

L'épreuve de l'apprentissage en milieu de carrière :

Conditions affectives et motivationnelles

par Catherine Delgoulet et Olivier Gonon

À l'heure du vieillissement de la population active et des évolutions dans le travail, la formation est un des enjeux du maintien des travailleurs dans l'emploi. Les croyances et représentations des stagiaires, sur leurs capacités d'apprentissage, leur activité en situation de formation, illustrent les liens étroits qu'entretiennent la formation professionnelle et le travail.

Il y a encore une trentaine d'années, on pouvait apprendre un métier et l'exercer sa vie durant, sans connaître de bouleversements notables dans ses connaissances et sa pratique. Les savoirs acquis initialement étaient enrichis progressivement au fil des expériences. La formation professionnelle initiale était une entité pensée et réalisée, une fois pour toutes, bien souvent hors du travail. Mais l'accélération des transformations technologiques et organisationnelles, dans le monde du travail, vient perturber fortement cet ordre établi. Certains métiers disparaissent, d'autres se transforment. Ces changements d'environnement professionnel créent des exigences nouvelles, et rares sont les personnes qui désormais peuvent échapper à une restructuration profonde de leurs savoirs et à une formation réellement continue au cours de leur carrière.

Le vieillissement de la population active (Marchand et Salzberg, 1996), combiné aux transformations du travail est, à bien des égards, problématique. Les solutions de reconversion du personnel âgé, dans les entreprises, sont plus ou moins radicales. Elles s'exercent soit par la mobilité interne des plus âgés vers des postes dits « doux » (par exemple, là où les contraintes temporelles sont moindres), soit par la mobilité externe visant à exclure, via différents procédés, les plus âgés. Mais d'une part, les postes

« doux » tendent à disparaître (Volkoff et Molinié, 1995). D'autre part, l'accroissement de la représentation des actifs de 50 ans et plus ne permettra pas de maintenir, pour le plus grand nombre, les solutions d'exclusion socialement acceptées jusqu'ici.

L'insertion réelle des travailleurs âgés, dans la modernisation des systèmes de production, devra se faire par le biais de solutions innovantes. La formation professionnelle peut alors faire partie d'un ensemble d'outils de construction de nouvelles situations, en devenant :

- une réponse au licenciement sélectif ou à la rétrogradation des plus âgés, qui permette le maintien

Catherine Delgoulet est ergonome. Elle est rattachée au Laboratoire travail et cognition (LTC) de Toulouse, (UMR 5551 du CNRS). Ses travaux visent à éclairer la problématique de « La formation professionnelle des travailleurs âgés », du point de vue de l'ergonomie, tout en intégrant les enjeux d'ordre affectifs et motivationnels liés aux situations d'apprentissage en milieu professionnel.

Olivier Gonon est ergonome. Il est également rattaché au LTC. Ses travaux visent à mieux appréhender les régulations liées à l'avancée en âge dans une organisation du travail, et notamment les stratégies de compensations et d'accommodations mises en œuvre par les opérateurs âgés.

au poste par une meilleure maîtrise des nouvelles technologies ;

- une aide à la reconversion des actifs âgés, lors de la disparition de certains métiers ;
- un outil de résorption des différences interindividuelles, dues à l'âge, dans le travail.

Il ne faut cependant pas se méprendre sur ce tableau idyllique des différentes « fonctions » possibles de la formation professionnelle. Celle-ci est en effet loin de les remplir pour l'instant (Dubar, 1996).

Les missions dévolues à la formation professionnelle continue, par les partenaires sociaux, sont multiples. Entre ajustement des salariés à l'évolution du travail ou paix sociale d'un côté, et amélioration des conditions salariales ou développement personnel et professionnel de l'autre, les programmes de formation sont âprement négociés et construits au gré des rapports sociaux. Une fois établi, le dispositif peut encore subir d'autres modifications car les stagiaires, comme les formateurs, s'en emparent, le remodèlent, voire le détournent de son objectif initial pour en faire, si possible, un outil d'appréhension du monde du travail. La formation professionnelle devient un lieu de négociation important où des enjeux divers, voire contra-

dictoires, se côtoient et se combattent. Dans ce contexte social complexe, la place des travailleurs âgés n'est pas évidente.

Nous avons cherché à définir, à partir de méthodes d'investigation variées (entretiens, questionnaires, observations), les éléments de la situation sans lesquels la relation âge-formation professionnelle est mise en péril, voire impossible (Delgoulet, 2000). L'objectif de cet article est de dresser les bases d'une réflexion sur les « conditions » d'existence de cette relation. Des études menées dans deux formations professionnelles (du secteur de la maintenance ferroviaire et de la bureautique (**encadré 1**)) serviront de « fil rouge » à la réflexion.

RÉALITÉS ET ENJEUX DE LA FORMATION DES TRAVAILLEURS ÂGÉS

Au plan national, les statistiques soulignent le peu de place accordée aux plus âgés ou investie par eux, dans la formation. En 1990, les actifs de plus de

Encadré 1

Les formations étudiées

L'étude principale présentée dans cet article répond explicitement à une demande émise par la Direction des ressources humaines d'une entreprise. Celle-ci souhaitait dégager des connaissances sur la relation âge-formation professionnelle afin de se donner les moyens de réfléchir à des dispositifs et modalités de formation. La formation retenue est une formation à une « *Technique de maintenance ferroviaire* » soumise depuis peu aux normes européennes de l'assurance qualité (ISO 9002). La décision de passage à l'assurance qualité implique que les agents jeunes ou âgés, expérimentés ou novices, se forment aux nouvelles règles et modes opératoires pour continuer à exercer cette technique dans les ateliers. Quarante-trois ouvriers de maintenance, de 25 à 49 ans, répartis sur cinq stages, ont participé à l'étude. Leur ancienneté dans l'entreprise est comprise entre 7 mois et 25 ans. 95 % d'entre eux ont un niveau scolaire équivalent au CAP-BEP et 63 % disent suivre la formation, à la demande de leur hiérarchie. La moitié possède déjà une expérience de maintenance. La formation suit une pédagogie classique et dure quatre jours dont une journée de travaux pratiques.

