

# LES CARACTÉRISTIQUES DE LA MAIN D'ŒUVRE DANS LES SSII EN ALLEMAGNE, EN FRANCE ET AUX PAYS-BAS

Cet article présente une partie des résultats d'une recherche internationale destinée à étudier l'évolution des formes d'emploi et de travail dans les sociétés de services informatiques et met en évidence les traits communs de la GRH et de la main-d'œuvre dans les trois pays évoqués. Les auteurs évoquent également les différences liées, selon eux, à trois facteurs : le pays, la taille de l'entreprise et le type d'activité, ainsi que les raisons de la faible féminisation de la main-d'œuvre et à la manière dont certaines entreprises s'efforcent d'y remédier. Enfin, ils soulignent la forte spécificité individuelle des compétences et ses conséquences sur les pratiques de gestion de la main-d'œuvre.

PAR CHRISTOPHE BARET ET CHRISTOPHE EVERAERE — UNIVERSITÉ JEAN MOULIN LYON III — CENTRE DE RECHERCHE DE L'IAE DE LYON (1)

L'objet de cet article est de présenter une partie des résultats d'une recherche comparative internationale (2) sur l'évolution des formes d'em-

ploi et de travail dans les sociétés de services informatiques en s'appuyant sur les données statistiques nationales disponibles au niveau du secteur (NAF/NACE 72) et sur quatre études de cas d'entreprise par pays. Les raisons qui nous ont conduits à choisir ce secteur d'activité sont davantage d'ordre qualitatif que quantitatif. En effet, si ce secteur est particulièrement dynamique en termes tant de création d'emplois que de croissance de l'activité (entre 10 et 15 % de croissance par an, cf. Tableau 1), il reste très marginal quant à la part des emplois qu'il représente par rapport à l'ensemble de l'économie (environ 1 %). Ce secteur, et plus largement celui de la « nouvelle économie »,

(1) Christophe Baret et Christophe Everaere sont Maîtres de Conférences en Sciences de Gestion à l'Université Jean Moulin Lyon3 et chercheurs au Centre de Recherche de l'IAE de Lyon.

Email : baret@univ-lyon3.fr, everaere-roussel@wanadoo.fr

(2) « Relations d'emploi, travail et performance dans les sociétés de services informatiques : une analyse comparative internationale Allemagne, France, Pays-Bas », *Rapport pour le Ministère de l'Éducation Nationale* (Centre d'Étude de l'Emploi) dans le cadre du programme « Travail », Asquin A., Baret C., Grimand A., Laurent P., sous la responsabilité de Everaere C., Centre de Recherche de l'IAE de Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3, janvier 2002.

est donc loin de constituer le moteur de la création d'emplois [Gadrey, 2000]. Du point de vue qualitatif, par contre, les sociétés de services informatiques sont réputées comporter un certain nombre de particularités qui pourraient concerner demain d'autres secteurs économiques :

- le savoir se trouve au cœur de la production de valeur ;
- s'appuyant sur les nouvelles technologies, le travail en réseau est fortement développé ;
- les entreprises sont régulièrement confrontées à des pénuries de main-d'œuvre.

Les SSII sont donc considérées comme comportant des caractéristiques qui se généraliseront peut-être dans des pans bien plus larges de l'économie. Ce secteur fait donc figure de pionnier et son étude s'avère dès lors pertinente pour quiconque souhaite anticiper les évolutions de l'emploi et du travail.

Si l'actualité de la vie des entreprises de hautes technologies a été fortement médiatisée depuis la fin des années 1990, les travaux de recherche les concernant sont, quant à eux, encore peu nombreux. Pour l'essentiel, les chercheurs en sciences de gestion s'efforcent de faire apparaître les spécificités des formes organisationnelles et des pratiques de GRH rencontrées dans ces entreprises [Dupuich-Rabasse et Féraud, 2001 ; Carrière et Barette, 1999 ; Jolly et Roche, 1999]. Pour poursuivre l'enrichissement de ce champ nouveau de connaissances, il nous a semblé important de nous intéresser au préalable aux objets de la GRH, c'est-à-dire aux individus et aux compétences. Quelles sont les principales caractéristiques de la main-d'œuvre des SSII et quelles sont les compétences mises en œuvre dans ces entreprises ? Compte tenu de l'inexistence quasi absence de travaux récents sur cette problématique, notre recherche revêt un caractère exploratoire et descriptif, avec une finalité essentiellement interprétative.

La méthodologie que nous avons mise en place a été fortement influencée par notre souci d'éviter les deux principaux pièges qui guettent les études sectorielles. En premier lieu, on court le risque d'attribuer au secteur une caractéristique qui est en réalité nationale et valable pour une large part de l'économie. Pour cette raison, nous avons choisi de procéder à une comparaison internationale car cela permet de mieux distinguer ce qui, dans les faits observés, relève soit du national, soit du sectoriel. La comparaison internationale permet aussi de faire apparaître qu'à une même contrainte, des solutions différentes peuvent être trouvées ; ce sera le cas, par exemple, pour la gestion de la

pénurie de main-d'œuvre. En second lieu, le niveau de généralité et d'agrégation des analyses risque de limiter l'interprétabilité des résultats. Pour éviter cet écueil, nous avons complété les analyses statistiques sectorielles par des monographies d'entreprises - quatre par pays. L'objectif de ces monographies n'est pas d'accroître la validité générale des résultats (l'échantillon est bien trop étroit), ni de mettre en évidence les marges de manœuvre dont disposent les entreprises pour se positionner de manière originale dans le secteur, mais d'illustrer les données sectorielles pour leur donner un sens.

Pour mener à bien cette comparaison internationale, nous avons noué des collaborations avec des équipes de recherche étrangères implantées dans les pays en question : à l'Institut *Arbeit und Technik*, basé à Geselkirchen, pour l'Allemagne ; et à l'*Economische Instituut/CIAV*, basé à Utrecht, pour les Pays-Bas.

Dans un premier temps, nous allons nous intéresser aux similitudes et aux différences que nous avons observées parmi les entreprises étudiées. Nous verrons que, selon nous, les différences sont liées à l'influence croisée de trois facteurs : les caractéristiques sociétales, la nature de l'activité et la taille de l'entreprise. Dans une deuxième partie, nous aborderons les principales caractéristiques de la main-d'œuvre et nous nous intéresserons, en particulier, à la faible féminisation. Enfin, nous examinerons les compétences mises en œuvre dans ces entreprises et nous mettrons, notamment, en évidence leur aspect très spécifique et individuel.

