

© Magellan, photo : Laurent Carte.

Les enjeux des technologies de l'information
et de la communication

Technologies de l'information et de la communication : quelles logiques professionnelles ?

Par Marc Zune

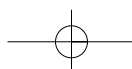
Identifier les logiques professionnelles des métiers associés aux nouvelles technologies permet d'envisager autrement la pénurie de main-d'œuvre en informaticiens. De nouvelles orientations pour la formation aux technologies de l'information sont proposées grâce à des réflexions sur la nature et les perspectives d'évolution de ces métiers.

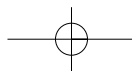
Les métiers liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC) font l'objet d'une attention particulière. D'une part, depuis vingt ans, les TIC bouleversent un ensemble de plus en plus large de « métiers » traditionnels. D'autre part, plus récemment, la création de nombreuses activités professionnelles est indissociablement liée à l'usage des TIC ; ce que d'aucuns nomment les « nouveaux métiers » liés aux TIC. Diverses nouvelles appellations sont ainsi apparues pour qualifier ces nouvelles activités professionnelles ; ces dernières étant issues de la rencontre de compétences « TIC » et « non TIC » autrefois plus ou moins dissociées : biologie et informatique (bio informatique), audiovisuel et TIC (multimédia), édition et Internet (édition électronique), qualité et réseaux (qualité des systèmes d'information), banque en ligne et informatique (courtage en ligne), etc.

Traditionnellement, l'émergence de nouvelles activités professionnelles fait surtout l'objet d'études prospectives sectorielles « globalisantes », macroéconomiques et territoriales (Boyer, 2002). Il s'agit de prédire les tendances lourdes touchant divers secteurs d'activités, de déceler les éventuelles tensions dans certains segments particuliers, de comprendre l'im-

pact d'une série d'effets sociologiques sur les emplois existants. Dans le courant des années 1990, plusieurs études quantitatives ont été réalisées. Elles visaient à mettre en exergue la vivacité particulière des métiers liés aux TIC. Non sans contestations (Barnow *et al.* 1998), elles ont plaidé l'existence d'une véritable pénurie de main-d'œuvre (Commission européenne, 1998 ; EITO, 2001, etc.). Dans le climat de changement de paradigme économique du moment, d'aucuns arguaient d'une transformation radicale de l'ensemble des métiers existants sous l'effet des TIC ; ils mettaient alors en évidence un fossé grandissant entre besoin de main-d'œuvre « TIC » et capacités

Marc Zune est docteur en sociologie, maître de conférences à l'université de Liège et chargé de recherches au Laboratoire d'études sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (LENTIC) de cette même université. Ses domaines de recherche portent sur l'évolution des formes d'emploi et de trajectoires professionnelles, notamment dans le secteur des nouvelles technologies. Il a dirigé en 2001, en collaboration avec F. Pichault et B. Rorive, l'étude « TIC et métiers en émergence » (2001), qui est à la base de la présente contribution.





des institutions de formation traditionnelles à préparer un nombre suffisant de nouveaux entrants sur le marché.

Au-delà de ces considérations en termes de volume d'emploi, peu d'études se sont attachées à saisir les dynamiques professionnelles des métiers liés aux TIC. Ce volet « qualitatif » de l'analyse ne se limite pas à un travail de définition des frontières de nouvelles catégories professionnelles, qui permettrait ensuite de mieux en cerner les tendances sur un plan quantitatif. Il s'agit également de mieux appréhender l'émergence de nouvelles logiques professionnelles concomitantes à l'apparition de ces nouvelles activités ; et ce, dans un climat où sont remis en cause des principes traditionnels de l'emploi et de la formation, tels que l'emploi à temps plein et à durée indéterminée auprès d'un seul employeur, l'exigence de la formation tout au long de la vie à partir d'initiatives individuelles, etc. Ainsi, les métiers liés aux TIC sont susceptibles de nous révéler certaines tendances actuelles du monde du travail, notamment en matière de flexibilité de l'emploi. Ces métiers sont en effet particulièrement sujets à la flexibilité du travail (nouvelles formes d'organisation du travail, prévalence de la logique compétence sur la logique de qualification, forte sensibilité du volume d'emploi à l'évolution économique). À ce titre, ils révèlent des possibilités d'*inclusion* et des risques d'*exclusion* que recèlent les TIC. En effet, grâce à leur intérêt pour les nouvelles technologies, certaines personnes se reconvertisent et trouvent ainsi des emplois correctement rémunérés et plutôt stables. Quant aux risques d'exclusion liés aux TIC, citons par exemple, des environnements organisationnels marqués par des pressions au changement et à l'adaptation continue, des conditions d'emploi où le droit social et le droit commercial se chevauchent et tendent à se confondre (cas de la mise à disposition de personnel autrement appelée *bodyshopping*¹) ou encore une perméabilité croissante entre vie professionnelle et vie privée ; et ce, par une propension à l'(hyper)individualisation de la prise en charge de l'employabilité en dehors des cadres de régulation traditionnels (Reynaud, 2001).

¹ Cette pratique désigne le transfert de la relation de subordination d'un employeur juridique à un client. Ce système s'apparente à la relation d'intérim, bien que l'appellation « *bodyshopping* » souligne ici, de manière quelque peu péjorative, le caractère juridiquement douteux de cette pratique qui consiste à la « location » d'une main-d'œuvre en dehors des dispositifs juridiques réglementant les contrats d'intérim.

Ajoutons également une tendance à « l'*âgisme* » qui se traduit par une faible ancienneté dans des emplois « TIC » et par le stéréotype répandu d'une incompatibilité entre changement technologique et âge avancé.

