



HAL
open science

La division internationale du travail dans les services informatiques : off-shore et politiques des ressources humaines dans les grandes SSII

Isabelle Berrebi-Hoffmann, Michel Lallement, Odile Piriou

► **To cite this version:**

Isabelle Berrebi-Hoffmann, Michel Lallement, Odile Piriou. La division internationale du travail dans les services informatiques : off-shore et politiques des ressources humaines dans les grandes SSII. [Rapport de recherche] APEC; Laboratoire LISE (Cnam CNRS). 2010. <halshs-01128921>

HAL Id: halshs-01128921

<https://shs.hal.science/halshs-01128921v1>

Submitted on 10 Mar 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LA DIVISION INTERNATIONALE DU TRAVAIL DANS LES SERVICES INFORMATIQUES

Les recherches en partenariat

OFF SHORE ET POLITIQUES DES RESSOURCES HUMAINES DANS LES GRANDES SSII

Recherche en partenariat Lise-CNRS-Cnam/Apec
Menée par Isabelle Berrebi-Hoffmann, Michel Lallement et Odile Piriou
Sous la direction scientifique d'Isabelle Berrebi-Hoffmann



Toute reproduction totale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation expresse et conjointe de l'Apec, est strictement interdite et constituerait une contrefaçon (article L122-4 et L335-2 du code de la propriété intellectuelle).

L'Apec a été créée en 1966 et est administrée par les partenaires sociaux (Medef, CFE-CGC, CFDT Cadres, UGICA-CFTC, UCI-FO, UGICT-CGT).

Janvier 2010

PRÉSENTATION

Le département Études et Recherche de l'Apec a lancé en 2007 un premier appel à projets auprès des laboratoires et centres de recherche. L'appel a été renouvelé en 2008 et en 2009. Cette démarche vise à renforcer les liens avec les milieux de la recherche en développant des partenariats sur des thématiques intéressant l'Apec, les partenaires sociaux et les clients de l'Apec.

Fin 2009, une douzaine de projets sont engagés et de nouveaux le seront dans les prochains mois.

Chaque recherche porte des sujets différents : rapports des cadres à leur entreprise, rôle des TIC dans l'activité et le rôle des cadres, identification et gestion des cadres en difficulté, transmission et transfert des compétences, gestion électronique des candidatures. L'apport de l'Apec varie selon les projets : apport financier pour optimiser des travaux en cours, appui technique pour des enquêtes sur Internet, contrat CIFRE...

L'objectif est de construire de véritables partenariats : les chercheurs apportant leurs expertises pointues et spécialisées pour approfondir les sujets et apporter des méthodologies spécifiques, le département Études et Recherche de l'Apec apporte lui une connaissance approfondie de l'emploi cadre développée depuis plus de quarante ans.

La recherche qui suit est le fruit du premier partenariat engagé par l'Apec en 2007-2008. Menée par le LISE (Laboratoire Interdisciplinaire pour la Sociologie Economique, Unité Mixte de Recherche du CNRS et du CNAM), son objectif était d'identifier les interactions entre les modalités de la mondialisation dans le secteur des services informatiques et l'organisation du travail dans les entreprises de ce secteur.

L'Apec a apporté son appui financier à ce travail pour plusieurs raisons.

Ce qui a été appelé mondialisation a été souvent présenté comme un processus abstrait, le rôle et la place des acteurs concernés étant le plus souvent considérés comme une conséquence de ce processus, et non comme son moteur.

En décrivant finement les faits (fusions, rachats, développements à l'international, nouveaux acteurs émergents,...), la recherche menée par le LISE redonne toute leur place à des acteurs aux objectifs et stratégies différenciés, meneurs d'une mondialisation finalement très relative dans son étendue, mais très active dans ses impacts organisationnels, du fait en particulier de l'instabilité qui la caractérise.

Quant aux conséquences sur les emplois, les témoignages recueillis révèlent qu'elles sont réelles. Ce ne sont pas tant les effets quantitatifs sur les effectifs en France qui sont ici débattus, mais ceux sur les conditions de travail et leur vécu par les salariés. A travers cette recherche, la « mondialisation » apparaît comme une nouvelle extension des processus d'industrialisation touchant désormais l'emploi qualifié : morcellements des tâches, pression accrue, délais raccourcis, voire perte de sens.

Ce processus est d'autant plus difficile à mettre en évidence qu'une grande partie de l'activité de service informatique est assurée en France par des petites structures, véritables satellites des grandes entreprises internationales que le LISE a étudiées. Ces dernières sont un élément central du paysage des SSII, elles le structurent fortement, mais n'occupent pas pour autant tout le paysage.

Ainsi, les informaticiens sont-ils toujours en mesure de porter un regard relatif sur les entreprises du secteur non pas tant sur ce qu'était leur travail « avant » (même si certains insistent sur la dégradation de leur métier), mais sur ce qu'il peut être « à côté » (chez les clients, dans les petites structures, chez des concurrents de leur employeur...).

PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE DE RECHERCHE

Isabelle Berrebi-Hoffmann

Sociologue, chercheur CNRS.

Thèmes de recherche

- Sociologie des professionnels de l'expertise (consultants, services informatiques, think tanks),
- Sociologie des nouvelles formes de subordination au travail,
- Sociologie de la production et diffusion des idées managériales, genre et égalité professionnelle,
- Sociologie économique et histoire de la sociologie américaine, Théories de l'action et de la décision.

Publications récentes

- Berrebi-Hoffmann I., 2009, *Politiques de l'intime- des utopies d'hier aux mondes du travail d'aujourd'hui*, Paris, La découverte, coll. Recherches, octobre 2009, 288 p.
- Berrebi-Hoffmann I, Lallement M., 2009, « A quoi servent les experts », *Cahiers internationaux de Sociologie*, n°126, avril/ mai 2009.
- Berrebi-Hoffmann I., Grémion P., 2009, « Elites intellectuelles et réforme de l'Etat. Esquisse en trois temps d'un déplacement d'expertise », *Cahiers internationaux de Sociologie*, n°126, avril/ mai 2009.
- Berrebi-Hoffmann I., Jany-Catrice F., Lallement, M., Ribault T., 2009, « Capitalizing on variety, the transformations of the French Social Model », in *Dynamics of national employment models*, G. Bosh, S. Lehndorff, J. Rubery eds, Palgrave, 2009.
- Berrebi-Hoffmann I., Grimshaw D., Miozzo M., Lallement M. 2007, « Institutional frameworks and the development of IT services: different European models ? », Synthèse des travaux des 5 équipes européennes sur le secteur informatique, mars 2007.
- Berrebi-Hoffmann I, 2006, « Les consultants et informaticiens, un modèle d'encadrement de professionnels à l'échelle industrielle ? », in *Revue Française de Gestion* vol. 32 n°168-169, numéro double thématique « le management des professionnels », décembre 2006, pp. 157-176.
- Berrebi-Hoffmann I., 2006 « Flexibility Ambivalences – A French View », avec, C. Nicole-Drancourt, M. Lallement, F. Sarfati, *Les documents de travail du Lise* n°21, Paris, 2007, 23 p.
- Berrebi-Hoffmann I., 2005, « Pouvoir et nouvelle économie », in *Les organisations*, 2^e édition, Ed. Sciences Humaines, Auxerre, 2005, p.167-177.
- Berrebi-Hoffmann I, Boussard V., 2005, « L'emprise des outils de gestion », *Sociologies Pratiques* n°10, PUF, 189 p.

Odile Piriou

Sociologue, actuellement chercheuse.

Thèmes de Recherche

1. Sociologie des professionnels de la connaissance et expertise
2. Sociologie des sociologues, des sciences sociales en société
3. Sociologie de la concertation entre les acteurs économiques, citoyens et politiques

Publications récentes

- Odile Piriou, "Scientific expertise in Policy-making : The Case of Work Policy, in France", in P. Weingart and J. Lentsch (eds), *How to help governments. Scientific advice to Policy-making. An international comparison*, BB Publishers (with Geggroy & Zimmermann), 2009.

- Odile Piriou, « Que deviennent les diplômés de sociologie ? Un état », *Socio-logos*/, N° 3, [En ligne] 4/2008.
- Odile Piriou, « Le nouveau tournant de la sociologie en France dans les années 2000 », *Sociologies pratiques*, n°16 PUF Paris, 3/2008.
- Odile Piriou, « Le travail social et la sociologie : parcours, engagements, usages », *Management et sciences sociales, Intervention sociale et sociologie. Regards croisés*, n°4 L'Harmattan Paris, 12/2007, Pages 41-54.
- Odile Piriou, « La face cachée de la sociologie. A la découverte des sociologues praticiens », *Sociologies pratiques*, n°14 PUF Paris, 4/2007, Pages 163-166.
- Odile Piriou, « Scientific Expertise in Policy-making. The Case of Work Policy in France », *Comparative Perspectives on Scientific Policy Advice*, avec B. Zimmermann et L. Geffroy, 2007.

Michel Lallement

Professeur de sociologie (chaire d'analyse sociologique du travail, de l'emploi et des organisations au Cnam).

Thèmes de recherche

- La régulation de l'emploi dans le secteur de l'informatique et de la communication, programme de recherche APEC
- Epistémologie du travail et fondements de la sociologie économique
- La conciliation travail - travail hors travail : le cas de l'expérience Godin au Familistère de Guise
- Les métamorphoses de l'égalité. La construction sociologique du genre en France et en Allemagne

Publications récentes

- Michel Lallement, *Le travail de l'utopie. Godin et le Familistère de Guise*, Paris, Les Belles Lettres, 2009, 512 p.
- Michel Lallement, « L'entreprise est-elle une institution ? Le cas du Familistère de Guise », *Revue Française de Socio-économie / La Découverte*, 2008/1-n°1.
- Michel Lallement, *Sociologie des relations professionnelles*, La Découverte (Repères), Paris, 2008.
- A. Abedou, A. Bouyacoub, M. Lallement, M. Madoui, PME, *Emploi et relations sociales. France-Maghreb*, Paris, L'Harmattan (Logiques sociales, Cahiers du GRIOT), 2007.
- Michel Lallement, Guillaume Malochet, « La reconnaissance », *Revue Idées*, C. Bec, H. Guéguen, 10/2007.
- Michel Lallement, « Qualités du travail et critique de la reconnaissance », in : A. Caillé (s/d) : *La quête de reconnaissance. Nouveau phénomène social total*, Paris, La Découverte (Textes à l'appui), 2007 (pp. 71-88).
- François Aballéa, Michel Lallement, *Relations au travail, relations de travail*, Toulouse, Octarès (Le travail en débats), 2007.
- Michel Lallement, *Le travail, une sociologie contemporaine*, Paris, Gallimard (Folio Essais), 2007.
- François Aballéa, Michel Lallement, « Le travail sous tous rapports (Introduction) », in : *Relations au travail, relations de travail*, F. Aballéa, M. Lallement (s/d), Toulouse, Octarès (Le travail en débats), 2007 (pp.1-13).

LA DIVISION INTERNATIONALE DU TRAVAIL DANS LES SERVICES INFORMATIQUES

OFF SHORE ET POLITIQUES DES RESSOURCES HUMAINES
DANS LES GRANDES SSII

REMERCIEMENTS

Isabelle Berrebi-Hoffmann, Michel Lallement et Odile Piriou souhaitent remercier les dirigeants et les salariés qui leur ont fait confiance et ont accepté d'être parfois longuement interviewés. En particulier, Adrian Farley, DRH Europe du groupe SAP, Francis Rousseau, PDG du groupe Eurogroup, Michel de Laforce (Fafiec), ainsi que les dirigeants et directeurs des ressources humaines européens et internationaux de 5 grands groupes qui ont souhaité garder l'anonymat. Ils remercient également les 33 salariés de grandes SSII qui leur ont accordé des entretiens et dont les avis et témoignages ont été particulièrement précieux.

SOMMAIRE

INTRODUCTION ■

1. <i>L'off shore</i> dans la littérature experte et institutionnelle : état des savoirs et synthèse critique	—	p. 15
Actualité de <i>l'off shore</i>	—	p. 15
L'essor de <i>l'off shore</i> : données statistiques et études quantitatives	—	p. 16
Quel retour sur investissement ?	—	p. 17
2. Structure du secteur et stratégies de redéploiement des grandes SSII internationales	—	p. 21
La standardisation des services et des sous-couches de production	—	p. 21
<i>Off shore</i> visible, <i>off shore</i> caché	—	p. 25
Production délocalisée et internationalisation du marché du travail des SSII	—	p. 29
3. Pratiques et points de vue des salariés français du secteur	—	p. 33
Le client à l'heure de <i>l'off shore</i> : un acteur de plus en plus déterminant	—	p. 33
Qu'en disent les salariés	—	p. 36
L'enjeu formation	—	p. 39

CONCLUSION ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ■

INTRODUCTION

Avec les années 1990 de nouveaux modes de production ont vu le jour dans le secteur informatique. L'émergence de grands groupes transnationaux européens, américains, indiens et chinois, l'évolution des technologies Internet ainsi que la standardisation des produits rendent possible, désormais, la production de services informatiques à distance. Un projet international peut être réalisé à partir de n'importe quel ordinateur dans le monde. Il n'est donc plus besoin d'une délocalisation formelle comme dans l'automobile ou le textile par exemple.

Le développement d'une nouvelle forme de travail à distance sur un même produit virtuel pose d'emblée la question de la division internationale du travail en informatique et de ses impacts sur le marché du travail en France. La croissance importante de l'emploi informatique, à deux chiffres depuis plus de vingt ans, est-elle amenée à s'épuiser au profit d'autres grands centres régionaux et mondiaux qui disposent d'informaticiens à moindres coûts? L'interrogation mérite d'autant plus d'être prise au sérieux que les politiques industrielles européennes et la *Stratégie de Lisbonne* font des services informatiques l'une des sources privilégiées du développement de l'emploi qualifié en Europe.

Le secteur est également au cœur des discours économiques des pouvoirs publics français, qui y voient à la fois une industrie d'avenir et un modèle possible pour la gestion de l'emploi pour l'ensemble des salariés français. La France est en outre plutôt bien placée sur ce créneau productif à forte valeur ajoutée. Cap Gemini, leader européen de taille internationale, est une entreprise française. Ses effectifs atteignent près de 100 000 employés, répartis dans plus de trente pays à travers le monde. En France, on dénombrait en 2006 182 000 emplois dans le secteur des SSII¹. Selon le Panel France de l'Apec, les activités informatiques ont représenté 14 % des recrutements de cadres en 2008.

Ce rapport de recherche rend compte d'une enquête qualitative, nationale et internationale, sur les formes de redéploiement de l'emploi informatique mondial. Elle a été menée par une équipe du Lise (Laboratoire Interdisciplinaire pour la Sociologie Économique – CNRS/Cnam) entre 2006 et 2009. Les résultats proviennent de l'analyse sociologique et de l'étude croisée des témoignages de trois acteurs clefs : les pouvoirs publics et les experts européens et français qui mesurent « *l'off shore* » dans le secteur, les dirigeants des grandes SSII européennes qui témoignent de leurs stratégies en matière de croissance et de ressources humaines et les salariés qui disent l'évolution des métiers et des conditions de travail en agence ou chez le client sur des projets souvent internationaux.

1. Source : Insee, nombre de postes rémunérés dans le secteur du Conseil en systèmes informatiques (Naf 721Z) en 2006.

LE CONTEXTE

Les grandes SSII françaises ont pour concurrents les groupes américains ou indiens, tels IBM, Accenture, EDS ou Infosys sur un marché mondial de prestations globales.

Les premières SSII françaises et mondiales² – Classement selon les effectifs

Groupe/société	Effectifs monde	Siège social
IBM Global Services	190 000	États-Unis
Accenture	186 000	États-Unis
HP Services-EDS	185 000	États-Unis
Tata consultancy services	145 000	Inde
Cap Gemini	91 500	France
Infosys	91 000	Inde
CSC (Computer Science Corporation)	89 000	États-Unis
Wipro Technologies	70 000	Inde
Atos Origin	50 500	France
SAP	50 000	Allemagne
Logica (ex Unilog)	40 000	France
Unisys	29 000	États-Unis
CGI	27 000	Canada
Steria	19 000	France
Sopra	12 500	France

Sources : rapports d'activité annuels 2008 et sites Internet des entreprises (2008)/« Les effectifs de 12 grandes SSII » (Journal du Net).

Si les politiques d'emploi en France sont le plus souvent appréhendées à partir des pouvoirs publics (actions et politiques de l'État et des collectivités territoriales, parfois de l'Europe) et des comportements des entreprises implantées sur le territoire national, le parti pris de la recherche dont ce rapport rend compte est différent. Il s'agit ici d'analyser les dynamiques sectorielles européennes et internationales d'un secteur d'activité de service à forte valeur ajoutée, pour seulement, dans un second temps, en tester l'impact potentiel sur le marché du travail français.