LE SAVOIR  
SE TROUVE  
AU CŒUR  
DE LA  
PRODUCTION  
DE VALEUR

COMMENT EXPLIQUER LES DIFFÉRENCES  
ET LES SIMILITUDES OBSERVÉES ?

L'étude des données statistiques du secteur 72 (NAF/NACE (3) : activités de services informatiques/« *computer and related activities* »), fait apparaître de nombreux traits communs aux trois pays (cf. Tableau 1). Nous relevons notamment :

- la faible taille des entreprises de services informatiques ;
- le dynamisme du secteur en termes de création d'entreprises, de croissance du chiffre d'affaires et de l'emploi ;
- le profil du salarié de ce secteur : plus masculin, plus

(3) NAF : Nomenclature d'Activité Française. NACE : Nomenclature d'Activité des Communautés Européennes

Tableau 1 — Synthèse des données statistiques du secteur des services informatiques dans les trois pays

	ALLEMAGNE 1998	FRANCE 1998	PAYS-BAS 1997
<u>Nombre d'entreprises</u> pour l'ensemble du secteur 72	37 500	20 283	10 000
<u>Taille des entreprises</u>	7 salariés (en moyenne)	Les 3/4 des entreprises ne dépassent pas 5 salariés	95 % des entreprises ont moins de 10 personnes
<u>Effectifs employés</u> dans le secteur 72 (en valeurs absolues)	268 000	224 572	88 000
<u>Part relative des effectifs</u> du secteur 72 dans l'ensemble de la population active	0,7 %	1 %	1,4 %
<u>Dynamisme du secteur</u>			
– croissance de l'emploi :	+ 38 % entre 95 et 98	+ 42 % entre 95 et 98	+ 300 % entre 87 et 97
– création d'entreprise :	+ 28 % entre 94 et 97	n.c.	n.c.
– chiffre d'affaires	+ 49 % entre 94 et 97	+ 32 % entre 95 et 98	+ 100 % entre 87 et 95
– masculinité	76 % (57 % en moyenne nationale)	72,4 % (55 % en moyenne nationale)	81 % (62 % en moyenne nationale)
– qualification (% de diplômés de l'enseignement supérieur)	43 % (16 % en moyenne nationale)	45 % (11 % en moyenne nationale)	58 % (26 % en moyenne nationale)
– part des CDI	91 % (87 % en moyenne nationale)	94 % (89 % en moyenne nationale)	96,1 % (90 % en moyenne nationale)
– part des CDD	9 % (13 % en moyenne nationale)	4 % (11 % en moyenne nationale)	3,9 % (10 % en moyenne nationale)
– part des TTP	13 % (18 % en moyenne nationale)	7,6 % (16,8 % en moyenne nationale)	8 % (36 % en moyenne nationale)

Sources : France : INSEE, enquête emploi 1998 ; Pays-Bas : Beroepsbevolking, 1997 ; Allemagne : Mikrosensus, 1999

jeune et plus qualifié ;

- le profil des emplois : plus stables (davantage de CDI) et plus intensifs (moins de temps partiel et des semaines de travail plus longues) ;

Les monographies font apparaître de leur côté une situation plus contrastée. De nombreuses similitudes sont aussi apparues. Toutes les entreprises étudiées sont confrontées à une situation de pénurie de main-d'œuvre et à une forte rotation de leur personnel. Par ailleurs, la relation d'emploi est marquée par une importante individualisation, ce qui se traduit notamment par la faiblesse des formes collectives d'action. Le management par équipes projet est également un trait commun à toutes ces entreprises où dominent les structures organisationnelles flexibles et éphémères. Par-delà ces convergences, nous avons également noté

des différences. Ce qui nous amène à tenter d'identifier les facteurs à l'origine de ces différences. Selon nous, ils sont au nombre de trois : le pays, l'activité et la taille de l'entreprise (cf. schéma 1).

La variable « PAYS » contribue assez nettement à discriminer les pratiques. Les cultures, les systèmes scolaires ou les lois des trois pays sont suffisamment différentes pour justifier des écarts notoires de pratiques dans le fonctionnement des entreprises. Nous avons ainsi remarqué l'originalité de la solution allemande pour faire face à la pénurie d'informaticiens, en recourant à l'immigration. Vingt mille permis de travail ont ainsi été accordés sur le modèle des « green cards » américaines pour le recrutement d'informaticiens étrangers non communautaires (pour une période limitée à cinq ans). Ce dispositif a déclenché une

polémique entre les partenaires sociaux, les représentants des salariés déplorant que les efforts ne soient pas orientés vers la formation des quatre millions de chômeurs allemands.

À l'inverse, et cela vient perturber plus ou moins le phénomène précédent, au-delà donc de la contingence nationale, la « *TAILLE* » de l'entreprise est très structurante. Nous avons pu ainsi repérer des pra-