Nous convoquerons également une étude menée dans un organisme de formation professionnelle. D'une durée minimum de quatre semaines, la formation accueille des demandeurs d'emploi de longue durée et consiste en une « *Remise à niveau en bureautique et comptabilité* », en auto-formation. Trois promotions successives de stagiaires ont été suivies, soit un total de 27 stagiaires. Âgés de 25 à 52 ans, ils forment une population essentiellement féminine (trois hommes seulement) dont le niveau scolaire s'échelonne de la 5^e à Bac+6. Les stagiaires, principalement d'anciennes secrétaires, sont sans emploi, parfois depuis sept ans. La pédagogie cherche à promouvoir l'autonomie des apprenants, dans une grande souplesse d'organisation temporelle des acquisitions.

45 ans représentaient un peu moins de 40 % des salariés (Lery et Marchand, 1991), mais seulement 20 % des formés. De même, une étude menée par Aventure (1994), sur la base de données issues des déclarations fiscales des employeurs en 1991, indique que, globalement, les salariés âgés de 45 ans et plus accèdent nettement moins en formation que leurs pairs plus jeunes. D'autres facteurs de sélection viennent accentuer cette inégalité liée à l'âge : la taille de l'entreprise et le secteur d'activité. Ainsi, les salariés des PME et des secteurs d'activités, tels que le commerce et le détail alimentaire ou la restauration, vont beaucoup moins en formation et cet état de fait augmente avec l'âge.

Nous avons pu retrouver ces tendances, lors d'une enquête réalisée auprès de trois établissements de formation professionnelle. Elle portait sur 417 stagiaires inscrits dans quinze formations différentes entre 1992 et 1994. Âgés de 20 à 51 ans, les stagiaires étaient des demandeurs d'emploi, des personnes en congé individuel de formation ou n'ayant jamais ou peu travaillé. Dans ces formations, on constatait que l'ensemble des personnes en âge de travailler n'était pas représenté (les 16-20 ans et les 52-65 ans). La pyramide des âges était donc considérablement comprimée. Par ailleurs, les plus de 40 ans ne représentaient que 8,5 % de l'effectif considéré.

Absence de motivation au travail, crainte du changement, manque de confiance en soi ou stratégie financière des entreprises et des travailleurs amenant à choisir un système de pré-retraite ? Les chiffres sont muets. Dans tous les cas, s'engager en formation, après l'âge de 40 ou 45 ans, n'est pas une démarche qui va de soi.

La formation correspond à un moment critique du parcours professionnel des travailleurs (Bourgeois et Nizet, 1997), un moment de rupture d'équilibre, non seulement sur le plan des pratiques, mais également au niveau identitaire. On peut donc s'attendre à

« La relation âge-formation professionnelle recouvre des dimensions cognitives, mais aussi des enjeux sociaux ou affectifs qui doivent être considérés simultanément »

ce que l'engagement en formation demande aux stagiaires jeunes et plus âgés une mobilisation des fonctions cognitives mais aussi conatives (c'est-à-dire affectives et motivationnelles) susceptibles d'affecter le processus d'apprentissage. En ce sens, la formation constitue une réalité multidimensionnelle (Leplat, 1992) que l'on ne peut ignorer ici.

Au plan théorique, l'articulation de recherches sur les déterminants conatifs de l'apprentissage (Bandura, 1989 ; Benjamin et McKeache, 1981 ; Dweck, 1986 ; Weiner, 1979) (voir encadré 2), et sur le vieillissement cognitif (Baltes et Baltes, 1990 ; Salthouse, 1991), montre l'importance de la prise en compte de la complémentarité de ces composantes, lorsqu'on s'intéresse à l'effet de l'âge sur l'activité d'apprentissage de stagiaires en formation professionnelle.

En effet la réalisation, par un individu, d'une tâche d'apprentissage, dépend des exigences de la tâche, des contraintes environnementales, de l'efficacité des mécanismes fondamentaux de réception et de traitement de l'information. Mais aussi des expériences, cognitives et conatives, qu'il aura construites tout au long de sa vie (Charness, Schumann et Boritz, 1992 ; Czaja, 1996 ; Marquié, 1993 ; Pacaud, 1971 ; Paumès et Pèlerin, 1993 ; Warr, 1995). L'âge chronologique n'est ici qu'un marqueur abstrait du temps qui passe. Toutefois, on observe qu'avec le temps, et donc avec l'âge, des modifications se produisent, suivant différents éléments cités précédemment. Elles ont des répercussions sur l'efficacité d'un sujet dans le cadre d'un apprentissage.

Toutes ces études prennent souvent en compte les aspects cognitifs ou conatifs qui ont un rôle à jouer dans l'apprentissage. Ce n'est que plus rarement qu'elles les combinent. Par ailleurs, elles se font encore plus rares si l'on considère seulement celles qui s'attachent, à travers l'analyse de l'activité

« Faisant un parallèle entre la gestion d'un produit selon son cycle de vie et la gestion du personnel, un dirigeant d'entreprise affirme ainsi : "On ne fait pas un investissement sur un produit en fin de vie" »

Les composantes conatives : éléments théoriques

Le fonctionnement psychologique des individus est communément présenté sous deux versants : la cognition réfère aux aspects de réception et de traitement de l'information ; la conation concerne l'orientation et le contrôle des conduites, c'est-à-dire les aspects affectifs et motivationnels (Reuchlin, 1990). Dans cet article, les *affects* sont uniquement appréhendés par l'anxiété ressentie par les individus. Dans les travaux de Spielberger (1983), deux types d'anxiété sont distingués : l'*anxiété-trait*, c'est-à-dire l'anxiété générale ; et l'*anxiété-état* qui définit l'anxiété ressentie à un moment précis, liée à la situation vécue. Un questionnaire, le STAI-Y, permet la mesure de l'anxiété.

