

LA COMPETENCE DES COLLECTIFS DE TRAVAIL A L'EPREUVE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Françoise DUPUICH-RABASSE
Professeur
Ecole Supérieure de Commerce de Rouen
francoise.rabasse1@libertysurf.fr

Philippe ZARIFIAN
Professeur des Universités
LATTES/ENPC
zarifian@mail.enpc.fr

INTRODUCTION

L'idée centrale que nous comptons développer dans cette contribution est qu'on ne peut pas séparer l'introduction et la diffusion rapide des technologies de l'information et de la communication d'une mutation profonde de l'approche de la qualification professionnelle, et, en particulier, de la question de la compétence collective.

Nous n'entendons pas revenir ici sur les raisons qui ont vu émerger, progressivement, un « modèle de la compétence », comme nouvelle forme sociale de définition, approche et reconnaissance de la qualification, face aux trois grands modèles qui ont fortement structuré historiquement l'approche de cette question dans nos sociétés : le modèle du métier, le modèle du poste de travail et le modèle de la fonction publique⁹⁰.

Quelques points de repères permettent de situer le contexte :

les systèmes de production, qu'ils relèvent de l'industrie ou des services, ne peuvent plus être définis comme la résultante de simples processus séquentiels et additifs, selon l'idéal taylorien de l'enchaînement d'opérations élémentaires. La montée des « événements » (aléas, adaptations à un environnement turbulent, provocation d'innovations), comme le caractère de plus en plus systématiquement intégrés des systèmes de production, conduisent à définir de nouvelles règles d'efficience. Ce n'est plus principalement le débit qui compte, mais la qualité et rapidité des interactions entre différentes séquences de la production, comme entre différentes catégories d'acteurs. Le débit lui-même en dépend. Jean-Louis Le Moigne⁹¹ le souligne : « *La vision de l'organisation comme un réseau de sous systèmes en interactions permanentes met l'accent sur la nécessaire coordination des différents acteurs et des fonctions qui l'assure...* ». De systèmes compliqués et décomposables, l'organisation se définit comme un système complexe auto-organisateur.

⁹⁰ On trouvera un tel rappel historique dans : Philippe Zarifian, « *Le modèle de la compétence* », éditions Liaisons, Paris, mai 2001.

⁹¹ Jean-Louis Le Moigne & Jacques-André Bartoli dans « *Organisation intelligente et systèmes d'informations stratégiques* », Gestion Economica, p.99, 1996.

A cette évolution des systèmes de production correspondent de nouveaux schémas d'organisation. En particulier, même si le modèle hiérarchico-fonctionnel, inspiré des écrits de Fayol, résiste bien, on voit clairement se diffuser des *organisations cellulaires en réseau*, qui elles-mêmes supposent d'articuler un centre de contrôle avec des entités décentralisées, appelant des localisations et prises de décision réparties. Pierre Veltz a particulièrement bien analysé ce phénomène, en montrant l'analogie forte qui existait entre les réorganisations internes des grandes firmes et la diffusion des réseaux de sous-traitances ou de cotraitance. Dans les deux cas, la centralisation des décisions stratégiques et le durcissement des évaluations de résultats va de pair avec une réelle décentralisation du pouvoir opérationnel, au plus prêt des événements et des clients⁹².

C'est dans ce cadre qu'on peut replacer l'usage des NTIC⁹³. D'un côté, l'offre de systèmes en couches d'information intégrées (du type ERP) offrent une centralisation inédite du contrôle de sommet, magnifiant le rêve « orwellien » d'un contrôle intégral, qui descendrait, des calculs financiers les plus abstraits jusqu'aux actions élémentaires de séquençement de la production dans les ateliers. Mais d'un autre côté, les NTIC sont aussi considérées par les décideurs comme des outils stratégiques de changement et d'adaptation favorisant une inévitable redéfinition du rôle des acteurs de terrain, eu égard à l'environnement mouvant auxquels ils sont confrontés, et à la rapidité des décisions pertinentes à prendre.

Dans ce contexte très rapidement évoqué, l'hypothèse défendue dans cette communication est double :

d'une part, elle s'attache à démontrer que les NTIC s'intègrent dans un changement des modes de Gestion des Ressources Humaines (GRH) dans les collectifs de travail en terme de *mobilisations croisées de compétences*. Prendre les collectifs comme un assemblage spécifique de compétences individuelles en interactions est lié à la présence beaucoup plus forte, immédiate et diversifiée de la figure du « client ». Le réseau d'acteurs internes à l'organisation, formant un collectif, se trouve tourné vers cette figure. Il faut alors comprendre comment les systèmes de représentation mentale des individus peuvent être mobilisés en situation collective et décrire les mutations sur l'organisation et la formation réciproque des acteurs qui constituent ces collectifs.

En même temps, l'évolution des organisations « en réseau » et l'usage des nouvelles technologies coïncident avec une crise profonde des identités professionnelles de métier, au sens classique du terme, comme des approches en termes de coordination de poste de travail. Elles peuvent (ou peuvent ne pas) autoriser une recomposition de la professionnalité des collectifs, autour d'une nouvelle approche de la communauté d'action, et donc d'un nouveau cadre d'appartenance professionnelle.

Nos deux champs d'observation sont les suivants : présentation d'études prolongées, réalisée *in situ*, dans trois Entreprises de Traitement et de Diffusion de l'Information (ETDI⁹⁴) et dans trois grandes entreprises de réseaux.

⁹² Pierre Veltz, *«Le nouveau monde industriel»*, éditions Gallimard, mai 2000.

⁹³ Par convention, nous entendons par NTIC l'ensemble des outils permettant d'accéder à l'information (qu'elle soit sous forme orale, écrite ou audiovisuelle), à la manipuler en s'appuyant sur des technologies informatiques ou de télécommunication. On pourra parler aussi de Technologies de l'Info-communication (TI) par symétrie avec la terminologie adoptée par les Anglo-saxons (Information Technology).

⁹⁴ Par convention, nous définissons les Entreprises de Traitement de Diffusion de l'Information (ETDI) comme étant : les SSII qui fabriquent des logiciels (Unilog, Euriware), les sociétés de conseils qui font de la prestation de conseils et de l'assistance technologique (Solucum, Eutelis...), les intégrateurs et les constructeurs qui sont susceptibles de vendre des solutions de groupware installées (IBM, Alcatel ...), les opérateurs qui vendent des offres de services (France Télécom, Cégetel...).