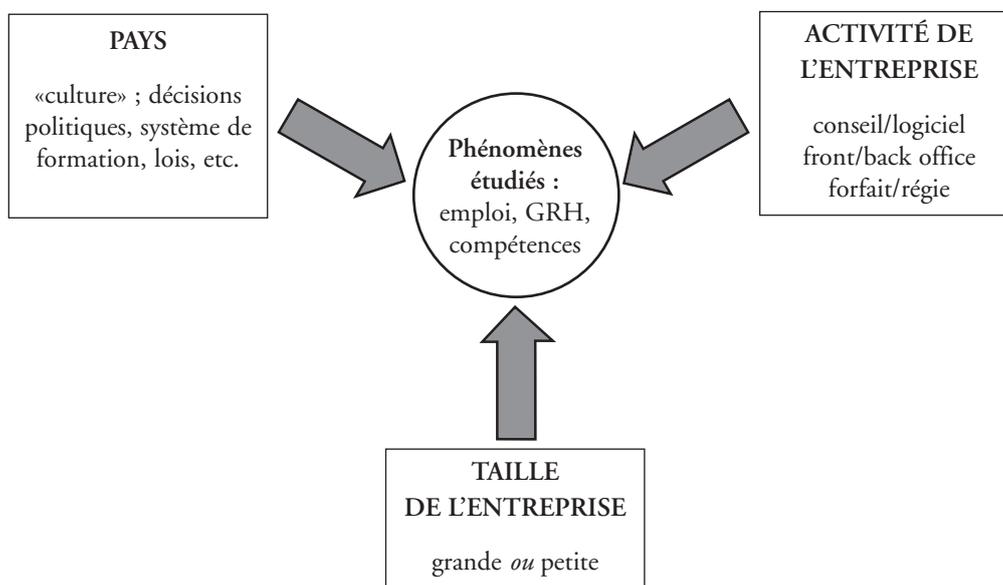


Schéma 1 – Interprétation des phénomènes observés

Toujours dans le cas de l'Allemagne, nous avons retrouvé dans l'une des monographies une autre spécificité nationale qui est d'autoriser le « *prêt* » de main-d'œuvre entre entreprises, sur le principe de l'intérim (4), alors que cette pratique est interdite en France (il y faut une licence qui fonde l'exclusivité de l'activité du travail intérimaire).

C'est un levier de flexibilité non négligeable, en l'occurrence juridique, qui discrimine le comportement des décideurs selon les pays considérés. Les Pays-Bas surprennent, quant à eux, par la liberté et la confiance accordées aux salariés de choisir leur complément de salaire, leurs lieux de travail ou par les efforts réalisés dans les entreprises pour permettre de mieux concilier engagement professionnel et vie personnelle. Les trois « *v* » : « *vrijheid* » (liberté), « *verantwoordelijkheid* » (responsabilité), « *vertrouwen* » (confiance) résument la philosophie du management des entreprises hollandaises. Au contraire, c'est le thème de l'opacité - notamment dans les systèmes de rémunération - de calcul du temps de travail ou de politique d'immigration, qui émerge dans le cas français (5).

(4) « *A la différence de la France, un principe de « non exclusivité de l'activité de travail intérimaire » est posé. Tout entrepreneur peut donc détacher des travailleurs [auprès d'autres entreprises]. Parallèlement, la législation allemande sur le travail intérimaire est considérée par beaucoup d'observateurs comme étant la plus restrictive d'Europe.* » [Belkacem, 1998].

tiques relativement convergentes dans des entreprises de taille homogène, mais dans des pays différents ; alors que sur un même territoire, les pratiques peuvent être très différentes selon que l'entreprise est de petite ou de grande taille. En l'occurrence, dès lors que l'entreprise atteint une certaine taille, cette variable nous paraît plus discriminante ou explicative de certains comportements que la variable « *PAYS* ». Ainsi, la taille des entreprises semble corrélée avec le degré de formalisme des organisations et avec l'intensité de la division du travail. À l'inverse, des entreprises de petite taille connaissent une division assez floue des fonctions et du travail. La convivialité et la transparence y sont plus répandues, les salaires y sont moins élevés et davantage virtuels (participation au capital). Rien de nouveau dans ces constats qui rappellent les propositions des théoriciens de la contingence structurelle.

Enfin, il convient d'intégrer la variable

(5) Cette solution de l'immigration pour palier les difficultés de recrutement est abordée en France de façon assez confuse. Officiellement, la France n'a pas abandonné la politique d'immigration zéro. Mais dans la pratique, on fait preuve d'indulgence, surtout pour les candidats à l'immigration diplômés. Ainsi, les ministères de l'Emploi et de l'Intérieur ont, dès 1998, discrètement allégé les procédures d'entrée des informaticiens étrangers pour peu qu'ils soient embauchés et qu'ils soient bien payés : au minimum, 180 000 francs bruts par an. De même, les directions départementales du travail ont été invitées à faire preuve de souplesse avec les cadres étrangers gagnant plus de 23 500 francs bruts par mois [Foulon, 2000].

« *ACTIVITÉ* ». Nous pensions avoir neutralisé cette variable en nous focalisant, dans les trois pays, sur un secteur d'activité le plus homogène possible et fidèle à la notion de service complexe. Du fait de leur représentativité statistique, nous avons résolu de nous intéresser aux sous-secteurs 721 (conseils en systèmes informatiques) et 722 (réalisation de logiciels). Dans les trois pays, nous escomptions ainsi rencontrer des entreprises dont l'activité relevait du conseil et/ou des logiciels. Peu importait, croyions-nous, puisque les deux activités répondaient au critère d'une activité de service complexe à forte valeur ajoutée. Pourtant, il est apparu que ces deux activités fortement reliées relèvent de modes de management distincts.

Par exemple, dans une même entreprise - en l'occurrence allemande - est apparue une nette différenciation des pratiques d'affectation de la main-d'œuvre selon que l'activité s'apparente davantage au conseil ou au logiciel. Ainsi, les informaticiens immigrés recrutés par deux des entreprises allemandes dans le cadre des « *green cards* » sont nettement affectés à l'activité logiciel. L'argument explicite étant que le conseil stricto sensu implique une interaction forte avec les clients (« *front office* ») qui requiert une capacité relationnelle et au minimum une parfaite aisance linguistique. Ce qui n'est pas toujours le cas des informaticiens immigrés qui se retrouvent ainsi plutôt affectés à des tâches de programmation « *back office* », sans contact avec les clients. Selon la nature de l'activité, l'aisance linguistique vient donc en l'occurrence contraindre les décisions d'affectation de la main-d'œuvre.

Intéressons-nous maintenant au profil des salariés des sociétés de services informatiques ainsi qu'à leurs compétences, qui constituent l'essentiel de l'actif de ces entreprises.

## LE PROFIL DES SALARIÉS

Ce secteur est marqué par la présence d'une grande majorité d'hommes. Toutefois des efforts notables pour attirer une main-d'œuvre féminine ont pu être observés dans les grandes entreprises allemandes et hollandaises de notre échantillon.

La population est nettement plus masculine dans le secteur des services informatiques que dans les autres secteurs économiques. Pour les trois pays, entre 70 et 80 % des salariés dans ce secteur sont des hommes, alors que la moyenne, tous secteurs confondus, s'établit environ entre 55 et 62 %. Au vu des chiffres collectés dans les monographies, les petites entreprises semblent plus « masculines » que les grandes, à condi-

tion de rester en dessous d'un effectif de cent personnes pour désigner les petites entreprises. Cet écart structurel est en partie dû au fait que, dans les grandes entreprises, les services administratifs sont plus développés. Or, comme ailleurs, les postes d'administratifs, sont majoritairement occupés par des femmes.