Afin de saisir de façon précise les tendances du marché du travail, il nous a semblé nécessaire d'appréhender les stratégies à l'œuvre dans les entreprises au-delà des chiffres qu'elles communiquent officiellement. Il a fallu pour cela aller chercher les données au plus près des acteurs. Le moyen utilisé a été l'enquête sociologique et, plus précisément, celui des entretiens qualitatifs semi-directifs approfondis avec des dirigeants et des décideurs en matière d'emploi. Nous avons comparé les données ainsi recueillies avec celles d'acteurs experts ou institutionnels du secteur : syndicats, intermédiaires du marché du travail, experts sectoriels. Nous décrivons plus avant les enquêtes réalisées et nos choix méthodologiques.

2. Les restructurations dans le secteur pouvant être très rapides (fusions, absorptions, acquisitions...), les indications d'effectifs sont de nature instable. À titre d'exemple, HP a racheté EDS en 2008 pour 13,9 milliards de dollars, devenant un acteur majeur du secteur.

LA MÉTHODE

Les enquêtes menées ont eu pour but à la fois de recueillir des données sur les stratégies des grands groupes et sur leurs politiques de ressources humaines (recrutement, mobilité internationale, formation, transfert d'activité vers des pays à bas coût ou *off shore*, globalisation des équipes de travail). Au vu des données recueillies, le rapport se centre en particulier sur l'identification des stratégies de transfert d'activité vers des pays à bas coût ou *off shore*.

Ce rapport constitue la synthèse des résultats de deux enquêtes menées en deux temps distincts auprès des trois acteurs cités : les pouvoirs institutionnels et les experts sectoriels, les dirigeants de grandes entreprises du secteur, les salariés de deux grandes SSII françaises.

– La première enquête, internationale, a été conduite par entretiens auprès d'une vingtaine d'acteurs institutionnels du secteur et de dirigeants et directeurs des ressources humaines d'entreprises leaders du secteur en Europe et aux États-Unis.

– La seconde enquête, nationale, a été conduite auprès d'une trentaine de salariés. Ces salariés ont été sélectionnés sur des critères d'âge, de sexe, de marché, de région et de métier au sein de deux SSII françaises parmi les entreprises leader du secteur.

Les entretiens ont été menés individuellement après prise de rendez-vous, en face à face avec les interviewés, soit sur leur lieu de travail, soit dans un lieu extérieur. Les personnes ont été enregistrées pour la grande majorité. Les entretiens ont duré en moyenne entre 1 heure 30 et 2 heures, exceptionnellement 3 heures. Simultanément, un recueil systématique de la littérature interne (rapports d'activité de SSII, bilans sociaux, enquêtes internes d'entreprise) et de la littérature experte (études de *Think Tanks* et institutions internationales) a été effectué. Cette littérature est parfois citée en contrepoint ou en appui des résultats de notre enquête par entretiens dans le document ci-après.

Les caractéristiques sociographiques des salariés français interviewés

En France, la population salariée interviewée dans le cadre de la présente enquête est composée de 33 personnes exerçant dans l'industrie des services dans 2 SSII françaises parmi les entreprises leader. 16 personnes travaillent à Paris, 14 en province, 3 à l'étranger. 11 sont des femmes et 22 des hommes. En dehors des responsables RH et des syndicalistes rencontrés, les collaborateurs interviewés ont les caractéristiques sociographiques suivantes. Leur moyenne d'âge s'élève à 41 ans. À une exception près, tous travaillent pour l'une ou pour l'autre des deux entreprises retenues pour l'enquête. 8 ont obtenu un DESS en informatique dans une université, 11 ont décroché un diplôme dans une école (7 dans une école d'ingénieur, 2 dans une autre grande école, 2 dans une école de commerce). Le salaire annuel moyen des interviewés est de 56 000 euros annuels (brut). L'origine sociale (PCS du père) est ainsi répartie : 6 sont filles ou fils de cadres supérieurs, 7 de dirigeants de petites entreprises ou d'artisans, 1 d'employé, 2 d'ingénieurs, 2 de techniciens et professions intermédiaires, non réponses pour les autres. Les fonctions professionnelles identifiées (certaines n'ont pas pu l'être) se répartissent ainsi : 3 chefs de projet dont 2 seniors, 4 consultants, 2 responsables techniques d'agence, 1 directeur d'agence, 1 directeur de division, 1 directeur ressources humaines, 6 ingénieurs d'études, 1 directeur de programme, 1 responsable qualité, 1 ingénieur qualité.

INTRODUCTION

L'enquête a permis de mettre en évidence deux dimensions peu présentes dans la littérature consacrée à l'internationalisation du marché du travail dans le secteur informatique et des entreprises du secteur.

– La première concerne la manière dont *l'off shore* s'encastre dans des pratiques, les logiques de production, les architectures projet, les pratiques de collaboration, ainsi que les politiques de recrutement.

– La seconde, qui apparaît très clairement dans les entretiens, a trait aux pratiques et aux représentations des salariés concernés, de près comme de loin, par le développement de *l'off shore* (difficultés rencontrées dans la conduite de projets qui impliquent un montage *off shore*, crainte des effets à venir si *l'off shore* se développe...). Cette seconde partie met aussi en évidence la difficulté de démêler simplement, dans l'analyse des conditions de travail, ce qui ressort des options de gestion des ressources humaines des SSII et ce qui est imputable à l'heure actuelle aux effets directs des stratégies *d'off shore*.

RÉSULTATS ET PLAN DU RAPPORT

Ce rapport commence par questionner la place de *l'off shore* dans les débats publics et européens sur la division internationale du travail. Une première partie présente l'état des connaissances (définition, mesures, chiffres existants) et propose une réflexion sur ce que ces données permettent de dire à propos de la globalisation des SSII. Étayée sur le point de vue des dirigeants interrogés, la seconde partie explique ce que ces définitions et mesures décrivent, ou non, de la réalité des stratégies de redéploiement international des firmes dominantes du secteur. L'enquête révèle notamment que la définition conventionnelle de *l'off shore* est loin de recouvrir la diversité des formes de redéploiement de l'emploi mises en œuvre par les grands groupes internationaux de services informatiques. Quatre stratégies *d'off shore* sont distinguées au sein des entreprises du secteur, dont trois échappent au chiffre réalisé dans les études institutionnelles. Une troisième et dernière partie saisit, à partir du point de vue des salariés, l'évolution des métiers informatiques et de ses conditions d'exercice dans un contexte de fort bouleversement international.

I. L'OFF SHORE DANS LA LITTÉRATURE EXPERTE ET INSTITUTIONNELLE :

ÉTAT DES SAVOIRS ET SYNTHÈSE CRITIQUE

Bien qu'identifié par la plupart des acteurs institutionnels, le transfert de production de prestations de services d'entreprises européennes vers des pays où les informaticiens coûtent moins cher comme l'Inde ou la Chine, est une réalité qui reste difficile à mesurer

et à chiffrer. De multiples études présentent l'*off shore* comme une menace majeure pour l'emploi national. En réalité, les chiffres qui concernent les entreprises françaises sont modestes.

ACTUALITÉ DE L'OFF SHORE

Avril 2008 : Logica, grande société de service et d'ingénierie informatique (SSII) britannique, annonce un plan de restructuration qui concerne 1 300 emplois sur les 39 000 que l'entreprise gère dans 36 pays à travers le monde. Le PDG n'en fait pas mystère. Une telle opération doit servir à soutenir le cours d'une action défaillante. Il faut « redynamiser Logica et améliorer le rendement des actions » (« Logica licencie en Europe et embauche en Inde », *01net*, 23 avril 2008). L'Europe est la première touchée par cette saignée des effectifs. En même temps qu'elle annonce la séparation avec plus d'un millier de « collaborateurs » (pour utiliser le langage en vigueur dans les SSII), Logica explique qu'elle va recruter en Inde, et dans les pays à « bas coût » de manière générale. 4 500 embauches sont ainsi prévues dans le cadre de ce que l'on appelle l'*off shore*.

Septembre 2008 : Hewlett Packard annonce la suppression de 9 330 emplois en Europe, au Moyen Orient et en Afrique dans le cadre d'un vaste plan de réorganisation. EDS (Electronic Data Systems), qui a été rachetée par HP en mai de la même année (pour un montant de 10 milliards d'euros), sera la première à faire les frais de l'opération : 90 % des licenciements auront lieu au sein de cette entreprise. HP l'a achetée avec pour ambition de devenir un poids lourd mondial des services informatiques. Mais, en termes de ressources humaines, le prix à payer est important. Avant l'annonce des licenciements et avant même le rachat par HP, EDS avait déjà incité 10 000 de ses salariés à partir en préretraite et avait entamé le transfert massif de ses activités vers la Chine, l'Inde et l'Amérique du Sud. Cela ne serait qu'un début. Selon le groupe, de nouvelles embauches de salariés vont avoir lieu hors des frontières afin de répondre au défi de « la diversité de ses marchés et de ses clients

dans le monde entier » (*Les Échos*, 25 septembre 2008). Plus d'un an auparavant, Jean Mounet, président du Syntec Informatique³, expliquait que cette propension à délocaliser hors les frontières (*off shore*) n'était pas un phénomène de mode. « La tendance à l'*off shore* perdure, mais sur une partie plus réduite, à savoir le développement et la TMA (tierce maintenance applicative). Ce n'est pas encore la fin du mirage indien, dans le sens où l'on continuera à aller dans ce pays. Mais ce sera pour y faire du développement applicatif, domaine dans lequel les ingénieurs locaux sont bons. On reconnaît d'ailleurs aujourd'hui le professionnalisme de cette filière. »

(<http://www.zdnet.fr/actualites/informatique>)

Alors l'*off shore*, est-ce un processus irréversible qui risque, à terme, de réduire fortement le marché du travail informatique français, voire européen ? Les rares données statistiques disponibles invitent à la prudence. Les dernières datent de 2006 et ont été publiées en 2008 (Jlassi, Niel, 2008). Il apparaît qu'en France, 29 % des entreprises de dix salariés et plus ont recours à des prestataires extérieurs pour effectuer des tâches qui appellent une connaissance et un savoir-faire en matière de technologie de l'information et de la communication. « Cette sous-traitance est assurée en premier lieu par des prestataires de services situés en France : seules 8 % des entreprises qui sous-traitent ce genre de tâches les confient à des sociétés situées à l'étranger, et 3 % hors de l'Union européenne ; il s'agit dans ce cas plutôt d'entreprises appartenant à des secteurs étroitement liés aux nouvelles technologies » (*ibid.*, p. 1). Les premières estimations prospectives montrent qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure. D'ici la fin 2010, tous secteurs d'activités confondus, on peut chiffrer à 40 000 environ le nombre d'emplois

3. Créé en 1970, Syntec informatique est la chambre professionnelle des Sociétés de Conseil et de Services informatiques (SSII) et des Éditeurs de Logiciels et des sociétés de Conseil en Technologies, rattachée à la Fédération Syntec.

I. L'OFF SHORE DANS LA LITTÉRATURE EXPERTE ET INSTITUTIONNELLE : ÉTAT DES SAVOIRS ET SYNTHÈSE CRITIQUE

perdus en France pour cause d'*off shore* (Houdré, Lelièvre, 2008).

Inutile donc d'être excessivement pessimiste? Dans ce rapport, nous voudrions regarder de plus près quels impacts les transformations internationales comme nationales du marché des services informatiques – la propension à l'*off shore* au premier chef – peuvent aujourd'hui avoir sur le marché de l'emploi, mais aussi sur les conditions de travail, dans le secteur informatique en France. Depuis que

nous avons réalisé nos enquêtes, le contexte a, il est vrai, beaucoup changé en raison de la grande crise économique mondiale. Pas plus que d'autres, le secteur informatique n'a échappé aux difficultés. À défaut de pouvoir étayer avec certitude une analyse sur les implications de la nouvelle donne sur les politiques d'*off shore*, nous évoquerons en conclusion, à l'aide des éléments que nous avons collectés pour ce rapport, les effets potentiels de la crise sur les politiques de délocalisation.

Qu'est-ce qu'une SSII? Combien sont-elles?

Une SSII est une Société de Service en Ingénierie Informatique. Sa fonction est de mettre à disposition les compétences d'ingénieurs auprès d'entreprises clientes. Les principaux services proposés sont les suivants :

i) études et conseils : établissement d'un schéma directeur, expression des besoins des utilisateurs et construction de cahiers des charges, audits techniques, financiers et stratégiques..., ii) commercialisation, documentation, maintenance, formation dans le domaine des progiciels, iii) ingénierie de système : études d'opportunité, études fonctionnelles, études techniques, projets de réalisation, choix du matériel, choix des progiciels, tests de contrôle qualité, mise au point du système global sur site, formation..., iv) intégration de système : la SSII conçoit et réalise un système complet avec des éléments hétérogènes provenant de fournisseurs différents, v) assistance technique, vi) fonction réseaux : cela consiste à proposer aux utilisateurs l'accès à des centres serveurs pour l'utilisation de ressources logicielles, de base de données et d'information..., vii) infogérance : prise en charge partielle ou totale de la fonction informatique de l'entreprise cliente pour assurer la gestion de l'activité informatique correspondante dans le cadre d'une relation pluriannuelle et avec un engagement sur les résultats, viii) maintenance et ix) formation. Selon les dernières données de l'INSEE disponibles, le secteur du conseil en système informatique comptait en 2005 19 929 entreprises. La répartition par taille était la suivante : 0 à 5 salariés : 17 807 entreprises ; 6 à 19 salariés : 1 311 entreprises ; 20 à 49 salariés : 489 entreprises ; 50 à 249 salariés : 244 entreprises ; 250 à 499 salariés : 41 entreprises ; 500 à 1999 salariés : 31 entreprises ; plus de 2000 salariés : 6 entreprises.

■ L'ESSOR DE L'OFF SHORE : DONNÉES STATISTIQUES ET ÉTUDES QUANTITATIVES

En 2004, 40 % des 500 plus grosses entreprises d'Europe occidentale auraient mis en pratique des politiques de délocalisation et d'*off shore* (Mac Kinsey Global Institute, 2004). En 2005, le marché de l'*off shore* est évalué à environ 15,5 milliards d'euros. 3 à 4 % des 500 premières entreprises mondiales y ont recours, 10 % de leur budget dédié à l'*off shore* est consacré aux services informatiques (Syntec Informatique, 2006). La diminution des coûts des télécommunications et le recours accru aux technologies de l'information et de la communication dans les processus de travail pourraient expliquer en grande partie ce mouvement d'accroissement tendanciel des stratégies d'*off shore*. En 2005, le cabinet McKinsey estimait à 1,2 % de la demande totale de travail dans les services qui pouvait être « off shoreées » à l'horizon 2008 (soit l'équivalent de 4,1 millions d'employés). Le secteur informatique arrive au premier rang avec 2,8 millions d'emplois potentiellement concernés.

Quelles sont les activités éligibles en priorité à l'*off shore*? En premier lieu, deux critères majeurs sont aujourd'hui reconnus dans la littérature :

- la place dans la gamme d'activité
- le degré de proximité avec les utilisateurs et les clients.

Les activités de début de gamme (développement d'applications de projets de longue durée, réalisation de sites Web, exploitation de données, administration et maintenance de serveurs) se prêtent davantage à la délocalisation que celles de moyen (intégration de systèmes) et de haut de gamme (conseil, projets informatiques à processus métiers complexes). En second lieu, ce n'est pas tant le niveau de qualification de la fonction qui la rend plus ou moins éligible à l'*off shore*, c'est davantage le degré de proximité avec les utilisateurs et les clients. Les activités de maintenance seraient à ce titre les cibles privilégiées de l'*off shore* développé par les entreprises françaises.

I. L'OFF SHORE DANS LA LITTÉRATURE EXPERTE ET INSTITUTIONNELLE : ÉTAT DES SAVOIRS ET SYNTHÈSE CRITIQUE

La maintenance, principal domaine d'activité « off shorable » ?