I. LE RAPPORT A UN NOUVEL ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

Le cadre d'action entrepreneuriale est aujourd'hui complexe, hétérogène⁹⁵ et turbulent⁹⁶. L'érosion des segments produit-marché, due à la réduction des cycles de vie des produits, à la fragmentation des besoins des consommateurs, à la globalisation des marchés notamment, obligent l'entreprise à redéployer ses compétences métier, mais celles-ci sont de nature très différente technologiquement parlant. Les compétences métier sont ici définies comme étant un assemblage unique de savoir-faire et d'expérience, difficile à imiter, comme l'entreprise Sony dans le domaine du traitement de l'image ou de l'expertise industrielle, ou encore de la société Allibert dans le domaine de l'injection plastique de précision en portent témoignage. D'autres facteurs de déstabilisation⁹⁷ sont dus aux bouleversements technologiques considérés en tant que tels, comme par exemple l'électronique et ses applications qui transforment le monde du travail, des communications, et les systèmes relationnels.

Ce sont probablement les ETDI qui sont les plus sensibles à ces évolutions. Elles doivent se poser la triple question suivante :

concilier des savoirs experts différents et spécialisés, au sein d'un même réseau de coopération, autour de mêmes projets (l'élaboration d'un nouveau logiciel, le montage d'une offre client, etc.).

renouveler, parfois à une vitesse accélérée, le contenu de ces savoirs d'expertise, pour non seulement suivre, mais anticiper les opportunités d'innovation technologique,

enfin, elles doivent essayer de dresser des réseaux de communication entre les différents groupes de travail, afin de favoriser les échanges fructueux, de mettre en commun leurs expériences et de faciliter la transmission des innovations.

En partie à cause du développement technologique, et en partie du fait de la spécification des marchés, l'organisation du travail s'oriente vers des modes plus polyvalents et plus collectifs : les organisations apprenantes et/ou qualifiantes. On passe de tâches humaines, élémentaires et sectorisées définies par leur dépendance à l'égard des machines, à des fonctions aux contenus moins rigides, contribuant à l'élaboration d'une offre clientèle spécifique. Dans cette optique, tout ce qui relève de la consigne, de l'ordre ou de l'instruction a tendance à laisser place à l'initiative et à la responsabilité du réseau d'acteurs qui prend cette offre en charge. Cette plus grande souplesse de l'organisation donne plus d'importance aux interactions, aux relations, à la circulation des flux et des informations entre les hommes en entreprise. Et donc repositionne les technologies, non seulement dans leur fonction d'information, mais aussi dans leur rôle de support de véritables échanges communicationnels au sein de ces collectifs d'un type nouveau.

⁹⁵ Il les amène à se familiariser avec des considérations géopolitiques, culturelles, socio-politiques. ..

⁹⁶ Il les contraint de prévoir l'imprévisible et à concilier les extrêmes. A cette imprévisibilité s'ajoute une instabilité croissante dans la définition des activités et des champs concurrentiels.

⁹⁷ Nous entendons ici par le terme déstabilisation, une modification d'un équilibre technologique qui peut comprendre un équilibre déjà acquis.

II. LES NTIC ET LES COMPETENCES COLLECTIVES : ELEMENTS DE DEFINITION ET CARACTERISTIQUES

C'est sur fond de ce besoin d'une coopération multi-expertise que la notion de compétence collective prend sens. Nous postulons que la compétence collective est « *une combinatoire de savoirs différenciés mis ensemble, afin d'atteindre un objectif commun dont les acteurs en entreprise ont des représentations mentales communes et dont la résolution des problèmes est commune également* »⁹⁸.

Lorsque nous parlons de « compétence collective », nous n'entendons : ni, bien entendu, une simple juxtaposition de compétences individuelles, et ni l'existence d'une « entité » supérieure qui aurait vocation à transcender les compétences et rationalités d'action de chaque individu.

De manière plus modeste, mais aussi plus conforme aux situations effectivement observées, nous constatons que la compétence collective est la résultante d'interactions entre acteurs individuels, interactions qui engendrent des compréhensions réciproques entre points de vue, des rencontres de savoirs différents, et l'émergence d'idées et de schémas de raisonnement qu'aucun acteur individuel ne possédait auparavant.

On peut alors valablement parler d'un modèle de rationalité partagée des acteurs, dont l'émergence est immanente aux situations de coopération et qui est très étroitement liée au fait que les acteurs sont engagés dans un devenir commun.⁹⁹

Il y a intelligence collective lorsque l'on observe l'utilisation collective, au sein d'une entreprise, de connaissances et d'informations différenciées, détenues par différents individus au travail, et lorsque cette démarche aboutit à susciter un consensus d'actions collectives par le biais de processus cognitifs qui ne se manifestent que dans ces cadres collectifs. Au delà des approches transdisciplinaires, la compétence collective émerge et se développe au travers de relations, de liens et d'interprétations mentales communes des acteurs face aux problèmes et événements suscités par l'affrontement aux mêmes situations. C'est particulièrement visible dans les organisations par projet ou dans les organisations en réseau, lorsqu'elles sont orientées vers la production de mêmes résultats, de mêmes effets utiles (la réussite du projet, l'aboutissement d'un processus d'offre client, etc.). L'usage des NTIC favorise alors l'émergence de compétences collectives. Chaque construit collectif a son propre cheminement, par et dans le couplage Pensée/Action en faisant appel aux mécanismes d'induction qui s'échangent dans le dialogue entre acteurs. La mise en commun de compétences individuelles ou d'expertises est possible, par exemple, grâce à la micro-informatique en réseaux et aux logiciels de travail en groupe appelés « groupware¹⁰⁰ ». Ces nouveaux modes de travail permettent de faire travailler différents ingénieurs sur un même projet sans pour autant qu'ils soient dans un même lieu. Des compétences collectives qui s'acquièrent dans et par les situations de travail ne sont pas immuables, elles se forment dans et par l'action grâce à des apprentissages constants.

Rabasse¹⁰¹ (1999) a mis en évidence les conditions d'émergence des compétences collectives, à savoir : une organisation qualifiante par projet, un réseau de communication interne et

⁹⁸ Rabasse-Dupuich.F, dans l'ouvrage collectif « *Les compétences en action* », Edition Liaisons Sociales, juillet 2000.

⁹⁹ Sur l'importance centrale du concept de "devenir", voir : Philippe Zarifian, « *Temps et modernité* », éditions L'Harmattan, février 2001.

