité du choix de formations.

Tableau A.13.b. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Item	Comm	F1
Le choix des formations inscrites au plan de formation s'appuie sur une analyse des compétences existantes dans l'entreprise.	0,824	0,908
Le choix des formations inscrites au plan de formation est en lien direct avec la stratégie de l'entreprise.	0,824	0,908
Valeur propre		1,647
% de variance expliquée		82,266
Alpha de Cronbach		0,750

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,353.

3. Unidimensionnalité de la satisfaction vis-à-vis de l'évaluation existante.

Tableau A.13.c. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Item	Comm	F1
Vous êtes globalement satisfait de la façon dont votre entreprise évalue la formation professionnelle.	0,696	0,834
Vos dispositifs d'évaluation des salariés donnent selon vous des indications pertinentes sur l'efficacité des formations suivies.	0,675	0,822
L'évaluation de la formation est un élément important aux yeux de la Direction des Ressources Humaines de votre entreprise.	0,614	0,783
Valeur propre		1,984
% de variance expliquée		66,141
Alpha de Cronbach		0,738

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,561.

4. Unidimensionnalité de l'importance de l'acquisition des compétences dans le choix.

Tableau A.13.d. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Item	Comm	F1
Certaines de vos formations seraient maintenues même s'il s'avérait qu'elles n'apportent pas de nouvelles compétences.	0,900	0,811
L'acquisition de compétences est l'élément primordial du choix des formations imposées dans le plan de formation.	0,900	0,811
Valeur propre		1,622
% de variance expliquée		81,085
Alpha de Cronbach		0,767

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,378.

ANNEXE 28: Les déterminants des pratiques d'évaluations. Corrélations.

L'Annexe 28 présente la matrice de corrélation des déterminants. Pour en faciliter la lecture, nous l'avons découpée en trois parties : la partie en haut à gauche, en haut à droite et en bas à droite.

Tableau A.14. Corrélation entre les variables indépendantes (1/3)

		Strat_Choi xMoy	Satis_Ev_E xistMoy	Form_inde p	Ev_form_i ndep	Souhait_ev _pr_DRH	Pression_pr _ev	Comp_pr_e v	Réticences _inverse
Strat_Choi xMoy	Pearson Correlation	1	,170	-,098	-,145	,010	-,150	,203	-,004
	Sig. (2- tailed)		,220	,479	,296	,945	,278	,141	,979
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Satis_Ev_E xistMoy	Pearson Correlation		1	-,013	,119	-,102	,294(*)	,538(**)	,073
	Sig. (2- tailed)			,925	,392	,461	,031	,000	,602
	N		54	54	54	54	54	54	54
Form_inde p	Pearson Correlation			1	,392(**)	,116	-,172	-,286(*)	-,337(*)
	Sig. (2- tailed)				,003	,405	,214	,036	,013
	N			54	54	54	54	54	54
Ev_form_i ndep	Pearson Correlation				1	-,111	-,048	,195	-,391(**)
	Sig. (2- tailed)					,425	,733	,157	,003
	N				54	54	54	54	54
Souhait_ev _pr_DRH	Pearson Correlation					1	,255	,028	-,198
	Sig. (2- tailed)						,063	,838	,152
	N					54	54	54	54
Pression_pr _ev	Pearson Correlation						1	,497(**)	,351(**)
	Sig. (2- tailed)							,000	,009
	N						54	54	54
Comp_pr_e v	Pearson Correlation							1	,296(*)
	Sig. (2- tailed)								,030
	N							54	54
Réticences _inverse	Pearson Correlation								1
	Sig. (2- tailed)								
	N								54

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau A.14. Corrélation entre les variables indépendantes (2/3)

		Conf_eff_f orm	Entretien_e v_form	Maintien_b udget	Comp_Cho ixMoy	Renta_inv_ form	Soutien_ap pli_comp	Budget_for m	Compar_or ga
Strat_choi xMoy	Pearson Correlation	,390(**)	,034	-,296(*)	,009	-,001	,131	-,142	-,026
	Sig. (2- tailed)	,004	,810	,030	,951	,992	,346	,307	,852
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Satis_Ev_E xistMoy	Pearson Correlation	,454(**)	,411(**)	-,302(*)	,486(**)	,440(**)	,593(**)	-,033	-,195
	Sig. (2- tailed)	,001	,002	,027	,000	,001	,000	,810	,158
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Form_inde p	Pearson Correlation	,249	,222	-,013	-,118	-,277(*)	-,304(*)	,217	,283(*)
	Sig. (2- tailed)	,070	,107	,927	,395	,042	,025	,114	,038
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Ev_form_i ndep	Pearson Correlation	-,049	,037	-,160	-,155	,012	,034	,335(*)	-,044
	Sig. (2- tailed)	,725	,791	,249	,262	,931	,806	,013	,754
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Souhait_ev pr_DRH	Pearson Correlation	,248	-,115	-,029	-,071	-,109	-,011	,201	,292(*)
	Sig. (2- tailed)	,071	,409	,833	,610	,432	,937	,145	,032
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Pression_pr _ev	Pearson Correlation	,113	-,018	-,111	-,037	-,076	,452(**)	,073	,142
	Sig. (2- tailed)	,417	,899	,426	,789	,587	,001	,598	,305
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Comp_pr_e v	Pearson Correlation	,338(*)	,170	-,383(**)	-,005	,229	,789(**)	,089	-,143
	Sig. (2- tailed)	,012	,218	,004	,969	,096	,000	,524	,303
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Réticences _inverse	Pearson Correlation	,146	,018	,144	,223	,129	,428(**)	,145	,018
	Sig. (2- tailed)	,291	,898	,300	,106	,354	,001	,296	,898
	N	54	54	54	54	54	54	54	54

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau A.14. Corrélation entre les variables indépendantes (3/3)

		Conf_eff_f orm	Entretien_e v_form	Maintien_b udget	Comp_Cho ixMoy	Renta_inv_ form	Soutien_ap pli_comp	Budget_for m	Compar_or ga
Conf_eff_f orm	Pearson Correlation	1	,254	-,296(*)	,146	-,008	,226	,324(*)	,084
	Sig. (2- tailed)		,064	,030	,291	,957	,101	,017	,546
	N	54	54	54	54	54	54	54	54
Entretien_e v_form	Pearson Correlation		1	,281(*)	,325(*)	,311(*)	,304(*)	-,295(*)	-,237
	Sig. (2- tailed)			,039	,017	,022	,025	,030	,085
	N		54	54	54	54	54	54	54
Maintien_b udget	Pearson Correlation			1	,099	,053	-,186	-,294(*)	-,124
	Sig. (2- tailed)				,478	,706	,178	,031	,371
	N			54	54	54	54	54	54
Comp_Cho ixMoy	Pearson Correlation				1	,347(*)	,078	,061	-,244
	Sig. (2- tailed)					,010	,577	,662	,076
	N				54	54	54	54	54
Renta_inv_ form	Pearson Correlation					1	,320(*)	-,010	-,283(*)
	Sig. (2- tailed)						,018	,945	,038
	N					54	54	54	54
Soutien_ap pli_comp	Pearson Correlation						1	,036	-,118
	Sig. (2- tailed)							,796	,396
	N						54	54	54
Budget_for m	Pearson Correlation							1	,108
	Sig. (2- tailed)								,439
	N							54	54
Compar_or ga	Pearson Correlation								1
	Sig. (2- tailed)								
	N								54

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ANNEXE 29: Les déterminants des pratiques d'évaluations. Régressions.

L'annexe 29 présente pour chaque pratique d'évaluation les résultats de la régression.

1. Les déterminants de l'évaluation de la réaction.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	2,502	,482			1,534	3,470	
	Strat_ChoixMoy	,454	,112	,489	4,042	,000	,228	,679
2	(Constant)	3,315	,499		6,642	,000	2,313	4,317
	Strat_ChoixMoy	,404	,103	,435	3,910	,000	,196	,611
	Budget_form	-,250	,073	-,381	-3,428	,001	-,396	-,103
3	(Constant)	2,225	,558		3,985	,000	1,104	3,347
	Strat_ChoixMoy	,237	,106	,255	2,225	,031	,023	,450
	Budget_form	-,352	,073	-,538	-4,821	,000	-,499	-,205
	Conf_eff_form	,516	,153	,404	3,367	,001	,208	,824
4	(Constant)	2,756	,522		5,275	,000	1,706	3,805
	Strat_ChoixMoy	,155	,098	,167	1,574	,122	-,043	,352
	Budget_form	-,474	,074	-,725	-6,428	,000	-,622	-,326
	Conf_eff_form	,760	,153	,596	4,961	,000	,452	1,068
	Entretien_ev_form	-,234	,065	-,380	-3,611	,001	-,364	-,104
5	(Constant)	2,509	,508		4,939	,000	1,488	3,531
	Strat_ChoixMoy	,147	,094	,158	1,571	,123	-,041	,335
	Budget_form	-,552	,077	-,844	-7,148	,000	-,708	-,397
	Conf_eff_form	,848	,150	,664	5,638	,000	,546	1,151
	Entretien_ev_form	-,271	,064	-,441	-4,268	,000	-,399	-,143
	Ev_form_indep	,119	,049	,233	2,439	,018	,021	,217
6	(Constant)	1,895	,537		3,531	,001	,815	2,974
	Strat_ChoixMoy	,138	,089	,149	1,557	,126	-,040	,316
	Budget_form	-,603	,076	-,922	-7,966	,000	-,756	-,451
	Conf_eff_form	,881	,143	,690	6,163	,000	,593	1,168
	Entretien_ev_form	-,337	,065	-,548	-5,160	,000	-,469	-,206
	Ev_form_indep	,153	,048	,299	3,183	,003	,056	,250
	Comp_ChoixMoy	,205	,080	,234	2,575	,013	,045	,365
7	(Constant)	2,485	,595		4,174	,000	1,287	3,683
	Strat_ChoixMoy	,121	,086	,130	1,399	,169	-,053	,294
	Budget_form	-,603	,073	-,922	-8,228	,000	-,751	-,456
	Conf_eff_form	,926	,140	,725	6,607	,000	,644	1,208
	Entretien_ev_form	-,360	,064	-,585	-5,598	,000	-,489	-,230
	Ev_form_indep	,146	,047	,286	3,140	,003	,053	,240
	Comp_ChoixMoy	,173	,079	,197	2,194	,033	,014	,331
	Compar_orga	-,172	,085	-,171	-2,030	,048	-,343	-,001

