

**IAS - Université de printemps de Dakar**

**Alexandre GUILLARD – Josse ROUSSEL**

**Décision de délocalisation et capital humain : un enjeu méthodologique susceptible d'intéresser l'audit social**

## **Résumé**

La prise en compte du concept du capital humain, pour peu qu'on lui donne un véritable sens apparaît capital pour éclairer les choix de délocalisations. Cette proposition s'applique particulièrement bien aux industries à forte densité de main d'œuvre telles celles des services et services financiers. Notre objectif est ici de voir quel contenu on peut donner à cette proposition en regard des critères de décision de délocalisation, en partant d'une modélisation permettant d'identifier un élément clé de la valeur du capital humain, le facteur  $\theta$ , qui n'est pas reflété par les salaires. Nous identifions par la suite les différentes approches qualitatives susceptibles d'appréhender ce facteur  $\theta$  afin de procéder à une évaluation complète du capital humain. On montrera que ces différentes dimensions sont susceptibles d'intéresser l'audit social dans sa pratique. Nous nous appuyons en grande partie sur des exemples issus des services financiers, en se concentrant sur le secteur des assurances où les enjeux de délocalisation vont s'intensifier dans les prochaines années.

Cet article n'est à ce stade qu'exploratoire et vise essentiellement à ouvrir une réflexion et à susciter des échanges et un dialogue qui nous serviront de base pour la poursuite de ces travaux dans le cadre de l'IAS.

## 0) Introduction : délocalisation et externalisation, deux phénomènes liés

Il n'est pas inutile pour commencer de rappeler brièvement ce que recouvre la notion de délocalisation (*offshoring*) et son lien avec l'externalisation (*outsourcing*). En effet ces notions sont le plus souvent confondues et rapprochées de celle de la désindustrialisation<sup>1</sup>. Dans le premier cas, il s'agit pour une entreprise de déléguer l'exécution d'une tâche ou d'une activité jugée non stratégique à un tiers. La principale motivation repose généralement sur le recentrage de l'entreprise sur son cœur de métier (*core competencies*) et/ou sur la recherche d'économies ou de gains de productivité dans une optique de réduction des coûts de revient et d'allègement des fonds propres. Elle constitue un puissant levier de transformation organisationnelle. Dans ce cas, l'externalisation se traduit, d'un point de vue comptable, pour le capital humain par un transfert de charges (masses salariales et rémunérations notamment) et un changement d'employeurs<sup>2</sup>.

La délocalisation répond à des motivations proches mais ne se traduit pas automatiquement par une externalisation. Elle désigne en effet littéralement le changement du lieu d'implantation d'une activité ou l'ouverture dans un pays étranger d'une nouvelle unité de production de services consommés sur le sol français. Lorsque la distance avec la maison mère (Europe de l'Est, ...) sera réduite, on parlera alors de *near-shore*. L'entité ne sera pas forcément externalisée mais pourra rester intégrée, ce qui ne sera pas sans conséquence en terme de capital humain, notamment du point de vue juridique, social et culturel. On constate néanmoins un enchaînement fréquent entre l'*outsourcing* d'une activité puis sa délocalisation, phases précédées par des opérations d'optimisation. Dans le cas des services financiers, c'est le schéma que l'on observe le plus souvent. Il permet à l'entreprise de faire porter à un tiers les coûts d'investissement et les risques associés dans des domaines sensibles et importants comme celui de l'informatique (entre 40 et 60 % des coûts dans cette industrie) qui nécessitent des investissements très importants, surtout lorsqu'il s'agit de technologies nouvelles où la part de risques est forcément la plus élevée<sup>3</sup>. L'approche intégrée peut s'avérer toutefois intéressante pour « mieux » contrôler le capital humain, comme on le verra par la suite avec certains acteurs comme AXA et sa récente délocalisation au Maroc.