¹⁰⁰ Groupware : logiciel qui permet à un ensemble de personnes de travailler en groupe. Ce genre de logiciel utilise tout type de réseaux publics ou privés bien entendu Internet, Intranet, et Extranet.

¹⁰¹ Communication de Rabasse-Dupuich, intitulée « *Influences des nouvelles technologies de la communication sur les organisations* » au IV^{ème} Colloque de l'Association Information et Management (A.I.M.), les 26, 27 et 28

externe, une formation dans et par les situations de travail, une coordination des savoirs des équipes (collectifs de savoirs), des anticipations collectives des besoins, des résolutions collectives des problèmes (collectifs de travail), un management approprié et coordonné des objectifs, une représentation mentale commune des acteurs (référents communs), un langage commun des acteurs. Sans revenir ici en détail sur chacun de ces facteurs, il faut souligner qu'il s'agit d'un « type idéal ». S'il est rare que tous ces facteurs soient réunis en même temps, il est bon néanmoins de les avoir à l'esprit lorsque l'entreprise s'engage dans une telle direction. Nous voyons dans la compétence collective un phénomène lié notamment à l'état de cohésion des individus.

De nombreux auteurs convergent vers ce type d'analyse. Par exemple, Nonaka et *al* (2000) dans son analyse du management des compétences reprend la distinction entre compétence et/ou savoir tacite et compétence et/ou savoir explicite. Nonaka attribue un rôle essentiel aux interactions des acteurs de ces deux types de savoirs dans la création de compétences collectives et organisationnelles. Pour l'auteur la création de compétences collectives passe par différents phénomènes : la socialisation, l'externalisation, la combinaison des savoirs (réseaux de nouvelles compétences qui favorisent et stimulent des processus de conversions de savoirs codifiés), l'internalisation (processus d'apprentissages où chaque acteur du groupe adapte ses besoins aux compétences développées au sein d'une mission ou d'un groupement). L'auteur introduit le concept de « spirale de création de compétences spécifiques » qui « peuvent suivre un enchaînement logique et chronologique : de la socialisation à l'internationalisation »¹⁰².

Cohendet et *al* dans leurs travaux nous permettent de mieux identifier le « noyau » de compétences qu'ils définissent comme un « ensemble de savoirs différenciés, d'actifs complémentaires »¹⁰³.

On voit donc que se dessine, dans le cadre des organisations cellulaires en réseau et/ou en projet¹⁰⁴, une véritable approche de la compétence collective, qui peut éviter l'impasse de l'approche transcendante d'un « esprit collectif », et reconnaître pleinement l'apport de chaque individu, dès lors qu'un devenir commun est mis en jeu dans l'activité professionnelle.

III. LES NTIC ET LES EFFETS D'UNE LOGIQUE CENTRÉE SUR LES COMPÉTENCES COLLECTIVES : LES MUTATIONS ORGANISATIONNELLES, LES MUTATIONS SUR LA FORMATION ET LA PRODUCTION.

Les mutations organisationnelles

Si nous abordons maintenant de manière plus spécifique le rôle des NTIC, on le verra se développer particulièrement lorsque se manifeste à la fois une distance spatiale entre membre du collectif et une multiplication, en parallèle, des projets dans lesquels chaque individu est

mai 1999 à l'ESSEC, à Cergy-Pontoise. Thème du Colloque : « *Systèmes d'Informations : Réalités et Perspectives* ».

¹⁰² Nonaka, I., Toyama, R., Nagata, 2000 : « *A Firm as a Knowledge-Creating Entity : A New Perspective on the Theory of the Firm, Industrial and Corporate Change* », Vol. 9, N°1, March, p. 1-20.

¹⁰³ Cohendet, P., Kern F., Mehmanpazir B., Munier F, 1999, « *Knowledge Coordination, competence creation and integrated networks in globalized firms* », Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, p. 225-241, page 229.

¹⁰⁴ On pourrait considérer une organisation par projet comme une forme spécifique de l'organisation en réseau.

engagé. Par exemple, l'organisation de gestion par projet pour des ingénieurs informaticiens suppose une reconfiguration fonctionnelle quasi permanente des personnels sans préjuger de leur localisation géographique (projets multisites). *Les outils de communication mis en place doivent être au service de cette organisation.* Les responsables de projets ne peuvent préjuger ni des capacités des ingénieurs qui vont devoir travailler ensemble, ni du nombre de projets qu'il y aura en parallèle, ni de la durée exacte des projets. C'est une contrainte managériale importante à gérer et les ingénieurs ont besoin d'être sécurisés sur leur lieu de travail dans des structures souples. Par ailleurs, nous avons constaté, *in situ*, « l'aplatissement » des structures hiérarchiques intermédiaires dans les ETDI visitées, phénomène qui améliore les voies communicationnelles et relationnelles au sein des équipes de travail.

Les modes de gestion des ingénieurs reposent principalement sur une organisation distincte des niveaux projets par rapport à l'organisation géographique, grâce à des outils informatiques tels que les réseaux, les banques de données, le « groupware », les messageries électroniques... L'organisation dite « éclatée » sous-entend la mise en place de procédures et oblige à une démarche de qualité. Pour simplifier les processus organisationnels dans les ETDI, des équipes communicantes, coordonnées se constituent pour travailler ensemble sur une même mission. Ce type d'organisation permet des gains de temps intéressants en termes d'efficacité et de productivité. Mais la condition *sine qua non* est de ne pas perdre trop de temps pour mettre en place la formalisation, tels l'afflux de notes de services ou la rédaction trop prenante et difficile de contrats de sous-traitance par exemple. Ce type d'organisation par projets suppose aussi que l'on mette des équipes d'experts en relation à l'aide de réseaux informatiques et que l'on puisse intégrer facilement les équipes extérieures (prestataires et extérieurs). *L'enjeu est de ne pas perdre en temps de formalisation et en effet bureaucratique ce que l'on peut gagner dans la mise en place d'organisations souples et adaptables.* Ce type d'organisation de travail qualifiante (Zarifian¹⁰⁵, 1992) fait grandement appel à une capacité d'ajustement entre les individus (Zarifian¹⁰⁶, 1993) : on constate que ce sont dans des collectifs à haute qualification, comme c'est le cas de ces groupes d'ingénieurs, que l'on se rapproche le plus de fonctionnements en réseaux informels, avec un fort poids de l'« adhocratie ». On fonctionne « au cas par cas », avec une adaptation croisée « individu par individu ». C'est ce qui rend en même temps de tels collectifs fragiles, dès lors que leur composition évolue. Il faut recréer à chaque fois ces ajustements mutuels, fins et sensibles. L'insistance mise sur les formalisations des procédures permet d'atténuer, mais non de faire disparaître cette fragilité. La communication directe tente à « court-circuiter » le cadre intermédiaire, et gomme partiellement ses différents statuts, et ainsi transgresse les relations d'autorité. Comme corollaire, dans la plupart des entreprises, on constate une diminution des cadres intermédiaires. Les décideurs doivent envisager des choix relatifs à l'adoption des NTIC, en dépendance des choix relatifs à la conception de leur organisation. Dans ces nouveaux cadres organisationnels, la vitesse d'apprentissage des salariés devient un élément déterminant, et les pratiques visant à développer ces organisations qualifiantes « *ont pour point commun de faire en sorte que les entreprises et leurs salariés soient en situation d'apprentissage permanent* »¹⁰⁷. Dans cette perspective les enjeux sociaux deviennent plus complexes qu'ailleurs, car les critères qui permettent de répondre aux questions de classification ou d'évolution de carrières, sont moins facilement identifiables.

