

## Modernisation et logiques de formation industrielles

par Christian Maroy\*

*La mise en évidence d'une pluralité de logiques de formation dans des entreprises en cours de modernisation technique et/ou organisationnelle va à l'encontre du discours courant sur la « nouvelle entreprise ». Selon celui-ci, les transformations du marché et les (r)évolutions technologiques devraient mener à une attention accrue aux compétences et à la formation des travailleurs de base. La réalité est plus complexe du fait de la diversité du tissu productif et des voies de modernisation.*

La formation continue du personnel des entreprises prend d'évidence de l'importance dans un contexte de modernisation technologique et organisationnelle. Elle en paraît le prolongement naturel. Cependant, la comparaison d'entreprises en modernisation suggère que l'intensité et les logiques de formation sont fort variables. Dans cet article, nous interrogeons les logiques de formation d'entreprises industrielles soumises à de nouvelles données marchandes ou techniques : au-delà des coûts, concurrence accrue sur la qualité, la diversité des produits, les délais ; diffusion des nouvelles technologies de l'information permettant de rationaliser la gestion et l'organisation de la production. Ces entreprises en cours de modernisation technique ou organisationnelle, situées dans divers secteurs industriels (fabrications métalliques, textile, chimie, verre, imprimerie), sont loin de s'adapter au nouveau contexte en recourant toutes à une organisation du travail qui romprait avec le modèle taylorien-fordien. On est donc loin d'une situation idyllique où la diffusion d'une norme de gestion industrielle plus systémique (recherche d'une

flexibilité et d'une intégration accrue du procès de production ; développement d'une politique de qualité ; recherche d'une réactivité accrue de l'outil industriel) se solderait par une voie unique : celle d'un développement organisationnel où, comme le suggère parfois le discours sur la « nouvelle entreprise » (Riboud, 1988), la requalification des opérateurs de base irait de pair avec un développement de la formation et l'expérimentation de nouvelles logiques en cette matière. Si ce scénario « post-taylorien » est présent, il cohabite avec trois autres où des logiques de formation plus classiques sont à l'œuvre. Notre recherche<sup>1</sup> donne à voir que la seule transformation macroscopique des marchés et de l'organisation des échanges, la seule diffusion d'une norme systémique de gestion industrielle ne peuvent être les uniques variables à considérer dans l'explication des logiques de formation d'entreprises soumises à la nouvelle donne de la compétition marchande. Alors que certaines recherches françaises (Feutrie et Verdier, 1993 ; Bousquet et Grandgérard, 1988) insistent à cet égard sur la prise en compte du rôle des acteurs,

\* Christian Maroy est chercheur qualifié du FNRS auprès de l'Université de Louvain, Unité de sociologie et Institut des sciences du travail. Il remercie Pierre Doray et Bernard Fusulier pour leurs lectures attentives de cet article et leurs suggestions. Bien entendu, il assume toute la responsabilité du résultat final.

<sup>1</sup> Cette recherche a été menée en collaboration avec B. Fusulier, J. M. Lacrosse et J. Pirdas de l'Université catholique de Louvain. Elle a été subventionnée par les Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles de Belgique.

nous avons opté pour une perspective intégrant aussi les grandes données structurelles caractérisant l'entreprise ou sa politique. Notre recherche met donc en évidence une typologie de logiques managériales de formation qui fait droit aux déterminants plus classiques de ces logiques : développement d'un marché interne de main-d'œuvre, marge de manœuvre de l'entreprise par rapport à la possibilité d'embauche externe, niveau de qualification modal. Elle met aussi en exergue le rôle des changements qui affectent les trajectoires des entreprises : il faut ainsi prendre en considération la nature (changement technique ou organisationnel), l'intensité (changement majeur aux effets systémiques multiples ou changement local) et la fréquence des changements auxquels l'entreprise est soumise.

Notre problématique se voudrait aussi complémentaire par rapport aux études, récemment développées en France, sur les formations « innovantes » en entreprise (Feutrie et Verdier, 1993). Ces recherches visent d'une part à dégager les figures nouvelles et émergentes de la formation en entreprise ; elles ont dès lors pour champ d'étude privilégié les innovations de formation, dont elles cherchent à dégager les spécificités sur le plan des formes de transmission (Géhin, 1990 ; Méhaut, 1990 ; Barbier, 1992), les relations aux formes d'organisation du travail visées (Bousquet et Grandgérard, 1990), ou encore le rapport au temps et au changement (Dubar et alii, 1989). A cet axe diachronique, nous souhaiterions d'autre part combiner une orientation synchronique, fréquente dans les études antérieures sur la formation en entreprise qui soulignaient la diversité des logiques de formation en les rapportant à divers facteurs de contingence : position de l'entreprise sur les marchés, politique de gestion de main-d'œuvre, taille, niveau de formation modal de la main-d'œuvre, secteur et technicité de la production (Dayan, Géhin, Verdier, 1986 ; pour une synthèse : Dubar et Méhaut, 1986). Notre optique est donc d'observer des entreprises engagées dans un processus de modernisation technique ou organisationnel - et non pas des entreprises « innovantes » sur le plan de la formation - impliquées dans un contexte concurrentiel changeant (concurrence internationale, concurrence sur la diversité, la qualité) et de constater le type de logique de formation adopté<sup>2</sup>. Nous voudrions alors préciser le

<sup>2</sup> Cette optique est proche de celle de P. Doray (1991) qui a étudié au Québec diverses entreprises « innovatrices » sur le plan technologique plutôt que de partir des logiques innovantes de formation. Il montre que les entreprises développent divers « usages » de la formation, qui ne rejoignent pas toutes, loin s'en faut, les modèles managériaux de « l'entreprise de 3<sup>e</sup> type ».

cadre théorique et méthodologique de départ de notre recherche. Nous exposerons ensuite la typologie dégagée. Nous en tirerons les principales conclusions tant du point de vue des résultats empiriques que de la réflexion plus théorique.

## PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

Les prémisses de cette recherche reposent sur les travaux de P. Veltz et Ph. Zarifian (Veltz, 1986 ; Zarifian, 1990), selon qui la « norme » taylorienne/fordienne d'organisation et de gestion de la production rencontre des limites dans un contexte de modernisation technologique et de montée de la concurrence sur les caractéristiques « hors prix » des produits. Une norme de gestion industrielle globale et systémique tend à se diffuser et à se substituer à la norme individuelle et additive qui sous-tend le taylorisme<sup>3</sup>. Notre hypothèse de départ était que la diffusion de cette norme de gestion systémique dans l'industrie peut favoriser non seulement des changements concernant la structure organisationnelle ou le procès de travail dans l'entreprise (inflexion par rapport au modèle taylorien) comme le montrent Veltz et Zarifian, mais qu'elle peut aussi affecter les logiques de formation de l'entreprise (devenant plus permanente, moins techniciste, moins sélective). Cette problématique de départ a servi de guide pour l'élaboration de la stratégie empirique. Néanmoins, nous avons rapidement nuancé et complexifié ce raisonnement optimiste et linéaire en tenant compte de la contingence des solutions technico-organisationnelles adoptées par les entreprises face aux nouvelles données techniques et marchandes (Boyer et Durand, 1993 ; Merchiers, 1990 ; Veltz et Zarifian, 1993), mais aussi de la latitude des choix en matière de

<sup>3</sup> La norme « taylorienne » recherche les gains de productivité dans une optique d'additivité des productivités individuelles de chaque travailleur à partir d'une rationalisation des actes de production *stricto sensu*. Or, selon Veltz, cette norme « additive et individuelle » rentre en crise en raison de divers facteurs fréquemment rappelés dans la littérature : changement technologique, évolution des modes de concurrence, etc. Désormais, le travail productif ne peut être limité au seul travail ouvrier dans les ateliers. La recherche d'efficacité s'opère dans l'ensemble de l'organisation, autant dans les services de conception ou de programmation de la production que dans les services de fabrication proprement dits. Une norme de gestion industrielle « globale et systémique », pas vraiment nouvelle car elle est présente depuis les années soixante dans des contextes technico-organisationnels fortement intégrés et automatisés comme l'industrie de process, tendrait donc à se diffuser. Cette norme systémique redéfinit le mode de recherche de l'efficacité : plutôt que de chercher surtout à rationaliser le travail direct, il s'agit d'optimiser la « vitesse d'action d'un système technique » (Zarifian, 1990), de diminuer le « cycle global de fabrication » d'un produit, d'augmenter la fiabilité et la flexibilité technique d'un ensemble de production industriel, d'en favoriser la capacité de réaction et d'innovation à court terme ou moyen terme.

formation. Au-delà de la mise à l'épreuve de l'hypothèse initiale, l'objectif de la recherche fut dès lors de développer un schéma d'intelligibilité s'efforçant de décrire et d'expliquer la diversité des logiques managériales de formation parmi les entreprises soumises au contexte évoqué, et d'en préciser les conditions d'émergence. Tel est le sens de l'élaboration de la typologie.

Le terme de **logique managériale de formation** doit être précisé. Il désigne la cohérence qui se dégage ex-post de l'observation des pratiques et discours de l'entreprise dans le domaine de la formation. **Cette logique se manifeste d'une part dans les orientations de la formation** formelle ou informelle initiée par l'entreprise (fonctions de la formation, contenu, formes de transmission pédagogique, personnel concerné, intensité de l'effort) **et d'autre part dans le degré d'institutionnalisation de la gestion de la formation** (degré de formalisation repérable par la présence ou non d'un responsable, d'un service formation, d'outils techniques, etc.). Si nous utilisons le terme de logique de formation et non celui de politique ou de stratégie, c'est pour souligner que nous considérons que les pratiques mises en œuvre en ces domaines ne relèvent pas forcément d'une politique rationnelle - même du type de la rationalité limitée de H. Simon - mais qu'elles n'en sont pas pour autant dépourvues de sens, d'orientation. Ajoutons que la cohérence des pratiques constitutives des logiques de formation se dégage en observant l'articulation des différents volets des pratiques de formation observées : fonction, contenu, formes de transmission, effort et sélectivité, degré d'institutionnalisation. Nous avons cherché à dégager comment ces dimensions se combinent de façon relativement cohérente dans la réalisation d'une ou plusieurs fonctions centrales et privilégiées. **Les fonctions de la formation constituent donc la dimension la plus cruciale dans la construction des types.** La lecture comparative des logiques doit dès lors s'opérer en observant moins les variations sur chacune des dimensions dégagées qu'en comparant les articulations entre les dimensions. Ainsi, ces logiques sont des types-idéaux au sens webérien, qui s'efforcent par stylisation de mettre en évidence les caractéristiques distinctives, « typiques » d'une réalité (historique). En cela, le type-idéal n'est ni un type exemplaire, ni un type moyen s'efforçant de condenser l'information d'une série (d'individus, etc.). C'est une « *rationalisation utopique, qui ne se rencontre jamais ou rarement dans sa pureté dans la réalité empirique et concrète* » (Freund, 1968, p. 54). Les logiques

dégagées fonctionnent donc comme des noyaux épurés autour desquels s'articulent, dans un jeu de distance/proximité, les cas fournis par l'enquête de terrain, certains cas pouvant être plus proches et plus centraux dans la construction du type.