## 1) le développement inéluctable des délocalisations dans les services financiers : un bref panorama

Il est désormais acquis que les délocalisations vont continuer à se développer dans les années à venir et qu'elles constituent une tendance structurelle profonde des économies occidentales. Aux côtés de l'internationalisation des marchés financiers et des échanges de biens et de services, les délocalisations illustrent une autre facette de la mondialisation. Comme le rappellent les rapports Fontagné – Lorenzi (2005) et Artuis (2005), cette tendance est fortement corrélée à la désindustrialisation entamée dans les années 60. Celle-ci s'est ensuite propagée en plusieurs vagues dans le secteur industriel avec, dans les années 80, l'implantation d'usines de production en dehors des frontières puis, dans les années 90, la fragmentation de la chaîne de valeur de certains industries de référence comme l'automobile

---

<sup>1</sup> Comme en témoigne des rapports récents tels que celui présenté par Faulagné et Lorenzi (2005).

<sup>2</sup> Transfert encadré strictement par le code du travail en France (en particulier le fameux article 122-11).

<sup>3</sup> Cela explique pourquoi seuls des acteurs globaux de grande taille du type Accenture, IBM, Capgemini, ... sont capables d'absorber des opérations d'*outsourcing* / *offshoring* conséquentes.

ou l'électronique grand public. Le domaine des services informatiques constitue un secteur phare – on pense ici inévitablement aux éditeurs de logiciel par exemple qui ont très tôt, sous la pression concurrentielle, dû transférer une partie de leurs activités dans des pays à coût de main d'œuvre qualifiée moindre tels que l'Inde. L'ampleur de ce phénomène devrait continuer d'augmenter dans les prochaines années si l'on en croit le Syntec qui estime à 5 % la part de l'*offshore* dans le CA du marché à l'horizon 2009 (hors *outsourcing* et sous-traitance), alors qu'elle n'était que de 2% en 2005. Le cabinet Mc Kinsey (Chakrabarty, Gandhi, Kaka, 2006) estime quant à lui que ce marché a triplé depuis 2001 et qu'il devrait continuer de croître d'ici 5 ans pour atteindre une valeur équivalente à 80 milliards d'USD.

### *Les pays anglo-saxons à la pointe*

Avec certes un peu de retard sur l'industrie, le monde des services financiers a fini par emboîter le pas et devrait constituer dans les années à venir l'un des secteurs les plus dynamique de l'*offshoring*. L'étude récente menée par PWC en septembre 2005 rapporte que plus de la moitié des 150 dirigeants de firmes de services financiers avait l'intention de délocaliser 10 à 20 % de leur personnel et que plus de la moitié s'était engagée ou comptait s'engager prioritairement dans une opération d'*offshoring* dans le domaine des systèmes et technologie de l'information. Plus largement elle devrait concerner d'autres activités comme les activités supports et celles liées aux opérations telles que la comptabilité, la paie, les back-offices ... et aussi, ce qui mérite d'être souligné, des activités à forte valeur ajoutée comme la recherche et celles des activités de front office comme les centres d'accueil et les plateformes téléphoniques. Certes, d'aucuns peuvent arguer que le phénomène concerne surtout les firmes anglo-saxonnes globales. Ce point est incontestable puisqu'au départ ce sont des acteurs issus des mondes bancaires britanniques et américains qui ont lancé le mouvement et utilisé l'*outsourcing* – l'*offshoring* comme levier de réduction des coûts. Des exemples célèbres peuvent être cités comme HSBC, JP Morgan qui ont procédé à des délocalisations massives en Inde à partir des années 2000. Plus récemment, Deutsche Bank, pourtant réputée moins enclin à ce type d'opération, a annoncé la délocalisation d'une partie de ses back – offices. Les assureurs anglo-saxons ont également suivi cette tendance avec, par exemple, Aviva qui a transféré 2 350 emplois de call center, d'administration SI et back-office, ou Prudential PLC qui a transféré une partie de son centre d'appel à Mumbai, ce qui a conduit à la suppression de 850 emplois sur le sol britannique. L'essor de l'*offshoring* en Europe continentale est un fait massif auquel la France n'échappe pas. Le secteur des services informatiques est, en la matière, à l'avant-garde.