¹⁰⁵ Zarifian, P. : « *Acquisition et reconnaissance des compétences dans une organisation qualifiante* », Education Permanente, N° 112, octobre 1992, pp.14-22.

¹⁰⁶ Zarifian, P. : « *Coopération, compétences et systèmes de gestion dans l'industrie : à la recherche de cohérence* », Actes du 5^{ème} Congrès de l'A.G.R.H., Montpellier, 1994, pp.15-20.

¹⁰⁷ Citation de Richard Wittorcki dans sa thèse de doctorat intitulée « *Analyse du travail et production de compétences collectives dans un contexte de changement organisationnel* », sous la co-direction de Jean-Marie Barbier, CNAM, Paris, et Fernand Serre, Université de Sherbrooke, Québec, p. 55, 26 novembre 1994.

En résumé, si les avantages d'un couplage entre des organisations en réseau ou projet et l'usage des outils d'information et de communication sont nombreux, *ils induisent de nouvelles fragilités* : une dépendance accrue à l'égard de l'entente qui pourra se former au sein de ces collectifs, entente réglée « au cas par cas », et une plus grande difficulté à stabiliser les référents relatifs à la gestion des classifications et des carrières professionnelles. *Ce sont des collectifs dont il faut « prendre soin »*. Mais peut être est-ce là une nouvelle orientation de fond pour la gestion des ressources humaines ?

Les mutations sur la formation

L'environnement technologique très évolutif des ETDI, fait que l'on ne peut que très difficilement pérenniser les investissements de formation. Ainsi les ETDI peuvent faire appel à des équipes internes et/ou à des équipes externes. Les responsables de projets qui ont recours à la sous-traitance déclinent la compétence collective comme le fait de pouvoir intégrer de façon temporaire une personne extérieure à l'entreprise comme si elle faisait partie de l'entreprise. Chaque équipe de travail est détentrice de compétences collectives propres et trouve dans et par les situations de travail des opportunités de formation fructueuses. Dans les projets technologiquement élaborés, les ingénieurs se forment dans et par l'action, la formation est généralement dispensée par les promoteurs des outils informatiques. On constate que les individus les plus qualifiés pour expliquer aux ingénieurs comment organiser leur travail et mettre en place des systèmes de groupware, sont les éditeurs d'outils informatiques. Chaque jour on invente de nouveaux usages (utilisation) de ces outils informatiques et télématiques très sophistiqués et évolutifs. La formation aux outils les plus novateurs suppose la proximité du promoteur de l'outil, tels les éditeurs, les opérateurs et les constructeurs. Les ETDI ont intérêt à opter pour une formation dispensée par une personne proche de la conception de l'outil. Cependant, l'influence des NTIC a accéléré et désynchronisé les rythmes de travail qui conditionnent les comportements collectifs. Ainsi, parmi les ingénieurs, certains observateurs scientifiques notaient qu'en 1999 environ 66% des ingénieurs étaient stressés au travail. C'est un facteur à ne pas négliger dans l'introduction des NTIC dans les groupes/projets.

Les ingénieurs sont contraints de réagir de plus en plus vite aux situations événementielles et leur fatigue nerveuse s'amplifie.

Les moyens de communication, tels le fax, le courrier électronique, le téléphone portable... , contribuent à diminuer les délais de réponse pour les clients et la productivité, mais accélère également le rythme de travail. Les compétences collectives se conjuguent en termes de savoirs combinatoires nécessaires pour réduire le délai de réalisations de missions complexes. L'acteur devient lui-même le constructeur de ses propres compétences en mobilisant ses ressources incorporelles et les réseaux de ressources de son environnement. Chaque acteur se trouve être « l'ensemblier » de séquences d'actions où s'enchaînent les uns par rapport aux autres de nombreux savoirs.

On voit donc apparaître ici *une seconde famille de fragilités* : la difficulté à suivre le rythme de renouvellement des savoirs, mais aussi, et surtout, à développer des « savoirs combinatoires » qui permettent d'associer des expertises différentes pour composer un ensemble tel qu'une nouvelle génération d'ordinateur ou un nouveau logiciel. C'est à ce même problème que se confronte l'industrie automobile dans les projets de nouveaux véhicules. Il ne suffit pas d'innover sur tels ou tels organes de la voiture. Encore faut-il que tous ces organes soient compatibles, au sein d'un même espace et pour une même qualité et

facilité d'usage final par le client. Ce sont souvent ces savoirs, éléments organisateurs en quelque sorte, de la compétence collective, qui font le plus défaut.

Les bouleversements analysés précédemment posent en même temps un problème difficile : comment les salariés peuvent-ils recomposer des appartenances professionnelles, et, avec elles, un sens de la solidarité et de l'agir commun, une éthique partagée ? Comment le management RH peut-il être attentif à cette question et ne pas briser les liens sociaux qui unissent les individus au travail ? Quel rôle y jouent les NTIC ?

IV NTIC, LOGIQUE COMPÉTENCE ET REDEFINITION DES APPARTENANCES PROFESSIONNELLES ET SOCIALES.

L'enjeu d'un renouvellement de l'approche du « métier ».