L'enquête empirique a été menée, entre 1990 et 1992, auprès d'un échantillon raisonné de 23 entreprises. Pour tester l'hypothèse de départ, nous souhaitons observer des entreprises soumises aux nouvelles données techniques et concurrentielles évoquées, dans le but de vérifier si la logique de formation suivie s'écartait de la logique « taylorienne » mentionnée. Pour ce faire, nous avons procédé en deux temps : choix de secteurs industriels et par la suite choix d'entreprises au sein de ceux-ci. Nous avons choisi, sur base d'études existantes, des secteurs où a priori les entreprises étaient exposées à une concurrence internationale accrue (*Europe Sociale*, 1990)<sup>4</sup> et étaient caractérisées par un degré moyen ou fort d'intensité de l'innovation technologique (Bourdeaud'hui, 1990). Se faisant, nous cherchions donc à rencontrer des entreprises susceptibles d'être incitées par ce contexte à tenir compte des normes systémiques évoquées. Cependant, nous avons veillé à différencier ces secteurs d'activité. Le but de cette différenciation est évidemment de faire varier les conditions structurelles de nature technique (type de procédé de production - en série ou en continu - souvent corrélé à des variations de l'intensité capitalistique), de nature sociale (niveau de formation modal de la main-d'œuvre), ou de nature institutionnelle (présence ou non d'initiatives de formation au niveau d'organismes sectoriels) qui modèlent les champs de possibilité ou d'impossibilité où se développent les stratégies de formation partiellement autonomes des acteurs/décideurs de l'entreprise.<sup>5</sup> En définitive, cinq secteurs ont été retenus : le textile, l'imprimerie, les fabrications métalliques, la chimie et le verre.

<sup>4</sup> Le choix s'est fait sur base d'une étude de la Commission européenne ayant établi une liste de 40 secteurs (NACE 3 digits) soumis à une concurrence accrue suite à l'instauration du marché unique européen. *Europe sociale*, « L'impact sectoriel du marché intérieur sur l'industrie : les enjeux pour les États membres », numéro spécial 1990. Le secteur de l'imprimerie ne se retrouve pas dans cette liste. Néanmoins, ce secteur se livre à une concurrence surtout nationale où la qualité joue un rôle de plus en plus important.

<sup>5</sup> Ainsi, concernant le niveau de formation des entreprises, hormis pour le secteur textile et du métal, ces secteurs développaient un effort de formation égal ou supérieur à la moyenne belge (voir encadré). Le secteur textile et le secteur du métal développaient cependant des initiatives sectorielles de formation importantes.

Tableau 1  
**Caractéristiques des entreprises enquêtées**

Secteurs	Entreprises	Activités industrielles	Volume d'emploi Nombre de travailleurs	Type de logique de formation *
Textile				
	Eurêka SA	Filature	350	1
	Le Tissu	Tissage	450	1
	Beaufil	Filature	170	entre 1 et 3
	Le Bonnet	Filature	270	1
Imprimerie				
	Le Journal	Imprimerie et édition	190	2
	Nemo	Imprimerie	250	1
	Printing	Imprimerie	620	entre 1 et 3
	Aux Deux Quotidiens	Imprimerie	145	2
	Fontaine	Imprimerie et édition	360	1
	Design	Imprimerie	180	1
Métal				
	Fin Mécano	Fabrication d'armes	Plus de 1000	4
	Lighting	Fabrication de phares	415	4
	Osborne	Mécanique industrielle	400	3
	Churchill	Mécanique industrielle	Plus de 1000	3
	Elevator	Fabrication d'ascenseurs	315	entre 1 et 3
	Vision 2000	Construction électrique	215	entre 1 et 3
	Allumage	Fabrication d'essuies glaces et de bougies automobiles	400	proche de 4
Verre				
	Soviglass-Thaus	Fabrication du verre feuilleté	100	3
	Euroglass	Production de verre plat	Plus de 1000	3
	Univerbel	Vitrage pour automobiles	730	3
Chimie				
	Leblanc Ancien	Produits chimiques	300	3
	Leblanc Nouveau	Produits chimiques	Plus de 1000	3
	Monseca	Produits plastiques	460	3

**\* Types de logiques de formation :**

Type 1 : Optimisation réactive aux changements ponctuels et mineurs dans le système socio-technique.

Type 2 : Optimisation planifiée d'un changement technique majeur.

Type 3 : Gestion prévisionnelle des évolutions des tâches et de l'emploi.

Type 4 : Production et apprentissage collectif d'une nouvelle structure organisationnelle.

Dans un deuxième temps, il s'agissait de choisir des entreprises au sein de ces secteurs. Le choix a été fait sur base de conseils de témoins privilégiés (interlocuteurs sociaux sectoriels) en fonction d'un double critère :

l'entreprise devait être en « modernisation technique ou organisationnelle » (introduction de nouvelles machines, d'innovations organisationnelles telles que par exemple le juste-à-temps, les îlots de production...)

et « faire de la formation ». L'interprétation de ces termes fut laissée aux intermédiaires <sup>6</sup>. On voit donc que le terme de modernisation doit être entendu *lato sensu*. Les entreprises ont été analysées au moyen d'entrevues semi-directifs menés auprès de responsables de la production et/ou du service personnel de l'entreprise. Ces entrevues ont été complétées par des visites d'usine et l'analyse de documents remis par

<sup>6</sup> Plusieurs « erreurs d'échantillonnage » purent dès lors être constatées. Certaines entreprises se sont ainsi avérées réaliser peu de formation ; une entreprise (Le Bonnet) pouvait même être considérée comme n'ayant pratiquement introduit aucun changement technique ou organisationnel significatif. Ces « erreurs » de cible n'ont cependant pas nui à la démarche d'ensemble. On peut même soutenir *a contrario*, qu'une fois la limite de l'hypothèse de départ rencontrée, il fut intéressant de constater qu'une entreprise de cette sorte développait une logique de formation identique à celle d'autres entreprises en modernisation, qui, elles, introduisaient des changements orientés par la norme systémique.

nos interlocuteurs (bilan social, plan de formation etc.) <sup>7</sup>. Le lecteur trouvera dans le tableau 1 la présentation des entreprises de l'échantillon.

## TYPOLOGIE DES LOGIQUES DE FORMATION MANAGÉRIALES

Quels sont alors les résultats de cette recherche ? Même si la norme systémique est mise en place dans de nombreuses entreprises de notre échantillon - mais pas toutes -, les logiques de formation restent plurielles et se différencient selon les voies empruntées par l'entreprise pour y aboutir ou l'approfondir. Quatre logiques typiques de formation peuvent être distinguées. Le lecteur en trouvera une synthèse dans le tableau 2 p.49.

<sup>7</sup> Le lecteur trouvera les résultats détaillés dans un rapport : Maroy et Fusulier, 1994.

### L'effort de formation des entreprises belges

La recherche de Vandewattyne et Van Assche (1990) permet d'évaluer l'effort de formation des entreprises belges en fonction notamment de la taille, du secteur, des différentes catégories de salariés parmi le personnel (pour l'année 1988). Elle s'appuie sur les réponses de 246 entreprises à un questionnaire de 15 questions (5000 questionnaires envoyés). L'échantillon surreprésente les grandes entreprises. Les principaux résultats sont les suivants :

- l'effort financier mesuré au travers de la *participation financière* (% de la masse salariale consacrée aux dépenses de formation) est de 1,4 % en moyenne. Cette participation financière est corrélée positivement avec la taille de l'entreprise. D'autre part, les secteurs qui effectuent l'effort de formation le plus important sont dans l'ordre décroissant : la production/distribution informatique, la Banque, les Assurances, la production/distribution de produits pétroliers, les services fournis aux entreprises, la production/ distribution d'énergie ;
- le temps consacré à la formation, mesuré par *l'espérance de formation* et par la *participation physique*, varie également selon la taille et le secteur de l'entreprise. L'espérance de formation, définie comme la durée totale de formation divisée par le nombre total de travailleurs, est en moyenne de 14 heures. Sans le secteur informatique, l'espérance moyenne retombe à 12 heures. Elle est la plus forte dans les secteurs déjà évoqués. Concernant les sec-

teurs que nous avons sélectionnés pour notre étude, on peut remarquer les données suivantes :

« l'industrie chimique et plastique » a une espérance de 14 heures, « l'industrie du papier et de l'imprimerie » de 13 heures, « la construction automobile » de 12 heures, la « Sidérurgie et l'industrie des produits métalliques » 6 heures, le textile 2 heures. Cette espérance de formation est très inégale selon les catégories professionnelles : 42,1 heures pour la direction ; 36,5 heures pour les cadres ; 18 heures pour les employés ; 6,4 heures pour les ouvriers.

La participation physique, définie comme le nombre de participants à la formation et divisée par le nombre total de travailleurs, varie également selon la taille de l'entreprise : la formation est plus diffusée dans les grandes entreprises (35 % de participation) que dans les petites (- de 100 personnes : 22 % de participation).

La recherche de Claire De Brier (1990), portant sur un échantillon de 79 entreprises, analysée selon la taille et les secteurs d'activité, affiche des résultats légèrement en retrait par rapport à ceux de Vandewattyne et Van Assche : l'espérance moyenne de formation est de 11,5 heures, espérance croissante selon la taille de l'entreprise. Elle montre aussi que les cadres et employés ont des accès moyens à la formation supérieurs à ceux des ouvriers : l'accès moyen (% du personnel ayant eu au moins une heure de formation) est de 26,8 heures, contre 13,6 pour les ouvriers et 46,4 pour les cadres.

## **TYPE 1. OPTIMISATION RÉACTIVE AUX CHANGEMENTS PONCTUELS ET MINEURS DANS LE SYSTÈME SOCIO-TECHNIQUE**

La fonction de la formation est une optimisation réactive ; il s'agit de répondre de façon ponctuelle, au coup par coup, à des perturbations, à des changements techniques mineurs car ils ne sont perçus ni comme une rupture qui « révolutionne » les manières de produire, ni comme une récurrence dont il faut chercher à gérer ou anticiper les conséquences. La formation mise en œuvre vise à résoudre deux types de problèmes : adapter les travailleurs aux évolutions des tâches suite aux changements de machines, aux évolutions du produit ou des marchés et d'autre part, faire face à des problèmes d'affectation ou de recrutement de main-d'œuvre sur des fonctions à pourvoir. La formation sera mise en œuvre pour pallier ces

difficultés avec le souci de rétablir le plus rapidement possible les conditions d'une optimisation du processus de production. La formation est donc conçue comme une forme d'adaptation des hommes aux évolutions des fonctions ou des tâches.