2. Les déterminants de l'autoévaluation des apprentissages.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	,147	,514		,287	,776	-,884	1,179
	Comp_pr_ev	,814	,131	,652	6,202	,000	,551	1,077
2	(Constant)	-1,198	,623		-1,922	,060	-2,450	,054
	Comp_pr_ev	,803	,120	,643	6,668	,000	,561	1,044
	Souhait_ev_pr_DRH	,364	,110	,318	3,295	,002	,142	,586
3	(Constant)	-3,346	,828		-4,039	,000	-5,010	-1,682
	Comp_pr_ev	,723	,111	,579	6,512	,000	,500	,946
	Souhait_ev_pr_DRH	,362	,100	,317	3,634	,001	,162	,563
	Strat_ChoixMoy	,579	,164	,314	3,535	,001	,250	,907
4	(Constant)	-3,942	,850		-4,637	,000	-5,650	-2,233
	Comp_pr_ev	,436	,174	,349	2,507	,016	,087	,785
	Souhait_ev_pr_DRH	,374	,097	,326	3,865	,000	,179	,568
	Strat_ChoixMoy	,595	,159	,323	3,752	,000	,276	,913
	Soutien_appli_comp	,420	,200	,289	2,102	,041	,019	,821
5	(Constant)	-4,664	,882		-5,288	,000	-6,438	-2,891
	Comp_pr_ev	,313	,176	,251	1,777	,082	-,041	,668
	Souhait_ev_pr_DRH	,401	,094	,351	4,274	,000	,213	,590
	Strat_ChoixMoy	,666	,156	,362	4,268	,000	,352	,980
	Soutien_appli_comp	,516	,197	,355	2,616	,012	,119	,912
	Ev_form_indep	,194	,088	,192	2,200	,033	,017	,372
6	(Constant)	-4,117	,889		-4,633	,000	-5,904	-2,329
	Comp_pr_ev	,268	,171	,215	1,562	,125	-,077	,613
	Souhait_ev_pr_DRH	,381	,091	,333	4,187	,000	,198	,565
	Strat_ChoixMoy	,674	,151	,366	4,475	,000	,371	,977
	Soutien_appli_comp	,635	,198	,437	3,203	,002	,236	1,033
	Ev_form_indep	,204	,085	,201	2,391	,021	,032	,376
	Entretien_ev_form	-,218	,102	-,178	-2,139	,038	-,422	-,013
7	(Constant)	-3,180	,964		-3,301	,002	-5,120	-1,241
	Comp_pr_ev	,221	,167	,177	1,326	,191	-,115	,557
	Souhait_ev_pr_DRH	,437	,092	,382	4,768	,000	,253	,622
	Strat_ChoixMoy	,678	,145	,368	4,666	,000	,385	,970
	Soutien_appli_comp	,663	,192	,457	3,463	,001	,278	1,049
	Ev_form_indep	,210	,082	,207	2,552	,014	,044	,376
	Entretien_ev_form	-,261	,100	-,214	-2,603	,012	-,463	-,059
	Compar_orga	-,347	,163	-,174	-2,127	,039	-,676	-,019

	(Constant)	-3,451	,928		-3,719	,001	-5,320	-1,582
	Comp_pr_ev	,080	,171	,064	,467	,643	-,264	,423
	Souhait_ev_pr_DRH	,393	,090	,343	4,380	,000	,212	,573
	Strat_ChoixMoy	,797	,148	,433	5,386	,000	,499	1,095
8	Soutien_appli_comp	,620	,184	,427	3,367	,002	,249	,990
	Ev_form_indep	,247	,080	,244	3,082	,004	,086	,409
	Entretien_ev_form	-,240	,096	-,197	-2,501	,016	-,434	-,047
	Compar_orga	-,413	,158	-,207	-2,605	,012	-,732	-,094
	Pression_pr_ev	,217	,093	,222	2,324	,025	,029	,405

3. Les déterminants de l'évaluation des apprentissages par interrogation.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	4,869	,604		8,067	,000	3,658	6,081
	Form_indep	-,784	,168	-,543	-4,669	,000	-1,121	-,447
2	(Constant)	2,699	,952		2,837	,007	,789	4,610
	Form_indep	-,740	,158	-,513	-4,673	,000	-1,058	-,422
	Strat_ChoixMoy	,475	,167	,312	2,838	,006	,139	,811
3	(Constant)	1,022	,965		1,059	,295	-,916	2,959
	Form_indep	-,639	,144	-,443	-4,426	,000	-,928	-,349
	Strat_ChoixMoy	,571	,152	,374	3,756	,000	,266	,876
	Pression_pr_ev	,301	,081	,373	3,700	,001	,138	,465
4	(Constant)	-1,261	1,183		-1,066	,291	-3,638	1,116
	Form_indep	-,514	,141	-,356	-3,651	,001	-,796	-,231
	Strat_ChoixMoy	,593	,142	,389	4,190	,000	,309	,878
	Pression_pr_ev	,332	,076	,411	4,347	,000	,179	,486
	Renta_inv_form	,421	,142	,283	2,963	,005	,136	,707

4. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à chaud.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	-,303	1,102		-,275	,784	-2,515	1,909
	Conf_eff_form	,899	,276	,412	3,258	,002	,345	1,453
2	(Constant)	-,586	1,059		-,553	,583	-2,712	1,541
	Conf_eff_form	,805	,266	,369	3,022	,004	,270	1,339
	Appr_interro	,311	,127	,299	2,447	,018	,056	,565
3	(Constant)	-2,138	1,235		-1,731	,090	-4,619	,343
	Conf_eff_form	,976	,268	,447	3,645	,001	,438	1,514
	Appr_interro	,325	,122	,312	2,655	,011	,079	,571
	Maintien_budget	,344	,154	,272	2,230	,030	,034	,655

5. Les déterminants de l'évaluation du transfert à chaud par un tiers.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	,420	,391		1,073	,288	-,365	1,204
	Appr_autoev	,617	,113	,605	5,472	,000	,391	,843
2	(Constant)	-2,311	,822		-2,813	,007	-3,961	-,662
	Appr_autoev	,659	,102	,646	6,470	,000	,455	,864
	Comp_ChoixMoy	,652	,177	,367	3,676	,001	,296	1,008
3	(Constant)	-5,123	1,022		-5,011	,000	-7,177	-3,070
	Appr_autoev	,710	,091	,695	7,801	,000	,527	,892
	Comp_ChoixMoy	,816	,162	,459	5,030	,000	,490	1,142
	Compar_orga	,728	,186	,357	3,908	,000	,354	1,102
4	(Constant)	-4,941	,978		-5,052	,000	-6,906	-2,975
	Appr_autoev	,745	,088	,730	8,473	,000	,569	,922
	Comp_ChoixMoy	,746	,157	,420	4,743	,000	,430	1,063
	Compar_orga	,800	,180	,392	4,442	,000	,438	1,161
	Cac	-,586	,240	-,216	-2,444	,018	-1,068	-,104

6. Les déterminants de l'autoévaluation du transfert à froid.

Modèle		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	,166	,973		,170	,865	-1,786	2,117
	Renta_inv_form	,722	,244	,380	2,962	,005	,233	1,211
2	(Constant)	-3,025	1,452		-2,083	,042	-5,941	-,110
	Renta_inv_form	,730	,229	,384	3,188	,002	,270	1,189
	Ev_SatisfactionMoy	,714	,253	,340	2,826	,007	,207	1,222
3	(Constant)	-1,204	1,524		-,789	,434	-4,266	1,858
	Renta_inv_form	,665	,217	,350	3,063	,004	,229	1,101
	Ev_SatisfactionMoy	,685	,239	,326	2,870	,006	,205	1,164
	Souhait_ev_pr_DRH	-,376	,139	-,311	-2,718	,009	-,655	-,098

7. Les déterminants de l'évaluation du transfert à froid par un tiers.

Modèle		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-,935	,991		-,943	,350	-2,924	1,055
	Comp_ChoixMoy	,905	,245	,456	3,695	,001	,413	1,396
2	(Constant)	-1,055	,937		-1,127	,265	-2,936	,825
	Comp_ChoixMoy	,711	,242	,359	2,943	,005	,226	1,197
	Tr_chaud_tiers	,369	,136	,331	2,715	,009	,096	,643
3	(Constant)	-,261	,962		-,271	,788	-2,194	1,672
	Comp_ChoixMoy	,734	,232	,370	3,160	,003	,267	1,200
	Tr_chaud_tiers	,387	,131	,346	2,954	,005	,124	,649
	Budget_form	-,384	,166	-,260	-2,316	,025	-,718	-,051
4	(Constant)	-1,594	1,122		-1,420	,162	-3,849	,662
	Comp_ChoixMoy	,588	,235	,296	2,503	,016	,116	1,060
	Tr_chaud_tiers	,335	,129	,300	2,603	,012	,076	,594
	Budget_form	-,369	,161	-,250	-2,300	,026	-,692	-,047
	Renta_inv_form	,510	,240	,249	2,122	,039	,027	,993
5	(Constant)	-,570	1,169		-,488	,628	-2,919	1,780
	Comp_ChoixMoy	,682	,229	,344	2,974	,005	,221	1,143
	Tr_chaud_tiers	,246	,130	,221	1,898	,064	-,015	,507
	Budget_form	-,478	,161	-,323	-2,960	,005	-,803	-,153
	Renta_inv_form	,547	,231	,267	2,363	,022	,082	1,012
	Maintien_budget	-,436	,192	-,260	-2,267	,028	-,823	-,049