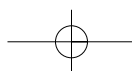
Nous explorons ici la constitution de nouvelles logiques professionnelles à partir de l'émergence de nouveaux métiers liés aux TIC. Notre contribution s'appuie sur une recherche menée en 2001 et 2002 (cf. **encadré 1**). D'abord, nous précisons les divers niveaux d'analyse impliqués dans la définition des nouveaux métiers, ce qui nous permettra de définir plus précisément notre objet d'étude. Ensuite, grâce aux matériaux empiriques récoltés, nous mettrons en évidence une série d'indicateurs qualitatifs susceptibles de traduire l'apparition de nouvelles logiques professionnelles. Armés de cette grille de lecture, nous pourrons, dans un troisième temps, la réappliquer aux données empiriques afin d'isoler cinq « stades » d'émergence de nouvelles logiques professionnelles liées aux TIC. Enfin, de cette recherche nous tirerons un certain nombre d'enseignements et de réflexions en matière de politiques publiques.

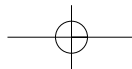
DES NOUVEAUX MÉTIERS AUX NOUVELLES LOGIQUES PROFESSIONNELLES

Les définitions du terme « métier » sont nombreuses. Celles-ci divergent selon le niveau d'analyse (Boyer, 2002), mais également selon les présupposés historiques ou normatifs retenus.

Selon une première définition, quatre niveaux d'analyses peuvent être distingués :

- Au niveau sectoriel, le métier correspond à un domaine d'activité présentant des moyens et un système d'offre et de demande de travail spécifique et indépendant d'autres secteurs d'activité ;
- Au niveau de l'entreprise, chaque métier correspond à la division interne du travail et à l'agencement des diverses compétences nécessaires à la production ;
- Au niveau professionnel, le métier renvoie alors à une communauté professionnelle, plus ou moins intégrée et organisée ; il identifie les personnes exerçant une activité professionnelle similaire ;
- Au niveau individuel, le métier se définit comme le





Encadré 1

L'émergence de « nouveaux métiers ».
Une étude de quatre projets

La recherche empirique a été menée en France en 2001. Nous avons sélectionné quatre « contextes » supposés favorables à l'émergence de nouvelles combinaisons de compétences professionnelles. Ces contextes mettaient en relation une pluralité d'intervenants, appartenant pour les uns aux organisations clientes des projets, et pour les autres, aux organisations partenaires ou sous-traitantes. Les quatre cas étudiés sont les suivants :

- une maison d'édition proposant des produits sous forme exclusivement électronique ;
- l'implantation d'un progiciel de gestion intégré dans une entreprise pharmaceutique ;
- une filiale d'un grand groupe bancaire offrant des services de courtage en bourse en ligne ;
- la collaboration entre un centre de recherche public et une *start-up* dans le domaine des bio-technologies.

Parallèlement, à l'aide d'entretiens biographiques d'une durée de 90 à 120 minutes, nous avons analysé 42 parcours professionnels caractéristiques de ces nouvelles combinaisons de compétences. Cette double analyse nous a permis de saisir les dispositifs de gestion de la main-d'œuvre mis en place par les entreprises, ainsi que le regard porté par les travailleurs sur leur environnement organisationnel, professionnel, ainsi que sur le marché du travail. Nous avons choisi de croiser différentes disciplines (sociologie économique, du travail, des organisations et des groupes professionnels) pour appréhender le phénomène sous un angle large. Différents experts et analystes des secteurs d'activité et des disciplines concernés ont été également consultés.

savoir technique personnel, soit l'ensemble des compétences et qualifications auxquelles l'individu peut se référer pour exprimer son identité au travail.

Il est important de distinguer ces divers niveaux d'analyse pour définir l'émergence de « nouveaux » métiers : s'agit-il de nouveaux secteurs d'activités, issus par exemple de la sous-traitance croissante d'activités jugées périphériques aux « métiers de base » des entreprises ? de nouvelles fonctions internes aux organisations issues de transformations des modes d'organisation du travail ? de nouveaux groupes ou segments professionnels suffisamment spécifiques pour créer de nouvelles frontières occupationnelles ? ou encore d'individus présentant des combinaisons de compétences suffisamment originales pour être qualifiées de « nouvelles » ?

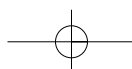
Selon une deuxième définition, le « métier » renvoie au « modèle de la qualification » (Dubar, 1996 ; Paradeise et Lichtenberger, 2001). Ce terme induit en effet l'idée de reconnaissance institutionnelle d'un ensemble de caractéristiques liées à une activité ou à un ensemble de tâches.

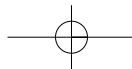
Ici, le « métier » signifie une objectivation et une « impersonnalisation » de ces caractéristiques ; ce sens sert notamment de base homogène à la négociation sociale, à l'attribu-

*« raisonner en termes
de "nouveaux métiers"
est réducteur »*

tion de droits à un groupe professionnel, aux définitions de fonctions propres à chaque entreprise, ou encore à l'octroi des diplômes décernés par des institutions de formation reconnues, etc. Dans ce cadre, la définition « institutionnelle » du métier fonde le modèle fordiste.

En raison du caractère émergent des « nouveaux métiers », il est hasardeux de se prononcer *a priori* sur leur degré d'institutionnalisation. Là résident en effet l'intérêt – et la difficulté – de l'étude de telles activités : les niveaux salariaux ne se réfèrent pas nécessairement à des grilles issues de conventions collectives ; les appellations des fonctions divergent entre entreprises ; l'intégration ou l'exclusion de ces nouveaux segments professionnels est en débat au sein des groupes professionnels déjà constitués ; les structures de formation traditionnelles sont réticentes à investir dans de nouvelles offres de formation risquées, etc. Par ailleurs, raisonner en termes de « nouveaux métiers » est réducteur. En effet, cela





oblige à distinguer de manière tranchée les nouveaux métiers de métiers déjà existants, dans des situations complexes, marquées par la diversité et l'émergence.