Par ailleurs, dans ces entreprises, la formation est très faiblement institutionnalisée. Même si la préoccupation de la formation peut être présente chez les managers, la formation n'est pas réellement gérée. Plusieurs indices classiques en témoignent : on ne trouve ni service de formation, ni même un responsable dont les prérogatives sont au moins partiellement la formation ; il n'y est pas non plus développé un plan de formation, encore moins des procédures d'analyse des besoins ou d'évaluation de la formation. Au contraire, s'y développent des pratiques de formation essentiellement lorsque des problèmes de changements des tâches surviennent. Le rapport au

### **Logique de formation managériale**

#### **Type 1 - S'adapter aux changements ponctuels et mineur**

##### Principe

La formation mise en œuvre vise à résoudre deux types de problèmes : adapter les travailleurs aux évolutions des tâches suite aux changements de machines, aux évolutions du produit ou des marchés et d'autre part, faire face à des problèmes d'affectation ou de recrutement de main-d'œuvre sur des fonctions à pourvoir.

##### Un exemple

Illustrons cette logique de formation par l'exemple de l'entreprise Le Tissu, une usine de tissage dépendant d'un groupe familial. Elle produisait essentiellement des tissus velours pour l'ameublement ou l'automobile. Face aux aléas de ce marché du velours, l'entreprise s'est diversifiée en se lançant dans le tissu « plat » en 1989. Comme dans nombre d'entreprises du secteur, la réponse à la concurrence des pays du sud se construit à la fois par une automatisation accrue (CIM, *Computer Integrated Manufacturing*) et une recherche de qualité accrue. Ainsi depuis une dizaine d'années, la gestion de la production se fait de façon centralisée depuis les bureaux d'ordonnancement qui disposent pour ce faire de logiciels de gestion de la production qui permettent à distance de programmer la production, de

commander les changements de séries, de suivre la production individuelle de chaque métier à tisser, de contrôler les activités et les interventions de chaque tisserand dont l'activité est de plus en plus relative à la surveillance. La phase centrale de tissage reste toutefois séparée par des stocks tampons des phases amont et aval (bobinage et teinture).

Dans ce contexte, la logique de formation continue pour les ouvriers et employés en place reste ponctuelle et sélective. Même si le responsable de la production apparaît individuellement comme une sorte d'apôtre de la formation, la formation continue apparaît lorsque l'entreprise doit accompagner des changements de machines ou des changements de spécification des produits : ainsi lorsqu'en 1989, l'entreprise introduit de nouveaux métiers plats, elle envoie chez le constructeur les monteurs de métiers et les contre-maîtres pour une formation de 3 semaines, lesquels alors diffusent les connaissances apprises chez les tisserands, non sans qu'il y ait eu simplification des savoirs techniques transmis. La formation apparaît de façon aussi peu programmée, mais moins sélective, lorsque l'entreprise a dû faire face à de nouvelles spécifications pour les tissus destinés au marché anglais : contraints de faire un traitement permettant de donner une qualité « non feu » à ces tissus, qualité sensible par ailleurs à la température des traitements de teinture qui leur sont faits par la suite, la direction organise une séance de formation à ces problèmes pour tous les salariés de l'atelier teinture : il faut les « responsabiliser » face à ce problème, en leur expliquant sa nature et son enjeu économique.

temps dans lequel s'inscrit la formation par rapport au changement à gérer est, dès lors, au mieux d'accompagner le changement, au pire de le suivre. Il ne s'agit jamais de prévenir ou d'anticiper. De façon réactive, sans plan préétabli, des mesures de formation viennent accompagner les changements de machines. Il en résulte dès lors d'autres caractéristiques du point de vue de la fréquence, de la sélectivité du public concerné comme du contenu de la formation. Les formations sont d'abord peu fréquentes et courtes. La formation est la plus rapide possible pour minimiser le temps pris à la production réelle ; par ailleurs, le souci est de rendre les personnels formés le plus rapidement opérationnels. Ces formations sont sélectives : les catégories professionnelles qui bénéficient, au sein de la production, de la formation sont les catégories les plus qualifiées (contremaîtres, entretien, etc.). Les opérateurs de base n'en bénéficient pas du tout ou sont seulement touchés dans un second temps et dans une moindre mesure (via une formation en cascade). Le contenu de la formation se résume souvent à une adaptation aux machines, aux savoir-faire ou aux comportements qu'elles requièrent<sup>8</sup>. Par ailleurs, l'effort de formation est relativement limité puisque la formation est ponctuelle<sup>9</sup>. Les formes de transmission privilégiées sont généralement de deux types : soit envoi de personnel à l'extérieur chez un fournisseur de machines ou dans des organismes développant des formes scolaires de transmission, soit formation « *on the job* » à l'intérieur.

Du point de vue des conditions favorisant l'apparition ou la pérennisation de ce type de logique, on peut citer plusieurs constats : les entreprises visées ici appartiennent à des secteurs diversifiés (textile, imprimerie de presse ou de labeur), présentant des caractéristiques très hétérogènes tant du point de vue des générations d'équipements technologiques utilisés que du point de vue des principes généraux d'organisation du travail et de la production. Ainsi dans le secteur textile, on trouve à la fois une filature

<sup>8</sup> Même si toute formation, fut-elle purement technique, n'est jamais dépourvue de dimensions normatives qui sont transmises à l'occasion même de la formation technique (Grignon, 1971).

<sup>9</sup> Cette appréciation est qualitative, en l'absence de données comparables et fiables provenant des entreprises de l'échantillon. Les entreprises investiguées ne disposent en effet que rarement d'une réelle comptabilité des heures de formation dispensées et encore moins d'une estimation de la participation financière que cela représente. A défaut de ces données - disponibles pour certains cas - l'appréciation est donc basée sur la description des actions de formation faites dans les années précédant l'enquête. Ajoutons que, lorsque les chiffres sont disponibles, ils doivent être pris à titre indicatif, car ils ne sont pas toujours fondés sur des mesures identiques. Il n'y a pas, comme en France, d'obligation légale de dépense de formation, qui favorise la construction de mesures standards en ce domaine.

ultramoderne qui a transformé progressivement presque totalement son parc machines et qui a intégré considérablement les différentes étapes de son procès de fabrication (Eureka) et une filature aux étapes de production encore nettement séparées par différents stocks tampons, aux machines anciennes (Le Bonnet). Alors que Le Bonnet constitue un exemple d'une usine taylorienne relativement classique où le procès de production est peu automatisé et intégré (voir note p.56), Eureka et, dans une moindre mesure Le Tissu, constituent deux cas d'entreprises qui se sont techniquement modernisées pour accroître l'intégration et la flexibilité de leur procès de production. Ces deux dernières entreprises développent donc ce que nous avons appelé la gestion systémique. L'automatisation et l'intégration des opérations de filage, de bobinage et de retorsage permettent à Eureka de faire non seulement des économies de temps sur les opérations de fabrication mais aussi sur les flux, sur les temps de transfert, les temps intermédiaires. Consécutivement, l'organisation de l'usine en plusieurs lignes intégrées, le pilotage de l'ensemble de la ligne et de ses machines par ordinateur permettent une adaptation relativement facile et rapide aux variations de la demande. La technologie reste cependant conçue pour les grandes séries. Malgré le développement d'une norme systémique, la logique de formation n'y est guère différente de celle visible chez Le Bonnet.

Les entreprises développant cette logique sont également dans des situations économiques soit fort difficiles, soit même franchement précaires, surtout dans le secteur textile. Par ailleurs, elles se caractérisent par une taille petite ou moyenne (150 personnes au plus pour l'imprimerie, 170 à 350 personnes pour le textile). Ces deux dernières données sont sans doute importantes dans l'explication du caractère ponctuel de la formation et du faible degré d'institutionnalisation de la fonction formation de l'entreprise. Par ailleurs, il apparaît aussi que les changements techniques ne sont pas perçus par les dirigeants comme inducteurs de profondes transformations des compétences requises (techniques ou sociales) ; presque au contraire. La conception même des machines pourrait ainsi jouer dans la place de cette logique de formation au sein des usines textiles « modernes ». Un responsable de la production nous rapportait ainsi : « *on arrive au même résultat avec la machinerie de la génération précédente et du personnel bien formé qu'avec la machinerie nouvelle et du personnel peu formé* »... On rejoint là une logique fréquemment relevée dans la littérature (Méhaut, 1978 ; Dubar, 1980 ; De Briey, 1990).

## TYPE 2. OPTIMISATION PLANIFIÉE D'UN CHANGEMENT TECHNIQUE MAJEUR

On trouve dans notre échantillon deux entreprises de ce type. Il s'agit de deux imprimeries de presse quotidienne qui ont récemment adopté le procédé offset. Elles ont à cette occasion procédé à des réaménagements importants de leur système de production, notamment la séparation spatiale des fonctions édition et imprimerie, la fonction imprimerie étant déplacée vers la périphérie urbaine près d'accès autoroutiers faciles et sur des terrains avec de larges dégagements. Ce déménagement va donc de pair avec l'acquisition de rotatives dont les caractéristiques nouvelles sont les suivantes : une considérable augmentation de la vitesse de fonctionnement (de 20 000 journaux/heure à 70 000), un système de commande numérique et à distance et, évidemment, le procédé d'impression lui-même impliquant de nouveaux paramètres de réglage (balance eau/encre, PH de l'eau, etc.). Par ailleurs, les opérations en aval de l'impression (chargement, pliage, expédition, etc.) ont été largement automatisées. Malgré sa faible représentativité, nous avons voulu considérer ces deux cas comme un type à part entière, pariant donc sur le fait qu'il devait se retrouver dans d'autres situations que nous n'avons pas rencontrées. Il faut rappeler que, dans la logique de l'enquête qualitative, la consistance d'un type n'est pas liée à la fréquence des cas observés mais à la cohérence logique des traits recensés dans ces cas.

Ces entreprises modifient donc un élément clé de leur système technique sans que cela bouleverse l'organisation du procès de travail. On parle dans cette perspective, d'une *fonction* d'optimisation planifiée d'un changement technique majeur, puisque le changement opéré mobilise de nombreuses énergies et demande, de par son aspect stratégique, une planification et un accompagnement de sa mise en place. La formation est un des aspects essentiels de cet accompagnement. Néanmoins, un tel changement n'est, par nature, pas fréquent et le problème à gérer par la formation apparaît relativement exceptionnel ; simultanément, la gestion de la formation, si elle est soumise à une *forme d'institutionnalisation* (planification de la formation principalement), n'acquiert sans doute pas ce trait de manière définitive, au moins dans tous les cas.

Du point de vue du contenu, la formation est essentiellement technique. Néanmoins, cette formation peut ne pas se borner à une simple adaptation à la

machine et comprendre des contenus plus théoriques, moins directement mobilisables dans la situation de travail, dans la mesure où la préparation du changement technique majeur peut se traduire dans un souci de voir la formation remettre à niveau les travailleurs du point de vue technico-scientifique. C'est en tout cas ce que fut observé dans le secteur de l'imprimerie.