C'est à ce point précis qu'on peut reformer un lien entre compétence et métier, éviter que la logique compétence ne se pose de manière strictement substitutive aux acquis importants du modèle du métier et ne vienne miner, de l'intérieur, la composition d'un travail coopératif. Mais la notion de métier doit manifestement être renouvelée¹⁰⁸. Le métier ne se définit plus par des règles homogènes, ni même par un milieu de pairs qui serait stable. Le métier se définit par l'ensemble des individus, issus de différentes fonctions ou expertises, qui ont à juger ensemble de la validité réciproque des initiatives qu'ils prennent au sein de leurs interactions mutuelles, face à une gamme de situations et en direction d'une même clientèle ou d'un même public. Par exemple : l'ensemble des membres d'une agence commerciale de France Télécom, dans la mesure où ils agissent ensemble, en vue de promouvoir une offre client, forment « métier ». C'est la situation affrontée en commun qui « fait » métier. Même chose pour une ligne de guichet à La Poste, avec tout le back office nécessaire pour la soutenir. Fait également métier, par exemple, l'ensemble d'un service d'urgence à l'hôpital, qui doit affronter solidairement l'arrivée des malades. Une multitude d'initiatives croisées sont alors prises. Et si, bien entendu, chaque initiative n'est pas jugée dans le détail, l'ensemble l'est nécessairement (nécessairement, car de la validité des initiatives de chacun dépend la réussite de l'action collective).

Nous pouvons voir ici la compétence collective et l'organisation qui la soutient sous un autre jour : *comme un croisement d'initiatives convergentes*, non seulement par la manière dont elles se coordonnent ensemble et dont émerge une représentation partagée des problèmes et solutions, mais par le sentiment d'appartenance et l'éthique professionnelle qui « soudent » les membres de cette nouvelle configuration de « métier ».

L'approche cognitive n'est pas suffisante, en effet.

La compétence collective n'est pas seulement une affaire de savoirs et de rationalité. Elle est aussi affaire de constitution d'une appartenance sociale commune qui soit vectrice de solidarité, et avec d'autant plus de force que, nous l'avons vu, ces collectifs sont fragiles.

Les deux points les plus sensibles, l'expérience le montre, sont :

un accord solide sur le service qui sera apporté au client, c'est-à-dire sur la manière dont les conditions d'activité et les dispositions d'action de ce client seront transformées. Par exemple : dans une agence de France Télécom, il peut y avoir sentiment d'appartenir au même métier, dès lors qu'une même philosophie du service se fait jour : non seulement placer

¹⁰⁸ Sur une défense de cette notion, voir : Michèle Descolonnes, *Qu'est ce qu'un métier?*, éditions PUF, mars 1996.

un abonnement à Wanadoo, mais devenir des conseillers qui suivent et soutiennent la trajectoire d'usage des internautes qui prennent cet abonnement. L'accord sur cette philosophie d'action est essentiel. Même chose pour un service d'urgence à l'hôpital. C'est autour du processus pratique de réalisation d'une telle entente que la théorie habermassienne de l'agir communicationnel¹⁰⁹ peut être sollicitée. Car pour arriver à une entente solide sur une philosophie d'action, il faut que soient respectés le pouvoir d'expression et la force d'argumentation de chacun. Un tel respect n'existe généralement que partiellement, faute que l'encadrement hiérarchique en accepte la légitimité. Mais il existe souvent à l'état implicite, autour des convictions communes qui peuvent animer les salariés et cadres d'une agence ou d'un service ou d'un projet.

un accord tout aussi solide sur l'éthique professionnelle dans les relations au sein du collectif. Par exemple : une éthique d'entraide entre vendeurs et techniciens d'installation dans une agence de France Télécom, ou entre médecin et infirmières dans un service d'urgence ou entre ingénieurs dans une équipe projet. Cette éthique ne suppose pas l'adhésion à des valeurs morales identiques. Plus modestement, mais aussi plus solidement, elle vise à un accord sur les comportements pratiques réciproques qui font que la coopération « marche bien », que chacun juge des initiatives attendues et du professionnalisme de chaque agent sur des critères convergents de réussite de l'action.

Mais il faut poser ces questions comme enjeux. Car pour qu'une telle configuration de métier (de professionnalisme) puisse surgir, encore faut-il dépasser des découpages et des pesanteurs, des hiérarchies de professions et d'attributs (le technicien face au vendeur), des relations de domination (le médecin face à l'infirmière par exemple), qui viendront nécessairement heurter et bloquer ces jugements croisés. Cette notion de métier est à la fois précieuse et encore fragile. C'est dire que le management peut jouer un rôle important pour valoriser et soutenir ce renouvellement du concept de métier, favoriser les émergences de ces « métiers métis », pluri-professionnels et pluri-expertise, malgré la résistance, souvent tenace, des anciennes configurations catégorielles.

Mais il est possible qu'une certaine fragilité du collectif soit une caractéristique durable : nous l'avons dit, les collectifs faisant « métier », donc prenant en charge une même gamme de situations, se constituent intersubjectivement, avec une composition qui peut varier. Ce sont des collectifs plus instables que les définitions classiques des professions de service ou des métiers industriels, des collectifs qu'il faudrait valoriser en tant que tels dans l'organisation du travail, voire dans les modes de rémunération et les modalités de promotion.

Si donc l'organisation comme agir collectif se présente comme un assemblage souple de sujets pris dans les filets, en quelque sorte, de leurs initiatives et rôles respectifs, il faut y ajouter l'importance de la reconstruction d'un sentiment d'appartenance à partir des jugements croisés qu'ils opèrent de la validité (de l'apport) de ces initiatives, relativement à un ensemble d'effets convergents sur des destinataires (des clients, un public), engendrés dans cette gamme (dans nos exemples : les soins apportés aux malades dans un service d'urgence, ou la fidélisation d'une clientèle réussie par l'équipe d'une agence commerciale ou la réussite du lancement d'un nouveau produit)¹¹⁰. Les clients ou usagers, les publics de ces « métiers » ne sont pas seulement un destinataire ou bénéficiaire du service. *Ils sont aussi le référent qui fait ciment entre les salariés qui s'engagent ensemble face à eux.* C'est ici que la figure du client prend tout son sens.

C'est, à notre avis, l'une des seules façons de dépasser la crise des identités, dont on reconnaît aujourd'hui l'importance.

¹⁰⁹ Jürgen Habermas, *Vérité et Justification*, éditions Gallimard, janvier 2001.

¹¹⁰ Philippe Zarifian, *Le modèle de la compétence*, op.cit.