Au-delà de l'apparition de nouvelles combinaisons de compétences issues de la rencontre de champs professionnels autrefois distincts, ces nouvelles activités expriment également de nouveaux rapports à l'organisation et au marché du travail. Ainsi, l'étude du « contenu » d'une nouvelle logique professionnelle est indissociable d'une compréhension de son « contexte » d'exercice et de ses perspectives d'évolution.

DES INDICATEURS POUR SAISIR LA DIVERSITÉ DES SITUATIONS

Face à cette multiplicité de niveaux d'analyse, nous proposons, dans un premier temps, de considérer les nouvelles logiques professionnelles (NLP) liées aux TIC, comme des combinaisons nouvelles de deux grands ensembles de compétences, que nous appellerons les compétences « TIC » et « non TIC ». Les premières renvoient à la conception de produits technologiques, faisant appel par exemple à des compétences d'analyse, de programmation, de paramétrage. Les secondes regroupent un vaste ensemble de compétences étrangères aux TIC et de diverses natures (techniques, comportementales, relationnelles, autres champs professionnels, etc.).

Nous avons pu élaborer de manière inductive une grille d'indicateurs afin de saisir l'émergence de nouvelles logiques professionnelles. Ces indicateurs peuvent être répartis entre niveaux professionnel, organisationnel ou marché du travail ; ils offrent une représentation « idéal-typique » (Weber, 1965) des nouvelles logiques professionnelles liées aux TIC (cf. **tableau 1**).

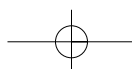
– Au niveau professionnel, un premier indicateur de l'existence d'une nouvelle logique professionnelle porte sur l'hybridation de compétences autrefois distinctes. Les unes relevant des métiers sectoriels (édition, services bancaires, biologie, graphisme, etc.) ou des métiers d'entreprise (management, assurance qualité, gestion d'équipes, etc.), et les autres étant plus spécifiquement liées à la maîtrise technique des TIC. Ces diverses compétences s'enchevêtrent et sont finalement rendues indissociables dans

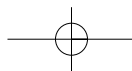
l'exercice de l'activité, tel un hybride constitué à partir de deux éléments de nature différente réunis pour former un nouvel ensemble autonome. Il en découle une certaine *incertitude sur le champ professionnel de référence*. Il existe dans tout champ professionnel un ordre symbolique de positions, une culture et des valeurs particulières, ou encore des guides plus ou moins formels d'évolution de carrière.

Un deuxième indicateur concret d'émergence d'une nouvelle logique professionnelle apparaît ainsi lorsque les acteurs éprouvent de grandes difficultés à s'identifier à un champ professionnel précis, et, le cas échéant, défendent la constitution d'un « nouveau champ » doté de ses propres codes culturels et principes de fonctionnement.

Cette hybridation de compétences et cette incertitude professionnelle engendrent une *diversité des parcours de formation* menant à des activités similaires. En effet, en raison du caractère émergent de ces nouvelles activités, rares sont les programmes de formation spécifiques et suffisamment institutionnalisés pour représenter un point de passage « obligé » dans l'exercice de ces mêmes activités. Ainsi, ce marché éducatif particulier est investi par des entreprises privées de formation qui, par le biais de certifications, sanctionnent la maîtrise de certaines compétences « TIC ». D'une durée de vie limitée à l'actualité du produit correspondant, ces certifications visent à entretenir une logique de fidélisation par le développement de véritables échelles de carrières professionnelles alternatives aux modèles institutionnalisés.

– Au niveau organisationnel, on note tout d'abord que ces nouvelles logiques professionnelles liées aux TIC apparaissent souvent dans la prise en charge de *rôles d'interface entre fonctions TIC et autres*. Ces rôles consistent à traduire, en des termes susceptibles d'être compris par des techniciens des TIC, des demandes « non TIC », et inversement. Ce rôle d'interface peut ainsi mener à des rôles de « chef d'orchestre » de projets « TIC » reliant divers interlocuteurs d'origines professionnelles diverses. Ce rôle d'interface aux contours relativement flous induit des pratiques d'*autodéfinition des fonctions*. Souvent, les organisations sont incapables de formaliser correctement les descriptions de fonctions pour ces rôles ; cela laisse évidemment une large marge de manœuvre aux acteurs pour s'approprier et caractériser les contours qu'ils souhaitent attribuer à leurs rôles. Cette difficulté à situer précisément ces fonc-





tions dans la division interne du travail est d'autant plus grande que l'on se situe dans des contextes organisationnels « éclatés », marqués par la sous-traitance d'activités, la mise en place de partenariats, voire encore la mise à disposition de personnel. Ces contextes induisent ainsi des phénomènes de *brouillage des frontières organisationnelles* et des appartenances hiérarchiques, de sorte qu'ils devient de plus en plus difficile de distinguer « *le dedans du dehors* » (Besson, 1997). Ces contextes particuliers d'exercice des nouvelles activités, très peu formalisés et faisant appel à l'initiative individuelle pour définir la fonction, engendrent des situations où la formation est d'abord une affaire individuelle et informelle. Ces compétences valorisées sont acquises – ou mises à jour – grâce au tutorat entre collègues et surtout à l'auto-formation permanente ; et ce, notamment en dehors du temps de travail ; cela traduit l'émergence de *nouveaux rapports à l'apprentissage*. Enfin, l'instabilité de ces nouvelles fonctions, inscrites dans des projets, contraint souvent à exercer un *nomadisme de projets* synonyme de « changement permanent » ; cette instabilité rend aussi rétif à toute implication dans des activités plus stables.