La sélectivité est relativement faible au moins dans une première phase. Cela apparaît cohérent avec la nature du problème à résoudre. Puisque c'est l'ensemble d'un atelier ou d'une équipe qui est affecté par le changement majeur (l'équipe d'impression en l'occurrence dans le cas des imprimeries), c'est toute l'équipe qui va au départ être touchée par la formation. Néanmoins, par la suite, elle se modulera selon les niveaux hiérarchiques ou techniques auxquels appartiennent les travailleurs. S'ils sont appelés à devenir des conducteurs de rotatives, ils bénéficieront d'une formation beaucoup plus longue. On ne peut ici dissimuler la fonction implicite de sélection et de gestion de main-d'œuvre que la formation remplit également. L'effort de formation est élevé pendant toute la période de préparation du changement. Néanmoins, on peut s'interroger sur la poursuite de cet effort une fois l'implantation technique opérée. Il en va de même en ce qui concerne l'institutionnalisation qui n'est sans doute pas irréversible.

Du point de vue des formes de transmission, sans qu'on puisse considérer qu'il s'agisse d'éléments consistants et essentiels pour la cohérence d'ensemble de la logique, on observe une articulation alternée de formes scolaires et non scolaires<sup>10</sup>. Ainsi la formation théorique organisée de façon interne laisse ensuite place à des formations *on the job* pour l'appropriation du fonctionnement des nouveaux équipements, lesquelles se déroulent soit dans l'entreprise, soit dans d'autres entreprises disposant de machines identiques.

Du point de vue des conditions d'émergence de cette seconde logique de formation, nous avons signalé que nous ne l'avons observée que dans deux entreprises seulement. Néanmoins, le type nous semble présenter suffisamment de consistance pour pouvoir

<sup>10</sup> Par forme scolaire de transmission, nous entendons suite à Ph. Perrenoud, une transmission de divers types de savoirs qui se déroule dans un temps et un lieu spécifiques, distincts des lieux d'effectuation d'autres pratiques sociales (la production par exemple) ; cette forme implique, dans son degré le plus fort, la définition d'un contrat didactique, une transposition didactique des savoirs transmis, l'organisation du temps d'apprentissage, l'appel au travail d'apprentissage de l'apprenant, une discipline. Voir aussi Vincent G. (1993).

être défini comme tel : son trait principal tient à l'intensité du changement technique en cours. Tous les cadres interrogés soulignent la rupture, l'évènement que constitue le changement, non seulement en lui-même, mais du point de vue de ses conséquences sur les conditions d'obtention des résultats de la production, qui dans ce secteur se définissent en termes de délai (le journal doit sortir à l'heure) et de qualité surtout. Le caractère stratégique de l'adaptation de la main-d'œuvre est donc perçue comme tel au niveau de la direction. Il apparaît ainsi que les changements de professionnalité induits par les nouveaux équipements conduisent à considérablement accentuer l'enjeu des interventions des opérateurs, tout en transformant la nature des tâches qu'ils sont amenés à réaliser. Leurs tâches s'intellectualisent alors que, par ailleurs, il est économiquement très important que le réglage des rotatives s'opère rapidement, que la conduite de ces dernières évite toute casse ou gâchis de papier qui de plus en plus constitue un des postes majeurs du prix de revient. En somme, par plusieurs aspects, ces imprimeries de presse se voient poussées elles aussi à développer une norme de gestion systémique, « fluidifiant » la production et « fiabilisant » sa qualité au

travers de la maîtrise d'un système technique intégré. La nature du produit et du marché (presse quotidienne surtout) génère des impératifs de temps et de qualité ; la nature des machines induit la recherche d'un contrôle du système technique comme tel. Ces nouvelles données n'engendrent pourtant pas de transformation importante de l'organisation du travail : il s'agit d'équipes d'une dizaine de personnes, fortement hiérarchisées et relativement autonomes, de sorte qu'on peut parler à ce propos de système professionnel. Le changement technique majeur et ses conséquences en terme de professionnalités des opérateurs, de fonctionnement de la production, constitue, nous semble-t-il, un premier élément pour expliquer que l'investissement formation tende à apparaître aux yeux des dirigeants de l'entreprise comme un investissement indispensable, beaucoup plus qu'auparavant en tous les cas.

Mais il convient aussi de remarquer que les imprimeries visitées sont, pour leur secteur, relativement importantes, et que les groupes de presse (les plus importants en Belgique) auxquelles elles appartiennent leur garantissent une relative marge d'investissement,

### **Logique de formation managériale**

#### **Type 2 - Accompagner un changement technique majeur**

##### Principe

Ces entreprises modifient un élément clé de leur système technique sans que cela bouleverse l'organisation du procès de travail. On parle dans cette perspective, d'une fonction d'optimisation planifiée d'un changement technique majeur, puisque le changement opéré mobilise de nombreuses énergies et demande, de par son aspect stratégique, une planification et un accompagnement de sa mise en place. La formation est un des aspects essentiels de cet accompagnement.

##### Exemple

Illustrons ces traits à partir des logiques concrètes de formation mises en place dans le secteur « press » de l'imprimerie Le Journal : la formation est préparée trois ans à l'avance parallèlement à la planification du changement technique et du déménagement par le responsable de la production. Il s'agit de permettre à l'ensemble des opérateurs des rotatives (quelque soit leur qualification de départ) de devenir

« conducteur », soit la qualification la plus élevée, impliquant une capacité à comprendre le fonctionnement de la rotative et à intervenir en cas de problème. La formation s'opère en deux phases : la première épouse la « forme scolaire » puisqu'il s'agit essentiellement de cours techniques, donnés par deux ingénieurs sur le fonctionnement des rotatives offset et le procédé d'impression lui-même. Cette formation se déroule partiellement sur le temps de travail mais implique aussi le temps libre, dans la mesure où elle exige préparation et devoirs. Elle est ouverte à tous les volontaires mais fortement encouragée. Dans une seconde phase, une formation pratique est mise en place. Le personnel d'entretien et une partie des imprimeurs (17 sur 54 sur base de critères d'ancienneté et de qualification préalables) sont envoyés dans des stages chez les fabricants. Par ailleurs, des instructeurs des fabricants se rendent également sur place au moment de la mise en place des nouvelles machines. La formation s'est étendue sur une période de 4 mois pour la formation scolaire (à raison de une à deux séances par semaine et par équipe) ; les stages chez le constructeur duraient entre 2 et 4 semaines ; la période de mise au point et de rodage des installations a duré 6 mois. L'ensemble du changement s'est déroulé sur trois ans (1987 à 1990).

et ce notamment en matière de formation. Il en résulte qu'on ne peut extrapoler l'émergence de ce type de logique de formation de la seule présence d'un changement technique majeur. Il faut encore que les moyens de développement de la formation et de son institutionnalisation soient présents.

Il faut enfin signaler que la direction de ces entreprises n'a pas d'alternative en matière de gestion de main-d'œuvre. Ces entreprises doivent garder le personnel en place, embauché sans qualification préalable dans une période antérieure. Deux raisons peuvent expliquer ce non choix. D'une part, il s'agit de secteurs où la présence syndicale est forte ; d'autre part, elle ne peut introduire graduellement le changement technique tout en veillant à embaucher progressivement des jeunes mieux formés : le changement technique est global et dans une des entreprises, le passage à la nouvelle imprimerie s'est fait en diminuant le volume de l'emploi, géré contractuellement essentiellement par un recours aux pré-retraites. Même si la direction a pu ainsi recruter quelques nouveaux cadres techniques pour gérer et suivre le nouvel équipement, elle se doit de recourir parallèlement à la formation continue du personnel existant.

### **TYPE 3. GESTION PRÉVISIONNELLE DES ÉVOLUTIONS DES TÂCHES ET DE L'EMPLOI**

Les entreprises reprises dans cette catégorie vivent continuellement des changements liés à leur évolution (modernisation continue du procès de production par l'adjonction d'innovations technologiques, nouveaux modes de contrôle du procès de production, création de fonctions, renouvellement de la main-d'œuvre, etc.). Dans ce cas, les formations participent prioritairement à une gestion plus ou moins prévisionnelle des évolutions des tâches et de l'emploi. Cela implique donc que la formation réponde à des problèmes permanents et/ou récurrents par rapport auxquels les *fonctions* de la formation prennent sens.

Les évolutions des tâches renvoient à la relative continuité des changements techniques, qui, si elles n'affectent pas en permanence tous les services ou tous les métiers, n'en présentent pas moins dans ces entreprises relativement importantes un degré de récurrence élevé au niveau de l'ensemble de l'établissement ou de l'entreprise. Ajoutons que ces changements techniques sont locaux et se distinguent de ce point de vue des changements majeurs abordés à propos du type 2. En outre ces changements s'accomplissent sur

fond de continuité du point de vue de l'organisation de la production et du travail. Même si tout changement technique contribue peu ou prou à des modifications locales de l'organisation, il ne s'agit pas d'en bouleverser l'architecture d'ensemble.

Les autres types de problèmes à gérer dans ce type découlent de la présence d'un marché interne du travail. S'il y a, bien sûr, un certain nombre permanent d'entrées/sorties dans ce marché, il y a simultanément un développement relatif des mobilités horizontales et verticales ; l'envoi en formation pourra accompagner ces mouvements internes. Ainsi, dans la plupart des entreprises évoquées, les services formations organisent « l'intégration » des jeunes dans l'entreprise. Engagés avec des niveaux d'études relativement élevés (diplôme technique ou professionnel secondaire supérieur, voire deux années d'études supérieures), ces jeunes sont pris en charge par exemple sous forme de « compagnonnage ». Dans plusieurs cas, les départs sont anticipés tout comme les problèmes de « trous » dans la pyramide des âges. Par ailleurs, certaines entreprises utilisent à cette fin des dispositifs légaux ou conventionnels en faveur de l'insertion des jeunes ainsi que des structures de formation étatiques ou sectoriels. À côté de ces fonctions et problèmes relativement « classiques », se développe depuis quelques années dans une partie de ces entreprises, une nouvelle fonction de la formation. La formation y est un des instruments de socialisation, un des outils explicites d'action sur les « mentalités », la « culture » interne de l'entreprise ou de ses collectifs de travail.

Le caractère récurrent et fréquent des problèmes à résoudre est sans doute une des conditions d'émergence et de stabilisation de l'institutionnalisation de la gestion de la formation : la formation est donc tantôt planifiée, tantôt organisée de façon durable dans un service spécialisé, dont le personnel et les méthodes sont de plus en plus réfléchis et rationnels. Une telle institutionnalisation va d'ailleurs souvent de pair avec un souci de rationaliser, d'optimiser la fonction formation (thème de la formation investissement). Cette insistance sur les fonctions « productives » de la formation semble d'ailleurs contemporaine de la mise en place de politiques de qualité, de management participatif, qui dans plusieurs entreprises se développent à la fin des années quatre-vingt. Il est frappant, à cet égard, que la recherche d'obtention de standard qualité (ISO 9000) ait été de pair avec une formalisation accrue non seulement de certaines procédures de travail mais également des pratiques de formation.

Il n'est pas étonnant dans cette logique que l'effort de formation soit égal ou supérieur à la moyenne belge (voir encadré « L'effort de formation des entreprises belges »). Dans notre échantillon en 1991, Euroglass dépense 2 % de la masse salariale pour une espérance de 31 heures, Univerbel 1,5 %, Osborne 3 %, Churchill 5 %.