En général, la question des femmes n'a pas été abordée en tant que telle dans les entreprises, sauf lorsque des pratiques en matière d'emploi ou de travail étaient explicitement adaptées en leur faveur.

Ces pratiques peuvent être exceptionnelles et individuelles, comme c'est par exemple le cas dans l'une des entreprises allemandes. La direction de l'entreprise a fait état d'aménagements souples exceptionnels destinés aux jeunes mères pour accélérer leur retour au travail après l'accouchement : à l'issue de la seconde maternité d'une responsable de division, et pour lui permettre de revenir au travail rapidement, le mari, qui restait au domicile, venait lui apporter le bébé trois fois par jour dans l'entreprise pour lui permettre de le nourrir au sein.

Elles peuvent aussi être plus collectives comme c'est le cas dans une des entreprises hollandaises. Dans cette entreprise, diverses pratiques sont explicitement destinées à favoriser l'emploi des femmes : des horaires flexibles ; la possibilité de travailler à domicile ; les congés pour les soins aux enfants (« *care leave* ») ; une crèche d'entreprise pour les enfants des salariés ; des compensations financières en matière de garde des enfants (6). Il y a même un

« Chez nous, il y a une valorisation de la main-d'œuvre que je n'ai jamais vue ailleurs, dans l'ancienne économie »

(6) Ces pratiques ne sont pas isolées. Un article du *Nouvel Économiste*, n° 1139, 10/11/99, p. 68 relate le cas de SAS Institute (un des principaux éditeurs américains de logiciels d'entreprises, six mille salariés à travers le monde, 4 % de turnover par an) : « *Crèches et écoles, cabinet médical, salles de sport... et semaine de trente-cinq heures, l'éditeur américain de logiciels professionnels se met en quatre pour le bien-être de ses salariés. Une démarche pas vraiment désintéressée.* »

© Peter MARLOW/MAGNUM PHOTOS  
 comité d'entreprise féminin, doté d'un budget propre. L'entreprise participe aussi à un comité national destiné à développer le nombre de femmes dans le secteur des technologies de l'information, notamment par des actions de promotion de la filière informatique dans les lycées. Même si les femmes travaillant dans cette entreprise sont davantage concernées par les emplois flexibles (7) (33 % des femmes sont employées en CDD, contre 14 % des hommes), des efforts explicites y sont faits pour diversifier les profils d'emploi, en

l'occurrence pour féminiser la population de l'entreprise : en 1999, le quart des recrutements était féminin, proportion en progression constante depuis plusieurs années (le taux de la population féminine s'établit à 18 % dans cette entreprise).

Deux questions se posent au sujet de cette faible féminisation de l'emploi dans les services informatiques : pourquoi ? ; et comment interpréter les efforts de certaines (grandes) entreprises étrangères pour féminiser davantage leur main-d'œuvre ?

#### Les raisons d'une faible féminisation de l'emploi dans les sociétés de services informatiques

Le niveau de qualification des femmes a considérablement progressé dans la plupart des filières de l'enseignement supérieur. Par ailleurs, l'informatique en soi n'est pas a priori connotée sexuellement, à la différence d'autres secteurs d'activité nettement plus « masculins », comme le bâtiment, la sidérurgie ou les transports, etc. Donc, la faible

féminisation de l'emploi dans les services informatiques ne résulte pas d'un problème de formation ou de niveau d'études, mais davantage d'un problème d'image à la fois de la scolarisation et des contraintes professionnelles.

En Allemagne, en particulier, les études informatiques souffrent d'une image négative : les examens sont jugés difficiles et l'ambiance, dans les cours, mauvaise. Les femmes s'y intéressent effectivement de moins en moins. Il en est de même du métier, dont elles retiennent les horaires intensifs et des conditions de travail statiques face à un écran d'ordinateur. Ces éléments peuvent expliquer en partie la faible proportion des femmes dans ce secteur.

On peut faire également l'hypothèse d'une certaine réticence de la part des employeurs - davantage peut-être dans les petites entreprises - à recruter des femmes, sachant que le travail est très contraignant en termes d'horaires. On retrouve ici la dichotomie classique implication professionnelle/responsabilités familiales (maternité, garde des enfants, etc.). « *L'entreprise a une forte préférence pour les salariés à temps complet* » (propos d'un responsable d'une entreprise hollandaise). De même, pour le Directeur du Management d'une entreprise allemande de notre échantillon, travailler à temps partiel équivaut à un retrait professionnel : « *Je ne peux pas comprendre comment, dans un métier qui change si rapidement, un programmeur peut se retirer de son travail pour une si longue période* ».

Pourquoi les grandes entreprises étrangères tentent-elles de féminiser davantage leur main-d'œuvre ?

Il reste à répondre à la seconde question relative aux efforts réalisés par certaines entreprises — grandes — pour attirer une main-d'œuvre féminine peu séduite par ce secteur et dont les possibles aspirations familiales semblent peu convenir aux rythmes de travail très intensifs du métier.

Pour expliquer ce comportement en apparence incohérent, nous proposons l'explication suivante, qui relève de la recherche du « *moindre mal* ». Il est vrai que les femmes représentent une population « *à risques* » dans ce secteur d'activité où l'on travaille a priori beaucoup, avec des horaires plus ou moins imprévisibles, au service d'un client très exigeant ou avec des contraintes de délais parfois extrêmement fortes qui obligent dans certains cas à devoir travailler tard le soir, voire le week-end. Comparés aux femmes, les hommes ont dans ce contexte de meilleures dispositions à supporter ces conditions

(7) Dans cette entreprise, comme dans les autres entreprises hollandaises, le CDD est davantage perçu comme une période transitoire en vue d'un CDI, que comme un contrat structurellement précaire.

de travail, étant moins soumis aux risques d'absentéisme pour raisons familiales ou domestiques (8). Cependant, si les femmes sont sujettes à l'absentéisme, les hommes sont sujets aux démissions. En effet, le marché de l'emploi est tendu dans le secteur des services informatiques. Par conséquent, les salariés sont vivement recherchés et peuvent parfois être tentés par des conditions d'emploi et de rémunération plus avantageuses proposées par d'autres entreprises. Dans les entreprises hollandaises, les taux de renouvellement des effectifs avoisinent les 10 % par an. Celui d'une grande entreprise française étudiée atteint 20 %. Ce qui est très élevé, mais conforme à la moyenne sectorielle française selon l'APEC. Ce renouvellement continu de l'effectif perturbe le processus de gestion des compétences, lesquelles constituent l'actif principal de l'entreprise.