– Enfin, au niveau du marché du travail, les *parcours professionnels* sont souvent marqués du sceau de l'*autogestion* et de la définition de ses propres objectifs d'évolution, en l'absence de « balises » objectives de carrière, élaborées soit par les organisations soit par des instances professionnelles. Ce sentiment de devoir « construire soi-même son propre parcours » s'accompagne de la *difficulté à s'intégrer dans des classifications existantes* ; cela renvoie à l'idée d'une absence d'appellation unifiée et stabilisée des activités exercées par ces personnes. Ces situations compliquent les « positionnements », notamment salariaux, sur le marché du travail. En outre, ces personnes se définissent davantage par leurs expériences ou réalisations antérieures que par un titre officiellement reconnu par leurs différents employeurs. Elles affichent – voire revendiquent – de *fortes mobilités inter-entreprises* ; cette situation traduit le rapport distant à l'organisation et l'aptitude à la mobilité selon l'évolution des contextes et des opportunités. En tout état de cause, ces personnes ne

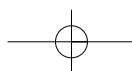
Tableau 1
 Indicateurs d'émergence de nouvelles logiques professionnelles
 liées aux technologies de l'information et de la communication

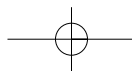
Niveau professionnel
• Hybridation de compétences
• Incertitude sur le champ professionnel de référence
• Diversité des parcours de formation
• Développement de certifications privées
Niveau organisationnel
• Rôle d'interface entre fonctions TIC et autres
• Auto-définition de la fonction
• Brouillage des frontières organisationnelles
• Nouveaux rapports à l'apprentissage
• Nomadisme de projet
Niveau du marché du travail
• Autogestion des parcours professionnels
• Difficulté d'intégration dans les classifications existantes
• Mobilités interentreprises
• Perméabilité vie professionnelle / vie privée

sont pas en mesure d'envisager une carrière linéaire. Enfin, les nouvelles logiques professionnelles se caractérisent également par une forte *perméabilité entre vie professionnelle et privée*. Cet indicateur s'observe notamment lorsque les acteurs considèrent leur travail comme la continuité d'une passion ou qu'ils rencontrent des contraintes organisationnelles particulières (longs déplacements chez les clients, autoformation le soir ou le week-end, etc.).

CINQ LOGIQUES PROFESSIONNELLES

En appliquant cette grille d'indicateurs aux diverses trajectoires récoltées, nous avons ainsi pu repérer cinq nouvelles logiques professionnelles. Deux logiques déjà existantes peuvent être renforcées ou impactées par les TIC ; trois nouvelles logiques professionnelles se distinguent selon leur degré de diffusion : émergence, développement, maturité.





1) **les logiques professionnelles existantes renforcées sous l'effet des TIC**, soit de manière paradoxale par le recentrage autorisé par les TIC au sein de champs professionnels déjà existants, soit par le renforcement de compétences techniques du personnel informatique lui-même.

– Dans le premier cas, les TIC sont considérées comme un vecteur technique permettant de réaliser autrement une activité existante ; il s'agit soit d'ouvrir de nouveaux champs d'activité, soit d'automatiser un certain nombre de tâches afin que les acteurs puissent se recentrer encore davantage sur l'essence même de leur logique professionnelle. Parmi nos études de cas, ce premier type se rencontre chez les éditeurs² d'une maison d'édition électronique. Pour ces derniers, les TIC constituent un outil permettant à la fois d'éliminer différentes contraintes économiques de production et de diffusion, d'enrichir les contenus des œuvres, et de proposer une couverture mondiale de la diffusion de la culture française. Les éditeurs ont ainsi acquis les compétences de base en matière de TIC, tout en sous-traitant la dimension technique à un prestataire extérieur.

– Dans le second cas, à travers les quatre projets étudiés, on constate combien les personnes actives dans des fonctions informatiques tendent à se focaliser sur les compétences strictement « TIC ». Les informaticiens spécifiquement « TIC » sont très peu mobiles vers des activités marquées par la combinaison des compétences « TIC » et « non TIC ».

2) **les logiques professionnelles existantes impactées par le développement des TIC** ou des situations de travail qu'elles impliquent. Ce type se caractérise par l'ajout de compétences principalement « TIC » à des logiques professionnelles existantes, sans que leurs caractéristiques de base en soient radicalement modifiées pour autant.

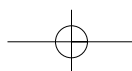
– Dans le secteur de l'édition, il s'agit par exemple des correcteurs qui reçoivent désormais tous les textes à corriger sur support électronique et communiquent avec les éditeurs par Internet ; dans le secteur

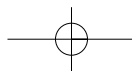
² L'activité des éditeurs consiste à aider les auteurs à publier leurs œuvres dans les collections qu'ils animent. Il s'agit d'une fonction relativement large qui associe travail de fond (définition de politiques éditoriales, relectures successives des manuscrits et aide aux auteurs, etc.), de forme (gestion des corrections, de la mise en page, animation des collections, etc.), et commercial.

bancaire, c'est le cas des chargés de relation clientèle, pour le courtage en ligne, qui n'ont plus de contact physique avec la clientèle et réalisent leur activité exclusivement par l'intermédiaire des TIC, ou encore, il s'agit des qualitateurs, dans les cas de l'entreprise pharmaceutique et du courtier en bourse en ligne dont le travail d'assurance qualité consiste à certifier les systèmes d'information.

3) **les nouvelles logiques professionnelles à un stade d'émergence**, caractérisées par une incertitude des acteurs quant à leur champ professionnel d'appartenance, par l'absence de dénomination précise pour cerner la fonction occupée dans l'organisation (ce qui laisse un pouvoir d'autodéfinition relativement fort aux acteurs) et par une difficulté à retrouver des référents salariaux sur le marché du travail.