Dans ces entreprises, la formation présente d'autres caractéristiques relativement variables selon le contexte, la technologie, le type de produit des entreprises. Ces caractéristiques sont donc moins centrales dans la constitution du type. Il en va ainsi de la sélectivité. Les formations techniques s'adressent plus fréquemment aux opérateurs qualifiés de production ou des services techniques dans certaines entreprises ; elles touchent davantage la maîtrise hiérarchique

dans d'autres ; les employés et cadres dans d'autres encore. Néanmoins, il faut aussi noter que la sélectivité est moindre concernant les formations à finalité ou dimension socio-normative, axées sur la diffusion de nouvelles normes de gestion de la production. Ceci est compréhensible dans la mesure où les politiques de qualité sont généralement considérées comme portées par tout le personnel. Le contenu est généralement essentiellement technique de façon variable selon les catégories et fonctions visées ; des contenus psychosociaux (communication, qualité, animation, commandement, etc.) se répandent néanmoins. Les formes de transmission sont également variables ; on note toutefois la présence de formations autant scolaires qu'*on the job*. Ces formations informelles apparaissent parfois singulièrement valorisées dans le cas des visées socialisatrices de la formation.

### **Logique de formation managériale**

#### **Type 3 - Anticiper les évolutions de tâches et d'emploi**

##### Principe

Les entreprises reprises dans cette catégorie vivent continuellement des changements liés à leur évolution (modernisation continue du procès de production par l'adjonction d'innovations technologiques, nouveaux modes de contrôle du procès de production, création de fonctions, renouvellement de la main-d'œuvre, etc.). Dans ce cas, les formations participent prioritairement à une gestion plus ou moins prévisionnelle des évolutions des tâches et de l'emploi.

##### Exemple

Illustrons cette logique de formation chez Univerbel. C'est une entreprise de fabrication de vitres et de pare-brise automobiles de 720 personnes. Dépendant d'un groupe multinational, l'entreprise a connu, comme l'ensemble du secteur verrier, une crise sévère au début des années quatre-vingt : le volume de l'emploi chute de 822 travailleurs en 1979 à 379 en 1982. A partir de 1983, elle connaît une croissance lente de son chiffre d'affaires et de son volume d'emploi. Cette croissance est due à diverses politiques visant à réussir une diversification et une amélioration de la qualité des produits. L'introduction d'un système planifié et informatisé de gestion de la production, un programme de modernisation technique continu dans le sens d'une

plus grande intégration des opérations par les machines (avec l'entrée en force des technologies électronique et informatique), le développement de cercles de qualité et de diverses pratiques « participatives » vont ainsi de pair avec une politique d'embauche qui conduit à rajeunir et considérablement élever le niveau d'étude de la main-d'œuvre (fin des études secondaires). Dans ce contexte, la formation du personnel est gérée par le responsable des ressources humaines et du management participatif. Elle fait l'objet d'un plan, d'un budget et d'une évaluation annuelle. L'espérance de formation moyenne est de 13 heures en 1991, de 8,4 heures pour les ouvriers. Les formations concernent ainsi soit des jeunes entrants formés à des formations techniques générales « aux métiers du verre », formations souvent prolongées par des formations *on the job* sur machines. Elles concernent également des perfectionnements techniques divers ou encore une formation accompagnant la politique de management participatif (formation à la conduite de cercles de qualité). Les formations sont sélectives : on forme ceux qui seront promus, ou ceux qui se montrent disposés de façon volontariste à participer aux formations ou aux cercles de qualité. Du point de vue du contenu, elle est répartie entre diverses catégories par la direction (« technique » 64 %, « générale » 13 %, « qualité » 12 % et « comportementale » 11 %). La formation est pour partie externe et scolaire (en collaboration avec des organismes étatiques notamment), pour partie *on the job*, sans que ces séquences de formation ne soient articulées.

Si l'on examine à présent les conditions d'émergence et de stabilisation de cette logique, il faut retenir les traits suivants. Les entreprises concernées proviennent pratiquement de tous les secteurs investigués : néanmoins les entreprises les plus proches du type pur proviennent de la chimie (n=2), du verre (n=3) et des fabrications métalliques (n=2). Une entreprise de l'imprimerie/édition et une filature s'en rapprochent par certains traits.

Il s'agit souvent de grandes entreprises, en tous cas d'entreprises membres de groupes importants<sup>11</sup>. Elles ont développé un marché interne relativement important, accordent une importance croissante à la recherche-développement (3 000 chercheurs au sein du groupe Leblanc par ex.). Leur main-d'œuvre a un niveau de formation initial relativement élevé (en 1987, dans le secteur de la chimie, 70 % du personnel a un niveau de formation secondaire supérieur) ou une qualification très spécifique (dans les fabrications métalliques, 60 % d'usineurs chez Osborne par exemple). Par ailleurs, la plupart des entreprises sont essentiellement orientées vers l'exportation.

On voit donc que la technicité du procès de production (évalué indirectement par le niveau de qualification de la main-d'œuvre), la capacité d'investissement (liée à la taille de l'établissement ou l'appartenance à un groupe) sont deux conditions favorables à l'émergence de cette logique. Mais plus précisément, ce sont la densité des changements (dans la technique ou le marché interne) et leur récurrence, l'introduction de politiques de qualité qui sous-tendent l'institutionnalisation de la formation et les orientations de cette logique. Par ailleurs, les entreprises visées ici ne bouleversent pas leur organisation du travail ou de la production, même si elles introduisent des changements techniques ou des politiques de qualité. Par ailleurs, nous ne sommes pas non plus dans une logique de bouleversement technique comme dans la situation du type 2. Par rapport à la norme de gestion systémique, la situation de ces entreprises est contrastée selon les types de produit et de procès de production. D'une part, dans les entreprises du verre plat, les changements techniques, comme les politiques de qualité ou de management participatif contribuent à intégrer et à fluidifier davantage les lignes de production. Plusieurs indices

dénotent la présence de la norme systémique. Ainsi, chez Univerbel, le rendement n'est plus la seule norme de production. Le taux d'utilisation des machines, le pourcentage de verres sans défaut deviennent des normes de production aussi importantes que le rendement quantitatif. Les nouvelles machines ont permis par ailleurs d'intégrer des étapes de production et de supprimer des stocks intermédiaires ; certains cercles de progrès ont permis de réduire le temps de changement de modèle. Enfin, le *just-in-time*, bien que non réalisé, reste un idéal régulateur que l'entreprise cherche à approcher via une informatisation de la gestion de production. Par contre, dans les entreprises du métal qui se consacrent à des produits de haute qualité en toutes petites séries voire à l'unité (chaudières industrielles, cylindres de laminoirs, cuve de centrale nucléaire), l'essentiel du travail continue à reposer sur le savoir-faire des travailleurs (soudeurs et usineurs) au sein d'équipes de travail relativement autonomes. On ne peut pas avancer que la norme systémique s'y instaure sous les traits que décrivaient Zarifian : diminution du cycle de fabrication ou optimisation du système technique. Par contre, il nous semble que dans la chimie, le système technique est depuis longtemps dissocié du travail humain (comme le rappelle Stroobants, 1993) de sorte que la recherche d'une optimisation quantitative et qualitative du système technique comme tel est un objectif présent de longue date dans ce secteur.

#### **TYPE 4. PRODUCTION ET APPRENTISSAGE COLLECTIF**

#### **D'UNE NOUVELLE STRUCTURE**

#### **ORGANISATIONNELLE**

Ce type a été induit essentiellement à partir de l'exemple de deux entreprises qui procèdent à un bouleversement de la structure de l'organisation de la production et du travail afin d'implanter ce qui est, pour elles, une nouvelle norme de gestion industrielle. Confrontés à une crise de rentabilité très profonde, à la nécessité de produire par quantités plus réduites une gamme large de produits, elles changent l'organisation spatiale de la production, introduisent des îlots de fabrication, développent plus de « poly-fonctionnalité » et de « polyvalence » chez les opérateurs, redéfinissent les rôles de la maîtrise, tendent à décloisonner les services fonctionnels (tels que les méthodes et la maintenance) et les services de fabrication, changent les outils de gestion du planning et

<sup>11</sup> La multinationale Leblanc comprend 43 000 personnes ; trois entreprises du verre dépendent, selon des liens plus ou moins directs, d'un groupe japonais ; Churchill fait partie d'un grand groupe sidérurgique.

de l'ordonnancement (introduction du *kan ban*). Ce changement de la structure organisationnelle et de l'organisation du procès de travail peut aller de pair, mais pas nécessairement, avec des changements techniques importants. La mutation s'accompagne de l'introduction de politiques « qualité » qui visent à transformer et à améliorer, par la participation, l'ensemble des manières de faire et de produire, à prévenir les non-conformités à des exigences prédéfinies et négociées avec les clients.

L'entreprise se lance donc dans un processus de mutation structurelle, de transformation pluridimensionnelle de ses modes d'organisation de la production et du travail. De ce point de vue, elle initie des changements qui s'avèrent à la fois multiples (densité) et profonds (intensité). Nous en avons repéré les traces à la fois dans la perception de cadres qualifiant le changement en terme de rupture, de discontinuité forte et profonde par rapport au passé, mais aussi bien sûr à partir des traits concrets de l'organisation sur lesquels il porte : redéfinition des postes de travail, des principes de regroupements des postes de travail en unités, changement des relations ou mécanismes de

coordination entre unités ou au sein des unités, simplification des lignes hiérarchiques <sup>12</sup>.

Quels sont alors les principaux traits de la logique de formation ? Les fonctions sont d'accompagner le changement organisationnel en cours. Il s'agit non seulement d'adapter les opérateurs aux changements des fonctions suite au changement technique ou organisationnel (plus polyvalentes et polyfonctionnelles), mais aussi de développer des dispositions qui garantissent et favorisent l'implantation concrète des nouvelles normes d'efficacité. Il s'agit par exemple de sensibiliser les opérateurs aux objectifs qualité, de leur faire connaître les interdépendances techniques et économiques dans l'entreprise, de développer des attitudes et dispositions qui favorisent une qualité et une fluidité dans la production : des dispositions à transmettre l'information, à coopérer avec d'autres

<sup>12</sup> Ces points d'analyse du changement organisationnel s'inspirent de Mintzberg (1982).

### **Logique de formation managériale**

#### **Type 4 - Construire une nouvelle structure organisationnelle**

##### Principe

Confrontés à une crise de rentabilité très profonde, à la nécessité de produire par quantités plus réduites une gamme large de produits, elles changent l'organisation spatiale de la production, introduisent des îlots de fabrication, développent plus de « polyvalence » et de « polyfonctionnalité » chez les opérateurs, redéfinissent les rôles de la maîtrise, tendent à décloisonner les services fonctionnels et les services de fabrication, changent les outils de gestion du planning et de l'ordonnancement. Les formations visent à accompagner les transformations technologiques et organisationnelles.