	Part dans l'activité qui exige une proximité client/utilisateur	Type d'activité	Part dans l'activité réalisable en centre en France ou à l'étranger (et domaine transférable à l'étranger)
Activités de développement			
Contact utilisateur	100 %	Conception	0 %
Conception formelle	70 %	Analyse détaillée	30 % (conception technique)
Affinement des spécifications	20 %	Développement	80 %
Recette utilisateur	30 %	Test	70 %
Déploiement	75 %	Déploiement	25 % (support)
Maintenance			
Spécialisation et conception	10 %	Évolutions	90 %
fonctionnelle	15 %	Mise à niveau technologique	85 %
	5 %	Performance	95 %
	10 %	Maintenance corrective	90 %

Source : Syntec informatique (2006)

À l'heure actuelle, les pays les plus prisés pour la délocalisation des activités informatiques sont l'Inde (80 % de l'*off shore* mondial), les Philippines et la Chine. Les États-Unis et le Royaume-Uni comptent au rang des principaux utilisateurs d'activités effectuées *off shore*. En France, le Mac Kinsey Global Institute estimait en 2005 que, dans le secteur de l'informatique, 2 à 6 % des emplois sont délocalisés⁴. À la même période environ, le Syntec Informatique affirmait que, en 2005, l'*off shore* représentait l'équivalent de 2 % du chiffre d'affaires des SSII françaises, ce qui correspondait à l'équivalent de 3 000 à 5 000 emplois d'informaticiens. Selon le dernier rapport du Syntec « *Bilan 2007 et perspectives 2008 du marché des logiciels et services* », la part de l'*off shore* serait aujourd'hui de l'ordre de 4 %. L'étude 2009 de l'IDC

parle de 3,2 % pour 2008 et d'un peu plus de 8 % à l'horizon 2011. Le Munci⁵, association créée par des salariés des SSII françaises, invite à un autre décompte. Selon cette organisation, les estimations sont sous-évaluées pour plusieurs raisons. Un certain nombre de cas ne seraient pas pris en compte, à savoir les filiales de SSII françaises à l'étranger, les filiales informatiques des sociétés utilisatrices à l'étranger ainsi que l'*off shore* utilisé par les SSII trop petites pour appartenir au périmètre Syntec. Le *near shore*⁶, et tout particulièrement les délocalisations vers les pays européens de l'Est, serait également ignoré, tout comme enfin l'*on shore*⁷. En intégrant ces éléments supplémentaires, le Munci aboutit à une estimation de 15 000 emplois « perdus » pour le milieu de la décennie 2000.

4. Le même cabinet note que les analystes financiers ont d'ores et déjà intégré l'existence d'une corrélation entre taux de profitabilité d'une entreprise et taux d'*off shoring*. Classique dans une perspective d'analyse économique néoclassique, le raisonnement suivi est le suivant : le recours à l'*off shore* permet de comprimer les coûts du travail et donc d'augmenter les profits, ce qui doit permettre en fin de compte de créer de nouveaux emplois on shore.

5. Munci signifie Mouvement Pour une Union Nationale et Collégiale des Informaticiens. Cette association créée en 2003 est partenaire depuis fin octobre 2008 du Specs, syndicat affilié à l'UNSA (Union nationale des Syndicats Autonomes).

6. Le *near shore* s'apparente à de l'*off shore* de proximité. Il s'agit d'une production délocalisée qui concerne le Maghreb, l'Europe de l'Est mais aussi l'Irlande, l'Espagne, Israël, le Québec... Dans certaines études, le terme est utilisé aussi pour qualifier, en France, un mouvement de délocalisation vers la province.

7. L'*on shore* désigne l'immigration (périodique ou durable) d'informaticiens étrangers à bas salaires provenant de pays comme l'Inde, la Roumanie, le Maghreb...

I. L'OFF SHORE DANS LA LITTÉRATURE EXPERTE ET INSTITUTIONNELLE : ÉTAT DES SAVOIRS ET SYNTHÈSE CRITIQUE

L'Inde, terre d'élection de l'*off shore*

En 2004, l'Inde comptait 450 000 salariés de l'informatique, soit un nombre équivalent à celui de la France. À la même date, on en dénombrait 50 000 en Chine et 70 000 dans les pays de l'Est. L'Inde a créé par ailleurs un ministère de l'Informatique dont un des objectifs, à l'aide d'incitations fiscales notamment, est d'attirer les entreprises étrangères. Ajoutons enfin que 180 000 à 200 000 diplômés d'informatique sont délivrés chaque année (notamment dans les six *Indian Institutes of Technology*). Cela représente un vivier de compétences comparables à celui que fournissent les systèmes éducatifs européens et américains réunis. En 2007, les SSII indiennes (Infosys, Wipro, Tata Consultancy Services, Satyam...) ont décidé d'accroître leur présence à l'international. Elles sont encore loin ce faisant d'inverser le sens des relations économiques. Elles ne représentent aujourd'hui que 3 % du chiffre d'affaires des SSII à l'international. Reste que l'Inde semble cumuler les atouts profitables pour le futur : un coût du travail plus faible qu'en Europe et aux États-Unis (moins 25 % environ) et, par ailleurs, un système éducatif de qualité capable de former des jeunes informaticiens et ingénieurs hautement qualifiés, dotés d'une forte capacité d'expertise et qui parlent couramment anglais. Au début de l'année 2009, la découverte, que les comptes de Satyam, quatrième des SSII indiennes, étaient truqués, est venue néanmoins ébranler la confiance placée par de grands clients (comme General Motors, General Electric, Nestlé...) dans cette entreprise. Cette affaire interroge plus généralement la solidité réelle des grandes SSII indiennes.

Quels que soient les désaccords sur les estimations, la littérature professionnelle et les enquêtes institutionnelles confirment aujourd'hui les intentions des grandes entreprises de continuer à explorer la voie de l'*off shore* : IBM a annoncé récemment la création d'emplois en Inde,

Accenture affiche sa volonté de continuer à développer l'*off shore*, EDS ne fait pas mystère du fait qu'elle a mis en place une stratégie similaire, Cap Gemini veut pareillement renforcer sa présence en Inde (l'objectif est de 10 000 personnes à moyen terme), etc.

■ QUEL RETOUR SUR INVESTISSEMENT ?

La pression sur les coûts – via les exigences des clients en la matière – constitue un des principaux déterminants aux vellétés de l'*off shore*. Mais pour être possible, en plus des facteurs permissifs évoqués précédemment, deux autres conditions sont fréquemment évoquées : le travail effectué ne doit pas exiger d'interactions trop complexes entre l'employé et son client et/ou ses collègues ; le coût du travail doit être inférieur à la productivité du salarié⁸. Dans de telles conditions, la programmation est le type de tâche qui, par excellence, se prête à délocalisation.

Dans la littérature qui traite du sujet, d'autres variables sont encore mises en avant, dont la prise en compte inter-fière directement dans le processus de décision. Parmi elles, on peut compter la qualité du travail réalisé en local, le marché potentiel lié aux activités délocalisées, les risques liés à la délocalisation, l'environnement et ses impacts sur l'activité, la qualité des infrastructures... D'un pays à l'autre, le critère dominant pour le choix de l'*off shore* n'est pas nécessairement le même. La logique « coût » l'emporte par exemple en Inde, en Chine et en Malaisie,

celle de l'environnement est plus déterminante dans les pays comme le Mexique, le Canada, la Hongrie ou la Pologne.

Lorsque l'on transforme néanmoins tous ces arguments en éléments de décision financière, une étude MGI Consultants menée en 2005 (citée par Mac Kinsey Global Institute, 2005b) indique que le retour sur investissement d'une entreprise des services spécialisée dans le software, dans les centres d'appel ou dans les fonctions bancaires varie selon les pays.

Aux États-Unis, un dollar dépensé pour l'*off shore* rapporte en retour entre 1,14 \$ et 1,17 \$. La stratégie serait d'autant plus pertinente, selon le cabinet, que la fluidité du marché du travail nord-américain permettrait très vite à ceux qui perdraient un emploi en raison de l'*off shore* d'en retrouver un autre sur place. En Allemagne, un euro placé dans l'*off shore* rapporte simplement 0,74 euro et, de surcroît, le marché du travail ne serait pas suffisamment flexible pour absorber les excédents de main-d'œuvre. En France, le rapport serait également défavorable : un euro placé dans la délocalisation ne rap-

8. Il est difficile d'avancer une estimation globale des économies de coûts attendus par le recours à l'*off shore*. Dans la littérature consacrée à cette question, les estimations varient cependant entre 10 à 30 %.

I. L'OFF SHORE DANS LA LITTÉRATURE EXPERTE ET INSTITUTIONNELLE : ÉTAT DES SAVOIRS ET SYNTHÈSE CRITIQUE

porterait que 0,86 euro. Le marché du travail serait, comme en Allemagne, peu favorable au reclassement rapide des salariés qui auraient perdu leur emploi en raison de l'*off shore*.

Comment expliquer ces différences ? Avant tout pour des raisons stratégiques : les entreprises nord-américaines délocalisent plus volontiers vers l'Inde tandis que, pour des raisons linguistiques, l'Allemagne et la France se tour-

nent davantage vers l'Europe de l'Est et l'Afrique du Nord, espaces où les coûts (taux de salaire, télécommunications, taxes...) sont plus élevés. Les entreprises américaines détiennent par ailleurs plus de parts de capital social dans les entreprises indiennes que les entreprises allemandes et françaises dans les pays où elles délocalisent. Pour les entreprises européennes, le retour sur investissement est également, de ce fait, beaucoup plus faible.

Recours à l'off shore dans les SSII françaises (2005)

Chiffre d'affaires imputable à l'off shore	2 %
Nombre d'emplois délocalisés	3 à 5000
Part de l'off shore dans les prestations réalisées en centres de service	20 à 25 %
Pourcentage des prestations réalisées en centre de service en France	6 à 8 %
Pourcentage des prestations réalisées en Europe	+ de 50 %
Taille des sociétés du secteur utilisant de l'off shore	Plus de 90 % du chiffre d'affaires de l'off shore est le fait de sociétés dont le chiffre d'affaires est supérieur à 100 millions d'euros

Source : d'après Syntec Informatique (2006)

Zones de recours à l'off shore dans les SSII françaises et allemandes (2005)

France	Allemagne
Europe du Sud : 30 % Inde : 25 % Europe de l'Est : 15 % Near shore européen et méditerranéen (MEA) : 18 % Autres : 12 %	Asie : 50 % Europe de l'Est : 25 % Autre : 25 %

Source : Syntec Informatique (2006)

Salaire brut annuel moyen versé aux informaticiens en Inde et en France (en euros)

	Jeune informaticien diplômé (cadre)	Manager confirmé
Inde	4 000 – 5 000	10 000 – 15 000
France	27 000 – 30 000	50 000 – 70 000

Source : Syntec Informatique (2006)

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES

DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

Pour comprendre la situation actuelle du secteur étudié et les différentes stratégies *d'off shore* qui y sont mises en œuvre, un court historique s'impose.

On pourra mieux comprendre au terme de ce rapide détour le sens des tendances actuelles en matière de standardisation des services et de ses conséquences sur la délocalisation de certaines activités.

LA STANDARDISATION DES SERVICES ET DES SOUS-COUCHES DE PRODUCTION

Les âges de l'informatique

L'évolution du secteur informatique peut être comparée à celle du secteur automobile en accéléré. Ce que les industries automobiles ont parcouru en cent ans environ, les entreprises des services informatiques sont en train de le vivre en quarante approximativement. Cette transformation correspond à une histoire de standardisations répétées, qui concernent à tour de rôle les différentes phases du processus de production : le matériel, les systèmes d'exploitation, le langage, les réseaux, les services, le contenu. Cette histoire peut être décrite à l'aide d'un découpage en six grandes périodes, que par commodité, nous appellerons « âges de l'informatique ».

– On identifie le *premier âge* de l'informatique dans les années 1970. C'est celui des grands constructeurs, 5 ou 6 environ (dont IBM). L'offre est alors plutôt restreinte : quelques solutions propriétaires existent, lesquelles souffrent par ailleurs d'une absence d'interopérabilité avec d'autres constructeurs ou éditeurs. Ces solutions servent à moderniser la facturation par exemple. Grâce à l'automatisation et la mécanisation, la productivité peut croître. De telles solutions sont vendues très chères à un nombre limité de clients.

– Le *deuxième âge* de l'informatique (années 1980) est celui de la standardisation des systèmes d'exploitation. Il est la suite logique d'un mouvement vertueux : l'augmentation de la demande de technologie suscite une baisse des prix qui favorise la demande. Microsoft est le premier à se saisir de l'opportunité, alors même que disparaît un certain nombre de constructeurs. Vendre à faible coût, mais à des millions d'exemplaires, un système d'exploitation, pour devenir un standard, voici résumé en quelques mots la logique qui gouverne ce second âge. Ce dernier

voit aussi naître et s'améliorer, pour les leaders mondiaux, l'approche marketing de la grande distribution.

– Vers 1985, et jusque dans les années 1990, advient le *troisième âge* de l'informatique. Celui-ci scelle l'apparition du client serveur, soit l'avènement d'un nouveau système entre les gros ordinateurs et les micro-ordinateurs. La commercialisation de ces clients-serveurs entraîne l'ouverture des systèmes d'exploitation (tel Unix) développés par une communauté et que tout le monde peut utiliser (ce sont les « logiciels libres »). Toutes les applications tournées vers les métiers, la gestion commerciale ou encore la gestion de stock favorisent la compétitivité de l'entreprise, permettent de gagner en délais et en souplesse... et donc de gagner en parts de marché.

– L'informatique de réseaux est au cœur du *quatrième âge*. Les nouveaux systèmes et protocoles permettent d'uniformiser des systèmes de communication, afin de « raccrocher » informatiquement les filiales, les agences, les directions utilisatrices (et les utilisateurs) au siège central des entreprises clientes. D'abord vendues très chères, ces solutions sont standardisées grâce au protocole Internet (IP = internet protocole). Celui-ci a été inventé aux États-Unis par le ministère de la Défense, puis adopté par des entreprises américaines qui remplacent ainsi le protocole X25. IP étant gratuit, le marché décolle... Sysco a balayé Alcatel pour cette raison. Un nouveau standard de marché s'impose donc. Avec l'explosion d'Internet, beaucoup d'entreprises développent leurs propres applications destinées à gérer les stocks, gérer la comptabilité... À la même période, à partir de 1992 exactement, les éditeurs d'ERP (Enterprise resource planning) (SAP oracle) conquièrent le marché.

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

– Le *cinquième âge* de l’informatique nous est contemporain. Il prend la forme d’une standardisation des services, formule qui supplante le sur-mesure, c’est-à-dire la vente à un prix élevé de solutions à un nombre limité de clients. En une période où l’outsourcing gagne en puissance, standardiser les services conduit à unifier les référencements en matière de métiers, de formations et de hiérarchies professionnelles (on stabilise et normalise ainsi les catégories d’intégrateurs, de développeurs et de chefs de projets). Un tel effort de standardisation a pour effet d’augmenter les volumes d’activités et de favoriser la baisse des prix. Il permet aussi aux clients de réaliser des achats groupés. Dans ce cadre, les SSII jouent plus un rôle « d’ensembliers » et d’intégrateurs que de prestataires de service proprement dit. La standardisation des services relève d’une logique gestionnaire. Elle témoigne en premier lieu d’une volonté de compresser les coûts, option qui accroît fortement l’intérêt pour l’*off shore*. Elle s’accompagne en second lieu d’une standardisation de la sous-traitance et des critères qualités, y compris à l’international. Un standard commence à s’imposer à cette occasion : le CMMI (cf. *infra*). La certification a une portée générale. Elle concerne aussi bien les méthodes de fourniture que le management des services (appel d’offres, conception, développement, gestion de projet).

– Le *sixième âge* de l’informatique transforme déjà notre présent et notre futur immédiat. L’enjeu des stratégies qui lui donnent corps est, pour les entreprises du secteur, de devenir propriétaires d’un contenu informatique qui soit suffisamment attractif et spécifique pour capter les clients potentiels. Google et Wikipédia ont donné le ton. Des milliers d’internautes consultent chaque jour Google. Il suffit à ce dernier d’avoir recours à un minimum de publicité pour déjà dominer le marché et jouer une nouvelle carte de standardisation (stockage d’ouvrages, achat d’images satellitaires avec Google Map...). Dans ce modèle, les services fournis au consommateur sont gratuits, les coûts sont pris en charge par les annonceurs.

Les SSII sont le produit d’une histoire dont les moments fondateurs remontent en France aux années 1960 avec le développement d’une industrie informatique indépendante qui bénéficie de l’élan offert par les options de la politique industrielle, et notamment le Plan Calcul qui soutient à la fois la recherche et les constructeurs⁹. Assez rapidement, selon les âges de l’informatique que nous venons de retracer, la demande des entreprises évolue : les registres privilégiés sont de moins en moins

l’équipement en matériel et de plus en plus l’accompagnement et l’aide aux réorganisations.

C’est dans cette niche nouvelle que s’installent les sociétés de service et de conseil informatique. Celles-ci s’imposent progressivement sur le marché du conseil en deux vagues successives (Berrebi-Hoffmann, 1997), dont la première est amorcée dès la fin des années 1950 (création de la filiale informatique de la Cegos, fondation de Sema en 1958 et de la Sesa en 1964, etc.). Le second moment fondateur date de la fin des années 1960 : « en 1967, Serge Kampf fonde Sogeti, qui deviendra successivement Cap Sogeti en 1975 puis Cap Sesa, pour la partie française après la fusion avec Sesa en 1989. Robert Mallet crée la CGI (Compagnie générale d’informatique) en 1968 [qui deviendra Cap Gemini en 1996]. Au début des années soixante-dix, de grands groupes industriels et bancaires entrent sur le marché en pleine croissance du conseil informatique en créant ou rachetant leurs propres filiales. » (Berrebi-Hoffmann, 2002).