– Le cas des responsables de projets d'implantation de Progiciels de Gestion Intégrés (PGI) est parfaitement représentatif de cette catégorie. Ces logiciels proposent des solutions informatiques globales pour les entreprises ; ils permettent d'informatiser un ensemble de processus (achats, production, finances, administration du personnel, magasin, etc.) à partir d'une même structure de bases de données ; cela facilite les recoupements d'information et le contrôle de gestion. Ces responsables gèrent les aspects fonctionnels (intégration des différents processus de l'entreprise dans une même logique), techniques (supervision de l'implantation technique), commerciaux (relation avec l'éditeur du logiciel, avec les sous-traitants), mais également politiques (gestion des conflits entre les différentes parties impliquées – utilisateurs, direction informatique, sous-traitants, direction, etc.). Cette fonction de gestion globale du système d'information est très récente dans les entreprises ; en outre, la multiplicité des compétences requises conduit à ce qu'aucun champ professionnel ne s'impose comme référent légitime. Il s'agit d'une situation « d'entre-champ professionnel », issu de l'ingénierie, de l'informatique, du conseil et de la gestion. Si aucun diplôme ne mène à ce type de position particulière, la situation d'après-projet est généralement problématique pour les personnes qui exercent ce genre de fonction. À défaut d'une progression dans la hiérarchie de l'entreprise, leur rôle se trouve subitement amoindri, cantonné à la maintenance générale de l'outil et au contrôle de son utilisation.





4) **les nouvelles logiques professionnelles en développement**, marquées par la prégnance de la quasi-totalité des indicateurs envisagés (diversité des parcours menant à ces fonctions, rôle d'interface entre fonctions « TIC » et autres, importance de l'autoformation et du tutorat, nomadisme de projet, nomadisme inter-organisationnel, autogestion des parcours professionnels, etc.) ; elles correspondent pleinement à la définition initiale d'une hybridation de connaissances, de compétences et de caractéristiques de champs professionnels autrefois considérés comme distincts. Cependant, la diffusion de ces logiques professionnelles se trouve ici à un stade plus avancé, comparé aux nouvelles logiques professionnelles en émergence : une certaine objectivation de la situation se développe, du fait de la création de filières d'étude dédiées ou encore de leur reconnaissance progressive par diverses instances de régulation (commissions paritaires, associations professionnelles, etc.).

– Le cas des personnes chargées de l'animation de sites Internet illustre ce quatrième type. Leur travail nécessite en effet une forte hybridation de compétences « TIC » et « non TIC » (sensibilité artistique, édition et rédaction des contenus, habiletés de communication publique, connaissances des produits de l'entreprise). Les contours de ces fonctions sont généralement flous ; cela laisse une marge de manœuvre aux acteurs dans la définition de leur travail et de ses modalités d'exercice. Il s'agit souvent de fonctions intermédiaires entre les techniciens « TIC » (administrateurs de base de données, gestionnaires de réseaux, administrateurs systèmes) et les analystes chargés d'alimenter ces interfaces en ligne de contenus (stratégie de produits financiers, contenu éditorial, etc.). L'apprentissage des logiciels et des techniques s'effectue principalement par autoformation ou par tutorat. La mobilisation de réseaux interpersonnels en dehors de l'entreprise est également utilisée pour la résolution de problèmes techniques. Cependant, de nombreuses personnes rencontrées possédaient des formations de base liées à leur activité, ce qui traduit la professionnalisation progressive de ces emplois.

5) **les nouvelles logiques professionnelles en maturation**, du fait de l'existence de filières de formation reconnues qui prennent en compte l'hybridation des compétences et tentent d'instituer les caractéristiques

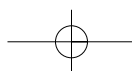
d'un nouveau champ ; dès lors, les parcours de formation varient moins que dans la situation précédente, les fonctions organisationnelles correspondantes sont plus clairement circonscrites, et les parcours professionnels sont désormais balisés par des repères objectifs de carrière.

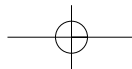
– Le cas des *bio-informaticiens* est retenu pour illustrer ce cinquième type. Au fil du temps, la bio-informatique est devenue un champ reconnu au niveau académique, proposant ses propres filières d'études, ses propres revues, ses propres chaires. Il ne représente pas pour autant un champ complètement autonome, les références aux deux disciplines mères étant toujours présentes. Au niveau des entreprises, les fonctions de bio-informaticiens sont toujours intermédiaires entre les spécialistes en TIC gestionnaires de l'infrastructure technique spécifique à l'activité des bio-technologies, et les biologistes travaillant en laboratoire. Leur rôle consiste à élaborer des applications permettant d'interroger des bases de données et à simuler des expériences virtuelles (dites « *in silico* ») avant qu'elles ne soient confirmées par des expériences en laboratoire (dites, quant à elles, « humides »).

La lecture de ces cinq types laisse entrevoir l'esquisse d'un *cycle de vie des nouvelles logiques professionnelles*, depuis le stade de l'émergence, en passant par celui du développement et enfin jusqu'à celui de la maturation.