Trois modèles socio-cognitifs ont été utilisés pour décrire la *motivation* dans le cadre des situations d'apprentissage :

- les *attributions causales* (Weiner, 1979) : ce sont les *probabilités subjectives* de succès liées aux *expériences antérieures* des individus et aux *perceptions* qu'ils ont des causes de réussite ou d'échec. Cinq causes principales sont identifiées : l'effort, l'aptitude, la difficulté de la tâche, les méthodes d'enseignement et le hasard. Ces causes se déclinent sous trois dimensions : le *lieu* de la cause (interne ou externe), sa *stabilité* (immuable ou non), son *contrôle* par l'individu (contrôlable ou non). La perception subjective de la cause serait un facteur déterminant dans l'espérance de réussite ou la persévérance dans l'apprentissage, et non pas la cause « objective » ;
- le *Sentiment d'Auto-Efficacité* (SAE), (Bandura, 1989) : le *jugement* que porte *a priori* un individu sur ses capacités à atteindre un niveau défini de performance dans des situations incertaines telles que celles d'apprentissage. Le SAE déterminerait également la persévérance dans la réalisation d'une tâche ;
- les *conceptions de l'intelligence* et les *buts d'accomplissement* (Dweck, 1986) : l'individu peut percevoir l'intelligence comme une *entité fixe* ou au contraire comme une *qualité dynamique* qui pourra être enrichie. Par ailleurs, il peut poursuivre des buts d'apprentissage antagonistes en apprenant pour *acquérir des connaissances* (but d'acquisition) ou bien en apprenant pour *avoir la meilleure note*, être le meilleur (but de performance). Ces deux croyances, reliées à un jugement de ses capacités positif ou négatif, détermineraient l'adoption de conduites plus ou moins adaptées, face aux obstacles rencontrés dans les apprentissages (persévérance avec ou non changement de stratégie, évitement ou abandon).

d'apprentissage des stagiaires, à saisir une partie de la réalité de la formation des travailleurs âgés. Or, la relation âge-formation professionnelle recouvre des dimensions cognitives, mais aussi des enjeux sociaux ou affectifs qui doivent être considérés simultanément.

■ L'ENTRAVE DES REPRÉSENTATIONS

Afin de comprendre la relation, parfois ambiguë, qu'entretiennent les travailleurs âgés avec la formation, nous allons nous intéresser aux représentations collectives et individuelles de la combinaison âge-formation, avant d'aborder, dans le point suivant, l'activité déployée en formation par les stagiaires jeunes et plus âgés.

■ Les représentations des employeurs et des formateurs

En utilisant des données d'enquête IFOP de 1961, Pacaud (1975) pointait déjà la méfiance des employeurs envers les travailleurs vieillissants. Ils étaient perçus comme ayant des difficultés à changer de travail, inadaptés aux méthodes et techniques nouvelles de travail. Certains employeurs doutent encore aujourd'hui de la motivation des plus âgés à se former, mais aussi de l'intérêt qu'il peut y avoir à investir dans la formation de salariés qui n'ont « que » 10 ou 15 années de travail devant eux (Schmidt, 1995). Faisant un parallèle entre la gestion d'un produit selon son cycle de vie et la gestion du personnel, un dirigeant d'entreprise affirme ainsi : « *On ne fait pas un investissement sur un produit en fin de vie* » (p. 51).

L'enquête de Walker et Taylor (1992) montre que les avis sont très partagés à ce sujet. Ainsi, 48 % des employeurs interrogés considèrent que la faible durée de la période d'après formation est un facteur pénalisant pour les travailleurs âgés, et 46 % que ce n'est pas un critère important. Cette répartition égalitaire d'avis contraires se retrouve sur la question des possibilités d'apprentissage : 43 % des employeurs s'accordent à dire que les travailleurs âgés « ont des difficultés d'apprentissage » alors qu'ils sont aussi nombreux à penser le contraire. Selon notre propre expérience, ces avis partagés peuvent cohabiter dans le discours même des responsables d'entreprise. La tenue d'un journal de terrain nous a permis d'appréhender ces « oscillations » de représentations lors de l'étude dans le secteur ferroviaire. D'une part, des divergences de points de vue entre les responsables des ressources humaines sont clairement identifiables. Certains souhaitent mener une réflexion pour favoriser l'intégration des plus âgés dans les formations. D'autres proposent de construire des outils de sélection permettant de les écarter, afin d'avoir un public homogène, supposé plus facile à former. D'autre part, il est possible de déceler des contradictions fortes entre l'engagement de certains dans une réflexion sur la thématique âge-formation et leur représentation des capacités d'apprentissage des travailleurs âgés. À titre d'exemple, un responsable des formations ferroviaires, investi dans ces réflexions, s'interroge : « Une fois que vous aurez montré que les plus âgés réussissent moins, comment ferons-nous ? ». Dans ce cas, l'affaiblissement notoire, avec l'âge, des capacités cognitives des opérateurs, est un postulat largement partagé sur lequel il ne serait pas nécessaire de revenir pour réfléchir à la relation âge-formation. Enfin, si la décision d'engagement des travailleurs de plus de 40 ans, dans la formation ferroviaire, revient majoritairement à leurs supérieurs hiérarchiques

« Loin de faire partie
d'un projet
professionnel ciblé,
la formation
professionnelle donne
l'impression d'être,
dans bien des cas, la
porte de sortie la plus
acceptable à un
moment donné »

(dans trois-quarts des cas), celle-ci est bien souvent motivée par le refus de participation à la formation, d'agents plus jeunes. La volonté hiérarchique à l'égard des plus âgés semble ici n'être qu'une solution de secours, face à la désaffection d'autres opérateurs. De leur côté, les formateurs interrogés mettent en cause plusieurs obstacles, internes et externes, à l'engagement des stagiaires plus âgés en formation :