Depuis lors, le marché des SSII a été marqué par deux mouvements complémentaires. Le premier est une croissance continue en tendance, croissance néanmoins largement débitrice des caprices de la conjoncture (ainsi qu’en témoigne la crise du tournant des années 2000, qui a directement affecté le secteur). Cette croissance se traduit à la fois en termes de chiffres d’affaires et d’emplois. Pour décompter le nombre exact de ces derniers, force est de faire appel à des conventions toujours discutables. Si l’on s’en tient à la nomenclature française des activités (NAF) en vigueur au moment de l’étude¹⁰ et que l’on rassemble dans un même ensemble le conseil en systèmes informatiques (NAF 72 1), l’édition de logiciels (non personnalisés) (NAF 72 2A), les autres activités de réalisation de logiciels (NAF 72 2C), le traitement de données (NAF 72 3), les activités de banques de données (NAF 72 4) et l’entretien et réparation de machines de bureau et de matériel informatique (NAF 72 5), alors on peut estimer que les effectifs salariés dans le secteur des SSII sont passés d’environ 43 000 au milieu des années 1970 à 258 000 en 2003. Le second mouvement marquant dans le secteur est la concentration croissante des entreprises depuis plus de dix ans maintenant. Celui-ci s’explique par trois raisons : la politique de référencement, l’exigence d’industrialisation des processus, une forte demande d’infogérance. Un indicateur élémentaire – le poids du Top 10 (10 premiers acteurs) sur le marché français – permet de mesurer ce mouvement. Celui-ci passe de 31 % en 1995 à 35 % en 2000, 40 % en 2004 et 43 % en 2006.

9. Le Plan Calcul a été lancé en 1967. Il était destiné à assurer l’indépendance de la France en matière de gros ordinateurs.

10. La nomenclature d’activité a été refondue en 2008.

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

Les acteurs de la chaîne de sous-traitance

Quelles sont, concrètement, les formes d'organisation et de production dans un marché, dont nous venons de brosser le rapide historique ? Dans le secteur, une intervention en clientèle engage non pas une mais en général plusieurs SSII en même temps. Il existe ainsi des chaînes d'intervention chez le client, où plusieurs SSII interviennent en même temps dans un assemblage de prestataires où un cabinet ou une entreprise est maître d'œuvre (ou pas). On parle de prestataire de « premier ordre » ou de « second ordre », voire plus. Les SSII de « premier ordre » signent un contrat global

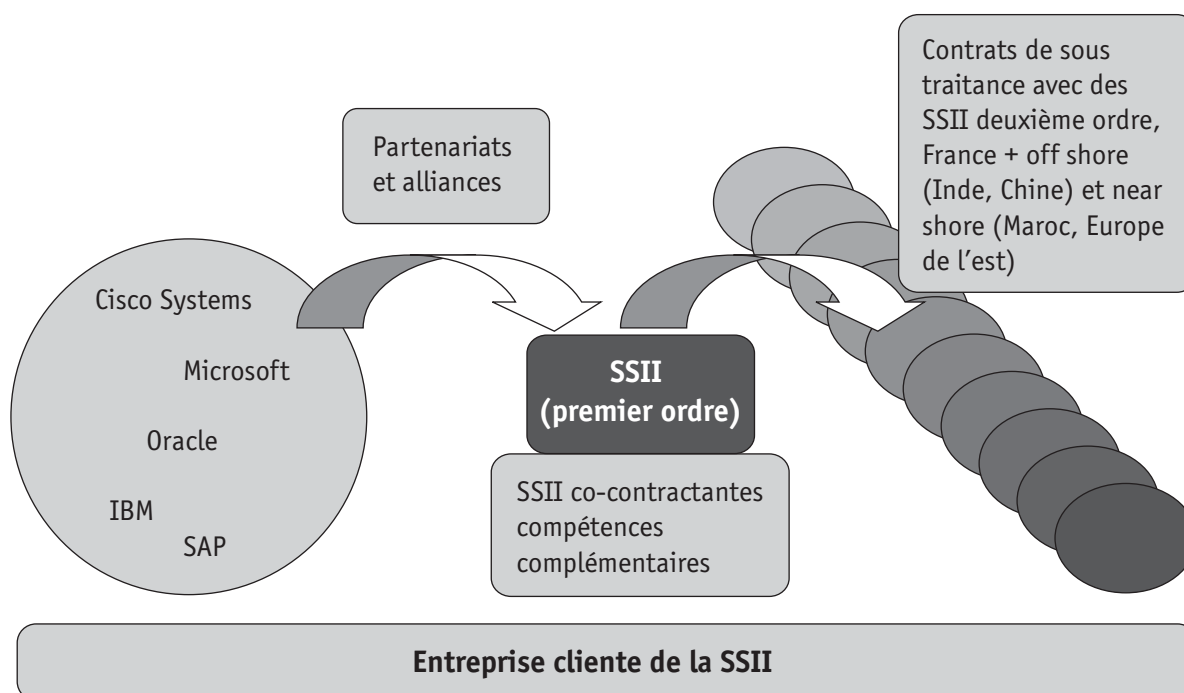
avec de grandes entreprises et sont ensuite maîtres d'œuvre. Elles découpent les projets en sous projets et confient ensuite des parties de projets ou de sous projets, ou des tâches particulières (codage...) à d'autres SSII de même taille ou plus petites sur la base de contrats de sous-traitance, plus courts et plus fragiles. On peut ainsi trouver jusqu'à 120 prestataires différents sur un projet d'ERP, installés dans un lieu spécifique créé de toutes pièces : « une plate-forme projet » dans une grande entreprise cliente. Nous décrivons cette chaîne dans le schéma qui suit le paragraphe suivant.

Les acteurs de la chaîne de production internationale : partenariats, alliances, standardisation

Trois intervenants types composent la chaîne internationale de production des services informatiques. En amont de la chaîne, on trouve les fournisseurs de langage, logiciels et outils informatiques, comme IBM, Cisco, Oracle ou SAP qui sont engagés dans la signature de partenariats et d'alliances avec les SSII. On trouve ensuite les entreprises de service (les SSII) qui construisent l'architecture informatique, installent des systèmes, les réparent

ou les font évoluer. L'industrialisation des services, la standardisation des tâches, l'évolution des produits dont certains sont disponibles en ligne sur Internet... créent la possibilité de sous-traiter, de « virtualiser » ou de délocaliser un certain nombre de tâches comme la programmation (code), le traitement (*data centers*) ou encore les services de support et de maintenance (*hot lines*).

Structure et chaîne de production



II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

Prenons l'exemple de l'activité « SAP ». Celle-ci se comprend à partir du service fourni par l'entreprise SAP mais aussi de l'action des prestataires partenaires (Accenture, PWH, Cap Gemini, EDS...) qui interviennent en aval pour installer, paramétrer, adapter, faire vivre les applications chez l'entreprise cliente. Des contrats de partenariats sont signés entre SAP et les SSII. La formation aux produits des informaticiens est alors prise en charge soit par SAP, soit par les SSII, à partir des formations proposées par SAP. Cela a notamment pour conséquence que la mobilité et la trajectoire de carrière d'un informaticien spécialisé sur

les produits « SAP » ne sont intelligibles qu'en considérant sa circulation sur un marché du travail fermé qui inclut l'entreprise-mère SAP, les SSII prestataires, les universités SAP et les entreprises clientes de SAP. Par exemple, un informaticien peut commencer sa carrière en SSII, passer ensuite chez SAP en bénéficiant d'un salaire peut-être plus modeste (mais cela lui permet de se re-former aux dernières évolutions et techniques du produit), avant de se « vendre » plus cher chez une grande entreprise cliente (Renault, Aventis, etc.) ou une grande SSII (Accenture, Cap, EDS, etc.).

La montée de la logique gestionnaire et la politique des indicateurs

Dans les SSII qui participent à la chaîne de production des services informatiques, la standardisation qui aboutit aujourd'hui au développement des politiques d'*off shore* est objectivée à l'aide d'instruments qui servent de référence pour la mesure de la qualité des prestations offertes. Dans le panel des outils disponibles à l'heure actuelle figurent la norme Iso (Europe), la norme BS (*British Standard*, pour la Grande-Bretagne) et la norme CMMI (*Capacity Maturity Model Integration*, États-Unis). Produit du département de la défense des États-Unis (qui en présente la première version alors nommée *Capacity Maturity Model*, CMM ayant pour fonction l'évaluation des fournisseurs logiciels) puis adoptée par les entreprises de ce pays, CMMI est en passe de s'imposer maintenant comme la norme dominante.

CMMI est un modèle de préconisation de bonnes pratiques qui contient cinq niveaux de maturité, qui sont les suivants :

1. Niveau initial: impossibilité à ce stade de produire des indicateurs fiables de respect des coûts, délais, qualité... et donc de formaliser et de maîtriser des résultats qui, s'ils sont positifs, sont imputables à l'investissement de quelques individus ;
2. Niveau reproductible: on formalise ici les étapes de la gestion de projet, avec possibilité de reproduire certains processus dont l'organisation a fait l'apprentissage ;
3. Niveau défini: tous les projets que l'organisation est en capacité de mettre en œuvre ont fait l'objet d'une standardisation adaptée ;
4. Niveau géré: les processus utilisés pour la conduite et la gestion de projet donnent lieu à production d'indicateurs quantitatifs. Leur surveillance permet d'effectuer les ajustements et actions correctrices nécessaires ;
5. L'entreprise est capable d'intégrer les novations, notamment technologiques, pour améliorer en permanence la gestion des projets. L'apprentissage et l'amélioration sont continus.

Aux dires de différents acteurs des entreprises, Iso et BS convergent vers ce standard, tandis qu'à l'international CMMI est déjà une référence adoptée par les entreprises indiennes, dont la plupart ont déjà atteint le dernier niveau. Internationalement reconnues, elles sont aussi moins chères. Avec CMMI, on assiste en somme à une « standardisation des standards ». Les entreprises françaises sont loin de là encore. Un consultant d'une des SSII où nous avons enquêté avait par exemple pour mission d'implanter CMMI... niveau 2 dans une grosse compagnie d'assurance française.

On comprend aisément que la qualité soit le premier enjeu de la standardisation. Dans la même SSII que celle qui vient d'être évoquée, ce paramètre est désormais intégré de plus en plus explicitement. Comme nous l'ont expliqué les différents responsables qualité, l'entreprise cliente produit un indicateur qui se décompose, pour l'essentiel, en deux volets principaux : indicateur de qualité du livrable et indicateur de délai. En interne à la SSII, d'autres indicateurs sont également utilisés : indicateurs d'avancement du projet ou encore indicateur de satisfaction client. En pratique, on observe toujours une différence entre la réalité des activités et ce qu'objectivent les indicateurs. Il y a à cela deux facteurs explicatifs. Le premier est que, en raison de leur caractère standardisé, les indicateurs proposés (ISO 9001 et normes aéronautiques EN9100) ne correspondent pas forcément bien aux métiers exercés. Le second est que cette politique des indicateurs est vécue par beaucoup d'ingénieurs comme un coût supplémentaire :

« Le côté le plus ingrat, c'est remonter tous les indicateurs » (chef de projet, homme, 46 ans).

« Les indicateurs qualité rajoutent de la contrainte, en gros je passe de plus en plus de temps à faire de la paperasse, on fait des indicateurs à la c. » (ingénieur, homme, 29 ans).

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

Cette standardisation des services, qui passe par la production d'indicateurs qualité, se traduit également par une nouvelle donne dans la construction des accords contractuels. Dans certains secteurs industriels, les gros clients veulent et disent explicitement aujourd'hui que la partie des services informatiques qu'ils souhaitent confier passe par la voie de l'*off shore*, par l'Inde en particulier. En conséquence, comme l'indique cette ingénieure :

« *Aujourd'hui, pour vendre un projet à X [grande entreprise industrielle], il faut qu'on puisse montrer qu'il y aura des collaborateurs indiens intégrés dans une équipe internationale, on écrit que tel projet inclura des ressources indiennes.* » (ingénieure qualité, femme, 39 ans).

Comme l'indique ce cas particulier, on voit émerger à l'heure actuelle des formes de co-construction de l'*off shore*, dont l'initiative et la mise en œuvre ne sont pas imputables à la seule SSII. Le client intervient et diffuse ses exigences par voie contractuelle avec la direction de la société de service. Cette demande est portée, relayée et « mise en musique » – s'ils le peuvent – par les acteurs intermédiaires (directeurs de projets). La demande est ensuite objectivée par de nouveaux indicateurs (taux d'*off shore*) qui viennent enrichir la panoplie de ceux que nous avons évoqués précédemment.

■ OFF SHORE VISIBLE, OFF SHORE CACHÉ

Dans ce contexte, les pratiques d'*off shore* des grandes entreprises sont à mettre en relation avec leurs stratégies d'internationalisation et ne peuvent être analysées en dehors de celles-ci. En fonction des données recueillies, nous proposons de distinguer dans un premier temps

trois stratégies-types d'internationalisation des grandes SSII avant de mettre en évidence à partir de quatre exemples type d'entreprises, quatre formes d'*off shore*, visibles ou cachées, qui sont mises en œuvre ensemble ou séparément dans les principaux groupes transnationaux.

Trois stratégies d'internationalisation et de développement

L'internationalisation des effectifs et des filiales se présente de façon différente suivant les grandes entreprises du secteur. À partir des répartitions d'effectifs que nous avons reconstituées, des historiques de croissance des entreprises et des stratégies annoncées (dans la presse ou en entretiens d'enquête) par les dirigeants, nous avons jugé pertinent de classer les SSII en trois profils types : mondial, plurinational, national.

– Le profil « mondial » correspond aux entreprises qui, en raison de l'importance de leurs effectifs, du nombre d'implantations internationales et de la répartition de leur chiffre d'affaires, sont organisées de façon réellement transnationale. Elles évoluent sur un territoire et des marchés globaux. Forte de plus de 180 000 employés

dans 49 pays, avec un chiffre d'affaires également réparti dans l'ensemble des zones mondiales, Accenture relève typiquement de ce profil.

– Le profil « plurinational » regroupe les entreprises de taille mondiale, mais avec un nombre d'implantations plus faible et surtout une répartition des effectifs et du chiffre d'affaires où le pays d'origine représente entre un tiers et une moitié des chiffres globaux. Steria est une entreprise représentative de ce profil.

– Le profil national désigne les entreprises dont l'essentiel de l'effectif et du chiffre d'affaires est situé dans le pays d'origine. Le tableau de la page suivante fournit un premier aperçu à ce sujet.

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

Les formes d'internationalisation des SSII

Marché	Entreprise
Mondial	Accenture (États-Unis)
Mondial	EDS (États-Unis)
Mondial	SAP (Allemagne)
Plurinational	Atos Origin (France)
Mondial	Cap Gemini (France)
Plurinational	Steria (France)
Mondial	Infosys (Inde)
Mondial	Wipro (Inde)
National	Sopra (France)
National	Logica France (France)

Cette typologie n'est pas figée. Pour certaines entreprises, une rupture nette apparaît dans un passé récent en ce qui concerne les recrutements en France. C'est le cas, par exemple, d'EDS qui a stoppé ses recrutements français (et allemands) et augmenté ceux qu'elle effec-

tue en Angleterre et en Irlande¹¹. On peut noter que ces deux pays sont de langue anglaise. Ajoutons que ces derniers, au sein de l'espace européen, sont aussi dotés d'un droit du travail parmi les plus avantageux pour les entreprises.

Trois formes d'*off shore* caché

L'enquête qualitative nous a permis d'identifier des formes différentes d'*off shore*. Les stratégies qui émergent des entretiens et des données d'enquête sont de quatre ordres. L'accès à la main-d'œuvre intellectuelle et aux marchés mondiaux passe d'abord par la sous-traitance *stricto sensu*, c'est l'*off shore* visible par excellence. Les entretiens que nous avons menés avec les responsables d'entreprise français et étrangers montrent que trois autres formes d'*off shore* caché doivent être prises en compte : l'*off shore* par rachat-acquisition (stratégie de Cap Gemini en Inde avec Kanbay), l'*off shore* par création de filiales ou bureaux locaux avec recrutement local (exemple de la stratégie SAP ou d'éditeurs de logiciel) et, enfin, l'*off shore* par construction de réseaux d'alliance (stratégie IBM et Steria).

- L'*off shore* « interne » par transfert d'activité « invisible » à des acquisitions récentes : l'exemple de Cap Gemini

Cap Gemini, deuxième SSII européenne juste après IBM, a réalisé au premier trimestre 2008 un chiffre d'affaires consolidé de 2 185 millions d'euros. Fondé par Serge Kampf à Grenoble en 1967, Cap Gemini est devenu l'un des leaders mondiaux de l'industrie du conseil et des services informatiques en conduisant une stratégie de dévelop-

pement et de diversification qui a combiné croissance interne et externe, et cela grâce au rachat et à l'acquisition de sociétés au plan national et international.

Cap Gemini a ainsi progressivement étendu ses activités en Europe avec notamment l'acquisition de Data Logic en Scandinavie, d'Hoskyns au Royaume-Uni (1990), et de Volmac aux Pays-Bas (1992). Parallèlement, Cap Gemini s'est développé dans le domaine du conseil en management grâce à l'acquisition, au début des années 1990, de deux sociétés américaines (United Research et Mac Group), complétée par celle de Gruber Titze & Partners en Allemagne (1993) puis de Bossard en France (1997).