Parmi les indicateurs relevés, si l'hybridation de compétences « TIC » et « non TIC » constitue un élément essentiel dans l'explication des nouvelles logiques professionnelles, quatre autres indicateurs semblent jouer un rôle décisif. Au niveau sectoriel, il s'agit tout d'abord de la difficulté à s'insérer dans des classifications officielles et salariales existantes. Au niveau organisationnel, les nouvelles logiques professionnelles induisent la création de fonctions d'interface entre les fonctions spécifiquement axées sur les TIC et les autres. Les descriptions de ces nouvelles fonctions sont souvent floues et leur pérennité est

« *l'hybridation de compétences TIC et "non TIC" constitue un élément essentiel dans l'explication des nouvelles logiques professionnelles* »





questionnée. Au niveau professionnel, une nouvelle logique professionnelle émerge lorsque aucun champ professionnel existant ne parvient à fournir un cadre de référence suffisamment pertinent pour structurer celle-ci et lui donner une légitimité distincte des champs existants. Enfin, sur le plan individuel, en raison de l'absence de référents légitimes susceptibles d'encadrer l'action, les parcours professionnels des personnes concernées sont souvent marqués par la mobilité et par l'autodéfinition des référents qui balisent ces mêmes parcours.

* *
*

Nous avons vu, au travers de cet exposé, combien il s'avérait nécessaire d'analyser à différents niveaux, l'émergence de nouveaux métiers. Le cas des éditeurs électroniques nous a ainsi révélé l'émergence d'un nouveau métier sectoriel, caractérisé par de nouvelles règles du jeu de l'offre et de la demande de produits culturels, qui n'induit pas nécessairement l'émergence d'un nouveau métier professionnel ; contrairement à ce que l'on observe dans la bio-informatique qui représente un nouveau secteur d'activité et de nouvelles fonctions « reconnues » dans la division interne du travail des entreprises, et qui par ailleurs induit l'émergence d'un nouveau groupe professionnel.

L'émergence de nouvelles logiques professionnelles se décline à plusieurs niveaux d'analyse ; il en va de même des enjeux que ces nouvelles logiques soulèvent vis-à-vis des politiques actuelles en matière d'emploi et de formation. Autrement dit, s'interroger sur les conséquences du développement des nouvelles logiques professionnelles en termes de politiques publiques de formation nécessite de prendre en considération différents niveaux d'analyse qui, chacun, présente des enjeux particuliers.

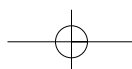
Niveau sectoriel : combien faut-il de nouveaux formés ?

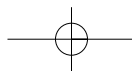
Ainsi, au niveau sectoriel, la question de la tension du marché du travail des « informaticiens » apparaît faussée par la façon dont elle est traditionnellement formulée. L'écueil consiste à considérer la catégorie des informaticiens comme un tout homogène et aisément identifiable ; ce qui conduit à privilégier une

approche strictement quantitative de la question de la formation à partir d'une catégorie vague et peu opérante, et à privilégier des mesures d'urgence en lieu et place de réflexions de fond sur la nature et les perspectives d'évolution de ces emplois. Les différents travaux ayant prôné, dans le courant des années 1990, l'existence d'une véritable pénurie en la matière, ont perdu en crédibilité en ne s'attachant qu'à l'étude des transferts sectoriels de main-d'œuvre. Il s'agissait, pour ces analystes, de démontrer le décalage croissant entre, d'une part, les estimations de besoins de recrutement exprimés par les entreprises du secteur « TIC » et, d'autre part, la production de nouveaux diplômés par les institutions publiques de formation. L'erreur de ce type de calcul consiste tout d'abord en l'absence d'une définition empirique et fondée des catégories étudiées, ce qui conduit à des approximations peu crédibles et peu réalistes. Par conséquent, un des enjeux dans l'analyse des dynamiques du marché du travail des « TIC » consiste ainsi à redéfinir les modes d'analyse traditionnels, tant le décalage entre les catégories existantes et la réalité empirique semblent grandissants. En isolant de manière artificielle le niveau sectoriel d'analyse des niveaux professionnels et organisationnels, les analyses en termes de volume d'emploi mènent à des recommandations simplistes d'une augmentation du volume de formés, sans pour autant chercher à comprendre les dynamiques de l'emploi et des savoirs « TIC ». Ainsi la question de l'émergence de nouvelles logiques professionnelles est généralement absente de ce type d'analyse sectorielle. D'une part, la généralité des catégories utilisées ne permet pas de distinguer les nécessités de formation qui sont de l'ordre du stabilisé et du récurrent, des besoins de formation émergents et marqués par la nouveauté. D'autre part, le caractère embryonnaire des nouveaux secteurs d'activités liés aux TIC, tels que les biotechnologies, l'édition numérique, les agences de création Internet, permet uniquement des extrapolations de croissance floues et hypothétiques.

Niveau professionnel : qui définit les contenus des formations ?

Au niveau professionnel, nous avons vu combien le processus de constitution de nouvelles catégories professionnelles nécessitait une longue maturation et des règles de fonctionnement et d'identification autonomes. À ce propos, notons la forte opposition entre





les partisans d'un champ « TIC » autonome relevant d'un cadre conceptuel scientifique spécifique, et ceux pour qui les TIC ne devraient consister qu'en un langage de communication parmi d'autres. Les enjeux en termes de formation sont importants : dans le premier cas, les TIC sont considérées comme une affaire de professionnels, seuls habilités à définir le contenu et les orientations des formations ; alors que dans le second cas, les TIC ne consistent qu'en une série d'outils dont la valeur et le contenu doivent être définis par les usagers, autrement dit le marché. Cette tension entre professionnalisation et prédominance de la valeur d'usage des savoirs est inhérente au développement des nouvelles logiques professionnelles. Ainsi, les résultats de notre recherche ne prônent pas le renforcement des formations initiales en informatique afin de soutenir le développement de nouvelles logiques professionnelles. Nous avons en effet noté combien le personnel strictement « TIC » avait tendance à se centrer sur ces seules compétences et à se montrer réticent à l'idée d'acquérir des compétences « non TIC ». Il serait préférable de compléter les autres cursus de formation par des formations complémentaires dans le domaine des TIC, l'enjeu des nouveaux métiers au niveau professionnel étant de favoriser l'hybridation des compétences. Pour autant, il convient également de se montrer vigilants face au développement d'initiatives de certifications privées des compétences mises en place par les principaux éditeurs de logiciels et constructeurs de matériels. Celles-ci induisent en effet des mécanismes de dépendance qui pourraient devenir préjudiciables à la maturation de certaines logiques professionnelles. Les certifications décernées se limitent en effet à la durée de vie commerciale des produits étudiés, ce qui réduit dans le temps la valeur professionnelle acquise, ainsi que la maîtrise des formés sur l'évolution des logiques professionnelles.