- les représentations de l'intérêt d'une formation : les âgés auraient une représentation négative des retombées concrètes dans le travail des acquis de la formation suivie ;
- les représentations de ses propres capacités à apprendre : elles seraient là encore négatives chez les plus âgés, qui éprouveraient un « manque de confiance en soi », ou la « peur d'être avec d'autres » ;
- les représentations sociales des capacités d'apprentissage des âgés : l'entourage des stagiaires potentiels découragerait parfois les âgés dans leur projet de formation ;
- les méthodes de formation : elles seraient un déterminant important du faible engagement des salariés âgés qui ont quitté le milieu scolaire depuis longtemps et ne retrouvent pas, dans la formation, le cadre de fonctionnement connu de l'entreprise (les horaires, la posture assise, etc.) ;
- l'investissement des entreprises dans la formation des salariés : il serait d'autant plus faible que les salariés sont âgés.

La méthode est le seul élément du dispositif de formation mis en cause par les formateurs. Ils pointent par contre systématiquement l'impact que peuvent avoir les représentations des proches et celles des responsables d'entreprise, mais aussi les représentations personnelles dans la démarche d'accès à la formation des actifs âgés.

■ Les travailleurs face à la formation : des premiers jours difficiles

Certains travailleurs de plus de 40 ans parviennent quand même en formation. Étant donné leur faible taux de participation, une question se pose. Qu'est-ce qui pousse cette minorité à s'inscrire et à suivre une formation ?

Les raisons des plus âgés sont parfois complexes. Nous avons vu que les trois-quarts des ouvriers de maintenance ferroviaire de plus de 40 ans disent être inscrits en formation sur décision de leur hiérarchie. Or, lorsqu'on leur demande pourquoi ils ont accepté alors que d'autres, avant eux, ont refusé, certains

expliquent que c'est une manière de se préserver des tensions que causerait leur refus (« *je ne veux pas de problème* »), ou un atout pour négocier ensuite une place au sein d'un établissement en restructuration (« *j'espère qu'ils en tiendront compte...* »). Loin de faire partie d'un projet professionnel ciblé, la formation professionnelle donne l'impression d'être, dans bien des cas, la porte de sortie la plus acceptable à un moment donné. Ainsi, nombre de personnes de plus de 40 ans viennent en formation pour satisfaire des exigences extérieures qui les dépassent (la volonté de l'entreprise de se conformer aux principes de l'assurance qualité dans le cas de la formation du secteur ferroviaire). Mais dans quelles conditions psychologiques les plus âgés envisagent-ils la formation et parviennent-ils à l'investir ?

Les travaux issus des modèles socio-cognitifs de la motivation (**encadré 2**), ont en partie traité ce type de questions en relation avec l'âge. Ceux-ci postulent le rôle modulateur des variables affectives et motivationnelles sur le contrôle, l'autorégulation de l'activité cognitive de l'individu et sa réussite dans les apprentissages. Nous nous sommes appuyés sur ces modèles

pour élaborer des questions nous permettant de saisir plusieurs points de la dimension conative liée aux apprentissages :

- dans quel état émotionnel les stagiaires abordent-ils la situation, le premier jour ?

*« Plus les stagiaires sont âgés et plus ils sont dubitatifs à l'égard de leurs capacités :
"Ça devrait être aux jeunes d'aller en formation, apprendre tout ça : moi je suis trop vieux !" »*

- quelles représentations ont-ils de leur intelligence et de leurs capacités générales à apprendre ?

- à quoi attribuent-ils leurs échecs ?

D'abord, l'anxiété ressentie par les stagiaires, de façon générale ou dans la situation particulière de formation, est dans l'ensemble faible. Sur une échelle de mesure allant de 20 à 80 points, les moyennes de

scores avoisinent 35 points pour l'anxiété générale (l'anxiété-trait) et 30 points pour l'anxiété liée à la situation (l'anxiété-état). Toutefois, si les scores d'anxiété générale ne diffèrent guère avec l'avancée en âge, ceux de l'anxiété liée à la situation évoluent très sensiblement. Comme nous le montrions dans une étude précédente (Delgoulet, Marquié, Escribe, 1997), avec l'âge, les stagiaires se montrent plus inquiets le premier jour de la formation. Il est possible de déceler, dans les discussions entre les stagiaires et le formateur, un des points d'ancrage de cette inquiétude. En début de stage, les plus âgés se soucient des conséquences de la formation sur leur travail, et sont souvent pessimistes : « *au bout on n'aura que des problèmes* » ; « *le problème c'est qu'après c'est nous qui serons responsables* ».

Par ailleurs, l'estimation *a priori* que font les stagiaires de leur capacité à suivre et à réussir la formation ferroviaire varie également en fonction de l'âge. Plus ils sont âgés et plus ils sont dubitatifs à l'égard de leurs capacités : « *Ça devrait être aux jeunes d'aller en formation, apprendre tout ça : moi je suis trop vieux !* » dit un stagiaire de 48 ans. Selon eux, il y a un âge pour apprendre et, au-delà, l'activité d'apprentissage ne va plus de soi. De la même façon, ils émettent de fortes réserves sur leurs capacités à « *tout apprendre* » et à mémoriser les connaissances nécessaires à la réussite de l'examen.

Avec l'âge, les stagiaires ne se réfèrent pas aux mêmes causes pour expliquer leurs échecs en formation. Ils attribuent davantage leurs erreurs à des causes stables, comme l'absence de capacités ou la trop grande difficulté des exercices ; alors que les plus jeunes donnent plutôt des raisons instables (le manque d'effort ou de chance). D'un côté, l'échec est associé à des causes qui ne sont pas censées évoluer au fil des expériences de formation ; de l'autre, elles peuvent au contraire fluctuer. En outre, alors que les jeunes évoquent des raisons contrôlables pour expliquer leurs difficultés (le manque d'effort en fait partie), les plus âgés donnent des raisons incontrôlables, qui leur échappent, parmi lesquelles on retrouve le manque de capacités intellectuelles.