Entre ces deux maux que sont, d'un côté, l'absentéisme prévisible (le congé maternité peut être anticipé), négociable (la durée ou les périodes de congé) et relativement provisoire des femmes et, de l'autre, le départ imprévisible (les démissions sont rarement annoncées longtemps à l'avance) et définitif des hommes, l'entreprise est en droit d'hésiter. Si les qualifications sont identiques et le critère du professionnalisme neutralisé, l'entreprise a tout intérêt à jouer la carte de la loyauté. Les femmes étant davantage sensibles que les hommes à la possibilité de concilier engagement professionnel et responsabilités familiales, une démarche proactive de la part des entreprises pour répondre à ces attentes en proposant du temps partiel, des facilités en termes d'horaires pour la garde des enfants, des places de crèche interne à l'entreprise ou des compensations financières pour la garde des enfants, etc. peut devenir un élément de fidélisation des ressources humaines féminines (9). Et comme cette démarche est relativement rare, les femmes peuvent avoir intérêt à rester fidèles à ces entreprises qui privilégient des conditions d'emploi et de travail effectivement plutôt féminines en résistant aux attrait axés sur la rémunération, le statut ou la carrière que peuvent présenter des entreprises concurrentes.

SI LES FEMMES  
SONT  
SUJETTES À  
L'ABSENTÉISME,  
LES HOMMES  
SONT SUJETS  
AUX  
DÉMISSIONS

Dans le cas de la France, pour la plus grande des entreprises de l'échantillon, on peut noter un décalage important entre la proportion de femmes (30 % de l'effectif) et le faible recours au temps partiel (4 % de l'effectif, soit deux fois moins que la moyenne sectorielle), malgré sa taille. Existe-t-il une « autocensure » des femmes pour ne pas solliciter le temps partiel ; ou éprouvent-elles des difficultés à l'obtenir de la part de l'entreprise, en dépit du discours officiellement neutre tenu en l'espèce à ce sujet ? Il est difficile de répondre. Mais au vu des chiffres tant du secteur que des entreprises, le travail à temps partiel n'est pas envisagé comme une solution aux problèmes de recrutement en France, quelle que soit la taille des entreprises. Il est vrai qu'en France, en relation avec le relatif développement des structures publiques de garde de jeunes enfants, le modèle dominant d'emploi des femmes est le

« temps plein ». La collectivité prend en charge certaines activités domestiques, permettant ainsi aux mères de famille de travailler à temps plein. Ce soutien de la collectivité existe beaucoup moins aux Pays-Bas et en Allemagne, pays relevant plutôt du modèle de « l'alternance » [Hantrais, Letablier, 1995]. Aussi, pour éviter le retrait de l'emploi des salariés féminins au moment de l'arrivée des enfants, l'entreprise hollandaise doit consentir bien plus d'efforts que ses homologues français.

#### PROFIL DES QUALIFICATIONS : DES SALARIÉS TRÈS QUALIFIÉS ET SPÉCIALISÉS

Une autre caractéristique particulière des salariés des entreprises de services informatiques est leur relative jeunesse. La tranche d'âge 25-35 ans y est particulièrement représentée : elle atteint 50 % de l'effectif de ce secteur contre 25 % pour l'ensemble de la population active aux Pays-Bas. Nous avons rencontré des créateurs d'entreprise âgés d'environ 25 ans, qui étaient encore en formation au moment de leur projet. Si ces salariés sont en moyenne plus jeunes, on peut toutefois remarquer que la proportion des salariés âgés de moins de 25 ans est inférieure dans le secteur des services informatiques à celle relevée dans les autres secteurs d'activité. Ceci s'explique par le délai nécessaire à l'obtention de diplômes sanctionnant un niveau d'études supérieures nécessaire pour exercer des métiers à forte qualification requise. Au niveau du secteur, nous avons déjà repéré que la proportion de

(8) Cette réalité ne relève pas d'un jugement de valeur de notre part, mais d'un constat maintes fois répété suivant lequel c'est à la femme qu'échoit la plus importante partie des responsabilités familiales et domestiques, les niveaux d'études et les conditions socioprofessionnelles ne remettant pas fondamentalement en cause ce phénomène.

(9) Si l'on en juge par la progression simultanée du taux de féminisation de l'emploi dans le secteur des services informatiques aux Pays-Bas (22 % en 1999 contre 19 % en 1997) et du taux de travail à temps partiel (14,3 % en 1999 contre 8 % en 1997), il semblerait que dans ce pays en particulier, il y a bien une corrélation entre les deux phénomènes.

diplômés de l'enseignement supérieur dans les services informatiques est deux à trois fois supérieure à la moyenne (cf. Tableau 1). Le niveau ingénieur ou troisième cycle universitaire est même très fréquent. Chez Unilog (importante SSII française), où le recrutement de jeunes diplômés représente 80 % des postes à pourvoir, sur un total de mille deux cents offres, la répartition est de cent pour les bac +2/3 et onze cents pour les bac + 4/5.

Selon l'APEC, le secteur informatique (SSII, éditeurs de logiciels) est le plus grand consommateur de jeunes diplômés : 53 % des postes offerts aux jeunes diplômés le sont dans ce secteur (10). « L'informatique est le premier débouché pour les jeunes diplômés : 26 % des postes occupés dans ces entreprises sont occupés par des moins de trente ans. Cette corrélation entre des services complexes à forte valeur ajoutée et un niveau élevé de qualification est tout à fait logique.

La question se pose de savoir si les salariés sont interchangeables dans leur domaine de compétence, comme c'est le cas pour le modèle « *conventionnaliste* » de GRH défini par Nizet et Pichault [2000] (11) ? Dans les organisations correspondant à ce modèle (universités, hôpitaux, compagnies aériennes, etc.), les salariés sont très qualifiés, mais sont relativement interchangeables dans leur spécialité. Un pilote d'avion qui tombe malade avant un vol est remplacé par un autre pilote formé au même type d'appareil, et son remplacement ne pose pas de problème particulier. Ce type d'organisation requiert donc des salariés qualifiés mais les processus sont suffisamment stabilisés pour permettre une relative standardisation des qualifications (par le biais d'un parcours de formation normalisé).