Plus récemment, l'acquisition d'Ernst & Young Consulting (2000) a renforcé le profil international du Groupe, en accroissant très sensiblement sa présence en Amérique du Nord et dans un certain nombre d'autres pays d'Europe. Cette extension internationale est bien perceptible au regard des effectifs répartis dans le monde des collaborateurs de Cap Gemini : au Royaume-Uni et en Irlande (8 482 collaborateurs), en Europe centrale (6 274), en France (21 138), dans les pays nordiques (3 942), en Asie-Pacifique (18 487), en Europe du sud (6 836).

Le concept d'*Intimacy* développé dans le cadre du programme est la marque de fabrique de la stratégie *off shore* du groupe. Il s'agit d'un modèle de production

11. On décompte 49 demandes de recrutements en France dans les offres affichées par le groupe EDS en 2008 pour 411 au Royaume-Uni. Le groupe américain EDS compte 131 000 salariés dans le monde dont 4 200 en France et 16 500 au Royaume-Uni.

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

consistant à réaliser une partie de la prestation de services en recourant à une sous-traitance localisée dans des pays disposant à moindre coût de compétences pointues. La dynamique d'expansion du groupe a pris en compte cette nouvelle dimension avec l'ouverture dès 2001, dans le droit fil d'un mouvement qui avait été lancé par Ernst & Young, des deux premiers centres de production de Cap Gemini en Inde. Le déploiement du groupe dans le sous-continent indien a été renforcé récemment par l'acquisition de la société Kanbay. Le groupe Cap Gemini annonce dans sa communication institutionnelle son ambition de créer un nouveau modèle de production et de commercialisation mondiales totalement intégré.

Une telle ambition est au centre du programme « I3 » (Industrialisation, Innovation et Intimacy), lancé en septembre 2006 et dont la mise en place s'est achevée en 2008. Dans ce modèle, la commercialisation et la production ne sont plus le fait d'un seul pays et d'une équipe composée de collaborateurs locaux. Ces tâches sont en effet désormais confiées à une équipe pluridisciplinaire et multinationale intégrée. Le développement informatique du projet est assuré par un centre de production spécialisé dans une technologie et/ou un secteur d'activité donné. Ce modèle a conduit le groupe à se doter d'équipes mondialement intégrées depuis l'avant-vente jusqu'à la livraison du projet fini, ainsi que le besoin en est exprimé par de grandes marques internationales telles que General Motors, FedEx ou HP, lesquelles exigent à la fois des expertises pointues et des prestations à coûts compétitifs pour décider de l'attribution des grands contrats qu'elles ont choisi de confier à un prestataire extérieur.

Bien que cette stratégie soit récente, les éléments que nous avons recueillis vont dans le sens d'une stratégie de signature de contrats globaux (contrats cadres) auprès de clients internationaux, contrats comprenant un taux contractuel *d'off shore*. Ce taux doit être atteint par Cap Gemini par recours aux 7 000 salariés du groupe localisés en Inde depuis l'acquisition de Kanbay.

L'*off shore* est donc ici « interne » par le biais d'accords avec le client sous forme de contrats internationaux privés. Non publics, ces arrangements n'entrent pas dans les statistiques officielles qui mesurent l'*off shore* par sous-traitance entre deux entreprises juridiquement distinctes. C'est en ce sens que nous parlons d'*off shore* caché, invisible officiellement.

- *L'off shore par création de filiale, puis recrutement et formation sur place : l'exemple de SAP*

Une autre façon de transférer des activités de façon non visible dans les statistiques officielles de l'*off shore* est

d'internationaliser l'entreprise en créant des filiales dans un pays où le système éducatif produit des ingénieurs de haut niveau avec des salaires de marché plus bas qu'en Europe, puis de recruter sur place en faisant croître rapidement la filiale. C'est le mode d'internationalisation traditionnel d'une entreprise comme SAP.

Aujourd'hui SAP est leader sur un marché global de « solutions business collaborative » pour les entreprises. Le groupe s'est développé par création de bureaux locaux sur tous les continents dans 50 pays. SAP compte 12 millions d'utilisateurs, 121 000 installations et plus de 1 500 partenaires. Il est le premier fournisseur mondial de logiciels de gestion interentreprises et le troisième fournisseur mondial de logiciels.

SAP a été créée en 1972 en Allemagne par cinq anciens employés d'IBM. Dans les années 1980, l'entreprise connaît un rapide développement au Danemark, en Suède, en Italie et aux États-Unis. Dans les années 1990, SAP profite des nouvelles approches en matière de solutions clients et de software, avec notamment l'apparition du client serveur, soit l'avènement d'un nouveau système reliant les gros ordinateurs aux micro-ordinateurs. SAP doit faire face ensuite à une autre grande évolution, à savoir le développement de l'informatique de réseaux.

SAP ne grandit pas par acquisition mais par création de filiales. D'après les arguments recueillis auprès de dirigeants, l'entreprise mise sur un fort développement de son jeune bureau en Inde, par recrutement et formation locale. La chaîne de production et de paramétrage d'un produit SAP est effectivement en train de s'adapter aux demandes clientes en faveur d'un paramétrage plus rapide et flexible et en ayant recours pour cela à des modules qui sont paramétrables virtuellement sur Internet et non plus sur place chez le client. Une partie des productions puis des installations pourraient alors être facilement réalisées par des filiales indiennes de façon virtuelle sans déplacement ni de personnel, ni d'activité.

- *L'off shore par réseau d'alliance et délocalisation des centres de traitement : l'exemple de Steria*

Une troisième stratégie consiste à créer un réseau de partenaires locaux dans les pays où l'entreprise n'est pas présente. La SSII peut alors répondre aux appels d'offres internationaux et ensuite réaliser les projets sur place. Cette stratégie est celle suivie par de grandes SSII nationales qui n'ont pas les moyens de s'internationaliser en créant des filiales ou en rachetant d'autres entreprises mais qui souhaitent être présentes sur des marchés de prestations mondiaux.

Bien que ne figurant pas dans le top Ten des SSII, Steria peut être considérée comme une société de services

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

informatiques leader en Europe. Steria a été créée en 1969 par Jean Carteron, sur la base d'un large actionnariat salarié. La structure de propriété de l'entreprise actuelle montre que les fondateurs sont toujours là et qu'ils détiennent 7 % du capital. L'histoire du développement de l'entreprise est faite de fusions-acquisitions, dont en 2000 le rachat de Tecsi, en 2002 le rachat d'Integris du groupe Bull, en 2005 le rachat de Mummert Consulting et en 2007 le rachat du britannique Xansa pour un montant de 700 millions d'euros. En 2007, le chiffre d'affaires de Steria est d'environ 1,5 milliard d'euros. Celui-ci évolue et grossit assez régulièrement depuis 2003. Le chiffre moyen des effectifs est de 18 704 salariés dans le monde. Steria est présente sur beaucoup de continents, dont l'Asie (Chine et Inde).

Steria est spécialisée dans la mise en œuvre de partenariats stratégiques avec ses clients sur chacun de ses marchés clés (services publics et santé, finance et banques, télécommunications, énergie et transports). À l'international, l'activité de Steria est organisée et développée, d'une part par des filiales internationales détenues à 100 % par Steria SA et qui gèrent les activités hors France, d'autre part par un réseau d'alliance avec ses clients. Bien qu'implantée dans beaucoup de pays (Grande-

Bretagne, Allemagne, Espagne, Suisse, Belgique, Luxembourg, Norvège, Suède, Danemark, Pologne, Autriche, Chine, Singapour, Inde et Maroc), son développement stratégique n'est pas global, mais surtout national voire tout au plus européen.

Le plan stratégique outsourcing de 2007 révèle que, en Inde, Steria vise la sous-traitance exclusive (BOT/JV) avec un partenaire local RFP (*Request For Proposal*) ainsi que la mise en place d'un centre en fonctionnement sur S2 2007. La société a aussi planifié l'ouverture au Maroc d'un centre de production pour clients locaux *near shore* (fondée sur une logique d'alliance client) et, en Espagne, de *delivery centers* au profit de clients européens (Madrid et Barcelone).

Ce système de développement d'ampleur nationale et internationale constitue une autre forme d'*off shore*. En fait, dans ce modèle l'*off shore* est utilisé d'une double façon : par délocalisation des centres de traitement d'une part, par alliance et partenariat avec des entreprises en Inde et en Chine d'autre part.

Ici encore, cette façon de faire (signature de contrats qui incluent des partenaires asiatiques) n'apparaît pas dans les statistiques officielles de l'*off shore*.

■ PRODUCTION DÉLOCALISÉE ET INTERNATIONALISATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL DES SSII

Il n'est pas aisé de dresser un état des lieux définitif des mouvements de main-d'œuvre concernés par l'internationalisation, tant l'évolution est continue. En dépit de la variété des positionnements et des stratégies évolutives, le développement de l'*off shore* est un fait avéré aujourd'hui. Pour prendre la mesure du phénomène et en mesurer la portée et les limites, on se propose ici

de commencer par inverser le questionnement habituel (pourquoi ne délocalise-t-on pas davantage?) avant de fournir des éléments sur les modes de gestion des salariés à l'international, revers immédiat pourrait-on dire des politiques d'*off shore*, et de proposer enfin quelques hypothèses sur le statut de l'*off shore*.

Mais pourquoi ne délocalise-t-on pas davantage ?

À bien y regarder, la véritable question que posent les rapports d'étude que nous avons consultés n'est pas tant de savoir pourquoi les SSII ont recours à l'*off shore*, mais pourquoi elles n'y ont pas davantage recours. À ce sujet, nous constatons d'abord que, en dépit d'une pression en faveur de l'*off shore*, les différents responsables des

entreprises au sein desquelles nous avons recueilli des informations sont loin d'être tous convaincus de la vertu des délocalisations tous azimuts. Comme le rapporte le responsable des ressources humaines d'une des deux SSII enquêtées, l'entreprise tend à développer des projets multisites (logique du *Global Delivery*).

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

« On a une compétence à un endroit, une compétence à une autre, avec une équipe qui s'occupe du client de proximité. Il y a une équipe front-office, c'est l'entité d'un projet qui gère la relation client, et une équipe back-office dont l'approche est plus l'expertise. Notre avenir est de plus en plus au niveau international, de plus en plus on tend aussi vers la standardisation des compétences, des expertises » (DRH, femme, 46 ans).

La même personne rapporte que la délocalisation a des limites proprement culturelles. Un même dispositif technique ne sera pas analysé, monté, testé... de la même manière par les ingénieurs de l'entreprise donneuse d'ordre et par les ingénieurs locaux qui travaillent en *off shore*.

« Chez nous, les équipes sont composées à 98 % d'ingénieurs locaux, ça sert à une meilleure compréhension » (DRH, femme, 46 ans).

Une autre expérience, observée dans le cadre d'une SSII dont le siège est implanté à New York et qui a délocalisé une partie de ses activités vers la Chine, permet de comprendre les difficultés rencontrées à l'occasion de ce transfert qui mobilisait une vingtaine de personnes à Pékin au moment de l'entretien. De ce fait, il était fort probable, selon notre interlocuteur, que l'expérience chinoise n'aille guère plus loin. D'autres pays, comme l'Inde, auraient-ils davantage sa faveur ?

« On a choisi Pékin plutôt que l'Inde car on a dans nos réseaux une connaissance chinoise, et c'était donc plus facile d'ouvrir un bureau en Chine. On a délocalisé la partie basse de la fonction support client, la réponse aux questions, l'aide au bon fonctionnement des softwares... Le plus difficile, ce n'est pas de former des gens sur place, c'est la relation de service qui pose problème. 95 % des réponses se font par e-mails, or on ne communique pas de la même manière en Chine ! » (fondateur et directeur de l'entreprise, homme, 41 ans).

« L'Inde, non. On n'a personne à envoyer et le rapport coûts/avantages n'est pas aussi intéressant qu'en Chine, le *turn over* est plus élevé, les salariés sont moins loyaux. Mon sentiment est que, depuis 2006 ou 2007, le marché indien est plus difficile en raison de la montée en puissance de Wipro, Tata system... Ces entreprises sont déjà présentes dans les universités, elles repèrent les meilleurs éléments et elles les recrutent » (*ibid.*).

Une chef de projet parisienne confirme, à l'aide d'autres arguments, l'existence de freins organisationnels à l'*off shore* :

« Les comités de pilotage se font à des heures impossibles, ce qui ne facilite pas la vie des responsables en central; pour être calé sur la demande client et articuler les travaux réalisés à différents endroits, il faut harmoniser les métiers (ce qui est coûteux en termes de formation); dans certains pays, les gens changent très souvent de société, ce qui crée un « coût caché » au prix de la main-d'œuvre... » (chef de projet, femme, 46 ans, parisienne).

Autre apport, celui de ce responsable d'une organisation paritaire du secteur informatique en France qui explique :

« Il y a des travaux de codage qu'on ne peut pas délocaliser, je pense à des logiciels spécifiques comme Ada, il y a des enjeux de sécurité, il existe aussi des savoir-faire qui demandent une interface avec les experts, c'est la mémoire du produit... » (responsable d'organisation paritaire, secteur informatique, Paris).

Ces constats empiriques confortent tous ceux que l'on trouve aujourd'hui listés dans la littérature produite par les cabinets spécialisés sur le sujet. Comme en témoigne le cas des tâches telle que la maintenance de serveur (qui peut être effectuée depuis n'importe quel point du globe), il est parfois plus raisonnable de maintenir la fonction dans le pays d'origine car l'infrastructure y est plus robuste et les risques de dysfonctionnement plus faibles.

La synergie entre tâches et services peut être aussi rompue lorsque l'on délocalise la partie la moins coûteuse sur le plan salarial. La délocalisation peut aussi impliquer une fragmentation des activités et donc la perte des économies d'échelle. Ajoutons encore le refus parfois du management de s'impliquer par-delà les mers.

Il existe d'autres raisons d'ordre plus institutionnel encore : un marché du travail jugé encore trop rigide ou l'absence de dispositifs de certification du travail réalisé (à la différence du pays d'origine).

Un autre argument aujourd'hui mis en évidence a trait aux modalités de mobilisation de la main-d'œuvre. Celle-ci ne manque pas il est vrai, et la qualité ne fait pas défaut. Dans l'ensemble des 28 pays à bas salaire (Russie, Chine, Inde, Brésil...) recensés par Mc Kinsey Global Institute, 13 % des salariés du secteur informatique ont toutes les qualifications requises pour travailler et être embauchés

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

dans des entreprises multinationales. Les petits pays (Hongrie, Pologne...) ne sont pas en reste du point de vue de la main-d'œuvre diplômée. Le problème ne provient pas plus exactement de l'offre potentielle de travail.

La difficulté réside d'abord dans le fait que, en Inde notamment, beaucoup de jeunes universitaires diplômés vivent en dehors des grandes villes dotées d'un aéroport international. Leur mobilité est limitée de ce

fait, ce qui tempère d'autant l'intérêt des grandes SSII à avoir recours à leur service en *off shore*. Dans certains pays, par ailleurs, les tensions du marché du travail sont telles que la main-d'œuvre donne priorité aux entreprises du cru avant de se tourner vers la solution *off shore*. La pénurie de salariés en capacité d'assurer des fonctions d'encadrement de proximité est une dernière limite importante.

La gestion des carrières à l'international

L'*off shore* est communément analysée, on l'a vu, comme cette stratégie, ou ces stratégies, qui consiste(nt) à déléguer au-delà des frontières des prestations qui pourraient être effectuées par une société de service sur son territoire national.

Mais, dans les enquêtes, la question de l'*off shore* a souvent été comprise par nos interlocuteurs comme une interrogation sur la mobilité des salariés à l'international, que ce soit sous la forme de séjours ponctuels ou d'émigrations prolongées, ou à l'inverse sous forme d'accueils également ponctuels d'ingénieurs étrangers ou même de séjours de plus longue durée sur le sol français.

À ce sujet, il apparaît que, dans les entreprises françaises du moins, les carrières internationales demeurent l'exception. Certes, certaines entreprises SSII gèrent quelques marchés à l'international, mais cela ne suffit pas pour structurer durablement des projets de carrières.

« J'ai croisé des collaborateurs qui avaient demandé leur mutation aux États-Unis, on peut toujours. Moi-même dans les équipes j'ai un anglais, mais ce n'est pas pléthore » (responsable de division, homme, 50 ans).

Autrement dit, rares sont ceux qui envisagent de construire une carrière internationale de façon durable et anticipée. Pour d'autres, la réalité de l'international, c'est avant tout la sous-traitance.

« Envoyer quelqu'un pendant un an à l'étranger, cela n'a pas de sens économique. On préfère prendre les ressources où elles sont » (ingénieur d'études, homme, 34 ans).