8. Les déterminants de l'évaluation des résultats organisationnels.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	,705	,266		2,649	,011	,171	1,240
	Appr_interro	,754	,113	,680	6,694	,000	,528	,980
2	(Constant)	,339	,260		1,302	,199	-,183	,861
	Appr_interro	,528	,119	,476	4,435	,000	,289	,766
	Tr_chaud_tiers	,351	,097	,390	3,629	,001	,157	,544
3	(Constant)	,731	,302		2,424	,019	,125	1,337
	Appr_interro	,620	,121	,560	5,126	,000	,377	,863
	Tr_chaud_tiers	,356	,093	,396	3,843	,000	,170	,543
	Pression_pr_ev	-,198	,085	-,221	-2,317	,025	-,370	-,026
4	(Constant)	,128	,336		,380	,705	-,547	,803
	Appr_interro	,594	,111	,537	5,333	,000	,370	,818
	Tr_chaud_tiers	,352	,085	,392	4,133	,000	,181	,524
	Pression_pr_ev	-,276	,082	-,308	-3,352	,002	-,441	-,110
	Réticences_inverse	,249	,078	,276	3,187	,003	,092	,406
5	(Constant)	-,556	,419		-1,327	,191	-1,397	,286
	Appr_interro	,671	,110	,606	6,094	,000	,450	,892
	Tr_chaud_tiers	,301	,083	,335	3,613	,001	,134	,469
	Pression_pr_ev	-,308	,079	-,344	-3,890	,000	-,467	-,149
	Réticences_inverse	,331	,081	,367	4,088	,000	,168	,494
	Ev_form_indep	,206	,082	,221	2,520	,015	,042	,370
6	(Constant)	-1,975	,622		-3,174	,003	-3,226	-,723
	Appr_interro	,868	,123	,784	7,083	,000	,622	1,115
	Tr_chaud_tiers	,188	,087	,210	2,174	,035	,014	,363
	Pression_pr_ev	-,384	,078	-,429	-4,918	,000	-,541	-,227
	Réticences_inverse	,357	,076	,396	4,705	,000	,204	,509
	Ev_form_indep	,265	,079	,285	3,375	,001	,107	,424
	Compar_orga	,469	,160	,256	2,924	,005	,146	,791
7	(Constant)	-3,107	,824		-3,769	,000	-4,766	-1,448
	Appr_interro	,804	,123	,726	6,539	,000	,557	1,052
	Tr_chaud_tiers	,143	,087	,159	1,642	,107	-,032	,318
	Pression_pr_ev	-,330	,080	-,369	-4,127	,000	-,492	-,169
	Réticences_inverse	,363	,074	,403	4,942	,000	,215	,512
	Ev_form_indep	,285	,077	,307	3,715	,001	,131	,440
	Compar_orga	,449	,156	,245	2,881	,006	,135	,762
	Strat_ChoixMoy	,284	,141	,168	2,014	,050	,000	,567

8	(Constant)	-1,950	,878		-2,222	,031	-3,718	-,182
	Appr_interro	,759	,116	,685	6,532	,000	,525	,993
	Tr_chaud_tiers	,149	,081	,166	1,833	,073	-,015	,313
	Pression_pr_ev	-,291	,076	-,325	-3,813	,000	-,444	-,137
	Réticences_inverse	,347	,069	,385	5,025	,000	,208	,486
	Ev_form_indep	,263	,072	,282	3,629	,001	,117	,408
	Compar_orga	,366	,149	,199	2,460	,018	,066	,665
	Strat_ChoixMoy	,481	,150	,285	3,208	,002	,179	,783
	Ev_SatisfactionMoy	-,384	,139	-,211	-2,755	,008	-,664	-,103
9	(Constant)	-1,222	,854		-1,431	,160	-2,943	,499
	Appr_interro	,751	,108	,678	6,960	,000	,534	,969
	Tr_chaud_tiers	,151	,076	,168	2,002	,051	-,001	,304
	Pression_pr_ev	-,288	,071	-,322	-4,067	,000	-,431	-,145
	Réticences_inverse	,406	,067	,450	6,027	,000	,270	,542
	Ev_form_indep	,346	,073	,372	4,724	,000	,199	,494
	Compar_orga	,386	,138	,210	2,790	,008	,107	,664
	Strat_ChoixMoy	,537	,141	,318	3,815	,000	,253	,820
	Ev_SatisfactionMoy	-,562	,144	-,309	-3,914	,000	-,851	-,273
	Budget_form	-,258	,090	-,216	-2,859	,006	-,439	-,076
10	(Constant)	,159	1,016		,156	,876	-1,889	2,207
	Appr_interro	,766	,103	,691	7,414	,000	,558	,974
	Tr_chaud_tiers	,134	,073	,149	1,839	,073	-,013	,280
	Pression_pr_ev	-,319	,069	-,356	-4,621	,000	-,458	-,180
	Réticences_inverse	,452	,067	,501	6,703	,000	,316	,588
	Ev_form_indep	,357	,070	,384	5,092	,000	,216	,499
	Compar_orga	,372	,132	,203	2,811	,007	,105	,638
	Strat_ChoixMoy	,476	,137	,282	3,476	,001	,200	,752
	Ev_SatisfactionMoy	-,653	,143	-,358	-4,571	,000	-,941	-,365
	Budget_form	-,354	,096	-,297	-3,692	,001	-,547	-,161
11	Maintien_budget	-,220	,096	-,163	-2,283	,027	-,415	-,026
	(Constant)	1,788	1,122		1,593	,119	-,477	4,053
	Appr_interro	,711	,099	,642	7,211	,000	,512	,910
	Tr_chaud_tiers	,247	,080	,275	3,101	,003	,086	,408
	Pression_pr_ev	-,248	,069	-,277	-3,574	,001	-,388	-,108
	Réticences_inverse	,546	,072	,606	7,599	,000	,401	,691
	Ev_form_indep	,395	,067	,424	5,895	,000	,260	,530
	Compar_orga	,220	,136	,120	1,621	,113	-,054	,493
	Strat_ChoixMoy	,514	,129	,304	3,994	,000	,254	,773
	Ev_SatisfactionMoy	-,781	,141	-,429	-5,523	,000	-1,067	-,496
	Budget_form	-,443	,095	-,372	-4,647	,000	-,635	-,251
Maintien_budget	-,297	,094	-,220	-3,147	,003	-,488	-,107	
Soutien_appli_comp	-,318	,117	-,239	-2,712	,010	-,555	-,081	

9. Les déterminants de la satisfaction vis à vis de l'évaluation.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	2,849	,171		16,705	,000	2,507	3,192
	Tr_chaud_tiers	,365	,062	,631	5,871	,000	,240	,490
2	(Constant)	2,413	,201		11,987	,000	2,009	2,817
	Tr_chaud_tiers	,302	,060	,522	5,062	,000	,182	,422
	Tr_froid_autoev	,196	,058	,351	3,408	,001	,081	,312
3	(Constant)	3,285	,346		9,501	,000	2,590	3,979
	Tr_chaud_tiers	,334	,057	,578	5,918	,000	,221	,448
	Tr_froid_autoev	,180	,054	,322	3,343	,002	,072	,288
	Compar_orga	-,329	,110	-,279	-2,998	,004	-,549	-,108
4	(Constant)	3,471	,346		10,043	,000	2,776	4,165
	Tr_chaud_tiers	,424	,069	,732	6,144	,000	,285	,562
	Tr_froid_autoev	,194	,052	,347	3,698	,001	,088	,299
	Compar_orga	-,357	,107	-,303	-3,343	,002	-,572	-,142
	Result_orga	-,159	,075	-,247	-2,120	,039	-,310	-,008
5	(Constant)	3,047	,396		7,690	,000	2,250	3,843
	Tr_chaud_tiers	,383	,070	,661	5,469	,000	,242	,523
	Tr_froid_autoev	,210	,051	,376	4,074	,000	,106	,313
	Compar_orga	-,252	,116	-,214	-2,170	,035	-,485	-,019
	Result_orga	-,252	,086	-,393	-2,925	,005	-,426	-,079
	Appr_interro	,191	,095	,267	2,012	,050	,000	,381

ANNEXE 30: Échelles de mesure des attitudes à l'issu de l'ACP réalisée sur les données recueillies.

L'Annexe 30 présente les résultats de l'Analyse en Composante Principale réalisée *a posteriori* et les Alpha de Cronbach mesurés afin de vérifier la validité interne et la fiabilité de nos échelles. Les analyses qui nous ont conduits à construire des variables composites sont les suivantes. Un second tableau présente les mesures finales lorsque la première analyse révélait des difficultés.

1. Orientation performance

Tableau A.15.a. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
OP1	Je préfère faire des choses que je réussis bien plutôt que des choses que j'ai des difficultés à réaliser.	0,617	0,786	0,843
OP2	Je suis plus heureux au travail quand j'effectue des tâches dans lesquelles je sais que je ne vais faire aucune erreur.	0,652	0,807	0,839
OP3	Les choses que j'aime le plus sont celles que je fais le mieux.	0,548	0,740	0,850
OP4	L'opinion que les autres ont sur mes capacités à faire certaines choses est importante pour moi.	0,487	0,698	0,856
OP5	Je me sens intelligent quand je réalise des choses sans faire la moindre erreur.	0,624	0,790	0,842
OP6	Je préfère être certain que je peux réaliser une tâche avant d'essayer de la faire.	0,446	0,668	0,860
OP7	Je me sens intelligent quand je peux faire quelque chose mieux que la plupart des autres personnes.	0,536	0,732	0,851
Valeur propre			3,909	
% de variance expliquée			55,847	
% de variance cumulée expliquée			55,847	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,868	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,708.