Au début de la formation, situation inhabituelle pour eux, les plus âgés sont les plus inquiets et ont aussi l'impression de ne pas maîtriser totalement les difficultés rencontrées. Ces résultats sont en cohérence avec ceux de Pacaud (1971) mais aussi Marquié, Thon, et Baracat (1994) portant sur des formations à la mécanique ou la bureautique. Dans les deux études, les âgés reconnaissent appréhender l'échec. Ils ont peur des concepts théoriques et de la confrontation sociale, de ne pas être à la hauteur. Ils craignent une

« remise à zéro » les amenant à perdre des avantages acquis par l'expérience et à rivaliser avec les jeunes qu'ils jugeaient plus aptes à de tels apprentissages.

Ces éléments pourraient conduire à une définition très négative de la motivation des stagiaires âgés. Cependant, les choses ne sont pas si simples. Même si les stagiaires ne sont pas toujours volontaires, ils perçoivent, dans leur adhésion à la volonté hiérarchique, une opportunité de préservation ou de négociation de leurs futures conditions de travail. Derrière l'engagement dirigé se dégagent des enjeux forts. La formation n'est pas uniquement un outil de construction de connaissances théoriques et pratiques, elle peut également être un instrument de régulation des relations dans le travail. L'engagement est donc, d'une certaine manière, motivé pour certains stagiaires de plus de 40 ans. Il s'inscrit en effet dans un objectif à long terme, lié à la recherche d'une stabilité dans le travail.

Par ailleurs, cette appréhension n'est pas en relation univoque avec l'âge. Une analyse statistique multivariée indique la médiatisation de cette relation par des aspects relatifs au parcours professionnel des individus, notamment l'ancienneté dans l'entreprise et, dans une moindre

mesure, par la durée écoulée depuis la dernière formation. Ainsi, dans le cas de la formation ferroviaire, une plus grande ancienneté dans l'entreprise est liée à la baisse du sentiment d'auto-efficacité, alors qu'une expérience de plusieurs années de pratique de la technique de maintenance est, à l'inverse, associée à un sentiment d'auto-efficacité plus élevé.

De même, lorsque les stagiaires conçoivent l'intelligence comme une entité plutôt fixe, qui ne peut être améliorée, ou qu'ils éprouvent un sentiment de perte de contrôle de leurs capacités d'apprentissage, ils ont tendance à être beaucoup plus anxieux. Les craintes

*Malgré des
dispositions
motivationnelles
plutôt handicapantes,
les stagiaires âgés
parviendraient à
mettre en place
des activités
d'autorégulation
et de contrôle,
susceptibles de les
aider à surmonter
les craintes et les
inquiétudes de
début de formation.*

et les doutes ressentis, en fonction, de l'âge apparaissent ainsi liés à un faisceau de dimensions concernant la personnalité et le parcours des individus.

■ Quelles conséquences dans les apprentissages ?

Bien qu'ayant tendance à attribuer leurs échecs à des causes moins contrôlables, à considérer avec inquiétude leur engagement dans la formation ferroviaire, mais aussi à penser qu'ils rencontreront des difficultés dans la réalisation des exercices, les âgés, tout comme les jeunes, parviennent à suivre la formation dans laquelle ils se sont engagés. Les notes obtenues dans les stages sont dans l'ensemble supérieures à 10/20 et n'évoluent pas de façon significative avec l'âge.

Ces résultats questionnent les modèles socio-cognitifs de la motivation. L'influence des variables précitées, sur la performance, n'est pas aussi évidente en situation réelle de formation professionnelle. Ces résultats sont également importants parce qu'ils vont à l'encontre des représentations véhiculées dans les entreprises, et plus largement, des représentations sociales. Ils interrogent également l'ergonome sur la façon dont les stagiaires parviennent à de telles performances.

Trois hypothèses complémentaires peuvent expliquer l'absence de lien entre les composantes affectives de l'apprentissage et les notes obtenues par les stagiaires. Tout d'abord, les scores de l'anxiété liée à la situation (anxiété-état) sont, dans l'ensemble, peu élevés. Il est possible que l'augmentation observée avec l'avancée en âge n'atteigne pas un niveau susceptible de gêner les stagiaires dans la réalisation des exercices. On peut également penser que les exercices proposés ne sont pas comparables, dans leur degré de difficulté, avec ceux rencontrés par les individus dans les études expérimentales. Ces dernières recherchent en effet les particularités des individus jeunes et âgés et construisent ainsi des épreuves fortement discriminantes, malgré des dispositions motivationnelles plutôt handicapantes, les stagiaires âgés parviendraient à mettre en place des activités d'autorégulation et de contrôle, susceptibles de les aider à surmonter les craintes et les inquiétudes de début de formation.

■ QUAND L'ACTIVITÉ TÉMOIGNE DES APPRÉHENSIONS

De nombreuses études, expérimentales ou en situation de formation, se sont centrées sur l'aspect perfor-

mance des relations âge-efficience cognitive ou âge-expérience. Mais peu d'études se sont intéressées aux stratégies réellement déployées par les stagiaires, pour atteindre de tels résultats. Notre ambition n'est pas de dresser un état des lieux des modes d'apprentissage des travailleurs jeunes et plus âgés, mais de mettre plutôt l'accent sur deux formations qui renvoient aux activités d'autorégulation citées plus haut. Nous convoquerons ici les résultats obtenus d'une part dans la formation ferroviaire et d'autre part dans la formation à la bureautique. Ces deux formations offrent aux stagiaires des contextes d'apprentissage extrêmement différents (**encadré 1**). Pourtant, chacune est source d'inquiétude pour les plus âgés qui développent des modes d'apprentissage singuliers. Les observations *in situ* de l'activité des stagiaires permettent de les mettre à jour.