*« les résultats de notre
 recherche ne prônent
 pas le renforcement
 des formations
 initiales en
 informatique »*

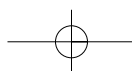
Niveau organisationnel : où se situent les nouvelles logiques professionnelles dans la division organisationnelle du travail ?

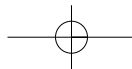
Au niveau organisationnel, les questions posées par le développement des nouvelles logiques professionnelles portent davantage sur leur positionnement dans la division du travail. Une de leurs principales caractéristiques consiste à se situer généralement dans des situations « d'entre-deux », n'étant ni associées aux départements informatiques en tant que tels, ni à des fonctions d'utilisateurs traditionnels. Cette situation est d'autant plus prégnante que l'on est en présence de « nouvelles formes organisationnelles » mettant en présence des intervenants issus de multiples organisations. Outre les difficultés d'identification que ces situations entraînent, elles soulèvent également un certain nombre d'interrogations quant à la pertinence des dispositifs classiques de dialogue social fondés sur les principes d'unité de lieu et de temps de l'action ainsi que d'appartenance du personnel (Schoenaers et Zune, 2001) ; mais il faut également s'interroger sur la clarification des responsabilités des différentes parties en matière de développement du personnel, dans un contexte où des dimensions telles que la définition du temps de travail, le

développement des compétences, voire l'évaluation, sont appelées à être de plus en plus partagées avec d'autres acteurs que l'employeur juridique. Dans ce cadre, l'enjeu porte à la fois sur l'identification des acteurs auxquels incombent la prise en charge des coûts de la formation continuée (le client, l'individu, l'employeur, etc.), mais également la couverture des individus par les dispositifs de régulation en la matière (conventions collectives, normes de formation, etc.).

Niveau individuel : comment se déroulent les parcours de formation ?

Enfin, au niveau individuel, l'enjeu actuel de l'émergence de nouvelles logiques professionnelles porte sur la manière dont les parcours de formation sont

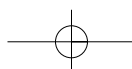
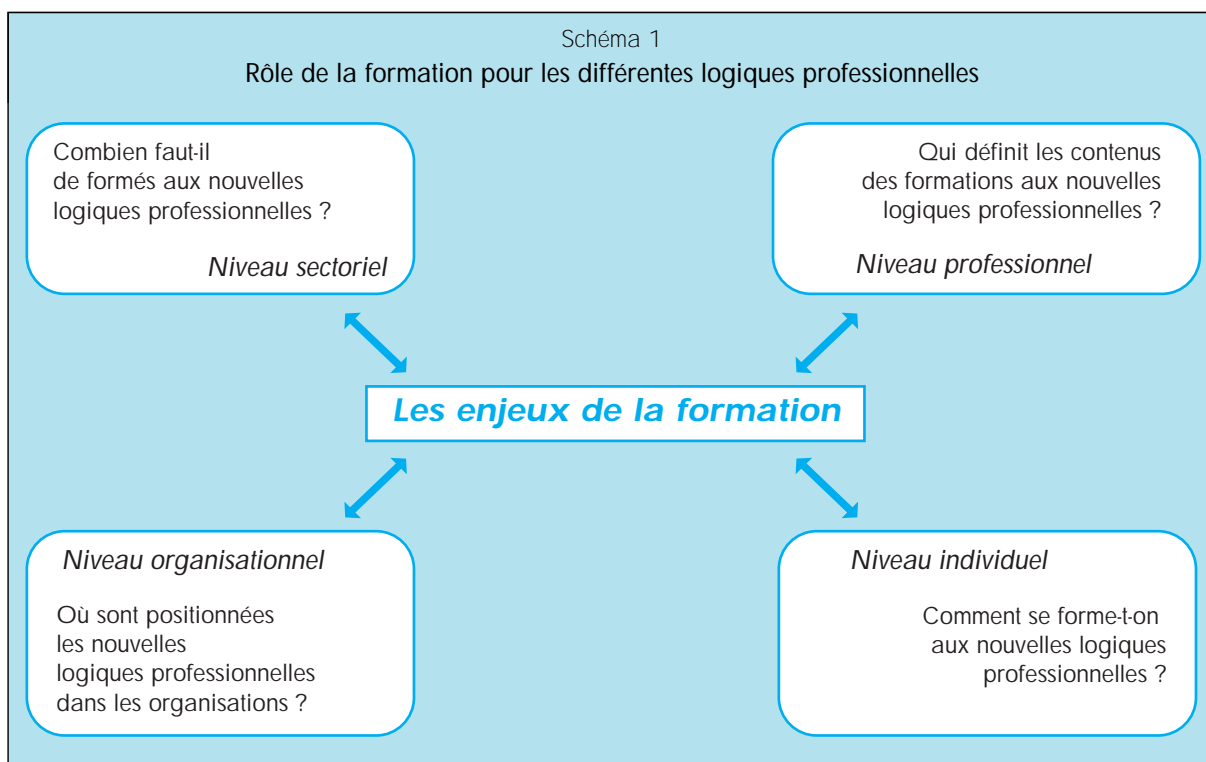