2. Orientation apprentissage

Tableau A.15.b1. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité avant épuration

Dim.	Item	Comm	F1	F2	α sans l'item
OA1	Avoir l'opportunité de réaliser un travail stimulant est important pour moi.	0,613	0,764		0,688
OA2	Quand je ne parviens pas à réaliser une tâche difficile, je prévois de faire davantage d'efforts la prochaine fois que je la rencontrerai.	0,665	0,802		0,682
OA3	Je préfère travailler sur des tâches qui me forcent à apprendre de nouvelles choses.	0,418		0,574	0,735
OA4	Avoir l'opportunité d'apprendre de nouveaux éléments est important pour moi.	0,650	0,801		0,689
OA5	Je fais de mon mieux quand je travaille sur une tâche assez difficile.	0,527	0,701		0,700
OA6	Je m'efforce d'améliorer mes performances passées.	0,529	0,727		0,716
OA7	Avoir l'opportunité d'améliorer mes capacités est important pour moi.	0,410		0,625	0,751
OA8	Quand j'ai des difficultés à résoudre un problème, j'aime essayer différentes approches pour voir laquelle peut fonctionner.	0,578		0,754	0,793
Valeur propre			3,214	1,175	
% de variance expliquée			40,173	14,693	
% de variance cumulée expliquée			54,866		
Alpha de Cronbach (avant épuration)			0,748		

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 2 composantes extraites. La valeur propre du troisième facteur est égale à 0,906.

Tableau A.15.b2. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité après épuration

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
OA1	Avoir l'opportunité de réaliser un travail stimulant est important pour moi.	0,628	0,793	0,760
OA2	Quand je ne parviens pas à réaliser une tâche difficile, je prévois de faire davantage d'efforts la prochaine fois que je la rencontrerai.	0,660	0,813	0,757
OA3	Je préfère travailler sur des tâches qui me forcent à apprendre de nouvelles choses.	0,201	0,449	0,829
OA4	Avoir l'opportunité d'apprendre de nouveaux éléments est important pour moi.	0,639	0,799	0,761
OA5	Je fais de mon mieux quand je travaille sur une tâche assez difficile.	0,523	0,723	0,783
OA6	Je m'efforce d'améliorer mes performances passées.	0,471	0,687	0,793
Valeur propre			3,124	
% de variance expliquée			52,060	
% de variance cumulée expliquée			52,060	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,812	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,955.

3. Motivation à se former

Tableau A.15.c1. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité avant épuration

Dim.	Item	Comm	F1	F2	α sans l'item
MF1	J'ai été impliqué dans la décision de participer à cette formation.	0,472	0,638		0,656
MF2	Je suis motivé pour apprendre le contenu de cette formation.	0,803	0,896		0,641
MF3	J'essaierai d'apprendre autant que je pourrai de cette formation.	0,747	0,846		0,618
MF4	J'ai choisi de suivre cette formation.	0,169	0,351		0,726
MF5	Je resterai activement impliqué tout au long de la formation.	0,813		0,901	0,688
MF6	Je fournirai les efforts qu'il faudra pour apprendre le contenu de la formation.	0,708	0,315	0,780	0,644
Valeur propre			2,565	1,147	
% de variance expliquée			42,748	19,118	
% de variance cumulée expliquée			61,866		
Alpha de Cronbach (avant épuration)			0,703		

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 2 composantes extraites. La valeur propre du troisième facteur est égale à 0,900.

Tableau A.15.c2. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité après épuration

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
MF1	J'ai été impliqué dans la décision de participer à cette formation.	0,486	0,697	0,628
MF2	Je suis motivé pour apprendre le contenu de cette formation.	0,658	0,811	0,584
MF3	J'essaierai d'apprendre autant que je pourrai de cette formation.	0,703	0,839	0,576
MF4	J'ai choisi de suivre cette formation.	0,166	0,408	0,735
MF6	Je fournirai les efforts qu'il faudra pour apprendre le contenu de la formation.	0,373	0,610	0,656
Valeur propre			2,387	
% de variance expliquée			47,735	
% de variance cumulée expliquée			47,735	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,688	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,900.

4. Confiance en ses capacités

Tableau A.15.d. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
CS1	J'ai confiance en mes capacités à réussir la formation.	0,708	0,841	0,702
CS2	Je fais du bon travail en formation.	0,407	0,638	0,764
CS3	Je me sens capable d'apprendre les informations données en formation.	0,598	0,773	0,732
CS4	Comparé aux autres collègues, je suis sûr d'avoir les connaissances nécessaires pour réussir cette formation.	0,334	0,578	0,774
CS5	Je me sens capable d'acquérir les compétences données dans cette formation.	0,409	0,640	0,763
CS6	Je pense avec confiance que mes capacités égalent ou dépassent celles des autres participants.	0,500	0,707	0,756
Valeur propre			2,956	
% de variance expliquée			49,269	
% de variance cumulée expliquée			49,269	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,782	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,888.

5. Implication dans la formation

Tableau A.15.e. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
IT1	J'effectue souvent des efforts supplémentaires dans la réalisation de mon travail.	0,561	0,749	0,797
IT2	J'essaie de travailler aussi dur que possible.	0,749	0,865	0,723
IT3	Je réalise volontairement beaucoup d'efforts dans la réalisation de mon travail.	0,628	0,792	0,776
IT4	Je fais presque toujours plus d'efforts que le niveau jugé acceptable.	0,649	0,805	0,771
Valeur propre			2,586	
% de variance expliquée			64,655	
% de variance cumulée expliquée			64,655	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,815	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,610.

6. Degré de contrôle

Tableau A.15.f. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
LC1	Réussir est une question de travail; la chance importe peu ou pas du tout.	0,556	0,745	0,819
LC2	A long terme, chacun obtient le respect qu'il mérite dans ce monde.	0,502	0,709	0,823
LC3	Quand j'ai des projets, je suis presque certain que je peux les réaliser.	0,375	0,613	0,832
LC4	Tout ce qui m'arrive est le fruit de mes actes.	0,467	0,684	0,826
LC5	Beaucoup des événements négatifs de la vie sont partiellement liés à la malchance.	0,542	0,736	0,820
LC6	Dans mon cas, obtenir ce que je veux n'est pas vraiment lié à la chance.	0,319	0,565	0,836
LC7	Ceux qui ont souvent des promotions sont souvent ceux qui ont eu la chance de trouver la bonne place en premier.	0,396	0,630	0,832
LC8	La plupart de gens ne réalisent pas dans quelle mesure leurs vies sont contrôlées par des événements accidentels.	0,358	0,598	0,834
LC9	J'ai souvent l'impression de n'avoir aucune prise sur ce qui m'arrive.	0,380	0,616	0,832
LC10	A long terme, les événements négatifs qui nous arrivent sont équilibrés par les positifs.	0,282	0,531	0,839
Valeur propre			4,177	
% de variance expliquée			41,772	
% de variance cumulée expliquée			41,772	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,844	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,969.

7. Plan de carrière

Tableau A.15.g. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
PC1	Je change fréquemment d'objectifs professionnels.	0,333	0,577	0,828
PC2	Mes objectifs professionnels ne sont pas clairs.	0,661	0,813	0,770
PC3	Dans ma carrière, je sais ce dont j'ai besoin pour atteindre mes buts.	0,560	0,748	0,796
PC4	J'ai une stratégie pour atteindre mes buts professionnels.	0,574	0,757	0,794
PC5	J'ai un plan de carrière.	0,710	0,843	0,768
PC6	Je n'ai pas encore vraiment fixé mes objectifs professionnels.	0,412	0,642	0,816
Valeur propre			3,250	
% de variance expliquée			54,163	
% de variance cumulée expliquée			54,163	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,824	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,902.

8. Motivation au transfert

Tableau A.15.h. Résultats de l'ACP après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
MT1	Mon efficacité au travail va s'améliorer si j'utilise les compétences acquises durant cette formation.	0,427	0,653	0,785
MT2	J'ai vais apprendre des compétences que j'ai l'intention d'utiliser dans mon travail de tous les jours.	0,524	0,724	0,767
MT3	Les compétences acquises seront utiles pour résoudre les problèmes liés au travail.	0,678	0,824	0,737
MT4	Je me sens capable d'utiliser les compétences acquises dans mon travail de tous les jours.	0,460	0,678	0,779
MT5	Je connais des situations professionnelles où je peux utiliser ce que je vais apprendre.	0,610	0,781	0,752
MT6	Je crois qu'il n'est pas réaliste d'utiliser les compétences apprises dans mon travail.	0,350	0,592	0,801
			Valeur propre	3,049
			% de variance expliquée	50,824
			% de variance cumulée expliquée	50,824
			Alpha de Cronbach (après épuration)	0,801

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,897.

9. Utilité de la formation

Tableau A.15.i1. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité avant épuration

Dim.	Item⁷⁴⁹	Comm	F1	F2	α sans l'item
UF1	Je pense que le temps passé hors de mon travail était utile pour suivre cette formation.	0,930		0,963	0,762
UF2	Cette formation m'est utile pour mon développement en tant que manager.	0,323	0,553		0,600
UF3	Je pense avoir fait le bon choix en suivant cette formation.	0,674	0,820		0,517
UF4	Je recommanderais cette formation à d'autres managers.	0,747	0,864		0,476
UF5	J'ai reçu des retours intéressants sur mon comportement pendant les formations.	0,449	0,670		0,550
UF6	En tant que formation, cette formation en management a été à la hauteur de mes attentes.	0,432	0,563	-0,339	0,594
Valeur propre			2,505	1,051	
% de variance expliquée			41,744	17,520	
% de variance cumulée expliquée			59,264		
Alpha de Cronbach (avant épuration)			0,641		

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 2 composantes extraites. La valeur propre du troisième facteur est égale à 0,983.

Tableau A.15.i2. Résultats après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité après épuration

⁷⁴⁹ Dans le questionnaire réellement distribué, la désignation de la formation était plus précise.