##### Exemple

On peut illustrer ces changements chez Fin Mécano, une usine de mécanique fine productrice d'armes légères. Après une longue crise (le volume de l'emploi a chuté de 10 000 personnes fin des années 70 à

1300 personnes fin 1992), cette entreprise importante est rachetée en 1990 par un groupe français. La reprise s'accompagne non seulement de nouveaux investissements techniques mais aussi du renforcement d'un plan global de réorganisation du processus industriel, négocié avec les syndicats, qui commence en 1988 et est planifié jusqu'en 1995. Ce plan implique une restructuration spatiale et organisationnelle complète de l'entreprise. Au sein de l'atelier « mécanisage » (fabricant les composants des armes), cela implique la mise en place de plusieurs îlots de production répartis selon les générations de machines, la redéfinition des « métiers », des classifications, des règles de promotion, la relocalisation du bureau des méthodes au sein des ateliers ; dans l'atelier « montage », cela signifie l'introduction d'îlots de production, le principe du *kan ban*. Ces changements vont de pair avec une réduction des lignes hiérarchiques. Ces réorganisations ont ici aussi pour but de réduire les stocks intermédiaires, le cycle global de fabrication, d'économiser l'espace, et d'améliorer la qualité, préoccupation pourtant fort ancienne dans l'entreprise. Les premiers résultats semblent d'ailleurs positifs puisque le cycle de fabrication par exemple est passé de 18 à 2 mois.

services fonctionnels, à veiller à la « capacité » des machines, à faire des suggestions d'amélioration, etc. Au-delà, il s'agit parfois de changer la perception mutuelle et le style des relations sociales de travail : les relations entre la maîtrise et les ouvriers (relations dures, autoritaires, directes, devant faire droit à des relations plus « dialoguantes », plus coopératives), relations entre services ou équipes (relation de coopération et d'intérêt mutuel là où il y avait indifférence, stricte division des territoires, des compétences et interventions). Bref, il s'agit d'une formation qui s'adresse à un collectif de travail, que la direction s'efforce de faire évoluer du point de vue des compétences techniques et sociales, mais aussi du point de vue des dispositions à l'égard du « métier » et de l'entreprise. Comme l'avance C. Dubar, la formation prend ici largement une dimension de socialisation professionnelle (Dubar et alii, 1989 ; Dubar, 1991).

Cela s'accomplit au travers de formations dont les traits sont nettement différents des autres logiques sur trois points principalement. Le contenu de la formation est multidimensionnel et ne se limite pas une adaptation technique aux nouveaux équipements. Ainsi chez Fin Mécano, il s'agit en outre, de donner des formations de base sur le plan de technologies constitutives (informatique, électronique et automatismes), de faire les rappels nécessaires à ce niveau, de développer des connaissances propices au développement de capacités « gestionnaires » au sein de l'organisation de la production (connaissance de l'ensemble du procès de production et de ses interdépendances via un jeu d'entreprise, connaissances économiques, connaissances en modèles de gestion de la production, et enfin capacités permettant de participer à la gestion de la qualité par les techniques telles que le « SPC » - *Statistical Process Control* -, lesquelles impliquent une formation statistique de base) ; enfin il s'agit de développer diverses capacités communicationnelles et relationnelles de nature à faciliter la coopération nécessaire à la résolution des aléas et problèmes dans la conduite quotidienne de l'atelier (au travers de modules psycho-sociologiques).

Les formes de transmission sont également très importantes à considérer pour comprendre comment les objectifs normatifs et cognitifs de la formation tendent à se concrétiser. Elles articulent en effet de façon délibérée des formes scolaires et non scolaires. Il s'agit d'abord de prolonger les apprentissages techniques plus théoriques par l'apprentissage en situation des aléas et incertitudes techniques à gérer. L'articulation entre théorie et pratique est ainsi consciemment

recherchée. De plus, les situations de travail sont elles-mêmes conçues comme porteuses d'effets formateurs sur le plan des « attitudes » ou des relations sociales favorisées. La mise au point des nouveaux centres d'usinage dans le nouvel atelier de mécanisme de Fin Mécano a servi ainsi de formation technique mais aussi d'expérimentation sur le plan des « relations coopératives » de travail, moment favorisant l'apprentissage des coopérations entre catégories cloisonnées auparavant, la résolution collective de problèmes, la mise en commun d'informations, etc. Il faut d'ailleurs ajouter que les formations dans cette logique se doivent d'être au moins partiellement internes, non seulement parce qu'elles se font de façon non scolaire, mais aussi parce que la formation est une occasion de favoriser de nouvelles formes de contacts sur d'autres bases que les relations habituelles de travail : ainsi les catégories de travailleurs peuvent être délibérément intégrées dans un groupe de formation identique alors que les formateurs peuvent être des cadres de divers niveaux, amenés à jouer une fonction de formateur soit dans le cadre de formations scolaires, soit plus encore dans la situation de travail elle-même. Chez Fin Mécano, les metteurs au point d'installation (chargés de l'interface avec les méthodes), les conducteurs de centres d'usinage, et les techniciens de maintenance ont été ainsi mélangés, alors que les responsables des divers ateliers de production leur donnaient cours. La pédagogie valorisée est enfin une pédagogie active, qui se veut inductrice de comportements d'appropriation de la démarche de formation, à l'instar de ce qui est souhaité du point de vue de la gestion de la production. De ce fait, nombre de principes et de techniques classiques « en formation des adultes » ont été adoptés dans la conduite de l'opération.

Enfin, la sélectivité de l'accès à la formation s'atténue, dans la mesure où la réussite du changement organisationnel d'un atelier ou d'une usine dans son ensemble et plus encore l'implantation de nouveaux critères ou procédures de gestion concrètes (qualité, etc.) sont perçus comme dépendants de l'implication de tous les membres de l'entreprise, au moins ceux qui resteront dans l'entité restructurée. Chez Fin Mécano, la formation s'adresse donc à des (futurs) collectifs de travail, que la formation a justement pour objectif de contribuer à constituer. La sélectivité demeure dans la mesure où il y a sélection à l'entrée (sur la base de critères, négociés avec les délégations syndicales, autant techniques que psychosociaux). Cependant, la formation tend à toucher le personnel de fabrication souvent ignoré dans les logiques 1 voire 3, dans la mesure où il paraît central dans la gestion de certaines incertitudes centrales du point de

vue de la qualité ou de la productivité. La formation peut simultanément voir son rôle se développer dans l'évaluation et le classement des travailleurs. Ainsi, des nouvelles classifications ont été négociées chez Fin Mécano impliquant le passage par la formation, et la réussite d'épreuves ultérieures dans les nouvelles fonctions.

Du point de vue de l'effort de formation, on conçoit que ces entreprises déploient des moyens importants, supérieurs à la moyenne des entreprises : Chez Ligthing, le budget formation couvre en 1992, 3,5 % de la masse salariale. Du point de vue de l'*institutionnalisation*, il va de soi qu'elle est importante et que l'horizon temporel par rapport auquel elle se situe est le moyen ou le long terme. La formation est devenue une des variables d'action et de transformation importantes de l'entreprise. Ainsi chez Fin

Mécano, la formation est de longue durée pour le « mécanisage » (500 heures) et les besoins de formation ont été planifiés sur quatre ans (1990-1994) parallèlement au calendrier du changement technique et organisationnel et au remplacement progressif des anciens ateliers par les nouveaux.

Une telle logique a été repérée dans des entreprises en situation de concurrence forte, ouvertes au commerce international et à ses nouvelles exigences de qualité et de variété, entreprises contraintes à changer pour sortir de la crise de rentabilité où elles s'enfonçaient. Comme on l'a dit, c'est la stratégie d'une mutation organisationnelle (et parfois technique) relativement radicale qui est choisie pour faire face à cette situation et renouveler les moyens d'obtention de la productivité. D'autres caractéristiques doivent être aussi mises en évidence. Il s'agit d'entreprises relativement importantes (composantes de

Tableau 2  
**Les logiques managériales de formation**

Logiques de formation	Type 1 Optimisation réactive des changements mineurs des tâches et emplois	Type 2 Optimisation planifiée d'un changement technique majeur	Type 3 Gestion prévisionnelle des évolutions continues des tâches et des emplois	Type 4 Production et apprentissage collectif d'une nouvelle structure organisationnelle.
Fonctions	Adaptation rapide des travailleurs aux nouvelles tâches ou aux emplois	Préparation à un changement majeur en formant aux nouveaux équipements ; sélection des meilleurs opérateurs	Adaptation continue aux changements techniques mineurs ; accompagnement continu des mouvements de main-d'œuvre ; socialisation des travailleurs aux attitudes requises par les politiques "qualité"	Préparer un ou plusieurs collectifs de travail à un nouveau mode d'organisation du travail : formations de compétences techniques, mais aussi socialisation à de nouvelles relations de travail, à de nouvelles normes sociales et techniques de gestion industrielle
Degré d'institutionnalisation	Très faible : pas de plan ou de responsable de formation	Responsable de formation et plan de formation mais probablement de façon transitoire	Responsable de formation, plan et budget de formation : gestion institutionnalisée	responsable de formation, plan et budget de formation : gestion institutionnalisée
Contenus	Surtout des savoir-faire spécifiques	Savoirs et savoir-faire techniques	Savoirs et savoir-faire techniques de façon dominante ; compétences sociales	Savoirs et savoir-faire techniques ; savoirs généraux ; savoirs économique ou organisationnel ; compétences sociales
Formes de transmission	Variables ; envoi en formation à l'extérieur ou formation sur le tas	Juxtaposition de formes scolaires et de formation sur le tas	Articulation variable de formes scolaires et de formations "on the job"	Articulation forte entre formes scolaires et formations "on the job"
Effort de formation	Faible	Elevé pendant le changement	Egal ou supérieur à la moyenne des entreprises	Egal ou supérieur à la moyenne des entreprises
Sélectivité	Forte	Relativement faible	Variable	Relativement faible : formation de groupes de travailleurs peu qualifiés

grands groupes industriels) et caractérisées par une tradition de « stabilité d'emploi » et l'existence d'un marché interne du travail. Or la direction se trouve dans l'obligation de garder le personnel existant quand bien même il ne lui semble pas a priori idéal tant sur le plan des compétences techniques que des attitudes socio-normatives. En effet, la présence syndicale est forte et le volume du personnel en baisse forte, au mieux en tassement, empêchant l'entreprise d'envisager un renouvellement important de sa main-d'œuvre par appel à des jeunes mieux formés venant du marché externe. La préservation de la participation ouvrière ne peut, dans ce cadre, faire l'impasse sur la nécessité de maintenir un dialogue social dans l'entreprise avec les délégations syndicales, sur la nécessité de garantir un relatif consensus et équilibre des contributions et rétributions. Tout cela incite l'entreprise à former le personnel en place. Ce trait relatif au type de main-d'œuvre et de politique de gestion de main-d'œuvre combiné à la stratégie de changement organisationnel radical sont les conditions d'émergence décisives de ce type de logique de formation.