Ce n'est pas le cas du secteur des services informatiques. En effet, la relative jeunesse de ce secteur et l'innovation qui y règne tant dans les procédés que dans les applications n'ont pas encore permis de stabiliser les connaissances requises. De fait, les salariés que l'on rencontre dans les entreprises de services informatiques connaissent des parcours très variés : aux côtés de jeunes informaticiens diplômés coexistent de

purs autodidactes, ainsi que des salariés reconvertis par la formation professionnelle continue ou encore de jeunes diplômés hors informatique, formés par les entreprises elles-mêmes, comme c'est le cas dans une grande entreprise française. En raison du rythme élevé d'innovation dans les outils, les techniques ou les procédés informatiques, les connaissances se périment très vite. Nous avons déjà souligné ce point qui affecte

DE TRÈS  
JEUNES  
DIPLÔMÉS  
PEUVENT  
AVOIR PLUS  
DE VALEUR  
QUE DES  
INFORMA-  
TICIENS  
EXPÉRIMENTÉS

le profil des salariés recherchés : de très jeunes diplômés peuvent avoir plus de valeurs que des informaticiens expérimentés (en raison précisément de cette vitesse d'obsolescence des connaissances). De même, la perception du turnover est inversée : en dehors des individus détenteurs de connaissances très spécifiques, et donc précieuses, l'entreprise est moins réticente à laisser partir ceux dont les compétences sont « *amorties* » et dont la réactualisation des savoirs serait onéreuse. Malgré tout, les budgets de formation des entreprises de services informatiques sont nettement supérieurs à la moyenne des

autres entreprises, notamment pour former en interne des diplômés issus de cursus scientifiques mais non informatiques.

Les compétences sont donc spécifiques, à la fois pour les entreprises qui choisissent de former en interne leurs salariés ; mais aussi au niveau de chaque individu parfois détenteur d'un savoir très précis et donc peu remplaçable. Nous avons davantage affaire à des spécialistes qu'à des généralistes. Les technologies Internet ne font que renforcer ce phénomène : « *La nouvelle économie induit la mise en place d'environnements techniques de plus en plus complexes qui doivent être fiables, sécurisés et disponibles [...] Les besoins des SSII s'orientent de plus en plus vers des spécialistes des nouvelles technologies (développeur Java, consultant e-business, spécialiste de la relation client...)* » (12).

Plusieurs éléments nous incitent à défendre cette idée. Une entreprise française de notre échantillon n'hésite pas à déroger aux grilles standards de rémunération pour attirer des candidats aux compétences rares. La conséquence en est - et c'est un phénomène commun aux trois pays - une tendance très nette à une gestion individualisée de l'emploi, des compétences et des carrières, ce qui prouve que les compétences sont singulières ou spécifiques. La compétence (individuelle) prime sur des critères collectifs d'âge, de statut ou de qualification : Cécile Jaubert, DRH de Babel@stal,

(10) R. Carcan, « Tous les recrutements 2001 », *Courrier Cadres APEC*, n° 1338, 16 mars 2001.

(11) Modèle d'organisation caractérisé par des activités complexes mais relativement stabilisées. Le fonctionnement y est très formalisé tout en laissant une grande marge de manœuvre aux « *opérateurs* » dont le niveau de qualification est très élevé (pilotes d'avion, enseignants, personnel médical, etc.).

(12) T. Butzbach, « La netéconomie avide de profils spécialisés et multidisciplinaires », *Le Monde Informatique*, n° 860, 30 juin 2000.

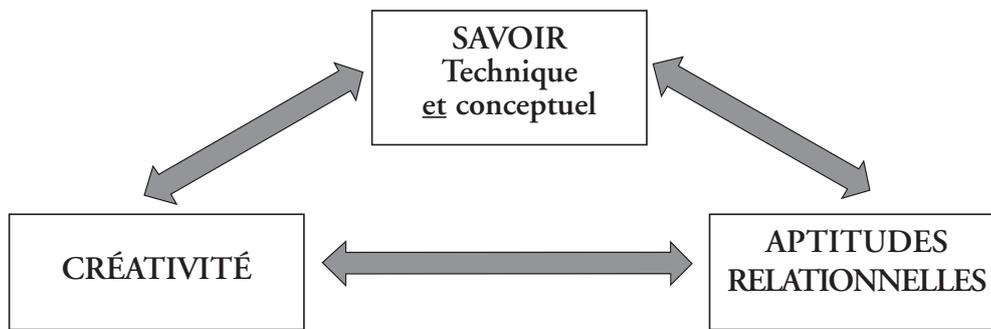


Schéma 2 – Les trois dimensions de la compétence des informaticiens

une agence interactive de plus de cent personnes, confirme cette tendance à l'individualisation de la relation salariale : « *Chez nous, il y a une valorisation de l'individu que je n'ai jamais vue ailleurs, dans l'ancienne économie, dans des entreprises de taille égale* » (13). Dans les monographies, l'individualisation de la relation d'emploi apparaît clairement comme un trait commun à toutes les entreprises de l'échantillon. Les augmentations de salaire sont individuelles, tout comme l'évaluation. En dépit d'un mode de management en équipes projet qui impose la constitution de collectifs de travail temporaires, toute la GRH relève du modèle « *individualisant* » [Nizet et Pichault, 2000]. Cette individualisation se trouve exacerbée aux Pays-Bas en raison de la souplesse de la législation sociale qui permet aux entreprises d'individualiser les modalités de rémunération au travers de « *Cafétéria Plans* » dans lesquels le salarié choisit un panachage de salaire, assurance santé, cotisation retraite, avantages en nature, etc. Les informaticiens eux-mêmes en jouent largement en étant très vigilants par rapport à des opportunités (individuelles) de carrière externes ou des écarts de salaire attirants.