Dim.	Item	Comm	F1	α sans l'item
UF2	Cette formation m'est utile pour mon développement en tant que manager.	0,292	0,540	0,779
UF3	Je pense avoir fait le bon choix en suivant cette formation.	0,673	0,820	0,683
UF4	Je recommanderais cette formation à d'autres managers.	0,746	0,864	0,656
UF5	J'ai reçu des retours intéressants sur mon comportement pendant les formations.	0,446	0,668	0,715
UF6	En tant que formation, cette formation en management a été à la hauteur de mes attentes.	0,347	0,589	0,746
Valeur propre			2,504	
% de variance expliquée			50,074	
% de variance cumulée expliquée			50,074	
Alpha de Cronbach (après épuration)			0,762	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 1 composante extraite. La valeur propre du deuxième facteur est égale à 0,984.

ANNEXE 31: Échelles de mesure des résultats à l'issu de l'ACP réalisée sur les données recueillies.

Pour vérifier l'existence des trois dimensions attendues, nous avons réalisé dans un premier temps une ACP, puis nous avons vérifié la fiabilité des dimensions identifiées à l'aide de la méthode des Alpha de Cronbach. L'Annexe 31 en présente les résultats avec les dimensions retenues.

Tableau A.16. Résultats de l'ACP après épuration après rotation orthogonale en Varimax et fiabilité

Dim.	Comm	F1	F2	F3	F4	α sans l'item
ObjectiSup1	0,529	0,607			0,302	0,709
ObjectiSup2	0,483	0,627				0,655
ObjectiSup3	0,662	0,451		0,621 ⁷⁵⁰		0,674
ObjectiInf1	0,617	0,734				0,619
ObjectiInf2	0,640	0,798				0,633
OutilSup1	0,582		0,680		0,340	0,536
OutilSup2	0,628		0,771			0,453
OutilSup3	0,531		0,716			0,519
OutilInf2	0,372		0,494			0,647
RecoSup1	0,558			0,662		-
RecoSup2	0,665			0,775		-
RecoInf1	0,534				0,714	-
RecoInf2	0,771				0,818	-
Valeur propre		2,647	2,225	1,626	1,077	
% de variance expliquée		20,328	17,112	12,507	8,283	
% de variance cumulée expliquée	58,230					
Alpha de Cronbach (après épuration)		0,709	0,612	0,574	0,594	

Note : Seules les contributions factorielles supérieures à 0,3 ont été conservées dans cette présentation de l'analyse en composantes principales. 4 composantes extraites. La valeur propre du cinquième facteur est égale à 0,961⁷⁵¹.

Nous constatons que nous sommes bien en présence de quatre dimensions. Les deux dimensions de la reconnaissance des subalternes ne peuvent être agrégées. Seul un item peut poser un réel problème d'assignation.

⁷⁵⁰ Bien qu'apportant plus d'informations sur la troisième composante que sur la première, cet item a tout de même été laissé comme indicateur du premier résultat. D'une part parce que de par sa construction, il porte sur l'outil, et d'autre part parce qu'en termes de fiabilité mesurée par les Alpha de Cronbach, il accroît la fiabilité de la première composante (de 0,674 à 0,709) alors qu'il réduit celle de la troisième (de 0,574 à 0,564).

⁷⁵¹ Il n'existe donc pas de rupture importante entre la quatrième et la cinquième composantes. Cependant, nous nous sommes fixés comme règle de décision pour toutes nos analyses de ne garder que les valeurs propres supérieures à 1. En outre, la prise en compte des composantes suivantes aurait conduit à subdiviser le résultat en termes d'objectivité en deux dimensions qui ne correspondent pas cette fois au niveau hiérarchique de l'observateur.

ANNEXE 32: Tests de Normalité

Afin de pouvoir effectuer des tests de comparaison de moyennes, une condition nécessaire est la normalité des données. Nous l'avons donc testée à partir des deux tests de Kolmogorov-Smirnov et de Shapiro-Wilk. L'Annexe 32 présente les résultats de notre analyse.

Pour l'ensemble des mesures, nous pouvons retenir l'hypothèse de normalité avec un seuil de confiance de 95%, hormis pour l'orientation apprentissage où le risque d'erreur indiqué par le test de Kolmogorov-Smirnov est de 10%, risque que nous avons jugé acceptable d'autant qu'il n'apparaît pas avec le test de Shapiro-Wilk.

Tableau A.17. Tests de Normalité

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OP	,114	150	,000	,963	150	,000
OA	,066	150	,100(*)	,979	150	,024
MF	,111	150	,000	,979	150	,021
CS	,147	150	,000	,946	150	,000
IT	,148	150	,000	,951	150	,000
LC	,093	150	,003	,982	150	,048
PC	,102	150	,001	,981	150	,036
UF	,101	150	,001	,955	150	,000
MT	,158	150	,000	,945	150	,000
Outils	,154	150	,000	,927	150	,000
Objecti	,226	150	,000	,850	150	,000
RecoSup	,119	150	,000	,969	150	,002
RecoInf	,266	150	,000	,692	150	,000

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

ANNEXE 33: Tests de comparaison de moyenne.

L'Annexe 33 présente les tests de comparaison de moyennes portant sur les résultats observés puis sur les variables attitudes. L'écart mesuré est celui entre les salariés dont la formation est évaluée et ceux pour lesquels elle ne l'est pas.

Tableau A.18. Test de Student portant sur les indicateurs d'efficacité mesurés.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Outils	Equal variances assumed	2,109	0,149	3,982	148	0,000	0,40940	0,10281	0,20624	0,61256
	Equal variances not assumed			4,023	147,098	0,000	0,40940	0,10175	0,20831	0,61048
Objecti	Equal variances assumed	34,290	0,000	5,938	148	0,000	0,76973	0,12963	0,51357	1,02588
	Equal variances not assumed			6,297	121,152	0,000	0,76973	0,12224	0,52772	1,01173
RecoSup	Equal variances assumed	2,675	0,104	6,646	148	0,000	0,72122	0,10853	0,50676	0,93568
	Equal variances not assumed			6,754	147,969	0,000	0,72122	0,10678	0,51020	0,93223
RecoInf	Equal variances assumed	4,286	0,040	3,197	148	0,002	0,29878	0,09346	0,11409	0,48347
	Equal variances not assumed			3,338	136,504	0,001	0,29878	0,08950	0,12179	0,47577

Tableau A.19. Test de Student portant sur les mesures des attitudes.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OP	Equal variances assumed	3,075	0,082	4,348	148	0,000	0,60602	0,13939	0,33056	0,88147
	Equal variances not assumed			4,313	137,746	0,000	0,60602	0,14051	0,32818	0,88385
OA	Equal variances assumed	1,061	0,305	-4,283	148	0,000	-0,40985	0,09569	-0,59894	-0,22076
	Equal variances not assumed			-4,349	147,912	0,000	-0,40985	0,09424	-0,59608	-0,22363
MF	Equal variances assumed	10,430	0,002	1,970	148	0,051	0,20452	0,10380	-0,00059	0,40963
	Equal variances not assumed			1,913	119,178	0,058	0,20452	0,10690	-0,00715	0,41618
CS	Equal variances assumed	2,126	0,147	0,285	148	0,776	0,02630	0,09217	-0,15583	0,20843
	Equal variances not assumed			0,280	127,420	0,780	0,02630	0,09408	-0,15985	0,21246
IT	Equal variances assumed	1,992	0,160	-1,401	148	0,163	-0,18275	0,13042	-0,44048	0,07498
	Equal variances not assumed			-1,421	147,788	0,157	-0,18275	0,12860	-0,43689	0,07139
LC	Equal variances assumed	0,176	0,675	-1,237	148	0,218	-0,13346	0,10791	-0,34671	0,07978
	Equal variances not assumed			-1,249	146,950	0,214	-0,13346	0,10686	-0,34465	0,07772

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
PC	Equal variances assumed	0,844	0,360	-1,979	148	0,050	-0,29041	0,14674	-0,58040	-0,00043
	Equal variances not assumed			-1,959	135,975	0,052	-0,29041	0,14827	-0,58363	0,00281
UF	Equal variances assumed	6,436	0,012	2,166	148	0,032	0,26169	0,12081	0,02297	0,50042
	Equal variances not assumed			2,243	142,578	0,026	0,26169	0,11666	0,03110	0,49229
MT	Equal variances assumed	0,028	0,868	3,178	148	0,002	0,34595	0,10887	0,13080	0,56109
	Equal variances not assumed			3,200	146,149	0,002	0,34595	0,10810	0,13231	0,55958

ANNEXE 34: Matrice de corrélation.