« J'ai eu un entretien annuel, j'ai dit que je voulais partir un ou deux ans en Angleterre. On m'a dit, écoute ça va être difficile, et on m'a proposé de prendre une année sab-

batique. C'est dommage qu'il n'y ait pas ce type d'échanges, et c'est rare aussi que les Anglais viennent travailler dans une équipe en France. Ils ne savaient même pas me dire si K [la société où travaille la personne] avait une antenne en Angleterre. Je me suis renseignée sur un poste en Angleterre, mais ça me semble très compliqué » (consultante, ingénieur de projet, 48 ans).

Du côté de la direction des ressources humaines de l'entreprise évoquée précédemment, le discours est un peu différent. Le groupe, nous explique-t-on, possède un site Internet mobilité. Mais la mobilité ne fonctionne en réalité que pour le national. Pour le reste, les flux sont plutôt limités, étant entendu que les salariés qui partent à l'international sont avant tout intéressés par les pays scandinaves. L'entreprise ne cache pas au demeurant qu'elle préfère embaucher de la main-d'œuvre locale (politique d'*off shore* proprement dite) plutôt que d'expatrier des salariés français. La raison première, ce sont les coûts. Aussi le flux migratoire peut-il aller de l'étranger vers la France.

« Quand on travaille en Inde, on ne fait pas venir les collaborateurs sur place. Les Indiens savent faire la même chose et ils sont très performants, ils sont trilingues, ils sont extrêmement pointus sur certaines compétences... On a peu d'étrangers. Mais on embauche beaucoup d'étrangers qui viennent du Maghreb, parce qu'ils sont nombreux à être formés dans des métiers de l'informatique : les Marocains, les Algériens, les Tunisiens sont formés à ces métiers de l'ingénieur, beaucoup en France, d'autres chez eux, mais ils terminent leur formation ici, et nous, on les aide à avoir leur papier » (DRH, femme, 46 ans).

La seconde raison qui limite la circulation de la main-d'œuvre française à l'international est d'ordre juridique.

II. STRUCTURE DU SECTEUR ET STRATÉGIES DE REDÉPLOIEMENT DES GRANDES SSII INTERNATIONALES

« Dans chaque pays, poursuit l'interlocutrice précédente, les filiales sont autonomes et indépendantes juridiquement et elles sont des entités du pays. C'est le droit local qui prime. Donc faire de la mobilité internationale facilement n'est pas possible. Les salariés français qui travaillent en France et qui ont un contrat de travail qui relève du droit français et qui vont travailler encore en Europe c'est plus

facile. Mais en Asie, ils vont y perdre. Il faut démissionner et avoir un nouveau contrat. On perd tous ses avantages sociaux. Alors bien sûr, la personne aura un salaire qui va être en fonction du pays, par exemple en Grande-Bretagne, mais vous n'avez pas les mêmes avantages et droits sociaux » (DRH, femme, 46 ans).

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

Sous divers aspects, la présente étude confirme que les rapports de force entre les entreprises prestataires de service informatique et leurs clients tendent à se rééquilibrer en faveur de ces derniers. Autrement dit, les clients semblent aujourd'hui prendre la main sur les SSII dans plusieurs domaines : l'*off shore*, l'organisation du travail, le service informatique, les politiques de gestion et de rémunération, la gestion financière et l'emploi, la définition des qualifications et les recrutements. Le grand mouvement de standardisation des systèmes d'exploitation et des services

n'est pas étranger à l'influence accrue des clients qui se joue aussi à l'heure actuelle sur la scène internationale, où la pression des coûts est prépondérante. Cela met en branle des mécanismes adjacents : augmentation des volumes d'activités et d'achats, baisse des prix, complexification de la chaîne de sous-traitance, rôle « d'ensembliers »... Tout ceci, qui alimente la standardisation des services, place le client au centre même des logiques de production et de gestion des ressources humaines.

LE CLIENT À L'HEURE DE L'OFF SHORE : UN ACTEUR DE PLUS EN PLUS DÉTERMINANT

Une pression tangible

Selon D. Geyer (2007), l'externalisation *off shore* de système d'information (EOSI) répond avant tout à une logique de réduction des coûts de production, de transaction (pour échanger), et de transition (pour s'adapter). Si cette stratégie *off shore* de réduction des coûts intéresse en premier lieu les SSII, elle correspond aussi à des logiques « clients » qui tendraient à favoriser l'*off shore* et la sous-traitance et à les imbriquer dans une même logique productive, comme l'illustrent ces extraits d'entretiens :

« Moi, j'entends les clients demander sur un projet : pourquoi vous ne le développez pas en Inde ? » (chef de projet, femme, 46 ans).

« Il y a une stratégie chez Y, ils veulent augmenter la partie de leur service informatique sous-traitée, en direction notamment de l'Inde ; on crée donc des work packages avec un périmètre plus étendu avec une partie destinée à être réalisée en Inde. Là sur le projet un tel on a une équipe internationale. On écrit que tel projet inclura des ressources indiennes » (responsable qualité, homme, 33 ans).

« Là, sur le projet X, on a une ou deux personnes qui travaillent pour nous en Inde, on est en contact par mail, téléphone ou webcam réguliers [notre commanditaire] à un objectif : avoir 30 % d'*off shore* interne dans quelques années, dans ses prestations de service » (ingénieur qualité et correspondante qualité, femme, 30 ans).

Ces affirmations, qui sont le fait de collaborateurs participant à des projets, sont confirmées par les res-

ponsables de ressources humaines. À juste titre, ceux-ci soulignent que la tendance à la délocalisation n'est pas propre au secteur des services informatiques.

« Oui, on embauche sur place ; par rapport à la globalisation, ce n'est pas propre à nous, la finalité, ce sont les coûts, il ne faut pas se voiler la face, mais Z (grande entreprise industrielle) préfère fabriquer en Inde et mettre en place des structures locales, mais Renault et Peugeot fabriquent au Brésil et en Chine depuis longtemps » (responsable RH, femme, 46 ans).

Les retours d'expériences relatés par les collaborateurs et les responsables des SSII indiquent aussi qu'il existe d'autres dimensions et/ou contextes expliquant l'essor de l'*off shore* : la globalisation des entreprises clientes, l'expertise montante des diplômés des économies émergentes et la recherche de compétences. Si le facteur « client » est encore primordial, le coût n'apparaît plus comme facteur explicatif. La transformation des systèmes de production des entreprises clientes, qui se sont globalisées et ont des filiales en Inde ou en Chine par exemple, justifie aussi cette co-construction.

« Le fait d'aller vers l'Inde, c'est pour ouvrir des marchés, les clients, eux-mêmes sont partis en Chine dans les finances, la banque l'aéronautique..., ils ont une demande pour leur filiale sur place » (ingénieur qualité, femme, 30 ans).

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

La recherche (et la nécessité) d'experts de qualité, capables de partager les différents langages requis dans l'architecture projet (informatique des SSII et du pays dans lequel l'entreprise cliente est installée) et les comportements, attitudes – soit la « culture » qui y est associée – contribuent à privilégier l'*off shore* et à placer le client au cœur du service.

« Quand on a des clients étrangers, il faut proposer un service avec des gens qui comprennent leur culture, leur langage, etc., les équipes sont composées d'ingénieurs locaux à 98 %. Ça sert à une meilleure compréhension. Il faut un fond de compréhension mutuelle » (directrice générale, 50 ans, femme).

Autre point de vue complémentaire à ce sujet :

« Oui, mais ce qui nous intéresse aussi, c'est qu'il y a dans ces pays des compétences, c'est aussi une recherche de l'expertise en Inde, s'il y a des ingénieurs qui sont trilingues et qui sont extrêmement pointus sur certaines compétences. Il y a un intérêt d'expertise et de coûts » (responsable RH, femme, 46 ans).

Comme on l'a vu, l'*off shore* a des implications multiples. Elle complexifie notamment l'organisation du travail dans les SSII, en France comme en Europe. Menée sous la pression des « gros » clients, l'internationalisation conduit

à globaliser la sous-traitance et à externaliser un certain nombre de tâches (dont celles de conception).

« Ils [les gros clients] ont une attente économique plus forte, il faut trouver des solutions qui nous permettent de gagner de l'argent, donc de bien vivre, donc, ça veut dire qu'on va chercher des solutions plus élaborées avec l'*off shore* » (formateur, homme, 34 ans).

La sophistication de la chaîne de production (et de l'architecture projet) répond à une complexification des besoins des clients dont les périmètres sont d'ailleurs plus larges, ce qui nécessite des réponses plus élaborées et plus complexes. Il est ainsi apparu dans l'enquête que l'externalisation concerne essentiellement les grosses entreprises globalisées qui ont des filiales dans les économies émergentes ou en Europe. L'option de l'externalisation est étrangère en revanche parmi les entreprises de taille plus modeste. Une telle différence permet d'identifier deux stratégies « clientes » pour réduire les coûts : d'un côté, la délocalisation (pour les gros clients), d'un autre côté l'achat de produits SSII standardisés. En résumé :

« Les petits clients s'appuient sur des produits sur étagère et les gros clients font de l'*off shore* pour réduire les coûts » (responsable technique, homme, 41 ans).

Les implications sur le travail et la qualité du service

L'influence du client s'étend aussi sur l'organisation du travail. Celui-là régit d'une certaine manière l'emploi du temps du prestataire et le rythme de ses interventions. Cette caractéristique, propre à la nature « prestataire » du service, n'est pas toujours bien anticipée par les jeunes diplômés (Lallement, Sarfati, 2009).

« Ce qui me gêne dans ce travail, c'est qu'on attend beaucoup et ça, ça me gêne, c'est à cause du client, on doit attendre son feu vert, et ça arrive au goutte à goutte. C'est toujours la même attente » (ingénieur d'études, femme, 23 ans).

La percée du client dans l'espace professionnel et entrepreneurial est particulièrement éclairante au regard de deux pratiques relativement nouvelles. La première est l'usage d'indicateurs de qualité utilisés dans les SSII. Ceux-ci visent, on l'a vu, à mesurer la qualité du travail

fourni par un collaborateur. La seconde a trait aux modalités du système de notation. Celles-ci impliquent que, dans l'une des deux SSII enquêtées par exemple, le client se retrouve au centre de l'évaluation du prestataire :

« Deux fois par an, chaque collaborateur est noté par le biais d'une Customer satisfaction (évaluation) par le client. Il y a cinq critères pondérés par un coefficient et les notes vont d'un à dix, à X, j'ai eu deux fois dix sur dix à deux ans d'intervalles cela ne s'était jamais vu » [...] (ingénieur et correspondante qualité, femme, 30 ans).

L'importance prise par le client se mesure également dans le quotidien des relations contractuelles. Celles-ci sont fortement étayées sur le plan juridique (formalisation des obligations réciproques, tarification des pénalités en cas de retard...). Malgré d'importantes variations entre les pays, un tel encadrement a pour objectif com-

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

mun de protéger aussi bien le prestataire que le client. Les témoignages recueillis indiquent qu'en réalité le pouvoir est du côté du client. Ce dernier peut, s'il le juge nécessaire, décider de suspendre rapidement, voire de stopper définitivement, une prestation en cours, que cela ait pour conséquence de priver un collaborateur de son activité... ou de remettre en cause celle de l'ensemble de ceux qui participent à la chaîne de prestation.

« Nous, on n'a pas vécu ces dégagements massifs, mais ça arrive, ça dépend des clients : les Américains, par exemple, dès qu'ils ont un problème économique, ils arrêtent tout, et tous les prestataires dégagent. Ça on l'a vu, dans une filiale française et quand il y a 10 ou 15 personnes en même temps, il faut bien les payer » (ingénieur d'études, homme, 37 ans).

L'expertise : oui, l'innovation : non !

L'influence du client se mesure enfin au type de mission qu'il souhaite confier en priorité aux SSII. Certains secteurs ou grands comptes pour lesquels les SSII offrent leurs services maintiennent des langages et des systèmes très anciens. Pour ces savoirs, il n'existe plus de formation. Certains experts sont restés néanmoins au fait de ces techniques.

« Moi, ça fait dix ans que je travaille pour V. On a une liaison directe, machine client. Ils sont sur VAX qu'ils maintiennent bien qu'il soit obsolète parce qu'ils ont peur de migrer vers des choses plus récentes » (ingénieur d'études, homme, 47 ans).

Beaucoup de clients fonctionnent sur des logiques de stabilisation de systèmes (de gestion, d'exploitation) plutôt que d'innovation, ce qui ne requiert pas de formations régulières, mais bien plutôt la stabilité d'emploi pour les experts connaissant le domaine et l'entreprise cliente.

« Contrairement à ce qu'on pense, les technologies les plus récentes ne sont pas souvent utilisées par les clients » (chef de projet, homme, 48 ans).

Avec la standardisation caractéristique des derniers âges de l'informatique, les SSII sont beaucoup moins portées qu'auparavant par une stratégie de l'innovation. En réalité, outre les effets de normalisation et de contraintes consignées dans les cahiers des charges, l'évolution des

« Ils veulent arrêter l'actuel système pour un nouveau ? Alors on est en phase d'arrêt. En interne, ils ont bloqué les crédits sur ce projet pour d'autres projets que d'autres prestataires prennent en charge. Le problème, c'est qu'on va devoir recaser 20, 30 personnes. On a été prévenus au dernier moment. Le jour où j'ai été arrêté c'était le vendredi pour le lundi » (ingénieur d'études, homme, 48 ans).

« J'ai été très déçue, ça a été très dur parce que je me suis retrouvée en intercontrats. J'étais très enthousiaste parce qu'on devait mettre en œuvre la dimension internationale du projet qu'on avait mis en place, des systèmes de gestion informatique, et en fait ils ont décidé de ne pas le faire... du jour au lendemain la mission s'est arrêtée... le projet était à l'eau » (consultante, chef de projet, femme, 48 ans).

savoirs est aussi débitrice des exigences de production et d'exploitation des clients. Or, ceux-ci ne sont pas constamment, loin s'en faut, soucieux de rester à la pointe du changement.

« Le client n'a pas forcément envie de modifier ses systèmes » (consultant sénior, homme, 53 ans).

Au cours de notre enquête, il n'a pas été rare de rencontrer des ingénieurs ou des chefs de projets qui travaillent depuis dix ans, et parfois plus, sur des systèmes d'exploitation et de langage considérés comme dépassés.

« Le projet sur lequel je suis c'est du Fortran et du Cobol, ça fait vingt ans, ce sont des vieilles technologies » (ingénieur d'études, 48 ans, homme).

« Quand on a un projet on y reste, je commence à avoir un peu de lassitude, j'ai de plus en plus l'impression de faire de la gériatrie » (ingénieur d'études, homme, 47 ans).

En conséquence, les ingénieurs ayant passé la quarantaine passent parfois aux yeux des jeunes, tous formés aux derniers langages, pour de véritables « antiquités », ce qui n'est pas sans susciter certaines ruptures générationnelles.

« Entre les jeunes et les vieux, ça se passe bien, mais on ne sort pas ensemble, les anciens sont sur des langages dépassés, Fortran, Cobol. » (ingénieur d'études, homme, 29 ans).

■ QU'EN DISENT LES SALARIÉS ?

Dans un contexte qu'ils jugent leur être peu favorable, notamment en raison du nouveau rôle des clients, les collaborateurs mettent en place diverses stratégies pour conquérir un peu de pouvoir et d'autonomie. Avant de

les détailler, il importe de préciser les grands types de relations que nouent les collaborateurs avec les clients d'une part et les SSII d'autre part.

Les relations avec le client: entre alliance et attachement

Les logiques clientèles pèsent, on l'a vu, de plus en plus fortement sur le travail, les niveaux de rémunération et les qualifications des collaborateurs... Nous avons observé comment les logiques financières des clients peuvent fragiliser la pérennité des relations avec les prestataires sur un projet. Tout cela a été détaillé précédemment. Et pourtant, avec leurs clients, les collaborateurs semblent nouer des relations davantage fondées sur l'alliance et la confiance que sur l'opposition, la critique ou l'évitement. Lors des entretiens, les collaborateurs expriment souvent les mêmes sentiments « positifs » vis-à-vis du client.

« *Je suis très attachée au client* » (chef de projet, femme, 48 ans).

« *Je m'implique beaucoup chez le client, la plupart du temps ça se passe toujours très bien* » (consultant sénior, homme, 48 ans).

« *Je me sens plus près du client* » (responsable technique d'agence, homme, 34 ans).

Un tel attachement peut s'expliquer par la comparaison qu'effectuent souvent les salariés interviewés entre les conditions de travail au sein de la SSII et celles qu'ils observent dans les entreprises clientes¹². Le modèle social que représente la grande entreprise cliente et les avantages qu'il procure aux salariés attire de nombreux collaborateurs.

« *Pour moi, l'entreprise, c'est le modèle social, les accords sociaux, la souplesse dans le travail* » (responsable technique d'agence, homme, 34 ans).

« *Les acquis sociaux, la stabilité de l'emploi, il y a moins de précarité, un meilleur environnement de travail et une possibilité d'avoir une évolution* » (ingénieur d'études, homme, 37 ans).