### QUELQUES VARIATIONS CLÉS DES LOGIQUES D'ACTION

Insistons sur quelques points de différenciation significative entre ces logiques de formation (tableau « Les logiques managériales de formation »). Les logiques inventoriées se différencient par l'ampleur et le nombre de fonctions explicitement ou implicitement remplies. On passe d'une logique d'optimisation ponctuelle des équipements par l'adaptation rapide des travailleurs au changement de machines ou d'emploi (type 1), à une logique de formation qui s'adresse à un collectif concret de travail, dont on cherche à faire évoluer les compétences techniques mais aussi les modes de coopération, les relations quotidiennes, les relations à l'entreprise par un travail explicite de socialisation, d'action sur les identités professionnelles (type 4). Entre ces deux extrêmes, on a montré que la formation pouvait aussi servir à préparer techniquement et socialement un changement technique majeur (type 2) ou à gérer de façon prévisionnelle les changements techniques dans le système de travail et accompagner les mouvements de main-d'œuvre sur le marché interne du travail (type 3). La qualité aussi peut être la visée de la politique de formation dans ce dernier cas. Les fonctions de la formation concernent donc des aspects de plus en plus cruciaux du fonctionnement de l'entreprise.

Du point de vue des contenus, les logiques se différencient par le fait qu'il s'agit de formations dont les contenus explicites s'élargissent : dans la première logique, les savoirs transmis sont surtout des savoir-faire techniques. Dans les autres logiques, apparaissent aussi des savoirs de nature technique (type 2) ; ou des savoirs qui ne sont plus techniques mais économiques ou organisationnels (type 4) ; plus encore, le *curriculum* de formation porte explicitement sur des « savoir-être », des comportements ou des attitudes psychosociales. (types 3 et 4). Parallèlement, les formes de transmission se complexifient. Si dans le premier type, l'apprentissage *on the job* apparaît dominant, dans les types 3 et 4 les formations explicites et scolaires sont de plus articulées avec les formations *on the job*. Ces dernières dans le type 4 ont une tout autre signification que dans le type 1 : elles sont le support d'apprentissages de savoir-faire bien sûr, mais aussi de compétences sociales (travail coopératif) ou de savoirs techniques. Du point de vue des publics cibles au sein des ateliers de fabrication, la formation s'adresse relativement peu aux ouvriers faiblement qualifiés hormis dans les type 2 et 4. Dans ces derniers types, la formation est donc moins sélective ; de plus la formation s'adresse et veut développer un collectif de travail dans le type 4. Enfin la formation apparaît l'objet d'une institutionnalisation accrue de sa gestion lorsqu'on passe du type 1 au type 4. Par contre, dans toutes les logiques, ces formations restent faiblement reconnues en terme de certification transférable au-delà de l'entreprise. Il n'y a aucun cas d'accord avec un organisme scolaire permettant une certification garantie par l'État.<sup>13</sup>

### MODÈLES ORGANISATIONNELS ET LOGIQUES DE FORMATION

Par rapport à nos hypothèses de départ, un premier apport essentiel de l'analyse des logiques managériales nous semble le suivant : l'émergence ou la présence de la norme systémique de gestion industrielle se concrétisent selon des voies plurielles, notamment sur le plan des technologies, de l'organisation du travail et de leurs conséquences sur les compétences

<sup>13</sup> Cette situation doit sans doute être rapprochée du contexte sociétal belge et des formes du développement de la formation continue dans ce pays : absence d'obligation de formation en entreprise ; développement d'organismes de formation professionnelle continue en dehors de l'école et de l'entreprise, ne délivrant d'autres certifications que spécifiques à l'organisme.

requis des opérateurs. De ce fait, les logiques de formation accompagnant cette mise en place sont différenciées, pouvant même apparaître comme peu ou pas « innovantes ». Il y a des cas où la recherche de la qualité, de la réactivité et de la flexibilité s'accommode fort bien des logiques de formation les plus « traditionnelles » (type 1). A l'inverse, dans les cas de figure où la norme de gestion systémique est nouvelle et passe par une « mutation organisationnelle », on voit bien que la logique de formation devient centrale dans le processus de changement et se renouvelle par plusieurs traits par rapport à la logique « traditionnelle » : formation moins adaptative, plus longue, moins techniciste, articulant diverses formes de transmission, centrée sur un collectif plutôt que des individus. Contrairement à nos hypothèses de départ, il est donc évident que les transformations macroscopiques des marchés, la diffusion des technologies de l'information ne suffisent pas à induire l'émergence de nouvelles formes d'organisation du travail, et partant l'importance de la formation ou des compétences des travailleurs. Au contraire, on observe une diversité de logiques de formation, qui pourrait avoir une double origine. Tout d'abord, la diffusion de la norme systémique semble se concrétiser par des formes d'automatisation et d'organisation du travail très contrastées, laissant une place très variable aux compétences et à l'autonomie des travailleurs. De plus, quelles que soient ces formes, il reste une latitude de choix en matière de formation ; les solutions aux problèmes de la qualification et de la formation de la main-d'œuvre apparaissent contingents d'une part à des traits structurels de l'entreprise (taille, niveau de formation et de technicité de la main-d'œuvre, présence d'un marché interne) mais aussi à la séquence temporelle et à l'orientation de la trajectoire de changement de l'entreprise. Ainsi la nature du changement (changement technique ou organisationnel, nature du changement technique), son ampleur, ou sa fréquence interviennent dans les orientations de la logique de formation. Certaines logiques (2 et 4) émergent spécifiquement dans des séquences de transition importante pour l'entreprise. Développons d'abord quelques unes des médiations, qui permettent de comprendre pourquoi la diffusion de la norme systémique se concrétise dans des logiques organisationnelles et formatives diverses. Par la suite, nous synthétiserons les principales conditions d'émergence des logiques de formation dégagées.

La diffusion, à des degrés et selon des modalités diverses, d'une norme systémique et globale nous semble sensible dans nombre d'entreprises de notre échantillon. Or, il apparaît qu'elles peuvent développer

l'une ou l'autre des quatre logiques de formation dégagées. Pourquoi cette diffusion apparente de la norme systémique semble-t-elle s'accommoder d'une variété de logiques de formation ? Une réponse à cette question pourrait être la suivante. La norme systémique pourrait être compatible avec différentes structures d'organisation de l'entreprise et différentes formes d'organisation du procès de travail. Ainsi par exemple, de ce dernier point de vue, l'imprimerie tend à garder un système professionnel, alors que dans les fabrications métalliques, certaines entreprises engagent des changements organisationnels qui les éloignent du taylorisme antérieur. Par contre, dans le textile des entreprises restent tayloriennes, tout en développant la norme systémique. Cette hypothèse implique du point de vue conceptuel, qu'on distingue pour le raisonnement ultérieur, deux types de concepts qu'au départ nous avons tendance à corrélérer de façon trop forte. D'une part, le concept de norme de gestion qui se réfère à des principes de gestion et/ou d'organisation orientant la recherche des gains d'efficacité par l'entreprise. Il renvoie comme le montre bien Veltz et Zarifian à des modèles de représentation de l'efficacité, à ses critères opérationnels de mise en œuvre ou de mesure. D'autre part, les concepts de structure organisationnelle ou d'organisation du procès de travail. Ces concepts visent alors à décrire les modes de division et de coordination du travail dans l'ensemble de l'entreprise, notamment les ateliers de fabrication.

Dans cette hypothèse, il reste évidemment à expliquer les raisons d'être de ces variations des formes d'organisation du procès de travail, compatible avec la diffusion d'une même norme systémique. Cette question dépasse évidemment largement la portée de cet article. Deux remarques peuvent être cependant faites à la lumière des observations réalisées. La nature même de l'automatisation, la conception de l'organisation du travail incorporée dans les machines pourraient d'abord être très importantes. Ainsi, des usines textiles peuvent intégrer et fluidifier davantage leur procès de production, au moyen de machines qui restreignent l'autonomie des travailleurs, accentuent le contrôle via l'informatique, tout en favorisant une diminution du cycle de fabrication [voir à ce sujet les études de Eysackers (1990) sur la conception des machines dans le textile en Belgique]. A l'inverse, on peut se demander si les machines mises en place dans certaines usines du métal (par exemple des centres d'usinage, multifonctionnels) ne laissent pas plus de marge de manœuvre en terme d'organisation du travail. Bref, nous retrouvons ici le débat sur les effets des conceptions de l'automatisation sur l'organisation et les qualifications (voir par exemple

Alsène, 1990). Une deuxième remarque tient au caractère nouveau de la norme. S'il est vrai qu'elle n'est pas neuve dans l'industrie de process, il est logique que son approfondissement ou son maintien ne suscite pas de bouleversement de l'organisation du travail dans ce secteur. A l'inverse, il peut y avoir des secteurs où l'instauration de cette norme est nouvelle (métal, textile, imprimerie). Dans ce cas, les formes organisationnelles qui risquent d'apparaître peuvent être tributaires d'une part des formes prévalant auparavant (toutes les entreprises n'ont pas connu le taylorisme, dans l'imprimerie notamment), d'autre part de la stratégie de changement initiée sur ce plan. Ainsi, les modalités de mise en œuvre de ces nouveaux critères d'efficacité importent au plus haut point. A cet égard, nous avons déjà souligné le contraste entre Eurêka (Textile) et Fin Mécano (Finé mécanique), du point de vue de l'organisation du travail visée ou générée par les stratégies innovatrices des entreprises. En définitive, les technologies et les formes d'organisation du travail diverses accompagnant la mise en œuvre de la norme expliquent qu'il n'y ait pas de relation linéaire entre norme systémique, nouvelle forme d'organisation du travail et logique de formation « innovante ».

Mais approfondissons alors l'explication des variations des logiques de formation observées. En effet comme on vient de le voir, la norme systémique en soi n'est pas un facteur déterminant. Par ailleurs, la typologie pourrait aussi bien s'appliquer et s'applique à des entreprises qui ne la mettent pas en œuvre (en particulier les types 1 et 3). Notre propos s'affranchira donc à présent de nos hypothèses de départ, pour préciser les conditions d'émergence des logiques de formation de notre typologie. Nous voudrions sur ce point proposer des hypothèses plausibles et des pistes de recherche, plutôt que des certitudes établies. Les conditions d'émergence de ces logiques de formation nous semblent devoir être présentées en terme de constellations de facteurs ou d'influence, plutôt que sous une forme réductrice d'un ou plusieurs facteurs clés. Par ailleurs, les facteurs mis en évidence ne doivent pas être interprétés dans une logique déterministe. L'accent mis dans cette recherche sur des conditions structurelles d'émergence, n'invalide en aucune manière les approches plus intensives encore, centrées sur les dynamiques d'acteurs au sein des entreprises, qui permettent d'expliquer que des entreprises placées dans des contextes similaires peuvent développer des logiques différentes. Notre propos est ici de souligner comment une constellation de facteurs joue comme une contrainte qui pourrait conduire à cadrer le jeu des acteurs internes aux entreprises.