■ Extérioriser ses tensions, contrôler son activité cognitive

La méthode pédagogique mise en œuvre dans les stages de bureautique se rapproche de l'auto-formation. Les stagiaires sont libres d'organiser leur temps d'apprentissage. Ils peuvent réaliser des exercices, discuter, solliciter le formateur, se documenter ou encore faire une pause.

Ainsi, nous avons eu l'occasion d'observer des comportements qui témoignent des tensions existantes. En effet, l'inquiétude des plus âgés, face à la situation, transparait notamment dans des « *activités langagières* » (Teiger, 1995) spécifiques qu'ils développent davantage que les jeunes (environ 4 à 11 fois plus). Les stagiaires de plus de 40 ans ont tendance à se parler tout au long des exercices et surtout durant les premières semaines de stage (11/13 âgés se parlent alors que seulement 3/14 jeunes le font). Interrogés sur les finalités de ces activités, les stagiaires expliquent qu'elles leur permettent notamment de se préserver de sentiments désagréables : « *extérioriser les tensions internes* » ou se parler « *pour ne plus être seul* » (« *Non !!! Ce n'est pas possible ! Comment je vais faire là ? ...* »). Ces comportements appartiennent au registre des méta-activités (Teiger 1995). Ils « *participent à la création et au maintien des conditions permettant la réalisation de l'activité (conditions internes et externes) [...] et sont même partie intégrante, quoique masquée, de cette activité* » (p. 45-46). Il apparaît clairement que ces méta-activités, telle une soupape de sécurité, permettent de maintenir des conditions internes acceptables pour l'individu en début de formation.

Les onze stagiaires de plus de 40 ans expliquent que, outre le fait que ces activités leur permettent de se préserver de sentiments désagréables, elles sont également utiles au contrôle de leur propre activité cognitive (8/11 pour « contrôler son activité », 2/11 pour « lire sa mémoire », et 1/11 pour « mieux comprendre » : « Bon, j'ai fait ça... Maintenant il faut que je fasse ça et puis ça et ça ») ou pour la conservation d'un niveau d'atten-

*Appropriation
du contenu des
fiches, aide-mémoire
pour la suite, les
stagiaires âgés
annotent pour
ne pas oublier.*

tion acceptable (6/11 pour « maintenir son attention » : « Bon, concentrons nous... »). Les stagiaires auraient donc une appréciation plus ou moins négative de leur efficacité cognitive et la mise en œuvre de méta-activités leur permettrait de compenser ces défaillances cognitives supposées.

Ces activités langagières n'ont pas été observées dans la

situation de formation à la maintenance ferroviaire. Une hypothèse liée au contexte d'apprentissage peut apporter des éléments d'explication. Dans cette formation, les stagiaires ne se retrouvent jamais seuls face à la tâche à réaliser. Ils sont en groupe, durant les cours magistraux, ou à deux lors de la réalisation des travaux pratiques. On peut donc penser que la situation de cours magistral n'est pas propice aux commentaires réflexifs, mais aussi que l'apprentissage pratique en binôme permet de minimiser les tensions par la concertation face à un obstacle.

■ Noter pour ne pas oublier

Une autre activité a retenu notre attention dans les deux études : l'annotation de documents. Dans la formation à la bureautique, les stagiaires annotent le manuel pour avoir « une trace » des cours, des remarques faites par le formateur ou des astuces de résolution d'un problème particulier. Le surlignage du manuel est surtout utilisé par les âgés (11/13 contre 5/14 jeunes) pour retrouver rapidement certains points consignés dans le manuel ou pour ne pas les oublier (un numéro de page pour faciliter son renvoi, un mot inconnu et sa définition, etc.). Ces activités sont réalisées en majorité durant les séances de formation. Toutefois, certains stagiaires plus âgés disent également surligner les informations consi-

gnées dans le manuel, lors des relectures qu'ils effectuent le soir chez eux.

Durant les cours magistraux de la formation ferroviaire, l'écoute est la principale activité des stagiaires, ce que les plus âgés ont parfois des difficultés à supporter. Des chutes de l'attention pouvant aller jusqu'à l'endormissement, des maux de dos, etc., ont notamment été observés. Malgré cette situation fortement contrainte, les plus âgés développent des activités annexes dans les interstices du flot de parole du formateur. Avec l'âge, la fréquence et la durée des annotations des fiches récapitulatives augmentent significativement. Dans cette situation, il s'avère difficile de mémoriser l'intégralité des connaissances et de dégager l'essentiel parmi la multitude d'informations. Les fiches ainsi annotées constituent une base de connaissances, de règles et de savoir-faire (astuces) permettant aux stagiaires plus âgés de maximiser l'utilisation des informations présentées par le formateur.

Ce type d'activités a été défini par Falzon (1994) sous le terme « d'activités méta-fonctionnelles ». Elles ne sont pas forcément orientées vers la production immédiate. Ce sont des activités de construction de connaissances, ou d'outils, destinés à une utilisation ultérieure éventuelle et visant à faciliter l'exécution de la tâche ou à améliorer la performance. Elles sont souvent spontanées et nécessaires pour l'évolution et le développement du savoir technique. Appropriation du contenu des fiches, aide-mémoire pour la suite, les stagiaires âgés annotent pour ne pas oublier.

Un stagiaire de 44 ans exprime ses craintes de ne plus savoir, à l'issue de la formation, ce que recouvre un vocabulaire spécifique à la technique de maintenance : « Ça va être dur quand on va se retrouver tout seul dans son coin, parce que le copain il n'en a rien à faire des lux et des teslas ! ». L'activité méta-fonctionnelle déployée par les stagiaires âgés tend à personnaliser, à adapter un outil déjà existant. Cela permet aux stagiaires de mener à bien la tâche d'apprentissage, mais aussi d'avoir une « traduction » compréhensible du contenu des cours, qu'ils pourront réutiliser à leur retour dans les ateliers.