L'influence des clients sur les choix de formation, la logique qui gouverne le système de régie, des missions de moyens et longs termes en clientèle, des interventions répétitives dans telle ou telle entreprise ou grand compte de la SSII, toutes ces expériences expliquent aussi que les collaborateurs manifestent autant d'attachement à leurs clients.

« *Ma vie professionnelle, je l'ai faite chez le client* » (consultant sénior, homme, 48 ans).

En écoutant certains cadres interrogés dans la présente enquête, les schémas habituels se renversent parfois: le client a presque le statut d'employeur et la SSII celui de client.

« *Le problème de la régie¹³ dans le cas des missions longues, c'est qu'on perd la notion de qui paye qui, à quelle société on appartient. D'ailleurs certains, ça leur arrive, ils disent "nous" quand ils parlent du client où ils travaillent* » (chef de projet sénior, 46 ans, femme).

« *Il peut arriver qu'on oublie qu'on est là pour vendre du service, pour obtenir de nouveaux contrats* » (chef de projet, homme, 39 ans).

Les collaborateurs interviewés affirment avoir « toujours » ou « régulièrement » cherché, dans leurs parcours professionnels, à être recrutés chez leurs clients successifs. Cette ambition s'affirme à mesure qu'ils avancent en âge. Les entretiens montrent néanmoins qu'une telle velléité s'affirme tôt dans la carrière.

« *Sans cesse j'ai postulé chez le client* » (ingénieur d'études, homme, 43 ans).

« *J'ai plusieurs fois essayé de me faire embaucher, une fois*

12. L'analyse des entretiens indique que, en comparaison de ce que l'on observe dans les SSII, les salaires peuvent être plus élevés, même à l'embauche, dans les grandes entreprises. Les SSII auraient donc perdu du terrain. Les collaborateurs peuvent aussi souhaiter quitter une SSII pour un client en étant assurés de bénéficier d'un supplément de salaire, supplément souvent plus important que celui que lui aurait assuré un changement d'emploi dans une autre SSII.

13. Dans le cadre du travail en régie, une SSII met un ou plusieurs de ses salariés à disposition d'un client pour effectuer une mission donnée dans un temps donné. En ce cas, l'obligation est de moyens, non de résultat.

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

ça a failli marcher, chez O. Le chef était une ancienne de D. et elle m'a dit le client embauche, c'était vraiment bien parti, mais le RH m'a dit: "vous êtes trop vieille". Ca a été un coup » (consultant, chef de projet, femme, 48 ans).

« Oui, j'ai tenté ma chance à plusieurs reprises, sans succès. Aujourd'hui, je suis en négociation avec le client pour lequel je travaille » (chef de projet sénior, femme, 46 ans).

Certaines SSII réagissent face à cet attachement et tentent de desserrer, voire de défaire, les liens noués entre les collaborateurs et les entreprises clientes. Dans une des deux SSII où nous avons enquêté, les responsables de l'entreprise agissent pour créer de la distance entre les prestataires et les salariés et pour institutionnaliser les différences statutaires.

« Au départ, on était tous mélangés, prestataires, salariés de l'entreprise. À la demande de la SSII, on a respecté la distance prestataire, autochtone. L'ambiance s'est largement dégradée, les prestataires étaient parqués à un endroit. Ils cadraient fortement la prestation et les échanges avec le client et les salariés... Et bien sûr, ils nous rappelaient

qu'on était soumis au devoir de confidentialité » (ingénieur d'études, homme, 48 ans).

En dépit des relations privilégiées avec le client, globalement, l'image que les collaborateurs renvoient des SSII est celle d'un monde assez dur où prédomine encore fortement l'idée d'une logique de négoce sans âme, où le collaborateur est « chosifié »... L'impression de n'être « qu'une viande qu'on vend » (chef de projet, 39 ans, homme) revient assez fréquemment au cours des entretiens.

« La SSII? C'est de la vente de CV » (chef de projet, sénior, 46 ans, femme).

« On a un peu l'idée qu'on est loué, vendu par la SSII, qu'on fait aussi des profits sur votre dos » (consultant, chef de projet, 48 ans, femme).

« La SSII se contente de relever le compteur, il n'y a que les chiffres qui leur parlent » (ingénieur d'études, 29 ans).

« C'est comme la prostitution, quand vous ne rapportez pas on vous dégage » (ingénieur d'études, 37 ans, homme).

Un sentiment partagé: les conditions de travail se dégradent

Le sentiment parfois négatif qui émane des entretiens révèle plus généralement l'impression partagée d'une dégradation des conditions de travail. Les indications en ce sens sont multiples: virage gestionnaire, élévation des exigences de suivi en termes d'indicateurs, rationalisation de la prestation chez le client et dans l'entreprise, montée de l'isolement et du cloisonnement et fragilisation des « liens collectifs »... Par exemple dans une filiale de province où la plupart des ingénieurs travaillent en structure (c'est-à-dire dans les bureaux de la SSII qui les emploie):

« On n'a pas de cantine, pas d'accès intranet, on ne peut pas accéder aux autres étages, aux autres bâtiments » (ingénieur d'études, homme, 47 ans).

D'une manière plus générale, l'élévation des exigences de performances et des objectifs à atteindre, le durcissement des systèmes d'évaluation et de notation, avec en parallèle la baisse des rémunérations, rendent plus difficile l'exercice du métier.

Première conséquence des difficultés ressenties, les relations avec la hiérarchie directe (le responsable technique d'agence et surtout le directeur d'agence) sont très labiles, fluctuantes, parfois très tendues.

« Le management de base est détestable, et les collaborateurs dépendent beaucoup de ce management, ça peut varier du tout au tout » (syndicaliste, homme).

« Il ne faut pas parler des choses qui fâchent comme des relations avec le Directeur d'Agence ou le Directeur Technique » (ingénieur d'études, homme, 29 ans).

« Là je suis parti parce que je ne m'entendais pas du tout avec mon DA, ça devenait invivable » (chef de projet, homme, 48 ans).

Vis-à-vis de la SSII, le retrait, l'évitement et l'attente passive constituent, comme dans beaucoup d'autres secteurs d'activité au demeurant, des comportements assez fréquents chez les collaborateurs de plus de 45 ans. Ces stratégies s'expliquent en grande partie par des effets de contexte d'un marché du travail sur lequel les collaborateurs « seniors » semblent avoir éprouvé des difficultés à se « placer ».

« Moi, je me tiens tranquille, maintenant, avant je l'ouvrais, mais plus maintenant, je me suis assagie » (consultante, chef de projet sénior, femme, 48 ans).

« Moi, j'attends tranquillement la retraite, en espérant que ça ne se passe pas trop mal, j'ai deux enfants, une femme qui n'a pas un très bon salaire » (ingénieur d'études, homme, 48 ans).

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

« Normalement, on ne finit jamais par une SSII, le problème à mon âge, c'est le marché de l'emploi » (chef de projet sénior, homme, 48 ans).

Il faut nuancer, pour être exact, le diagnostic d'inaction. Les collaborateurs savent adopter, nous l'avons vu, des attitudes plus « actives » et nourrir des relations positives avec le client. L'intérêt qu'ils trouvent encore, malgré les difficultés rencontrées dans le travail, à réaliser leurs missions en clientèle (plus qu'en structure) est un élément confirmé par le document interne d'une des deux SSII enquêtées.

Un vaste sondage interne y a été opéré pour connaître les facteurs de satisfaction et d'insatisfaction. En dépit des biais méthodologiques¹⁴ qui ne manquent pas de limiter la portée d'une telle opération, le résultat mérite considération.

Plus des deux tiers des collaborateurs estiment, du côté des satisfactions, que les clients sont contents de leurs prestations. La moitié dit par ailleurs aimer son travail. La même proportion environ considère que l'accessibilité et l'efficacité des services administratifs est bonne et 40 % enfin disent leur considération pour leur manager. Du côté des insatisfactions, la rémunération vient en tête. Presque 46 % des répondants affirment que leur rémunération ne correspond pas à leurs compétences et au marché. L'absence de formation pertinente, la façon de réaliser les bilans en fin de mission et la fréquence des réunions et des échanges avec le manager viennent ensuite, mais de façon moins significative.

La hiérarchie que laisse à voir ce sondage interne montre que l'expertise et le savoir pourraient tenir une place importante dans l'attachement au travail (celui des ingénieurs notamment). Si la perte d'intérêt des savoirs et des contenus de l'activité venait à se confirmer, à l'instar de ce que certains entretiens indiquent, cet élément pourrait fortement accentuer le sentiment de dégradation des conditions de travail. Les citations qui suivent le confirment, y compris à rebours lorsque les intéressés répondent à notre question sur la définition d'une bonne mission.

« Ce qui m'intéresse c'est faire du re-ingeniering, refaire des architectures, j'aurais pu être architecte » (consultant sénior, homme, 53 ans).

« C'est une mission où je construis, ce qui est super c'est de répondre à des besoins, d'augmenter le niveau de réflexion, de permettre au projet de réussir » (consultant manager, femme, 48 ans).

« Une bonne mission c'est quand je ne suis plus un prestataire, je participe à l'activité, je suis impliqué, je ne suis

pas un exécutant » (ingénieur d'études, homme, 47 ans).

« L'intérêt de ce travail, c'est les projets intéressants » (chef de projet sénior, femme, 46 ans).

« Un travail intéressant, c'est d'abord les relations avec le client et les aspects techniques du projet » (consultante sénior, femme, 48 ans).

« J'ai de belles missions, je fais des choses qui me passionnent » (consultant sénior, homme, 53 ans).

Parce qu'ils ont moins de contraintes, familiales notamment, qu'ils n'ont pas le sentiment d'être trop « vieux » pour se placer sur le marché et qu'ils connaissent les langages récents, les plus jeunes collaborateurs ont davantage de capacité à se faire entendre.

Les revendications tournent souvent autour de la rémunération, qu'il s'agisse de demander une réévaluation du salaire ou de réclamer des primes. À ce sujet, les entretiens confirment tous le ralentissement des augmentations de salaires attendues voire, pour certains, un gel durable des hausses de salaire, avec pour compensation une augmentation de la part des rémunérations variables soumises à l'atteinte d'objectifs fixés par la hiérarchie.

« Je n'ai pas été augmentée depuis 4 ans. Je ne sais même pas si j'ai eu ma progression de salaire minimale » (consultante sénior, 48 ans).

« Je touche le même salaire depuis dix ans » (ingénieur d'études, homme, 48 ans).

Certains n'acceptent pas ces nouvelles règles du jeu.

« Je ne veux pas passer en variable, il n'est pas question que je sois soumise au fait de remplir des objectifs, parfois impossible, ça m'énerve cette situation » (consultante sénior, 48 ans, femme).

« Il ne faut pas se voiler la face, les objectifs, ça sert aux SSII pour faire baisser les coûts quand il y en a besoin, moi je ne veux pas y être subordonné » (consultant sénior, homme, 53 ans).

Si les plus « anciens », qui tiennent à conserver leur emploi et leur salaire, s'avèrent plutôt prudents dans les réclamations, les plus jeunes hésitent déjà moins à manier la critique et à se faire entendre.

« Il faut arriver dans la peau d'un commercial, il n'y a que l'argent, les chiffres qui leur parlent, il faut que ça ait rapporté à la boîte » (ingénieur qualité, 37 ans, homme).

Certains font peser la menace du départ.

14. Parmi ces biais figure au premier chef le fait que le questionnaire a été conçu avec une problématique et des items qui reflètent les intérêts et les soucis de la direction.

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

« Là, je suis en négociation, s'il ne me donne pas ce que je veux, j'irais ailleurs » (directeur d'agence, homme, 32 ans).

Bien sûr, outre l'âge, la variable « santé du marché et des embauches » intervient dans la capacité des collaborateurs à prendre la parole ou à exercer une quelconque menace de démission.

Le meilleur moyen de rendre crédible la menace de départ est d'entretenir un réseau. Le réseau, c'est-à-dire l'ensemble des relations sociales que les collaborateurs nouent et entretiennent avec d'autres SSII, des anciens collaborateurs, des anciens cadres hiérarchiques, des anciens clients, des anciens salariés..., constitue donc une ressource importante. Le réseau favorise la mobilité externe, y compris pour partir sans qu'un conflit justifie le départ.

« Je suis recruté grâce à une personne avec qui j'ai travaillé. En fait, des anciens collègues à qui j'ai parlé de ma situation, m'ont coopté dans deux SSII : Y et X, ça a marché à X » (chef de projet sénior, homme, 48 ans).

« Il n'y a pas très longtemps que je prends conscience de ça [l'importance des relations passées, du passage dans les entreprises, du réseau], qu'on peut partir sans être fâché, que pour pouvoir évoluer, je pouvais avoir besoin des autres, les autres peuvent m'aider à me mettre en valeur, donc du besoin d'un réseau » (chef de projet sénior, femme, 46 ans).

« Je pars en bons termes, je ne pars jamais fâché et toujours pour une bonne raison » (chef de projet, homme, 48 ans).

Lorsque le marché est favorable aux embauches, la rapidité avec laquelle les recrutements sont réalisés révèle clairement l'importance de ce mode de régulation de la mobilité par l'entremise du réseau.

« Les embauches ont été bouclées en 1 mois, en 2 semaines, le temps de voir un manager, d'avoir une validation technique, et de voir le RH, le départ était aussi vite décidé » (directeur d'agence, homme, 32 ans).

« J'ai été reçu par trois personnes, une recruteuse, un commercial, un directeur d'agence, c'était réglé en un mois, en fait, je n'ai même pas eu le temps d'être au chômage » (responsable technique d'agence, homme, 34 ans).

« En 2005, pour la première fois, ma recherche d'emploi a duré un mois et demi, ça ne m'était jamais arrivé, j'ai eu peur » (chargé d'études sénior, homme, 48 ans).

La force du réseau pour la gestion des mobilités indique aussi combien les collaborateurs, les SSII et leurs clients sont interdépendants. L'industrie des services informatiques constitue à ce titre, pour paraphraser D. Lodge, « un tout petit monde ». Mais le réseau n'est pas qu'un dispositif favorisant la mobilité. C'est aussi un système de régulation et d'éthique des affaires dans un secteur fortement emprunt d'esprit marchand et financier.

« Je rends des services, on me rend service. On échange les informations sur le secteur, on déjeune ensemble, c'est du donnant/donnant : on a fait gagner de l'argent à la boîte, elle nous le rend en nous permettant aussi de développer sa propre carrière, et elle peut toujours avoir comme stratégie future de nous embaucher, de se retrouver avec nous » (directeur d'agence, homme, 32 ans).

■ L'ENJEU FORMATION

Dans un univers professionnel marqué à la fois par un durcissement des conditions de travail et une propension à la mobilité plus élevée que dans bien des secteurs, la formation constitue un enjeu clef. Il demeure, en ce domaine, des spécificités nationales assez étonnantes. Comme le rapporte l'un des responsables de l'organisme de branche spécialisé dans le financement de la formation, le Fafiec : « pour paramétrer SAP, en Angleterre, un bac + 2 ou 3 suffit, en France, on prend des bacs + 5 ». Par-delà ce constat, plusieurs questions se posent au

moment où l'internationalisation des marchés a des impacts de plus en plus concrets sur le travail et l'emploi au sein des SSII : quel lien les acteurs font-ils entre *off shore* et formation et quelle est la réalité de la formation au niveau de la branche ? Quelle est la réalité de la formation entreprise et quel rôle le client joue-t-il en ce domaine ? Comment, enfin, les salariés se préoccupent-ils de formation et inscrivent-ils cette donnée dans leur parcours professionnel ?

Quel impact de l'*off shore* ?

La question du lien entre *off shore* et formation a été posée au niveau du Fafiec¹⁵. Rappelons, avant toute chose, que le Fafiec est l'organisme paritaire collecteur agréé (Opca) de branche, et de fait un Opca important, en comparaison du moins de nombreuses autres branches. En 2007, le Fafiec avait levé un fond de plus de 200 millions d'euros auprès des entreprises.

Les fonds de la formation continue sont loin d'être négligeables puisqu'ils représentent entre 2 et 5 % de la masse salariale. Le problème, selon certains observateurs, est que cette formation profite avant tout aux salariés les plus qualifiés. Selon une enquête du groupe Alpha parue en 2006 (*Étude du phénomène off shore dans le secteur informatique*), il s'agirait plus d'ailleurs d'un saupoudrage que d'une réelle formation qualifiante. Le diagnostic est certainement trop sévère. Si elle ne permet pas de répondre à tous les besoins de qualification, il existe bien néanmoins un réel effort de formation continue au sein des SSII en interne, effort que l'on ne saurait ignorer pour comprendre la dynamique du marché du travail. Dans un document pour une vision prospective à cinq ans des métiers de la branche, le Syntec Informatique précisait il y a peu « *qu'il convient d'aider les entreprises à privilégier une vision stratégique de la gestion des compétences et non plus une vision consommatrice de la formation* ». Il s'agit d'un vœu, convenons-en, non d'une réalité mas-

sive. Telle qu'elle nous a été présentée, la politique de formation du Fafiec ne paraît pas a priori dérisoire: en 2006-2007, par exemple, plus de 65 000 stagiaires ont été pris en charge par l'organisme pour des durées moyennes de formation de six jours environ, avec une priorité donnée au cœur des activités de la branche (informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission de données)¹⁶.