### *La France et le secteur de la banque et de l'assurance en retrait*

A côté des acteurs anglo-saxons, les acteurs français apparaissent encore en retrait. Les cas restent limités et la communauté demeure peu bavarde sur le sujet pour des raisons de sensibilité sociale évidente<sup>4</sup>. Certes, il existe quelques cas comme celui de SG Software (350 postes à Bangalore) ou BNP Paribas Securities Services, tous deux ayant délocalisé en Inde mais l'ampleur reste limitée et peu d'éléments sont communiqués au marché. Dans le domaine de l'assurance, le phénomène apparaît encore plus limité, la quasi-totalité des activités perçues comme « délocalisables » (essentiellement des opérations à faible valeur ajoutée) allant des processus de gestion des polices d'assurance à la création de produits (rentes viagères, supports des produits d'assurance-vie et d'assurance santé), le paiement des

---

<sup>4</sup> L'affaire récente de la grève de la faim du député Lassalle contre un projet de la société japonaise Toyol, qui envisageait de délocaliser une usine de sa circonscription, illustre l'extrême sensibilité que peut revêtir un transfert d'activités, pourtant ici devant rester sur le sol français.

indemnités, l'administration des contrats, l'optimisation des services administratifs et l'informatique, reste conduite sur le sol français, même si l'intérêt de l'externalisation progresse. Cette situation tient en grande partie au manque de maturité du secteur et à son exposition encore limitée à la concurrence par rapport à celui de l'industrie, et aux réglementations nationales très restrictives<sup>5</sup>. L'accroissement de l'intensité concurrentielle et l'ouverture des marchés des services financiers obligent néanmoins les acteurs à recourir à ce type d'opération en privilégiant – à l'instar de l'Inde pour le monde anglo-saxon – le monde du Maghreb et les pays francophones (Sénégal, Madagascar, ...). L'exemple récent d'Axa en témoigne : après deux années d'expérimentation, l'assureur a récemment confirmé la délocalisation au Maroc de 100 chargés de clientèle travaillant pour Direct Assurance filiale de Axa Maroc. Au niveau des back-office bancaires et d'assurance, cette tendance devrait se confirmer dans les prochaines années dans une optique de recherche de performance : selon l'étude menée récemment par le cabinet Roland Berger, les effectifs touchés par les délocalisations dans ce secteur (estimés à un total respectif de 60.000 pour la banque et de 40.000 pour l'assurance) devraient être à l'horizon 2010 de 3 à 4% pour l'un et de 6% pour l'autre soit 4 000 personnes au total (2 000 + 2 000). Cela reste peu en comparaison des chiffres avancés par les acteurs anglo-saxons. Mais ne nous y trompons pas : avec la baisse structurelle des marges et la concentration du secteur, le principe de ce type d'opération devrait être de plus en plus à l'étude par les directions générales.

## **2) La décision de délocalisation dans les services financiers**

### *Les bénéfices de la délocalisation du point de vue du capital humain*

Le cas de la décision de délocalisation, en particulier dans le domaine des services et des services financiers, met au premier plan le concept de capital humain, qu'il soit entendu dans sa version restrictive (coût des ressources humaines) ou élargie (source de création de valeur). Dans une firme de services financiers, la masse salariale représente en effet l'un des premiers postes après celui des systèmes d'information. De ce fait la recherche d'économies – que ce soit sous forme de réduction des coûts de main d'œuvre ou sous forme de gains de productivité (mesurable par les coûts rapportés aux encours ou aux traitements des contrats par exemple) - apparaît comme une des premières motivations naturelles qui peuvent pousser à la décision de délocalisation. Mais, comme l'indique une série d'études menées par le cabinet Mc Kinsey, la délocalisation peut être conçue comme un véritable axe du management du capital humain : l'accès à des compétences disponibles en qualité ou quantité sur un marché (les ingénieurs indiens par exemple pour l'informatique spécialisée) ; un meilleur taux d'encadrement des employés (un rapport de 1 sur 8) qui comporte de nombreux effets bénéfiques (meilleures motivations, qualité et implication des salariés) ; des taux de turn-over par fois moins élevés comme par exemple au Maroc, comparés à ceux observés dans des bassins d'emplois comme l'Ile de France. Certains évoquent également des gains en matière de diversité et de différences culturelles, la délocalisation permettant de confronter les savoirs et savoir-faire de l'entreprise. La délocalisation peut être présentée à cet égard comme un levier de développement de compétences pour la firme (en particulier la maison-mère) et l'équipe en charge de l'opération, qui acquiert de ce fait de nouvelles compétences au sens stratégique (notamment la connaissance d'un pays, d'un marché, le management à distance comparable au rachat d'une filiale à l'étranger).