L'enjeu d'une recomposition des appartenances sociales.

Nous arrivons alors à un enjeu à la fois plus vaste et plus difficile à situer : placer l'appartenance professionnelle dans une appartenance sociale, c'est-à-dire dans un certain sens du rôle que l'on joue dans la société globale.

Quels sont les modèles possibles pour formaliser une telle appartenance ?

Deux grandes modalités d'appartenance sont aujourd'hui manifestement en crise profonde : l'appartenance de classe (qui n'était, pour l'essentiel, que l'appartenance à la classe ouvrière), qui a pu fournir un certain cadre d'identification et d'action collective dans le modèle de la qualification de l'emploi, mais qui manifestement subit une décomposition profonde et durable.

et l'appartenance à un métier ou une profession, au sens ancien du terme, qui exprimait, à sa façon, une certaine vision de la contribution de ce métier à la vie de la société globale. Le concept anglo-saxon de profession est certainement celui qui a poussé le plus loin la mise en valeur de la fonction sociale de professions qui avaient réussi à faire valoir leur noblesse (les médecins, les avocats). Mais ces appartenances s'affaiblissent, non seulement par des effets de massification, mais parce que ces professions se divisent dans la manière de prendre en charge leur rôle social, dans une société troublée. Il n'est qu'à voir comment les médecins se divisent sur la prise en charge des dépenses de santé ou sur la manière de soigner certaines maladies graves. Le corporatisme de la profession est déstabilisé par l'importance et la gravité des problèmes qu'elle doit affronter.

Qu'est-ce qui émerge aujourd'hui comme alternative à cette profonde crise de l'identité sociale¹¹¹?

Constatons d'abord une certaine faillite de l'appartenance à l'entreprise. On aurait pu penser que l'entreprise serait un lieu de médiation entre appartenance professionnelle et contribution sociale. Mais on doit constater que l'entreprise est une référence qui sort fortement discréditée de la période antérieure. Restructurations et recompositions de la propriété et des frontières des entreprises jettent un trouble durable sur la faculté de créer de fortes appartenances à « son » entreprise¹¹². Qui plus est, sur longue période, bien des études ont montré que les liens affectifs à l'entreprise s'affaiblissaient, au lieu de se renforcer, et ceci est particulièrement sensible dans le cas des nouvelles générations qui arrivent sur le marché du travail. Nous ne voulons pas dire que la fierté d'appartenir à une entreprise et de situer son apport (pour France Télécom, afficher l'ambition d'être « l'entreprise de service de référence » en matière de télécommunications et d'internet) ne joue pas, mais que, tendanciellement, ce cadre de référence s'affaiblit.

Peut se redéfinir l'appartenance à un champ professionnel, du point de vue des savoirs et des compétences spécifiques qu'il représente. Par exemple : l'appartenance à la profession des informaticiens, ou des métiers du multimédia, qui pourrait recréer des effets de reconnaissance de type « profession médicale ».

Ce type d'appartenance peut fournir effectivement une partie de la réponse au problème posé. Par exemple : les informaticiens peuvent se penser comme une profession noble et utile et développer un pouvoir d'action sur la gestion de leur propre marché du travail et de leur rémunération. Mais cela ne résout qu'une partie du problème : outre que tous les salariés ne peuvent pas se réclamer de telles recompositions professionnelle « nobles » (et risquent donc d'être marginalisés), ces dernières sont décalées vis-à-vis des vraies situations de production,

¹¹¹ Claude Dubar, *La crise des identités*, éditions PUF, juin 2000

¹¹² La très récente annonce de restructuration qui affecte le groupe Danone dans la branche biscuit en fournit un bon exemple. On constate que les salariés se replient, de fait, et avec raison, sur l'appartenance à « leur » usine bien plus que sur l'appartenance à un groupe industriel.

donc du cœur même de l'exercice de la compétence. Et ceci, parce que, nous l'avons vu, ces situations font de plus en plus appel à une pluralité de professionnalités (fonctionnement en réseaux, en projets, etc.), avec des entrecroisements de domaines de spécialités. Un informaticien ne sera un « bon informaticien », donc un informaticien réellement compétent, que s'il est capable de dialoguer, pour la conception d'une nouvelle application, avec des non-informaticiens, futurs utilisateurs de son activité. Ceci ne cesse de s'exprimer en négatif, lorsque des applications informatiques « foirent », faute d'un tel dialogue.

L'hypothèse que nous voulons défendre est alors que *l'axe de recomposition des appartenances sociales est en train de se modifier en profondeur*. C'est un point crucial. Alors que, dans la poursuite de la tradition du métier, on définissait l'appartenance par la référence à un même « cercle » et relativement à un même « produit », donc selon une métaphore spatiale et tangible, l'appartenance aujourd'hui tente de se redéfinir sur une base temporelle et selon de l'intangible.

Autrement dit, les deux grands référents de cette appartenance en gestation sont :
le devenir commun dans lequel un ensemble d'individu s'engage, et les convictions partagées qui animent la prise en charge de ce devenir¹¹³,

les effets sociaux engendrés,
autour desquels se structure du lien social.

Nous proposons de l'appeler : *une communauté d'action*,

Par exemple : un groupe projet est une communauté d'action qui se définit, tout à la fois, par l'engagement temporel dans le projet (sa durée, son avancement, son devenir), et par les effets visés ensemble (et jugés en tant que tels dans l'aboutissement du projet).

Mais on peut tout autant juger du travail collectif dans un atelier chez Danone, ou dans une agence commerciale chez France Télécom, selon ce double référent, par le *temps-devenir* pris en charge par une équipe (et/ou un réseau) et par les *effets utiles* (les effets sur les clients et consommateurs, et, indirectement, sur la vie sociale) engendré au sein de ce devenir commun. Ceci précise ce que nous avons dit sur le « métier » à propos d'une agence de France Télécom ou d'un service d'urgence dans un hôpital. Ce « métier » n'est pas autre chose que ce que nous appelons maintenant une communauté d'action. C'est cette communauté qui englobe la gamme des situations, et permet donc de repositionner l'exercice concret de la compétence. Mais nous introduisons une dimension supplémentaire : dans le devenir que l'équipe et/ou le réseau d'acteurs prend en charge, peut se déployer un sens de l'utilité sociale de ce collectif. Car que fait-il, sinon assumer une des dimensions de la vie sociale, dans une période de troubles et de fortes mobilités des usages. Par exemple : l'accès à internet n'est pas simplement un service que l'on place et accompagne. C'est une forme inédite d'accès à de l'information, de la communication, des expériences culturelles, sur un espace mondialisé, forme au développement de laquelle les agents de France Télécom contribuent. Sur un tout autre registre, une équipe d'urgence dans un hôpital prend en charge, non seulement des problèmes immédiats de santé, mais plus largement les difficultés que des populations sensibles ou à risque connaissent, au sein d'une vie sociale troublée, voire partiellement décomposée.