Concernant les logiques de formation un et trois, nous avons retrouvé des conditions d'émergence partiellement repérées dans la littérature des années soixante-dix-quatre-vingt (Maroy, 1994). Ces constats ne sont pas invalidés par la vague plus récente de modernisation organisationnelle et sociale des entreprises. Ainsi, le type 3 se développe : a) dans des grandes entreprises ; b) lorsque la présence d'un marché interne engendre une fréquence importante de mouvements des travailleurs entre les emplois, mouvements que la formation accompagne ou anticipe ; c) lorsque la main-d'œuvre est relativement qualifiée par sa formation initiale ou son savoir-faire spécifique. Dans ce cas, le rythme et la fréquence des changements techniques sont relativement importants. Tous ces éléments se conjuguent et sous-tendent l'institutionnalisation de la fonction de la formation. Un élément récent en Belgique (fin de la décennie quatre-vingt) est encore une formalisation accrue de ce processus, sous l'effet des opérations de certification-qualité. Par contre, le type 1 se rencontre dans des entreprises petites ou moyennes, sans marché interne, sans forte qualification technique initiale de la main-d'œuvre. On a souligné que cette logique pouvait émerger soit lorsque l'entreprise procédait à des changements techniques ponctuels ou mineurs, soit lorsque les changements techniques effectués ont une nature telle qu'ils ne demandent pas de profonde transformation des professionnalités ouvrières. Ceci pourrait tenir à la conception même de l'automatisation qui s'y développe, incorporant une forme d'organisation du travail laissant peu de place à l'initiative et à la compétence ouvrière.

La logique 4 est associée à plusieurs traits, tenant soit aux caractéristiques structurelles de l'entreprise, soit à la trajectoire de changement empruntée : elle accompagne un changement majeur du point de vue organisationnel (et parfois technique), dans des entreprises importantes, capables de mettre en œuvre un investissement formation élevé et dont la marge de manœuvre est réduite du point de vue de la gestion de la main-d'œuvre. Par ailleurs, la nature organisationnelle du changement, plus précisément la nature même de l'organisation du travail visée, a des effets sur la logique de formation. L'importance de son caractère interne, la composition de son public cible (elle s'adresse à un ou des collectifs de travailleurs et non à une somme d'individus), les visées nouvelles de la formation sur le lieu de production (plus seulement, la maîtrise pratique des machines, visée classique de l'apprentissage sur le tas, mais aussi l'apprentissage social de la coopération ou la connaissance technique du fonctionnement des machines), les contenus

pluridimensionnels de la formation doivent être interprétés en relation avec le type de forme organisationnelle visée par la formation. Dans la logique 2, des facteurs structurels et dynamiques se combinent également. L'ampleur du changement technique, la perception de son enjeu sur les compétences et le rôle des opérateurs, couplés avec les contraintes du point de vue de la gestion de la main-d'œuvre (faible possibilité de renouvellement de la main-d'œuvre par appel au marché externe), la capacité d'investissement des entreprises, tous ces éléments se conjuguent dans la mise en place d'une opération de formation qui n'avait jamais été expérimentée auparavant par l'entreprise.

Dans ces deux types, les entreprises mettent en place une logique de formation qui prend sens par rapport à un changement majeur. Elles s'inscrivent donc dans une situation de transition. Dans quelle mesure, ces logiques risquent-elles de perdurer au-delà de cette période ? Vu l'aspect synchronique de notre investigation, nous ne pouvons pas répondre de manière définitive. Nous faisons l'hypothèse que ces logiques ne sont peut-être que transitoires. Ces entreprises pourraient en revenir aux logiques un ou trois, selon leurs caractéristiques. Ceci suggère qu'une entreprise puisse développer des logiques de formation différentes selon la phase où elle se trouve, selon la séquence dans une trajectoire temporelle de modernisation.

Plus largement, sur l'ensemble de ces différentes logiques, il faut souligner que toutes, d'une façon ou d'une autre, constituent des logiques fonctionnelles ou instrumentales d'optimisation, même si leur degré d'institutionnalisation ou leur horizon temporel varient, même si les changements qu'elles préparent ou suivent sont très différents autant dans leur nature (organisationnelle et/ou technique), leur intensité (mineur/majeur) ou leur fréquence. Nous n'avons pas rencontré ce que C. Dubar (Dubar et alii, 1989) appelle une logique anticipatrice, où la formation a pour fonction d'élever le niveau de qualification de la main-d'œuvre sans que le management ne sache précisément à l'avance par rapport à quel changement ou but précis, cette opération s'inscrit. Dans cette logique d'anticipation, la formation est dès lors une formation au changement comme tel, plutôt qu'une formation à des changements identifiés, quel que soit leur importance. Cette différence entre la Belgique et la France mériterait d'être investiguée plus avant. A titre d'hypothèse, cette situation doit sans doute être rapprochée du contexte sociétal belge et des formes du développement de la formation continue dans ce

pays : absence d'obligation de formation en entreprise et dès lors développement plus tardif et plus modeste des pratiques de formation en entreprise ; développement d'organismes de formation professionnelle continue en dehors de l'école et de l'entreprise orientés plus vers les chômeurs que vers les travailleurs. Ces éléments ont peut-être joué sur le faible développement d'une « ingénierie de la formation » et au-delà sur la réflexion et la pratique de la formation continue en entreprise.

\* \*  
\*

En définitive, on peut observer, selon des voies diverses, une extension de la norme de gestion systémique qui prévalait dans l'industrie de process. Toutefois, cette norme se concrétise selon des modalités techniques et organisationnelles fort différentes dans les entreprises de notre échantillon, prenant souche de surcroît sur des données antérieures contrastées. Cette situation explique au moins partiellement, pourquoi les logiques de formation observées sont également si contrastées dans notre échantillon. La diffusion de la norme n'est donc pas en soi un facteur explicatif des variations de logiques de formation. Quelles sont alors les conditions d'émergence des différentes logiques de formation dégagées ? Les logiques sont contingentes aux caractéristiques structurelles des entreprises : taille et surtout la capacité d'investissement de l'entreprise, niveau modal de formation ou de qualification de la main-d'œuvre, structuration d'un marché interne et marge de manœuvre sur le plan de la gestion de main-d'œuvre. Notre travail rejoint sur ce point nombre de constats déjà élaborés dans la littérature au cours des années soixante-dix/quatre-vingt. Des données plus dynamiques interviennent aussi : les orientations des trajectoires de modernisation et la séquence dans cette trajectoire temporelle peuvent aussi modeler les logiques de formation. Ainsi, la nature des changements (quel changement technique ou organisationnel), la fréquence et l'ampleur des changements opérés (mineurs ou majeurs) jouent dans l'émergence ou le maintien d'une logique de formation. Il y a donc une forte contingence des logiques de formation des entreprises en modernisation, relative non seulement aux caractéristiques structurelles des entreprises mais aussi aux moments et aux orientations de leurs trajectoires de changement.

Christian Maroy  
Université de Louvain

## Bibliographie

- Alsène E. (1990), « Les impacts de la technologie sur l'organisation », *Sociologie du Travail*, 3, 321-338.
- Barbier J. M. (1992), « La recherche de nouvelles formes de formation par et dans les situations de travail », *Éducation Permanente*, n° 112, p. 125-146.
- Bourdeaud'hui R. (1990), *Technologie en Tewerkstelling*, Brussel, Stichting Technologie Vlaanderen.
- Boyer R., Durand J.P. (1993), *L'après-fordisme*, Paris, Syros.
- Dayan J.L., Gehin J.P., Verdier E. (1986), « La formation continue dans l'industrie », *Formation Emploi*, n° 16, p. 7-36.
- Bousquet N., C. Grandgérard (1990), « Les ambiguïtés de l'innovation », *Éducation Permanente*, n° 104, p. 15-23.
- De Brier C. (1990), *Les pratiques de formation des entreprises belges*, Louvain-la-Neuve, UCL, Institut des Sciences du Travail, 367 p.
- Doray P. (1991), « Les stratégies des entreprises québécoises en matière de formation », *Relations Industrielles*, vol. 46, n° 2, p. 329-356.
- Dubar C. (1991), *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*, Paris, A. Colin, 278 p.
- Dubar C, Dubar E., Engrand S., Feutrie M., Gadrey N., Vermelle M.C. (1989), *Innovations de formation et transformations de la socialisation professionnelle par et dans l'entreprise*, Lille, Université de Lille, Lastrée, 461 p.
- Dubar C. et Méhaut Ph. (1986), « Formation et politiques d'entreprises », in Tanguy (dir.), 1986, *L'introuvable relation formation-emploi. Un état des recherches en France*, Paris, La Documentation Française, p. 136-147.
- Eysackers E. (éd.) (1990), « *Assesment of Prospects of Anthropocentric Production System (APS) in Belgium* », Stichting Technologie Vlaanderen, December 1990, second draft.
- Feutrie M. et Verdier E. (1993), « Entreprises et formations qualifiantes. Une construction sociale inachevée », *Sociologie du Travail*, 4, 469-492.
- Freund J. (1968), *Sociologie de Max Weber*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Gehin J.P. (1990), « Le formel et l'informel en formation continue », *Éducation Permanente*, n° 104, p. 83-97.
- Maroy C. (1994), « La formation en entreprise : de la gestion de main-d'œuvre à l'organisation qualifiante » in De Coster M. et Pichault F. *Traité de sociologie du travail*, Bruxelles, De Boeck Universités.
- Maroy C. et Fusulier B. (1994), *Modernisation des entreprises et formation des salariés*. Bruxelles, Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Culturelles et Techniques.
- Méhaut Ph. (1990), « Le temps de l'entreprise et la formation », *Éducation Permanente*, n° 104, p. 57-71.
- Merchiers J. (1990), « L'organisation du travail et la formation dans la métallurgie : les recherches des dix dernières années », *Formation Emploi*, n° 31, p. 17-32.
- Mintzberg H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Paris et Montréal, Ed. d'organisation et Agences d'Arc.
- Perrenoud Ph. (1990), « *Quelques traits distinctifs de la forme scolaire* », document de travail, Genève.
- Riboud A. (1989), *Modernisation technologique, mode d'emploi*, UGE, Paris.
- Stroobants M. (1993), *Savoir-faire et compétences au travail. Une sociologie de la fabrication des aptitudes*, Bruxelles, Presses de l'Université de Bruxelles.
- Vandewattyne J. et Van Assche A. (1990), *L'effort de formation des entreprises en Belgique*, Bruxelles, Fondation Industrie Université, 139 p.
- Veltz P. (1986), « Informatisation des industries manufacturières et intellectualisation de la production », *Sociologie du travail*, n° 1.
- Veltz P. et Zarifian Ph. (1993), « Vers de nouveaux modèles d'organisation ? », *Sociologie du Travail*, n° 1, p. 3-25.
- Vincent G. (dir.) (1994), *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon.
- Zarifian Ph. (1990), *La nouvelle productivité*, Paris, L'Harmattan, 212 p.
- Zarifian Ph. (1992), « Acquisition et reconnaissance des compétences dans une organisation qualifiante », *Éducation Permanente*, n° 112, p. 15-22.