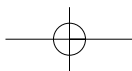


entrepris et vécus par les individus. En l'absence de filières de formation balisées et suffisamment institutionnalisées, la formation relève avant tout de choix et de stratégies individuelles mêlant formations abstraites et apprentissage sur le tas. Ces pratiques sont généralement peu encadrées et s'appuient assez largement sur l'autoformation et le tutorat. Dès lors, un des enjeux en termes de stratégie pédagogique, pour les formations initiales, consiste à évaluer la nécessité – ou non – de favoriser l'auto-apprentissage et la coopération des pairs dans la diffusion et le partage des connaissances. En outre, il convient de s'interroger, à la suite de réflexions déjà initiées en la matière (Supiot *et al.*, 1999) sur la mise en œuvre, au sein de filières d'enseignement reconnues, de dispo-

sitifs de valorisation des acquis professionnels dans des matières non encore instituées.

Dans le contexte économique actuel marqué par la flexibilité des formes d'emploi et d'activité, notre recherche plaide pour une prise en compte de multiples variables dans les analyses liées à l'emploi, et en particulier de l'emploi « TIC ». Nous avons montré que l'étude des nouvelles logiques professionnelles s'enrichit dès lors qu'elle ne s'attache pas uniquement à appréhender les compétences mobilisées ou l'existence de structures de formation spécifiques, mais qu'elle les remplace dans des contextes organisationnels particuliers et des rapports spécifiques au marché du travail. ■





Bibliographie

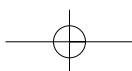
- Barnow B., Trutko J., Lerman R. (1998), *Skill Mismatches and Worker Shortages: The Problem and Appropriate Responses*, final report to the Office of the Assistant Secretary of Policy, Department of Labor.
- Besson P. (eds) (1997), *Dedans, Dehors. Les nouvelles frontières de l'organisation*, Paris, Vuibert.
- Boyer L. (2002), « Le devenir des métiers », *Revue française de Gestion*, n° 140, pp. 151-169.
- Commission européenne (1998), *Les perspectives d'emploi dans la société de l'information. Exploiter le potentiel de la révolution de l'information*, Rapport au Conseil européen COM (1998) 590, 24 p.
- Dubar C. (1996), « La sociologie du travail face à la qualification et à la compétence », *Sociologie du Travail*, n° 2, vol. 38, pp. 179-196.
- EITO (2001), *Annual Yearbook*, Francfort.
- Paradeise C. et Lichtenberger Y. (2001), « Compétence, compétences », *Sociologie du travail*, vol. 43, n° 1, pp. 33-48
- Pichault F., Rorive B. et Zune M. (2001), « TIC et métiers en émergence », *Digitip*, 180 p.
- Reynaud, J.-D. (2001), « Le management par les compétences. Un essai d'analyse », *Sociologie du Travail*, vol. 43, n° 1, pp. 7-31.
- Schoenaers F. et Zune M. (2001), « Continuité de l'information, discontinuités sociales : NTIC, nouvelles formes d'organisation et dialogue social », *Revue française de gestion des ressources humaines*, n° 42, pp. 28-38.
- Weber M. (1965), *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Plon.

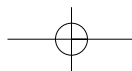
Résumé

Technologies de l'information et de la communication : quelles logiques professionnelles ?

par Marc Zune

Les métiers liés aux technologies de l'information et de la communication sont porteurs de différentes logiques professionnelles. Cinq logiques professionnelles sont ici distinguées, toutes ne sont pas nouvelles. Elles expriment des rapports différenciés aux groupes professionnels, aux organisations ainsi qu'aux marchés du travail. Elles ont été élaborées grâce à une grille d'indicateurs à partir de cas concrets (bio-informatique, multimédia, édition électronique, banque électronique, etc.). Les dynamiques professionnelles généralement occultées par les analyses aux niveaux sectoriel ou macro-économique sont ainsi mises au jour. Enfin, les conséquences et les enjeux en matière de politiques de formation sont explorés.





Faire Savoirs

n°3 - mai 2003

Sciences humaines et sociales en région PACA



Sciences Hommes Sociétés

Dossier

La relation Formation / Emploi

Edito

- Jacques De Bandt
- Jean-René Pendarès
- Michel Piolat

Agenda

Etudes Régionales

**La parité en politique.
Enquête sur les élus
municipales en PACA**

- Maurice Olive

Thèses

**Lorsque l'urgence s'organise :
coopération et construction
de problèmes dans l'organisa-
tion locale de l'action sociale
d'urgence**

- Gilles Frigoli

**L'évaluation des politiques
publiques d'emploi. Vers une
identification des effets sur les
trajectoires professionnelles**

- Céline Souhami Gasquet

**Compétences précoces et
incompétences tardives au
cours du développement
cognitif: vers une approche
en termes de « niveaux de
connaissance »**

- Patrick Perret

**La relation entre l'emploi et
la formation**

- Maïten Bel

**Compétences, performances,
formation**

- Hugues Bertrand

**Pour un nouveau type de
mécanismes de coordination
entre les formations et les
emplois.**

- Jacques De Bandt

**Les politiques d'insertion
professionnelle des jeunes et
le régime d'éducation et de
formation en France**

- Eric Verdier

**Insertion des diplômés de
l'enseignement supérieur et
territorialisation de
la mesure**

- Alain Frickey
- Jean-Luc Primon

Lectures

**Quand les jeunes entrent
dans l'emploi**

- Arliand M., & Eckert H. (Dir.)
par Hubert Amarillo

**L'invention politique de
l'agglomération**

- Baraize F., & Négrier E. (Dir.)
par André Donzel

**Le parlement de Provence,
1501-1790**

- Publications de l'Université de Provence.
par Jacques Guilhaumou