Notre hypothèse est donc que les appartenances sociales se tissent autour de la manière dont des collectifs font advenir des effets socialement utiles, et en prennent conscience.

Appartenance donc à des communautés d'action, davantage qu'à une classe sociale (au sens « classe ouvrière ») ou à un métier (au sens classique d'une communauté de pairs).

¹¹³ Nous insistons à nouveau sur le caractère décisif du concept de devenir, en rupture avec les approches linéaires du temps ; voir Philippe Zarifian, *Temps et Modernité*, op.cit.

La place des NTIC

Ces analyses et réflexions nous conduisent à revenir sur le thème des NTIC.

Tout d'abord, faisons ce constat banal : l'information transportée à distance (dans un intranet par exemple) peut apporter ce qu'apporte toute information : un différentiel de nouveauté par rapport à ce qui était déjà connu, une non-redondance, au sens de la théorie de Shannon¹¹⁴. Mais elle ne peut régler par elle-même la question de la signification et du sens. Si une quantité importante d'information n'est pas utilisée, c'est tout simplement parce qu'elle ne fait pas sens par rapport à la communauté d'action qui est censée l'utiliser, non seulement parce qu'elle n'est pas utile pour orienter l'action, mais parce qu'elle ne s'insère pas dans l'éthique professionnelle qui est mobilisée par cette communauté. Mais cette remarque peut être formulée en positif : lorsqu'un intranet est conçu, en y introduisant un contenu et un mode d'accès qui informent réellement sur les attendus de différentes communautés d'action, il devient formidablement utile, et élargit aussitôt la notion même de communauté : ce ne sera plus « une » agence, mais l'ensemble des agences de France Télécom, en tant qu'elles sont confrontées aux mêmes problèmes, aux mêmes engagements et s'informent mutuellement dans l'espace de l'intranet qui leur est réservé. Et l'encadrement a un rôle important à jouer pour « animer » cette montée en généralité, cette prise en compte de la communauté de problématique de toutes les agences, en explicitant et soutenant l'usage de l'intranet en question.

Soulignons ensuite la grande utilité des formes de dialogue à distance introduisant de l'interactivité, comme les forums. *Là aussi, s'y joue la construction de l'appartenance, professionnelle et sociale.*

Par exemple, nous avons pu participer à l'animation d'un forum sur les techniciens à France Télécom qui leur a permis de se connaître réciproquement et, tout à la fois, de mieux situer leurs difficultés, et de tracer ensemble des ébauches de perspectives. La force d'un forum est qu'il permet d'organiser une discussion entre personnes qui ne se connaissaient pas et sont spatialement éloignées. La dynamique de la discussion provoque de l'interconnaissance et fait progresser, tout à la fois les points de désaccord et les points de réunion. Si, comme ce fut le cas, les participants au forum sont ensuite réunis physiquement pour débattre de ses conclusions, l'interconnaissance à distance s'enrichit des relations directes interpersonnelles qui pourront alors être nouées au sein du groupe. La compétence collective, c'est aussi cela : la manière dont peut se marier de l'interconnaissance à distance et des liens directs qui permettent, comme les salariés le disent, de mettre un visage (et une subjectivité) sur une voix.

Enfin, on ne saurait oublier que les NTIC se diffusent dans la vie sociale, et donc aussi dans les relations entre clients et publics d'un côté, entreprises de l'autre. C'est un phénomène particulièrement visible dans les échanges entre entreprise fournisseuse et entreprise cliente. Mais cet effet devient lui-même flagrant dans les relations entre une clientèle de particuliers et une entreprise. Le vaste essor des numéros de contacts clients, des numéros verts, des plateformes de réponses et call centers, montre de manière pratique des lieux de convergence entre :

la relation à distance avec ces clients,
les informations que le téléopérateur pourra instantanément mobiliser sur ce client, à partir de bases de données (que lui-même enrichit par les informations qu'il capte).

De manière plus conceptuelle, nous pouvons analyser cette convergence comme un point privilégié de contact entre « communication » (avec un client), donc tentative de compréhension réciproque, et « information » (sur ce client), donc mobilisation de données

¹¹⁴ Emmanuel Dion, *Invitation à la théorie de l'information*, éditions du Seuil, collection Points, mars 1997.

qui sont différenciellement pertinentes en fonction du problème posé dans l'échange. Cette problématique peut déplacer considérablement les habituels contrôles tayloriens de débit d'appels qui sont encore fortement présents.

Quelle conséquence ?

Que les communautés d'action sont-elles mêmes ouvertes sur les clients et publics qui les sollicitent. Et il est possible que ce passage de communautés fermées (les métiers au sens ancien, les classes sociales) à *des communautés ouvertes*, donc obligées de se remettre en cause et d'évoluer, soit une des transformations sociales majeures de la présente période.

Il est probable que les points de contacts entre « communication » et « information » jouent ici un rôle essentiel. La communication ne fait pas que se nourrir de la valeur informationnelle donnée par une différence, la discrimination d'une singularité, qui ajoute à ce que le sujet sait déjà. L'information lui fournit aussi une sollicitation. Informer (un collègue qui informe un autre collègue, une direction qui informe ses salariés), c'est solliciter une initiative, ou, plus exactement, l'interpeller. Mais c'est au sein de l'activité communicationnelle, en situation de coopération, lorsque la compétence collective se noue, que l'information se trouve mobilisée pour formuler des accords qui permettront au collectif de s'orienter autour d'un objectif (d'un projet) commun et que les initiatives professionnelles seront effectivement prises.

C'est la communication qui appelle l'information, et non l'inverse.

C'est la compétence qui appelle la connaissance, et non l'inverse.

CONCLUSION

Il ne nous semble pas pertinent de considérer les NTIC sous l'angle d'un impact supposé mécanique sur les organisations et les compétences humaines. Comme toute technologie, les NTIC peuvent être la meilleure comme la pire des choses. Par contre, nous pouvons les voir dans leurs potentialités, dans ce qu'elles autorisent et favorisent, dans les possibilités nouvelles qu'elles offrent. Et, d'une certaine manière, dans la façon dont l'usage (ou le non-usage) de ces potentialités met à l'épreuve les choix organisationnels des entreprises.