		OP	OA	MF	CS	IF	DC	PC	UF	MT	Outils	Objecti	RecoSup	RecoInf
OP	Pearson Correlation	1	-,359(**)	-,011	,132	-,361(**)	-,870(**)	-,626(**)	-,514(**)	-,399(**)	,037	-,561(**)	,104	-,321(**)
	Sig (2-tailed)		,000	,897	,107	,000	,000	,000	,000	,000	,652	,000	,204	,000
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
OA	Pearson Correlation	-,359(**)	1	-,053	-,032	,327(**)	,248(**)	,091	-,049	-,083	-,184(*)	-,055	-,167(*)	,498(**)
	Sig (2-tailed)	,000		,519	,698	,000	,002	,270	,548	,312	,024	,502	,041	,000
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
MF	Pearson Correlation	-,011	-,053	1	,006	-,073	,029	-,125	,133	,040	,161(*)	,147	-,065	,265(**)
	Sig (2-tailed)	,897	,519		,945	,374	,724	,127	,104	,630	,049	,072	,427	,001
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
CS	Pearson Correlation	,132	-,032	,006	1	,000	-,063	,006	-,064	-,071	,068	-,082	,096	-,007
	Sig (2-tailed)	,107	,698	,945		,999	,446	,942	,435	,390	,410	,319	,240	,935
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
IF	Pearson Correlation	-,361(**)	,327(**)	-,073	,000	1	,315(**)	,693(**)	,044	,065	-,117	,138	,640(**)	,388(**)
	Sig (2-tailed)	,000	,000	,374	,999		,000	,000	,591	,433	,156	,093	,000	,000
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
LC	Pearson Correlation	-,870(**)	,248(**)	,029	-,063	,315(**)	1	,583(**)	,554(**)	,473(**)	,009	,665(**)	,027	,347(**)
	Sig (2-tailed)	,000	,002	,724	,446	,000		,000	,000	,000	,909	,000	,741	,000
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
DC	Pearson Correlation	-,626(**)	,091	-,125	,006	,693(**)	,583(**)	1	,402(**)	,350(**)	-,054	,536(**)	,541(**)	,055
	Sig (2-tailed)	,000	,270	,127	,942	,000	,000		,000	,000	,513	,000	,000	,500
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
UF	Pearson Correlation	-,514(**)	-,049	,133	-,064	,044	,554(**)	,402(**)	1	,540(**)	,637(**)	,709(**)	,043	,139
	Sig (2-tailed)	,000	,548	,104	,435	,591	,000	,000		,000	,000	,000	,598	,091
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
MT	Pearson Correlation	-,399(**)	-,083	,040	-,071	,065	,473(**)	,350(**)	,540(**)	1	,164(*)	,568(**)	,183(*)	,089
	Sig (2-tailed)	,000	,312	,630	,390	,433	,000	,000	,000		,045	,000	,025	,277
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Outils	Pearson Correlation	,037	-,184(*)	,161(*)	,068	-,117	,009	-,054	,637(**)	,164(*)	1	,218(**)	,034	,025
	Sig (2-tailed)	,652	,024	,049	,410	,156	,909	,513	,000	,045		,007	,681	,757
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Objecti	Pearson Correlation	-,561(**)	-,055	,147	-,082	,138	,665(**)	,536(**)	,709(**)	,568(**)	,218(**)	1	,273(**)	,308(**)
	Sig (2-tailed)	,000	,502	,072	,319	,093	,000	,000	,000	,000	,007		,001	,000
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
RecoSup	Pearson Correlation	,104	-,167(*)	-,065	,096	,640(**)	,027	,541(**)	,043	,183(*)	,034	,273(**)	1	,074
	Sig (2-tailed)	,204	,041	,427	,240	,000	,741	,000	,598	,025	,681	,001		,371
	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
RecoInf	Pearson Correlation	-,321(**)	,498(**)	,265(**)	-,007	,388(**)	,347(**)	,055	,139	,089	,025	,308(**)	,074	1
	Sig (2-tailed)	,000	,000	,001	,935	,000	,000	,500	,091	,277	,757	,000	,371	

	N	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
--	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ANNEXE 35: Régressions avec variables médiatrices.

L'Annexe 35 présente les effets de l'ensemble des variables médiatrices sur quatre dimensions des résultats.

1. Première dimension des résultats : L'utilisation du nouvel outil de management.

Tableau A.20.a : Matrice de corrélation univariée⁷⁵².

		Outils	OP	OA	MF	PC	UF	MT	Eval
Pearson Correlation	Outils	1,000	,037	-,184	,161	-,054	,637	,164	-,311
	OP	,037	1,000	-,359	-,011	-,626	-,514	-,399	-,337
	OA	-,184	-,359	1,000	-,053	,091	-,049	-,083	,332
	MF	,161	-,011	-,053	1,000	-,125	,133	,040	-,160
	PC	-,054	-,626	,091	-,125	1,000	,402	,350	,161
	UF	,637	-,514	-,049	,133	,402	1,000	,540	-,175
	MT	,164	-,399	-,083	,040	,350	,540	1,000	-,253
	Eval	-,311	-,337	,332	-,160	,161	-,175	-,253	1,000
Sig. (1-tailed)	Outils	.	,326	,012	,025	,256	,000	,023	,000
	OP	,326	.	,000	,448	,000	,000	,000	,000
	OA	,012	,000	.	,259	,135	,274	,156	,000
	MF	,025	,448	,259	.	,063	,052	,315	,025
	PC	,256	,000	,135	,063	.	,000	,000	,025
	UF	,000	,000	,274	,052	,000	.	,000	,016
	MT	,023	,000	,156	,315	,000	,000	.	,001
	Eval	,000	,000	,000	,025	,025	,016	,001	.
N	Outils	150	150	150	150	150	150	150	150
	OP	150	150	150	150	150	150	150	150
	OA	150	150	150	150	150	150	150	150
	MF	150	150	150	150	150	150	150	150
	PC	150	150	150	150	150	150	150	150
	UF	150	150	150	150	150	150	150	150
	MT	150	150	150	150	150	150	150	150
	Eval	150	150	150	150	150	150	150	150

⁷⁵² Nous cherchons désormais l'impact des éléments sur la variable finale, la corrélation est donc univariée.

Tableau A.21.a : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-1,009	,194		-5,194	,000	-1,393	-,625					
	UF	,561	,056	,637	10,046	,000	,451	,672	,637	,637	,637	1,000	1,000
2	Constant	-2,919	,289		-10,112	,000	-3,490	-2,349					
	UF	,786	,055	,892	14,409	,000	,678	,894	,637	,765	,765	,736	1,359
	OP	,362	,045	,496	8,009	,000	,273	,451	,037	,551	,425	,736	1,359
3	Constant	-2,501	,320		-7,822	,000	-3,133	-1,869					
	UF	,856	,059	,971	14,519	,000	,739	,972	,637	,769	,753	,602	1,660
	OP	,341	,045	,467	7,608	,000	,253	,430	,037	,533	,395	,715	1,399
	MT	-,167	,060	-,174	-2,785	,006	-,286	-,049	,164	-,225	-,144	,689	1,452
4	Constant	-2,035	,374		-5,438	,000	-2,775	-1,295					
	UF	,865	,058	,981	14,855	,000	,750	,980	,637	,777	,760	,600	1,668
	OP	,279	,052	,382	5,397	,000	,177	,381	,037	,409	,276	,522	1,916
	MT	-,154	,060	-,160	-2,580	,011	-,271	-,036	,164	-,210	-,132	,682	1,467
	PC	-,112	,048	-,153	-2,310	,022	-,207	-,016	-,054	-,188	-,118	,594	1,684

2. Seconde dimension des résultats : L'accroissement de l'objectivité dans l'évaluation.

Tableau A.20.b : Matrice de corrélation univariée.

		Outils	OP	OA	MF	PC	UF	MT	Eval
Pearson Correlation	Outils	1,000	-,561	-,055	,147	,536	,709	,568	-,439
	OP	-,561	1,000	-,359	-,011	-,626	-,514	-,399	-,337
	OA	-,055	-,359	1,000	-,053	,091	-,049	-,083	,332
	MF	,147	-,011	-,053	1,000	-,125	,133	,040	-,160
	PC	,536	-,626	,091	-,125	1,000	,402	,350	,161
	UF	,709	-,514	-,049	,133	,402	1,000	,540	-,175
	MT	,568	-,399	-,083	,040	,350	,540	1,000	-,253
	Eval	-,439	-,337	,332	-,160	,161	-,175	-,253	1,000
Sig. (1-tailed)	Outils	.	,000	,251	,036	,000	,000	,000	,000
	OP	,000	.	,000	,448	,000	,000	,000	,000
	OA	,251	,000	.	,259	,135	,274	,156	,000
	MF	,036	,448	,259	.	,063	,052	,315	,025
	PC	,000	,000	,135	,063	.	,000	,000	,025
	UF	,000	,000	,274	,052	,000	.	,000	,016
	MT	,000	,000	,156	,315	,000	,000	.	,001
	Eval	,000	,000	,000	,025	,025	,016	,001	.
N	Outils	150	150	150	150	150	150	150	150
	OP	150	150	150	150	150	150	150	150
	OA	150	150	150	150	150	150	150	150
	MF	150	150	150	150	150	150	150	150
	PC	150	150	150	150	150	150	150	150
	UF	150	150	150	150	150	150	150	150
	MT	150	150	150	150	150	150	150	150
	Eval	150	150	150	150	150	150	150	150

Tableau A.21.b : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-1,953	,237		-8,243	,000	-2,421	-1,485					
	UF	,833	,068	,709	12,226	,000	,699	,968	,709	,709	,709	1,000	1,000
2	Constant	-1,468	,226		-6,492	,000	-1,915	-1,021					
	UF	,766	,062	,652	12,374	,000	,644	,889	,709	,714	,642	,969	1,032
	Eval	-,569	,092	-,324	-6,156	,000	-,752	-,386	-,439	-,453	-,319	,969	1,032
3	Constant	2,081	,324		6,425	,000	1,441	2,721					
	UF	,341	,055	,290	6,216	,000	,233	,449	,709	,457	,224	,599	1,670
	Eval	-1,042	,075	-,594	-13,966	,000	-1,189	-,894	-,439	-,756	-,504	,722	1,385
	OP	-,596	,048	-,612	-12,540	,000	-,690	-,502	-,561	-,720	-,453	,548	1,826
4	Constant	1,106	,355		3,118	,002	,405	1,808					
	UF	,315	,051	,268	6,180	,000	,214	,416	,709	,457	,206	,593	1,687
	Eval	-1,035	,069	-,590	-15,022	,000	-1,172	-,899	-,439	-,780	-,501	,722	1,386
	OP	-,472	,050	-,485	-9,404	,000	-,571	-,373	-,561	-,616	-,314	,419	2,385
	PC	,213	,042	,220	5,106	,000	,131	,296	,536	,390	,170	,600	1,667

3. Troisième dimension des résultats : La reconnaissance mesurée par le supérieur.

Tableau A.20.c : Matrice de corrélation univariée.