Se parler durant la réalisation de la tâche, annoter les documents de cours semblent être des activités indirectement liées aux sentiments, aux croyances des plus âgés quant à leur plus faible capacité d'apprentissage. Elles leur permettraient, d'une part de maintenir un niveau de tension émotionnelle acceptable, d'autre part de pallier les difficultés cognitives inhérentes à la compréhension et à la mémorisation de l'ensemble des connaissances présentées en formation. Il faut alors souligner le caractère multidimen-

sionnel des situations de formation qui sollicitent, de façon différenciée avec l'avancée en âge, à la fois des composantes cognitives et conatives du processus d'apprentissage.

* *
*

Avec la fréquence des changements d'environnement professionnel, la formation à tout âge devient une des solutions possibles pour le maintien des travailleurs dans leur emploi. La formation cristallise alors de nombreux enjeux portés par les différents partenaires de l'entreprise. Nous avons donc choisi de présenter une approche multidimensionnelle des situations, afin de saisir les aspects cognitifs mais également conatifs, de la relation âge-formation professionnelle. Une question demeure cependant : la dimension conative de l'apprentissage n'étant pas en lien direct avec l'âge et n'ayant pas d'influence forte sur la performance des stagiaires, doit-on pour autant ignorer les inquiétudes et les craintes des plus âgés ? Rien n'est moins sûr, car les stagiaires de plus de 40 ans croient moins en leurs capacités et ont le sentiment de ne pas contrôler leurs difficultés. Alors, comment répondre à cela ? Quelles alternatives ou quels compléments proposer, d'une part aux méthodes de formation alliant la remédiation cognitive à la restauration des déterminants conatifs, d'autre part à celles, issues des théories des relations humaines, qui postulent que la communication et l'information, entre les responsables hiérarchiques et les travailleurs, permettent d'établir un climat harmonieux propice à la motivation des travailleurs ?

Les motivations à s'engager, à suivre une formation et à apprendre ne se trouvent pas essentiellement dans des dispositions personnelles. À plusieurs reprises, nous avons signalé qu'elles peuvent être liées à des aspects du parcours professionnel, ou issues d'un échange tacite d'intérêts entre le responsable hiérarchique et le stagiaire. Par ailleurs, nous avons montré que les stagiaires âgés annotent leurs documents par crainte d'oublier et de ne pas savoir faire, une fois qu'ils seront seuls en situation de travail. Ces deux aspects de la formation des travailleurs âgés témoignent des interrelations fortes qu'entretiennent la formation professionnelle et le travail. D'abord, il faut élargir le cadre des modèles motivationnels au contexte de la formation (le matériel, les méthodes) et aux parcours des travailleurs (l'ancienneté dans l'entreprise, les expériences antérieures de formation et de travail), afin de mieux comprendre comment les

composantes conatives de l'apprentissage interviennent dans la relation âge-formation professionnelle. Ensuite, il s'agit de développer une vision plus large de la formation, intégrée au travail, pour parvenir à définir les conditions de cette relation.

Ainsi, on peut se demander si les activités méta-fonctionnelles d'annotation témoignent d'un manque de confiance dans ses capacités à retenir les informations, ou plutôt d'une forme de connaissance des stratégies permettant d'améliorer le fonctionnement cognitif. Mais, comme le font remarquer Mayen et Savoyant (1999), ces activités pourraient également être une marque de l'absence de lien explicite entre le contenu de la formation et le travail que devront réaliser les stagiaires à leur retour dans l'entreprise. Confrontés à cette situation, les plus âgés qui ont une longue expérience du travail dans l'entreprise, éprouveraient alors le besoin de construire eux-mêmes les relations entre les connaissances proposées en stage et la réalité du travail, afin de s'approprier le contenu de la formation.

Ces trois hypothèses sont sans doute complémentaires puisque chacune recèle une partie de la réalité. Nous n'avons pas ici les moyens de trancher. Il serait cependant intéressant d'approfondir notre compréhension du rôle et de la place de ces activités méta-fonctionnelles dans la formation, mais aussi dans le travail, pour amorcer une réflexion sur leur prise en compte dans les stages.

Si, comme le souligne Cau-Bareille (1998), les régulations individuelles et collectives peuvent avoir lieu dans le travail, entre les opérateurs jeunes et plus âgés, parce qu'ils se connaissent et savent ce qu'ils ont à faire, il n'en va pas de même dans la formation. Dans cette situation, les plus âgés se retrouvent face à leurs propres capacités, sans grande possibilité de mettre à profit leurs expériences antérieures, ce qui risque de les fragiliser. La mise à jour des liens étroits entre la formation professionnelle et le travail, nous permet de proposer un point de vue sur la relation âge-formation professionnelle intégrée à la sphère du travail. Interroger cette relation ce n'est pas traiter directement de l'anxiété des stagiaires âgés, en début de formation, ou de leur sentiment d'incontrôlabilité face à un échec. Il s'agit plutôt de proposer des dispositifs de formation (et des formes d'organisation du travail ou de conduite des parcours professionnels) qui permettent à ces personnes de reconnaître leurs savoirs et savoir-faire actuels, afin de leur rendre le « contrôle » de la situation, qu'elles pensent avoir perdu. ■