Cette tendance à la spécialisation s'explique par la conjonction de trois exigences bien différentes qui sont consubstantielles à la performance des informaticiens. En d'autres termes, et en nous inspirant des travaux de S. Frenkel *et al.* [1999], la compétence des informaticiens résulte de la combinaison entre trois capacités distinctes (*cf.* Schéma 2), dont la présence chez une seule et même personne est rare et donc précieuse.

Le savoir renvoie à deux compartiments relativement distincts de connaissances. Le premier est purement technique. L'informatique requiert la maîtrise de techniques sophistiquées que l'on désigne souvent par des

termes complètement abscons pour les non initiés : langage objet, Cobol, C ++, DB2, Java, ASCII, XML, Domino, CRM, SCM, HTTP, etc. (14).

Le second compartiment de connaissances objectives est celui des contextes dans lesquels les outils informatiques au sens large (ordinateurs, logiciels, réseaux) sont susceptibles d'être implantés. Nous sommes dans une activité de services (informatiques) aux entreprises. La connaissance des spécificités sectorielles des clients est primordiale : planter ou améliorer un système d'informations dans une banque, une compagnie aérienne, une industrie pharmaceutique ou une administration requiert de s'imprégner des caractéristiques propres à chacun de ces métiers. Pour avoir sous-estimé les spécificités sectorielles et la complexité des métiers à analyser de ses entreprises clientes, l'une des entreprises françaises a failli disparaître. La plus grosse SSII française de l'échantillon a fait de la connaissance fine du métier de ses clients un avantage concurrentiel, au point que toute l'entreprise a été structurée par domaine d'activités. La conséquence en est qu'humainement aussi, les compétences sont discriminées par secteur d'activité. Un expert en systèmes d'informations dans le secteur de la grande distribution, par exemple, ne pourra fonder sa compétence que par une immersion durable dans ce secteur d'activité. Cette immersion lui permettra de connaître le type de relations existant entre les clients, les fournisseurs, les intermédiaires, mais aussi les caractéristiques internes aux entreprises du secteur en question (sachant que des différences notoires de fonctionnement existent selon la taille des magasins et/ou selon les enseignes) : quelle organisation, quel niveau de compétences des ressources humaines internes, quels rapports hiérarchiques, quels objectifs stratégiques, etc. ? Les systèmes d'information irriguent par définition toute l'entreprise, en interne et en externe avec ses partenaires. Les entreprises clientes exigent que les prestataires en systèmes d'information connaissent parfaitement leurs contraintes et leurs spécificités. Cette connaissance est en soi, en plus des

(13) P.Y. Lautrou, « La vie en start-up », *L'Express*, 16/3/2000, p. 146.

(14) Le glossaire d'un petit livre de vulgarisation informatique tel que celui de S. GHERNAOUTI-HÉLIE et A. DUFOR, *De l'ordinateur à la société de l'information*, PUF, Que Sais-Je ?, 1999, ne comprend pas moins de cent quarante termes.

techniques informatiques elles-mêmes, une compétence discriminante dans les possibilités d'affectation. Une autre composante de la compétence des informaticiens réside dans leur capacité à résoudre, au fur et à mesure, les problèmes plus ou moins inédits qui émergent dans la conception et la mise en œuvre des systèmes informatiques. Chaque projet est plus ou moins différent. Aucune solution complètement identique ne peut être proposée partout. Cette capacité d'adaptation permanente renvoie à une forte exigence de créativité qui conduit à combiner une certaine part de « routines » intellectuelles (fondatrice de l'expérience) tout en restant vigilant sur ce qui peut - ou doit - être créé ou adapté à chaque situation. Dans une entreprise allemande, il est convenu que dans un projet donné, les salariés doivent consacrer 5 % de leur temps à la créativité. Il s'agit pour l'essentiel de temps consacré à la lecture de revues spécialisées, à la participation à des conférences, etc., mais aussi à l'organisation de réunions en interne pour diffuser les innovations et réfléchir à leurs applications.

Enfin, troisième composante de la compétence des informaticiens, il s'agit des capacités relationnelles. La notion de services (informatiques) aux clients induit en général un travail important d'interfaces consistant à comprendre les besoins, à expliquer des propositions, à débattre lorsque des dissensions apparaissent entre les attentes et les solutions proposées. C'est un véritable sens du dialogue et de la diplomatie qui est requis dans ce métier. Ces aptitudes relationnelles sont également mobilisées au sein des équipes-projets, qui sont un mode d'organisation incontournable dans les services informatiques. Cela signifie également : écouter les contraintes des autres, expliquer les siennes, débattre, trouver des compromis. D'où la nécessité d'un véritable goût pour le dialogue et d'un talent à convaincre (les clients, en particulier), de même qu'une capacité au travail en équipe, très souvent explicitement requise dans les offres d'emploi d'informaticiens.

Il ne suffit donc pas d'être un bon expert d'une technique et d'un contexte : il faut aussi être capable de remettre en cause son expertise en faisant preuve de créativité, tout en étant à l'aise avec les nombreuses personnes avec qui il faudra entrer en contact et composer. Expert, créatif et communicant, sont les trois aptitudes fondatrices de la compétence de l'informaticien qu'il n'est pas si fréquent de rencontrer réunies en une seule et même personne. Le mélange à des degrés divers de ces trois capacités produit des résultats plus ou moins spécifiques à chaque cas, ce qui nous autorise à parler de spécialistes aux compé-

tences distinctives, par opposition à des compétences généralistes permettant une certaine interchangeabilité. Cette spécificité des compétences individuelles rend l'entreprise très dépendante des individus. L'activité peut être fortement compromise en cas d'absence ou de départ d'un salarié. Pour réduire cette dépendance, les entreprises sont incitées à mettre en place des pratiques de « *Knowledge Management* » pour capter les connaissances détenues par les individus.

Plusieurs entreprises de notre échantillon ont mis en place des dispositifs de partage du savoir.

Deux des entreprises allemandes s'efforcent de mieux répartir les compétences individuelles. L'objectif est que chaque individu soit capable de représenter les compétences d'un autre. Dans l'une, une « *démarche de sauvegarde* » a été mise en place : elle incite chaque membre d'un projet à partager avec les autres l'information sur l'avancement de son travail. Dans l'autre, la direction met en place un fonctionnement en binôme dans les projets pour qu'il y ait au moins deux personnes au courant du déroulement de chaque tâche. De sorte qu'en cas d'absence provisoire (congé) ou définitive (départ), l'entreprise ne soit pas trop handicapée par l'absence de l'individu en question. Cette forme de management de la connaissance, dont l'entreprise a pris l'initiative, bute sur une résistance des salariés qui, faute de temps et pour préserver leur valeur, se montrent réticents à partager leur savoir.