		Outils	OP	OA	MF	PC	UF	MT	Eval
Pearson Correlation	Outils	1,000	,104	-,167	-,065	,541	,043	,183	-,479
	OP	,104	1,000	-,359	-,011	-,626	-,514	-,399	-,337
	OA	-,167	-,359	1,000	-,053	,091	-,049	-,083	,332
	MF	-,065	-,011	-,053	1,000	-,125	,133	,040	-,160
	PC	,541	-,626	,091	-,125	1,000	,402	,350	,161
	UF	,043	-,514	-,049	,133	,402	1,000	,540	-,175
	MT	,183	-,399	-,083	,040	,350	,540	1,000	-,253
	Eval	-,479	-,337	,332	-,160	,161	-,175	-,253	1,000
Sig. (1-tailed)	Outils	.	,102	,020	,213	,000	,299	,013	,000
	OP	,102	.	,000	,448	,000	,000	,000	,000
	OA	,020	,000	.	,259	,135	,274	,156	,000
	MF	,213	,448	,259	.	,063	,052	,315	,025
	PC	,000	,000	,135	,063	.	,000	,000	,025
	UF	,299	,000	,274	,052	,000	.	,000	,016
	MT	,013	,000	,156	,315	,000	,000	.	,001
	Eval	,000	,000	,000	,025	,025	,016	,001	.
N	Outils	150	150	150	150	150	150	150	150
	OP	150	150	150	150	150	150	150	150
	OA	150	150	150	150	150	150	150	150
	MF	150	150	150	150	150	150	150	150
	PC	150	150	150	150	150	150	150	150
	UF	150	150	150	150	150	150	150	150
	MT	150	150	150	150	150	150	150	150
	Eval	150	150	150	150	150	150	150	150

Tableau A.21.c : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-,112	,187		-,598	,551	-,481	,258					
	PC	,450	,057	,541	7,828	,000	,336	,564	,541	,541	,541	1,000	1,000
2	Constant	,042	,138		,304	,761	-,230	,314					
	PC	,528	,043	,634	12,349	,000	,443	,612	,541	,714	,626	,974	1,026
	Eval	-,874	,077	-,581	-11,314	,000	-1,027	-,722	-,479	-,682	-,574	,974	1,026
3	Constant	-2,362	,244		-9,693	,000	-2,843	-1,880					
	PC	,798	,040	,959	19,752	,000	,718	,878	,541	,853	,747	,606	1,651
	Eval	-,672	,061	-,447	-11,107	,000	-,792	-,553	-,479	-,677	-,420	,883	1,133
	OP	,463	,043	,554	10,881	,000	,379	,547	,104	,669	,411	,551	1,813
4	Constant	-1,224	,319		-3,836	,000	-1,855	-,594					
	PC	,817	,038	,982	21,734	,000	,743	,891	,541	,875	,761	,600	1,667
	Eval	-,806	,062	-,536	-12,999	,000	-,928	-,683	-,479	-,734	-,455	,722	1,386
	OP	,352	,045	,421	7,785	,000	,262	,441	,104	,543	,273	,419	2,385
	UF	-,231	,046	-,229	-5,035	,000	-,321	-,140	,043	-,386	-,176	,593	1,687
5	Constant	-1,807	,427		-4,236	,000	-2,651	-,964					
	PC	,829	,038	,997	22,016	,000	,755	,904	,541	,878	,762	,585	1,709
	Eval	-,822	,062	-,547	-13,291	,000	-,945	-,700	-,479	-,742	-,460	,709	1,410
	OP	,388	,048	,465	8,057	,000	,293	,483	,104	,557	,279	,361	2,774
	UF	-,212	,046	-,210	-4,573	,000	-,303	-,120	,043	-,356	-,158	,568	1,759
	OA	,098	,048	,081	2,031	,044	,003	,194	-,167	,167	,070	,764	1,310

4. Troisième dimension des résultats : La reconnaissance mesurée par le subalterne.

Tableau A.20.d : Matrice de corrélation univariée.

		Outils	OP	OA	MF	PC	UF	MT	Eval
Pearson Correlation	Outils	1,000	-,321	,498	,265	,055	,139	,089	-,254
	OP	-,321	1,000	-,359	-,011	-,626	-,514	-,399	-,337
	OA	,498	-,359	1,000	-,053	,091	-,049	-,083	,332
	MF	,265	-,011	-,053	1,000	-,125	,133	,040	-,160
	PC	,055	-,626	,091	-,125	1,000	,402	,350	,161
	UF	,139	-,514	-,049	,133	,402	1,000	,540	-,175
	MT	,089	-,399	-,083	,040	,350	,540	1,000	-,253
	Eval	-,254	-,337	,332	-,160	,161	-,175	-,253	1,000
Sig. (1-tailed)	Outils	.	,000	,000	,001	,250	,045	,139	,001
	OP	,000	.	,000	,448	,000	,000	,000	,000
	OA	,000	,000	.	,259	,135	,274	,156	,000
	MF	,001	,448	,259	.	,063	,052	,315	,025
	PC	,250	,000	,135	,063	.	,000	,000	,025
	UF	,045	,000	,274	,052	,000	.	,000	,016
	MT	,139	,000	,156	,315	,000	,000	.	,001
	Eval	,001	,000	,000	,025	,025	,016	,001	.
N	Outils	150	150	150	150	150	150	150	150
	OP	150	150	150	150	150	150	150	150
	OA	150	150	150	150	150	150	150	150
	MF	150	150	150	150	150	150	150	150
	PC	150	150	150	150	150	150	150	150
	UF	150	150	150	150	150	150	150	150
	MT	150	150	150	150	150	150	150	150
	Eval	150	150	150	150	150	150	150	150

Tableau A.21.d : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-1,386	,261		-5,308	,000	-1,902	-,870					
	OA	,474	,068	,498	6,981	,000	,340	,608	,498	,498	,498	1,000	1,000
2	Constant	-1,701	,229		-7,424	,000	-2,154	-1,248					
	OA	,623	,062	,654	10,048	,000	,501	,746	,498	,638	,617	,890	1,124
	Eval	-,554	,077	-,471	-7,240	,000	-,705	-,403	-,254	-,513	-,445	,890	1,124
3	Constant	-,740	,295		-2,508	,013	-1,324	-,157					
	OA	,544	,060	,571	9,012	,000	,425	,663	,498	,598	,517	,821	1,218
	Eval	-,640	,074	-,545	-8,673	,000	-,786	-,494	-,254	-,583	-,498	,836	1,197
	OP	-,196	,041	-,300	-4,723	,000	-,278	-,114	-,321	-,364	-,271	,818	1,222
4	Constant	-1,528	,351		-4,355	,000	-2,221	-,835					
	OA	,548	,058	,576	9,489	,000	,434	,662	,498	,619	,521	,820	1,219
	Eval	-,596	,072	-,507	-8,317	,000	-,737	-,454	-,254	-,568	-,457	,813	1,230
	OP	-,185	,040	-,283	-4,648	,000	-,263	-,106	-,321	-,360	-,255	,814	1,229
	MF	,194	,051	,211	3,789	,000	,093	,296	,265	,300	,208	,969	1,032
5	Constant	-,630	,489		-1,287	,200	-1,597	,337					
	OA	,521	,058	,547	9,043	,000	,407	,635	,498	,602	,487	,793	1,260
	Eval	-,678	,077	-,577	-8,788	,000	-,830	-,525	-,254	-,591	-,474	,675	1,482
	OP	-,252	,047	-,386	-5,376	,000	-,344	-,159	-,321	-,409	-,290	,564	1,773
	MF	,188	,050	,205	3,731	,000	,088	,288	,265	,297	,201	,967	1,034
	MT	-,148	,057	-,173	-2,583	,011	-,262	-,035	,089	-,210	-,139	,649	1,541

ANNEXE 36: Régressions avec les variables médiatrices et les variables indépendantes.

Notre analyse des différences de moyennes nous a indiqué que certaines des variables individuelles n'étaient pas influencées par l'annonce de l'évaluation. Ces variables ne sont donc pas médiatrices de cet impact, mais elles peuvent tout de même influencer sur l'efficacité de la formation. Les analyses présentées en Annexe 36 prennent en compte les effets de ces variables non médiatrices.

1. Première dimension des résultats : L'utilisation du nouvel outil de management.

Tableau A.22.a : Coefficients.

Modèle		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	Constant	-1,009	,194		-5,194	,000	-1,393	-,625					
	UF	,561	,056	,637	10,046	,000	,451	,672	,637	,637	,637	1,000	1,000
2	Constant	-2,919	,289		-10,112	,000	-3,490	-2,349					
	UF	,786	,055	,892	14,409	,000	,678	,894	,637	,765	,765	,736	1,359
	OP	,362	,045	,496	8,009	,000	,273	,451	,037	,551	,425	,736	1,359
3	Constant	-2,501	,320		-7,822	,000	-3,133	-1,869					
	UF	,856	,059	,971	14,519	,000	,739	,972	,637	,769	,753	,602	1,660
	OP	,341	,045	,467	7,608	,000	,253	,430	,037	,533	,395	,715	1,399
	MT	-,167	,060	-,174	-2,785	,006	-,286	-,049	,164	-,225	-,144	,689	1,452
4	Constant	-2,035	,374		-5,438	,000	-2,775	-1,295					
	UF	,865	,058	,981	14,855	,000	,750	,980	,637	,777	,760	,600	1,668
	OP	,279	,052	,382	5,397	,000	,177	,381	,037	,409	,276	,522	1,916
	MT	-,154	,060	-,160	-2,580	,011	-,271	-,036	,164	-,210	-,132	,682	1,467
	PC	-,112	,048	-,153	-2,310	,022	-,207	-,016	-,054	-,188	-,118	,594	1,684
5	Constant	-2,412	,389		-6,200	,000	-3,180	-1,643					
	UF	,909	,059	1,031	15,418	,000	,792	1,025	,637	,789	,770	,558	1,793
	OP	,281	,051	,385	5,564	,000	,181	,381	,037	,421	,278	,522	1,916
	MT	-,134	,059	-,139	-2,283	,024	-,249	-,018	,164	-,187	-,114	,672	1,488
	PC	-,237	,065	-,325	-3,662	,000	-,365	-,109	-,054	-,292	-,183	,316	3,165
	IF	,174	,061	,211	2,832	,005	,053	,296	-,117	,230	,141	,448	2,233

2. Seconde dimension des résultats : L'accroissement de l'objectivité dans l'évaluation.

Tableau A.22.b : Coefficients.