Bibliographie

- Aventur F. (1994), « La formation continue des salariés à partir de 45 ans » in Salzberg L. et A.-M. Guillemard (Eds.), *Emploi et vieillissement*, Paris, La Documentation française, pp. 89-95.
- Baltes P.B., Baltes M.M. (1990), « Psychological perspectives on successful aging : the model of selective optimization with compensation » in P.B. Baltes et M.M. Baltes (Eds.), *Successful aging : perspectives from the behavioral sciences*, New York, Cambridge University Press, pp. 1-34
- Bandura A. (1989), « Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy », *Developmental Psychology*, 25(5), pp. 729-735.
- Benjamin M., McKeache W.J. (1981), « Test anxiety : deficits in information processing » *Journal of Educational Psychology*, n° 73, pp. 816-824.
- Bourgeois E., Nizet J. (1997), *Apprentissage et formation des adultes*, Paris, PUF.
- Cau-Bareille D. (1998), « Vieillir au travail : évolution d'un compromis entre construction d'expérience et processus de déclin », *Actes du XXXIII^{ème} Congrès de la SELF*, Paris, septembre.
- Charness N., Schumann S.E., Boritz G.M. (1992), « Training older adults in word processing : effect of age, training technique, and computer anxiety », *International Journal of Technology and Aging*, 5 (1), pp. 79-106.
- Czaja S.J. (1996), « Aging and the acquisition of computer skills » in Rogers W.A., Fisk A.D., et Walker N. (Eds.), *Aging and skilled performance*, New-Jersey, LE, pp. 201-220.
- Delgoulet C. (2000), *La formation professionnelle des travailleurs vieillissants : composantes motivationnelles et modes d'apprentissage d'une technique de maintenance ferroviaire*, Thèse de doctorat NR, université de Toulouse II, Toulouse.
- Delgoulet C., Marquié J.-C., Escribe C. (1997), « Training older workers : relationships between age, other trainee characteristics, and learning anxiety », *Arbete och Hälsa*, 29 (1), pp. 70-78.
- Dubar C. (1996), *La formation professionnelle continue*, Paris, La Découverte.
- Dweck C.S. (1986), « Motivational processes affecting learning » *American Psychologist*, 41 (10), pp. 1040-1048.
- Falzon P. (1994), « Les activités méta-fonctionnelles et leur assistance », *Le Travail Humain*, 57 (1), 1-23.
- Leplat J. (1992), « Les aspects cognitifs dans la formation » in Ginsbourger F., Merle V., Vergnaud G. (Eds.), *Formation et apprentissage des adultes peu qualifiés*, Paris, La Documentation française.
- Lery A., Marchand O. (1991), « 25 millions d'actifs en mars 1990 » *INSEE Première*, n° 149.
- Marchand O., Salzberg L. (1996), « La gestion des âges à la française, un handicap pour l'avenir ? », *Données sociales 1996 : la société française*, Paris, INSEE, pp. 165-173.
- Marquié J.-C. (1993), *Vieillesse cognitive, expérience et contraintes de l'environnement. Perspectives théoriques et ergonomiques*, thèse d'État, université P. Sabatier, Toulouse.
- Marquié J.-C., Thon B., Baracat B. (1994), « Age influence on attitudes of office workers faced with new computerized technologies » *Applied Ergonomics*, 25 (3), pp. 130-142.
- Mayen P., Savoyant A. (1999), « Application de procédures et compétences » *Formation Emploi*, n° 67, pp. 77-92.
- Pacaud S. (1971), « Quelques cas concrets illustrant les difficultés ou les facilités que l'âge entraîne dans la formation professionnelle des travailleurs » *L'information psychologique*, n° 44, pp. 92-105.
- Pacaud S. (1975), « Le travailleur vieillissant : quelques réflexions sur ses difficultés, mais aussi ses

facilités d'adaptation au travail » in A. Lavoie C. Teiger, A. Wisner (Eds.), *Age et contraintes de travail*, Jouy en Josas, NEB, pp. 115-179.

Paumès D., Pèlerin C. (1993), « Apprendre... Est-ce une aptitude réservée aux jeunes ? » *Formation Emploi*, n° 41, pp. 43-54.

Reuchlin M. (1990), *Différences individuelles dans le développement conatif de l'enfant*, Paris, PUF.

Salthouse T.A. (1991), *Theoretical perspectives on cognitive aging*, New Jersey, LEA.

Schmidt G. (1995), « Les logiques d'action des entreprises à l'égard de l'âge. Analyse monographique de six établissements » *Travail et Emploi*, 2 (63), pp. 41-57.

Spielberger C.D. (1983), *State-Trait anxiety inventory : a comprehensive bibliography*, Palo Alto CA, Consulting psychologists Press.

Teiger C. (1995), « Parler quand même : les fonctions des activités langagières non fonctionnelles » in Boutet J. (Ed.), *Paroles au travail*, Paris, L'Harmattan, pp. 45-72.

Volkoff S., Molinié A.-F. (1995), « Éléments pour une démographie du travail » in Marquié J.-C., Paumès D., Volkoff S. (Eds.), *Le travail au fil de l'âge*, Toulouse, Octarès, pp. 99-119.

Walker A., Taylor P. (1992), *The employment of older people : employers' attitudes and practices*, ESRC Conference on « Past, current and future initiatives on ageing », Londres, mai.

Warr P. (1995), « Trainee characteristics and the outcomes of open learning », *Personnel Psychology*, n° 48, pp. 347-375.

Weiner B. (1979), « A theory of motivation for some classroom experiences », *Journal of Educational Psychology*, 71 (1), pp. 3-25.

Résumé

L'épreuve de l'apprentissage en milieu de carrière : Conditions affectives et motivationnelles

par Catherine Delgoulet et Olivier Gonon

Le vieillissement de la population et les changements dans les entreprises obligent de plus en plus les travailleurs, notamment les plus âgés, à suivre des formations visant à s'adapter aux transformations du travail. Deux études sur les formations à la bureautique et à la maintenance ferroviaire permettent de développer une approche multidimensionnelle de la relation âge-formation professionnelle. Les composantes cognitives et conatives de l'apprentissage des travailleurs jeunes et plus âgés sont analysées grâce à des méthodes d'investigation variées. Les croyances et représentations des stagiaires sur leurs capacités d'apprentissage, leur activité en situation de formation montrent les liens étroits qu'entretiennent la formation professionnelle et le travail. Ces liens sont indispensables à la compréhension de la relation âge-formation professionnelle.