80 % des formations sont d'ordre technique, les autres ont une visée d'apprentissage « managérial » et transversal (aide aux entretiens professionnels par exemple). Dans le cadre de telles actions, le Fafiec n'est pas indifférent à l'*off shore* et a même mis en place un groupe de

travail sur la question. Pour autant, les implications du phénomène sont encore floues.

« *On ne sait pas quel est l'impact. Quand je demande aux collègues, on n'arrive pas à déceler les impacts réels de l'off shore sur l'emploi. Le président du Syntec n'y arrive pas mieux... Les métiers du test semblent les plus concernés, ils correspondent davantage à la demande off shore* » (responsable Fafiec, homme).

Selon ce même interlocuteur, les services achats des grands comptes prennent de plus en plus en considération la capacité d'*off shore* des SSII afin de diminuer le coût des lignes de codage. Notre enquête ne dément pas cela. Mais quel sera l'impact sur la formation et l'évolution des métiers? Toujours selon ce responsable, les métiers à qualification CMMI vont gagner en importance, au détriment des tâches de développeur. Dans l'immédiat, la branche n'a pas encore mobilisé sur un tel enjeu. Le certificat de qualification professionnel qu'elle propose et gère (Administrateur de réseau d'entreprise) n'est guère en prise avec la problématique *off shore*... Y a-t-il urgence? Cela n'est pas certain puisqu'aujourd'hui, en matière de formation et de concurrence par la formation, le mythe indien perd un peu de sa superbe.

« *Un examen approfondi du niveau de formation en Inde permet aussi de relativiser des chiffres étourdissants comme celui de 450 000 ingénieurs diplômés chaque année. Certains directeurs de centre off shore en Inde n'hésitent pas à dire que 'l'Inde s'est survenue'. En réalité sur ces 450 000 diplômés, seulement environ 110 000 ont obtenu une qualification suite à 4 ou 5 ans d'études, contre environ 140 000 aux États-Unis. Les entreprises qui ont expérimenté l'off shore connaissent les limites des formations en Inde et les prennent en compte en ne délocalisant pas les tâches les plus complexes. Le discours des grands prestataires de services est souvent trompeur en vendant des ressources humaines capables de 'tout faire, mieux, plus vite et moins cher'* » (Houdré, Lelièvre, 2008, p. 46).

15. La mission principale du Fafiec est de financer les plans de formations des entreprises et de développer « l'alternance ». Le Fafiec est géré au plan national par les représentants de sept organisations, deux du collège employeur (Syntec, CICF) et cinq du collège salarié (CFDT, CFE-CGC, CFTC, CGT et CGT-FO). La présidence est assurée alternativement par un représentant du collège employeur et du collège salarié pour une durée de deux ans.

16. Par le biais de son observatoire (Observatoire paritaire des métiers de l'informatique, de l'ingénierie, des études et du conseil), la branche recense 41 métiers du secteur informatique, qui vont de l'administrateur de base de données au vendeur de solution informatique. Ils s'inscrivent autrement dit sur les registres qui vont de l'amont (production: exploitation, support et assistance) vers l'aval (commercial) en passant par l'étude et le développement, le conseil et le projet (management, support).

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

La réalité de la formation

La formation n'est pas simplement une exigence qui résulte, de façon inégale, des demandes du client. C'est aussi un coût que ce dernier assume pour partie. Les clients ont tout intérêt bien sûr à la bonne formation des collaborateurs de SSII qu'ils mobilisent. Il faut que les ingénieurs et les chefs de projet qui travaillent chez eux connaissent au mieux les rouages de leurs systèmes d'exploitation. Mais les mêmes entreprises attendent avant tout de leurs prestataires un travail d'entretien et de maintenance qui n'exige peu, voire pas, de remise à niveau. Voilà pour quoi, en dépit des discours vantant la formation, nous avons pu constater qu'en pratique, le recours à cette dernière était moins fort qu'attendu.

Les économies réalisées sur la formation vont de pair, assez paradoxalement, avec une hausse des exigences des clients en matière de qualification des prestataires. Les clients, nous a-t-on plusieurs fois rapporté, sont très exigeants sur les CV, surtout dans les métiers où la culture d'ingénieur « à la française » est très forte¹⁷. Cette exigence se répercute sur les politiques d'embauche des SSII, avec là encore une course à l'élévation des critères de qualifications et de recrutement dans les écoles. La conséquence est que se creuse l'écart entre le niveau de formation et le contenu du travail réalisé à l'embauche par les jeunes très diplômés.

« Il y a une baisse de la valeur du travail et de la qualité du contenu. Franchement, on embauche des bacs + 5 pour faire du boulot de niveau bac » (ingénieur d'études et syndicaliste, homme, 47 ans).

Le recours à la formation est difficilement séparable enfin des stratégies de gestion de l'emploi auxquelles le client

n'est pas étranger. Avec les SSII, les entreprises clientes participent au pilotage financier de l'emploi. Elles contribuent aussi à accentuer la pression économique que les prestataires vivent et font peser sur les embauches et les évolutions de carrière des collaborateurs. Cette pression est fortement ressentie par les ingénieurs, les responsables, les chefs de projets ou encore les consultants. Elle est vécue comme une contrainte qui pèse lourdement sur le recours à la formation et sur le niveau des rémunérations.

« Petit à petit, réduire les coûts, faire de la marge, économiser partout, il faut que la formation soit payée par le client, après on paye les gens le moins possible » (ingénieur d'études, homme, 48 ans).

Ces pressions ont enfin des impacts sur la qualité des relations avec le client. Elles flottent telle une menace fantôme sur l'évolution des carrières qu'il convient d'anticiper et de combattre.

« Dans l'agence, on connaissait les clients, on avait des deals, on leur faisait des prix contre un volume d'affaire dans l'année. Aujourd'hui, on a une pression sur les coûts, on ne le fait plus, on se sent très, très surveillé. Pour diminuer les coûts on met plutôt des jeunes chez les clients » (responsable qualité, 34 ans, femme).

« J'essaie de vendre mon temps, ma prestation, si on me baisse mon prix de vente, moi, je ne fais plus d'heure sup, il n'en est pas question » (consultant sénior, homme, 53 ans).

La place de la formation dans les trajectoires professionnelles

Dans certaines représentations actuelles, les salariés des SSII n'auraient d'autres choix que de se former en permanence pour pouvoir s'adapter doublement, à des dispositifs techniques en constante évolution d'une part, à des enjeux de mondialisation (à commencer par le fait de parler anglais) d'autre part.

Notre enquête fait plus que nuancer une telle manière de regarder la place de la formation en SSII. Il faut, pour être précis, distinguer au moins le moment de l'entrée sur le marché du travail et la place, ensuite, de la formation dans la carrière. Nos entretiens ont confirmé, pour ce qui concerne le premier volet, l'importance de la synergie

entre les acteurs de la formation (écoles, universités, Fafiec...) et les entreprises. Non seulement ces dernières sont déjà présentes dans le système de formation par l'entremise de cours spécifiques, d'actions d'« évangélisation », d'offres de stage... mais elles recourent aussi – surtout pour les plus importantes – aux fonds Fafiec quand elles n'organisent pas en interne leurs propres formations. Les stages demeurent de ce point de vue un outil efficace de formation et de préalable à l'embauche, comme l'indiquent les propos tenus lors d'un entretien chez l'une des deux SSII enquêtées :

17. Le client n'a théoriquement pas à choisir les personnes qui vont travailler sur le projet, et surtout pas sur CV. Cette pratique, fort courante, est donc formellement illégale.

III. PRATIQUES ET POINTS DE VUE DES SALARIÉS FRANÇAIS DU SECTEUR

« Sur 60 stagiaires que nous avons eus en début d'année, 40 ont été embauchés ensuite, sur un total de 650 personnes recrutées » (DRH, femme, 46 ans).

Dans le cours de la carrière, quelle est ensuite la place de la formation ? Tous les salariés français que nous avons interrogés à ce sujet en minimisent la portée. Il y a à cela plusieurs facteurs explicatifs. Pour ceux, d'abord, qui ont fait le choix de se spécialiser durablement dans un savoir-faire ou une niche technique, qui correspond à un investissement de long terme chez un même client, il n'y a aucune raison de vouloir acquérir de nouvelles connaissances.

« D'abord les boîtes n'ont pas toutes les moyens de former leurs salariés, ensuite les clients n'ont pas intérêt à vous faire évoluer » (chef de projet senior, femme, 46 ans).
« Pour qu'on soit formé, il faut que ce soit payé par le client » (ingénieur d'étude, homme, 48 ans).

Seuls les plus jeunes embauchés sont encore désireux de se tenir au courant (lecture de revues informatiques, consultation de sites spécialisés...), de pratiquer l'auto-formation, d'échanger sur des chats et des forums...

« On peut s'autoformer soi-même. On prend le net, le forum, les gens peuvent vous aider sur le net pour apprendre les langages. Je l'utilise continuellement » (ingénieur, homme, 29 ans).

Dans l'ensemble, et pour autant que nous ayons pu en juger, le nombre de jours de formation qu'un ingénieur cumule au cours de sa carrière est finalement faible et les durées de chaque formation sont plutôt courtes.

« J'ai été formée au langage ADA en 4 jours » (ingénieur d'études, femme, 24 ans).

La seconde raison à la faible place accordée à la formation est que celle-ci est souvent considérée comme un pis-aller auquel on peut consacrer un peu de temps faute de mieux, c'est-à-dire en périodes d'intercontrat durant

lesquelles les salariés attendent d'être envoyés chez un nouveau client. Mais psychologiquement (quand ils évoquent les intercontrats, nombre de collaborateurs révèlent un sentiment de gêne, presque de honte), et matériellement (il n'est pas aisé de planifier le temps disponible, il suffit qu'une opportunité de mission se présente et l'intercontrat cesse), ces périodes d'entre deux ne favorisent guère la mobilisation au service de la formation. Enfin, et peut-être surtout, la formation correspond fondamentalement à des demandes liées aux missions confiées aux ingénieurs.

« La recherche et le développement, ça n'existe plus, notre métier, ce n'est pas d'être en création. La formation se pense en fonction du marché, une réponse à des besoins du marché en technique et du business » (responsable Fafiec, homme).

L'urgence des tâches à accomplir peut rendre absurde, de ce fait, l'entrée en formation. Cela signifie aussi que l'apprentissage sur le tas compte beaucoup.

« La politique habituelle ? On commence à te former. Puis après tu te débrouilles, avec tes deux jours de formation, tu apprends, tu fais comme si tu étais un expert, puisque tu es vendu comme un expert » (responsable technique, 41 ans, homme).

« Vous découvrez le produit sur lequel vous travaillez au fur et mesure, on s'appuie sur les experts du produit qui le connaissent depuis dix ans » (ingénieur d'études, 24 ans, femme).

Bref, même si au niveau de la branche les partenaires sociaux ont commencé, au sein du Fafiec notamment, à réfléchir de façon prospective sur les implications de l'*off shore* en particulier et de l'internationalisation du marché des services informatiques en général, tout indique qu'à l'heure actuelle tous les acteurs – à commencer par ceux de l'entreprise – restent encore peu armés pour lier formation, politiques de délocalisation et mobilités internationales.

CONCLUSION

Les arguments que nous avons recueillis auprès de nombreux interlocuteurs d'entreprise ne démentent pas l'existence d'une tentation permanente à l'*off shore*, mais ils en indiquent, on l'a vu, de nombreuses limites. Plus encore, ils permettent de qualifier le recours à la délocalisation réelle ou virtuelle de la production de services, autrement que comme une simple politique destinée à comprimer les coûts de main-d'œuvre (ce qui est aussi la réalité au demeurant). Avec la crise économique mondiale en 2009, l'*off shore* est par ailleurs remis en cause à la fois par les politiques de relance de l'emploi national des grands pays développés et par la montée des exigences légales et éthiques qui peuvent interdire de marché une entreprise dont les pratiques sont peu conformes aux nouvelles normes érigées depuis 2002 aux États-Unis et en Europe. Ainsi les entreprises indiennes ont-elles commencé à connaître des difficultés aux États-Unis en particulier et elles tentent de se redéployer sur d'autres espaces économiques comme l'Europe et la Chine.

Les formes de divisions internationales du travail émergentes au sein des grands groupes portent au total trois enjeux différents et complémentaires. L'*off shore* est d'abord un moyen de gagner des marchés plutôt que de produire à plus bas prix. La logique de la co-construction avec un client est au moins, si ce n'est plus, déterminante que les seules préoccupations de coût de court terme. La tendance à l'*off shore* est ensuite à replacer dans un mouvement de globalisation de l'économie, des clients et des contrats de prestations. C'est une structure de concurrence mondiale qui émerge avec des marchés mondiaux, d'une part et locaux d'autre part. Les politiques de ressource

humaines suivent et s'adaptent. La gestion des cadres est conduite de façon « locale » ou nationale mais aussi globale et internationale (plates-formes de recrutement, etc.). L'*off shore* est enfin un levier en faveur de la normalisation des normes de production et de qualité. Pour répondre aujourd'hui à un appel d'offres, il va falloir de plus en plus être aux standards internationaux de type CMMI. La plupart des sociétés indiennes, on l'a vu, sont déjà calées sur une telle exigence. Travailler avec elles suppose de plus en plus de posséder un système de normes commun. C'est dans ce cadre que l'on peut saisir les tendances à structurer le marché du travail en compétences locales d'une part et compétences internationales d'autre part, distinction qui se reflète dans les modes d'organisation nouveaux choisis par les grands groupes et leurs politiques de recrutement et de gestion des ressources humaines. La crise ouverte en 2008 enfin, si elle touche fortement en 2009 les clients industriels et financiers des grandes SSII, leur ouvre également de nouveaux marchés liés aux politiques de réduction de coûts et de restructurations des entreprises clientes. L'arrivée de nouvelles « générations logicielles » devrait en outre compenser la tendance à la baisse des dépenses informatiques dans les grands groupes. Même si elle connaît des bouleversements à court terme, la croissance des SSII ne devrait donc pas subir de ralentissement aussi marqué que celui de ses clients à l'horizon des années 2010. L'ensemble des tendances analysées dans ce rapport devraient ainsi se poursuivre, mais dans un environnement à la fois plus régulé et plus soucieux de qualité des services et de contrôle des processus des entreprises prestataires.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Apec, 2007, *Les salaires dans les métiers de l'Informatique - D'après les salaires proposés dans les offres d'emploi*. Apec, hors série, document interne, Notes et statistiques, 33 pages.

Apec, 2006, *Les pratiques de recrutement des SSII*. Apec, Les études de l'emploi cadre.

Berrebi-Hoffmann I., 1997, *Pouvoir et contrôle dans les entreprises d'expertise. Le cas du conseil en informatique*, thèse de doctorat de l'IEP de Paris.

Berrebi-Hoffmann I., 2002, *Les multinationales du conseil*, Sociologies pratiques, n° 6, p. 47-69.

Centre d'Analyse Stratégique et DARES, 2007, *Les métiers en 2015*, 179 pages.

Fondeur Y., Sauviat C., 2003, *Les services informatiques aux entreprises : un « marché de compétences »*. Formation Emploi, n° 82, p. 107-122.

Geyer D., 2007, *L'externalisation off shore de système d'information*. Revue française de gestion, 8, n° 177, p. 129-139.

Groupe Alpha, 2005, *Étude du phénomène off shore dans le secteur informatique*.

Lallement M., Sarfati F., 2009, *La carrière contre le travail ? Savoirs, activités et trajectoires de jeunes experts de la finance et de l'informatique*, Cahiers internationaux de sociologie, volume CXXVI, janvier-juin, p. 115-130.

McKinsey Global Institute, 2005a, *How offshoring Services could benefit France*, 21 pages.

McKinsey Global Institute, 2005b, *Emerging Global Labor Markets*, 49 pages.

Opiiec, 2004, *Étude sociodémographique de la branche de l'Informatique, de l'Ingénierie, des Études et du Conseil- Synthèse*, Louis Harris, 34 pages.

Stevens H., Zune M., 2006, *« Entre profession, organisation et marché, le rapport au savoir des informaticiens », communication à l'Association internationale de sociologie*. RC 52 Sociologie des groupes professionnels, 16 pages.

Syntec informatique, 2006, *Croissance et plein emploi en France. Les entreprises du conseil, du logiciel et du conseil en technologies s'engagent*, 27 pages.

ISBN 978-2-7336-05769

La division internationale du travail dans les services informatiques

Association Pour l'Emploi des Cadres
51, boulevard Brune – 75689 Paris Cedex 14



www.apec.fr

CENTRE RELATIONS CLIENTS : 0810 805 805* DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H00 À 19H00

***prix d'un appel local**