## CONCLUSION

La main-d'œuvre des entreprises des secteurs du conseil en informatique et de la production de logiciels apparaît comme faiblement féminisée. Pourtant, sous la pression de la carence de main-d'œuvre, certaines entreprises allemandes et hollandaises - pays où la féminisation est justement la plus faible - mettent en place des pratiques spécifiquement destinées à attirer et à fidéliser une main-d'œuvre féminine.

Dans l'ensemble, les salariés sont nettement plus jeunes et plus qualifiés que dans la moyenne de l'économie. Cela traduit un engouement des entreprises pour les jeunes diplômés détenteurs de connaissances sur les dernières technologies mais aussi une incapacité à conserver leur main-d'œuvre. Cela, peut-être, parce que les outils traditionnels de fidélisation sont peu efficaces sur ce type de main-d'œuvre à haut niveau de compétences et soumise à une lourde charge de travail.

Les compétences sont articulées autour de trois

dimensions : le savoir, la créativité et les aptitudes relationnelles. La combinaison de ces trois dimensions produit une compétence très spécifique pour chaque individu et confère aux salariés une faible substituabilité. Les entreprises pouvant être fortement pénalisées par l'absence d'un salarié, elles développent des pratiques de « gestion des connaissances » visant à expliciter, standardiser et à conserver les compétences.

La main-d'œuvre et les compétences présentent dans ce secteur des caractéristiques particulières qui conduisent les entreprises à mettre en place des pratiques de GRH rarement décrites par ailleurs, soulignant ainsi la relative inefficacité des pratiques traditionnelles de recrutement et de fidélisation dans le cadre d'un modèle de GRH individualisant.

Les éléments d'interprétation que nous venons de présenter, issus de l'analyse de douze cas d'entreprises devront encore être confirmés par des recherches ultérieures couvrant davantage, grâce à un échantillon plus large, la diversité des entreprises de ce secteur. ■

#### BIBLIOGRAPHIE

- AMAR M., VINEY X., « Recruter en 1999, des difficultés plus ou moins vives suivant les métiers recherchés », *Premières Synthèses*, DARES, 2000.06 — n° 22.1.
- BARRETTE J., CARRIÈRE J., FANKHAUSER O., BARRETTE S., « Les entreprises de haute technologie informatique et leurs pratiques de gestion des ressources humaines », *Working paper n° 00-51*, Université d'Ottawa, Faculté d'Administration, août 2000.
- BELKACEM R., « Le développement du travail intérimaire en Allemagne », *Travail et Emploi*, n° 75, avril 1998.
- BLONDE M.H., AGUER D., « Les services marchands en 1999 : dynamisme des jeunes pousses... et des autres », *Insee Premières*, n° 725, juillet 2000.
- CADIOU L., GUICHARD S., MAUREL M., « Disparités institutionnelles et flexibilité des marchés du travail dans l'UE », *Économie et Statistiques*, n° 332-333, 2000-2/3.
- CANCÉ R., « Les technologies de l'information et de la communication : emploi en forte hausse », *Premières Synthèses*, DARES, n° 28.2, juillet 2001.
- CARRIÈRE J., BARRETTE J., (1999), « Les pratiques de GRH dans les entreprises de haute technologie », *Colloque Management Technologique*, ESC Grenoble, décembre.
- COUTROT T., « Innovations dans le travail : la pression de la concurrence internationale, l'atout des qualifications », *Premières Synthèses*, DARES, n° 09.2, mars 2000.
- COUTROT T., « Innovations et gestion de l'emploi », *Premières Synthèses*, DARES, n° 12.1, mars 2000.
- DAVIS S.T. *et al.*, « Le secteur du logiciel : prolongement du modèle industriel ou organisation productive originale ? », *Ministère de la Recherche et de la Technologie*, contrat 92D03029, juin 1995.
- DUPUICH-RABASSE F., FÉRAUD G., (2001), « Impact des technologies de l'information sur la GRH dans les firmes « high tech » », *Communication au XII<sup>e</sup> congrès de l'Association francophone de gestion des ressources humaines (AGRH)*, Liège.
- FOULON S., « Entreprises France : recherche immigrés, qualifications exigées », *Liaisons Sociales*, avril 2000.
- FRENKEL S., KORCZYNSKI M., SHIRE K., TAM M., *On the front line. Organization of work in the information economy*, London, Ithaca, 1999.
- GADREY J., (2000), *Nouvelle économie, nouveau mythe ?*, Flammarion, Paris.
- GILLES L., MARTI R., « Les technologies de l'information et des communications », *rapport BIPE pour la Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes*, juin 2000.
- GOODSWAARD A., NANTEUIL de M., « Flexibility and working conditions : a qualitative and comparative study in seven UE members states », *European foundation for the improvement of living and working conditions*, 2000.
- HANTRAIS L., LETABLIER M.T, (1995), « La relation famille – emploi. Une comparaison des modes d'ajustement en Europe », *Dossier n° 6*, Centre d'Etudes de l'Emploi, Noisy le Grand.
- JOLY D., ROCHE L., (1999), « Traits spécifiques à la GRH dans les entreprises à fort contenu technologique », *Colloque Management Technologique*, ESC Grenoble, décembre.
- LAIMÉ M, ELLYAS A., « Fortune et infortunes de la nouvelle économie », *Le Monde diplomatique*, mai 2000.
- LERENARD A, TANAY A., « L'emploi dans le secteur des technologies de l'information et des télécommunications », *Premières Synthèses*, DARES, n° 33.1, août 1998.
- NIZET J., PICHHAULT F., (2000), *Les pratiques de gestion des ressources humaines*, Seuil, Paris.
- PIPARI *et al.*, « L'industrie française des technologies de l'information et de la communication », *Ministère de l'Économie et des Finances*, SESSI, édition 2000.
- QUÉLENNEC M. (Dir.), *Technologies et société de l'information*, SESSI, INSEE, SJTI, analyse n° 207, chiffres-clés 1999.
- XERFI, *Services aux entreprises*, série 868, collection secteurs 700, 1999.