De ce point de vue, l'émergence de la question de la compétence collective, dans des organisations en réseau ou par projet, instaurant une relation forte aux clients, est un bon révélateur des enjeux actuels. Par compétence collective, nous l'avons vu, nous entendons à la fois :

une combinatoire de savoirs différenciés (émanant de différents individus, voire de différents métiers, au sens ancien du terme) qui sont activés en commun en fonction d'objectifs et de problèmes communs, combinatoire qui engendre une rationalité partagée et des effets cognitifs spécifiques,

un assemblage souple de sujets pris dans les filets de leurs initiatives respectives, qui opèrent des jugements croisés sur la convergence de ces initiatives en fonction de la gamme de situations et des effets utiles pour des clients ou publics qu'ils prennent en charge solidairement.

L'organisation de la gestion par projet peut représenter, incontestablement, un modèle paradigmatique pour penser cette compétence collective. Mais nous avons montré que sa diffusion est plus vaste, qu'on la trouve tout autant sollicitée dans des agences commerciales ou dans des services de soins, qui, à leur manière, « font projet » de leur action professionnelle et se comportent comme un seul et même « métier » au sens nouveau du terme.

Le développement de cette compétence collective, dans un univers mouvant, sollicite de puissantes facultés d'apprentissage. Mais en retour, il manifeste sa supériorité dans l'efficience qu'il procure à l'entreprise.

L'efficience ne représente toutefois qu'une partie du problème posé. Nous avons montré que cette compétence, du fait de sa composition pluri-professionnelle et pluri-expertise, et du fait de l'instabilité des membres qui composent une équipe, fragilise les appartenances traditionnelles. C'est donc vers de nouvelles appartenances professionnelles et sociales, que nous avons proposé de qualifier sous le terme de « communautés d'action », qu'il convient de se tourner, pour que la compétence collective soit socialement et humainement acceptable. Et que l'efficience soit soutenue par une éthique partagée.

C'est en fonction de ces enjeux que l'on peut juger des apports, à la fois actuels et virtuels, des NTIC. Le point sensible, selon nous, réside dans la manière dont les flux d'information peuvent soutenir et irriguer un agir communicationnel, une communication forte au sein de ces communautés d'action, et ceci dans des configurations où les acteurs peuvent travailler ensemble tout étant spatialement éloignés. Nous espérons avoir montré, par des exemples, que cela est possible et déjà pratiqué.

BIBLIOGRAPHIE

- AMADIEU J-F, CADIN L, « *Logique compétence et organisations qualifiantes : des discours aux pratiques* », Paris, 1994.
- AMADIEU J-F, CADIN L, « *Compétence et organisation qualifiante* », Economica, Gestion Poche, 1996.
- AAKER D, « *Managing skills and assets* », California Management Review, 31, 1992, 91-105.
- ARGYRIS C, « *Knowledge for action* », Jossey-Bass, 1994
- ALTER N, « *La crise structurelle des modèles d'organisation* », Sociologie du Travail, N°1/93, pp.75-87, 1995
- DELATTRE V, FERRARY M, TREPO G, « *Les enjeux méthodologiques de la gestion par les compétences* », Direction et Gestion, Novembre 1997, 13-19.
- DELATTRE V, FERRARY M, TREPO G, « *La gestion par les compétences : vers la concordance entre stratégie et GRH* », Groupe HEC, CR 621/1997, page 3.
- DESCOLONGES M, « *Qu'est-ce qu'un métier ?* », éditions PUF, Paris, mars 1996
- DION E., « *Invitation à la théorie de l'information* », éditions du Seuil, collection Points, mars 1997
- DUBAR C, « *La crise des identités* », éditions PUF, Paris, juin 2000.
- GIARD V, MIDLER C, « *Pilotages de projets et Entreprises* », ECOSIP, Economica, Paris, page 28, 1993.
- GIDDENS A, « *Central Problems in Social Theory* », Londres : Mac Millan, 1979.
- GROSJEAN et LACOSTE, « *Communication et intelligence collective. Le travail à l'hôpital* », Paris, PUF.
- HABERMAS J, « *Vérité et justification* », éditions Gallimard, Paris, janvier 2001.
- LEVY-LEBOYER C, « *La gestion des compétences* », Les Editions d'Organisation, 1996.
- NORDHAUG O, « *Collective Competences in Organizations* », in FALKENBERG JS ; HAUGLAND S, (ed), Rethinking the boundaries of strategy, Copenhagen Business School Press, 1996, p 193-217.
- PERROW C, « *Organizational analysis* », Londres, Tavistock Publications, 1970.

- PIAGET, Jean (1964), « *Six études de psychologie* », Genève : Editions Gonthier, Bibliothèque Médiations.
- PRAHALAD C.K et HAMMEL G, « *The core competence of the corporation* », Harward Business Review, May-June 1990, 63-76.
- RABASSE-DUPUICH.Françoise (1997), « *Emergence de compétences collectives au regard des compétences individuelles dans un processus de transfert des innovations technologiques, dans le domaine des Technologies de l'Information* », Thèse de doctorat, spécialité :Administration et gestion du personnel, Paris, Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM).
- RABASSE-DUPUICH,Françoise (1999), « *Production de compétences collectives* », Carriérologie, volume 7, n°1-2, p.33-63.
- ROSCH, E., Mervis, C.B., Gray, W.D., Johnson, D.M., Boyes-Braem, P. (1976), « *Basic objects in natural categories. Cognitive Psychology* », p.382-439.
- ROSNAY de J, « *L'homme symbiotique* », Seuil, Paris, 1995.
- SIMON Herbert, « *Décision et organisation : quelles rationalités* », Economie et Sociétés, S.G, N°17, p.161-194, Avril 1995.
- VELTZ P., « *Le nouveau monde industriel* », éditions Gallimard, mai 2000.
- WITTORSKI R, « *Analyse du travail et production de compétences collectives* », L'Harmattan, Paris, 1997.
- ZARIFIAN.P, « *Objectif Compétence* », Editions Liaisons, 1999.
- ZARIFIAN P, « *Temps et modernité* », éditions L'Harmattan, février 2001.
- ZARIFIAN P, « *Le modèle de la compétence* », Editions Liaisons, mai 2001.