Modèle		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	Constant	-1,953	,237		-8,243	,000	-2,421	-1,485					
	UF	,833	,068	,709	12,226	,000	,699	,968	,709	,709	,709	1,000	1,000
2	Constant	-2,854	,254		-11,234	,000	-3,356	-2,352					
	UF	,578	,073	,492	7,941	,000	,434	,722	,709	,548	,409	,694	1,442
	DC	,522	,082	,393	6,344	,000	,359	,685	,665	,464	,327	,694	1,442
3	Constant	-2,493	,195		-12,770	,000	-2,879	-2,107					
	UF	,409	,057	,348	7,140	,000	,296	,523	,709	,509	,278	,640	1,564
	DC	,685	,064	,515	10,680	,000	,559	,812	,665	,662	,417	,653	1,531
	Eval	-,754	,072	-,430	-10,527	,000	-,896	-,613	-,439	-,657	-,411	,913	1,096
4	Constant	-2,524	,176		-14,335	,000	-2,872	-2,176					
	UF	,360	,052	,306	6,876	,000	,257	,463	,709	,496	,242	,623	1,605
	DC	,520	,064	,391	8,079	,000	,393	,647	,665	,557	,284	,528	1,894
	Eval	-,818	,065	-,466	-12,493	,000	-,948	-,689	-,439	-,720	-,439	,887	1,127
	PC	,252	,043	,260	5,888	,000	,168	,337	,536	,439	,207	,633	1,579
5	Constant	-1,923	,188		-10,225	,000	-2,294	-1,551					
	UF	,259	,050	,221	5,185	,000	,161	,358	,709	,397	,164	,552	1,812
	DC	,525	,058	,395	9,074	,000	,411	,640	,665	,603	,287	,528	1,894
	Eval	-,854	,059	-,486	-14,417	,000	-,971	-,737	-,439	-,769	-,456	,878	1,138
	PC	,475	,054	,489	8,830	,000	,368	,581	,536	,593	,279	,326	3,069
	IF	-,307	,052	-,280	-5,935	,000	-,410	-,205	,138	-,443	-,188	,450	2,223
6	Constant	1,050	,566		1,854	,066	-,069	2,169					
	UF	,196	,047	,167	4,178	,000	,104	,289	,709	,330	,120	,519	1,926
	DC	,150	,086	,113	1,745	,083	-,020	,321	,665	,144	,050	,198	5,047
	Eval	-1,043	,064	-,594	-16,297	,000	-1,170	-,917	-,439	-,806	-,470	,624	1,602
	PC	,439	,049	,453	8,888	,000	,341	,537	,536	,597	,256	,320	3,122
	IF	-,325	,047	-,296	-6,866	,000	-,418	-,231	,138	-,498	-,198	,448	2,233
	OP	-,391	,071	-,401	-5,508	,000	-,531	-,250	-,561	-,418	-,159	,157	6,373
7	Constant	,679	,587		1,157	,249	-,481	1,839					
	UF	,184	,047	,156	3,922	,000	,091	,276	,709	,313	,112	,511	1,959
	DC	,155	,085	,117	1,821	,071	-,013	,323	,665	,151	,052	,198	5,051
	Eval	-1,027	,064	-,585	-16,118	,000	-1,153	-,901	-,439	-,804	-,459	,615	1,625
	PC	,460	,050	,474	9,231	,000	,361	,558	,536	,612	,263	,308	3,249
	IF	-,333	,047	-,303	-7,100	,000	-,426	-,240	,138	-,512	-,202	,445	2,249
	OP	-,379	,070	-,389	-5,391	,000	-,518	-,240	-,561	-,412	-,154	,156	6,412
	MF	,086	,041	,062	2,101	,037	,005	,166	,147	,174	,060	,919	1,088

3. Troisième dimension des résultats : La reconnaissance mesurée par le supérieur.

Tableau A.22.c : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-,582	,191		-3,046	,003	-,960	-,204					
	IF	,603	,059	,640	10,136	,000	,485	,720	,640	,640	,640	1,000	1,000
2	Constant	-,388	,133		-2,915	,004	-,651	-,125					
	IF	,663	,041	,704	16,005	,000	,581	,745	,640	,797	,700	,987	1,013
	Eval	-,842	,066	-,560	-12,728	,000	-,973	-,712	-,479	-,724	-,556	,987	1,013
3	Constant	,549	,197		2,791	,006	,160	,937					
	IF	,736	,039	,781	18,796	,000	,658	,813	,640	,841	,738	,893	1,120
	Eval	-,724	,063	-,481	-11,564	,000	-,848	-,601	-,479	-,691	-,454	,890	1,124
	OA	-,320	,053	-,263	-6,005	,000	-,426	-,215	-,167	-,445	-,236	,805	1,242
4	Constant	-,227	,269		-,845	,399	-,759	,304					
	IF	,780	,039	,828	20,071	,000	,703	,857	,640	,858	,750	,821	1,218
	Eval	-,661	,062	-,440	-10,722	,000	-,783	-,539	-,479	-,665	-,401	,832	1,202
	OA	-,280	,052	-,230	-5,418	,000	-,383	-,178	-,167	-,410	-,203	,775	1,290
	OP	,145	,036	,173	4,013	,000	,073	,216	,104	,316	,150	,752	1,329
5	Constant	-2,270	,264		-8,590	,000	-2,793	-1,748					
	IF	,450	,040	,478	11,176	,000	,371	,530	,640	,682	,303	,402	2,486
	Eval	-,678	,045	-,451	-15,142	,000	-,766	-,589	-,479	-,784	-,411	,831	1,203
	OA	-,072	,042	-,059	-1,719	,088	-,154	,011	-,167	-,142	-,047	,628	1,593
	OP	,390	,034	,467	11,547	,000	,323	,457	,104	,693	,313	,450	2,222
	PC	,482	,042	,580	11,469	,000	,399	,565	,541	,691	,311	,288	3,473
6	Constant	-1,720	,327		-5,261	,000	-2,366	-1,074					
	IF	,417	,041	,443	10,122	,000	,336	,498	,640	,646	,269	,368	2,719
	Eval	-,733	,048	-,487	-15,211	,000	-,828	-,638	-,479	-,786	-,403	,685	1,459
	OA	-,077	,041	-,064	-1,895	,060	-,158	,003	-,167	-,156	-,050	,626	1,597
	OP	,343	,037	,411	9,231	,000	,270	,417	,104	,611	,245	,355	2,814
	PC	,512	,043	,616	12,038	,000	,428	,596	,541	,709	,319	,269	3,720
	UF	-,102	,037	-,101	-2,747	,007	-,175	-,029	,043	-,224	-,073	,520	1,924

4. Troisième dimension des résultats : La reconnaissance mesurée par le subalterne.

Tableau A.22.d : Coefficients.

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	Constant	-1,386	,261		-5,308	,000	-1,902	-,870					
	OA	,474	,068	,498	6,981	,000	,340	,608	,498	,498	,498	1,000	1,000
2	Constant	-1,701	,229		-7,424	,000	-2,154	-1,248					
	OA	,623	,062	,654	10,048	,000	,501	,746	,498	,638	,617	,890	1,124
	Eval	-,554	,077	-,471	-7,240	,000	-,705	-,403	-,254	-,513	-,445	,890	1,124
3	Constant	-,740	,295		-2,508	,013	-1,324	-,157					
	OA	,544	,060	,571	9,012	,000	,425	,663	,498	,598	,517	,821	1,218
	Eval	-,640	,074	-,545	-8,673	,000	-,786	-,494	-,254	-,583	-,498	,836	1,197
	OP	-,196	,041	-,300	-4,723	,000	-,278	-,114	-,321	-,364	-,271	,818	1,222
4	Constant	-1,528	,351		-4,355	,000	-2,221	-,835					
	OA	,548	,058	,576	9,489	,000	,434	,662	,498	,619	,521	,820	1,219
	Eval	-,596	,072	-,507	-8,317	,000	-,737	-,454	-,254	-,568	-,457	,813	1,230
	OP	-,185	,040	-,283	-4,648	,000	-,263	-,106	-,321	-,360	-,255	,814	1,229
	MF	,194	,051	,211	3,789	,000	,093	,296	,265	,300	,208	,969	1,032
5	Constant	-2,020	,364		-5,547	,000	-2,740	-1,300					
	OA	,500	,057	,525	8,751	,000	,387	,613	,498	,589	,462	,775	1,290
	Eval	-,576	,069	-,490	-8,339	,000	-,713	-,440	-,254	-,571	-,441	,808	1,238
	OP	-,143	,040	-,220	-3,591	,000	-,222	-,064	-,321	-,287	-,190	,746	1,341
	MF	,209	,049	,227	4,224	,000	,111	,307	,265	,332	,223	,963	1,039
	IF	,154	,043	,210	3,586	,000	,069	,240	,388	,286	,189	,815	1,226
6	Constant	-,114	,419		-,273	,785	-,942	,713					
	OA	,330	,055	,347	5,970	,000	,221	,440	,498	,447	,274	,623	1,604
	Eval	-,576	,060	-,490	-9,610	,000	-,695	-,458	-,254	-,626	-,441	,808	1,238
	OP	-,348	,045	-,532	-7,646	,000	-,437	-,258	-,321	-,539	-,351	,434	2,306
	MF	,152	,044	,165	3,473	,001	,065	,238	,265	,279	,159	,929	1,077
	IF	,419	,053	,569	7,849	,000	,313	,524	,388	,549	,360	,400	2,501
	PC	-,393	,057	-,604	-6,942	,000	-,504	-,281	,055	-,502	-,318	,278	3,601