---

<sup>5</sup> La convention collective de la banque est encore plus protectrice que celle de l'assurance puisqu'elle interdit l'externalisation de certaines activités touchant les transactions financières associées au compte client.

Au total, la délocalisation peut être vue non pas comme seulement une simple opération de réduction des coûts mais aussi comme une politique de développement du capital humain avec l'établissement d'un contrat de service clair qui précise les engagements réciproques. Certes, il convient néanmoins de garder à l'esprit les coûts potentiels associés à ce type d'opération pour parler d'avantage net en matière de capital humain, en particulier celui de l'impact éventuel de l'opération sur le climat social et sur la relation de confiance du lien entre les salariés de la maison mère. On constate à cet égard que c'est une mauvaise appréhension de ces dimensions qui conduit à des échecs comme on va le voir maintenant.

*Une insuffisante prise en compte des risques de capital humain : retours d'expériences d'échec de délocalisations*

L'analyse de certains cas d'échecs issus de l'industrie et de la finance est très éloquent. Elle montre en quoi une insuffisante ou une mauvaise appréhension du capital humain sont très souvent à l'origine directe ou indirecte de difficultés pouvant mener à l'échec. On peut s'appuyer sur quelques cas relatés par Robinson et Kalokoa du cabinet EBS Consulting (Robinson et Kalokoa, 2005) qui ont eu le mérite d'avoir mené une série d'études lucides, tant sur les réussites que sur les échecs des opérations de délocalisation. Nous en présentons ici quelques uns :

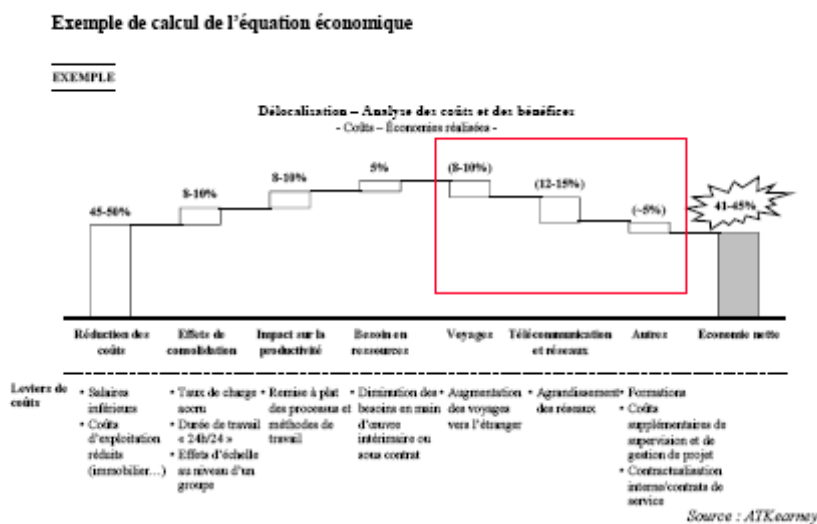
- Le cas Consec : Consec, société américaine spécialisée dans les opérations pour l'industrie de l'assurance et de la finance. En avril 2002, Consec acquiert une entreprise spécialisée dans les services aux clients et l'*outsourcing* de back-office en Inde. Elle prévoit de délocaliser en Inde 14% des emplois sur le sol américain. Fin 2002, elle renonce à son plan et annonce qu'elle a cédé la société à une autre entreprise. Elle décide aussi de rapatrier les emplois outsourcés sur le sol américains. Les deux facteurs invoqués sont la réduction des volumes d'affaires et la nécessité d'exercer un contrôle plus étroit sur les processus qui touchent ses clients et ses partenaires distributeurs. En creux, Consec admet les difficultés pour manager à distance.
- Le cas Cogent Road : Cogent Road est une SSII canadienne qui offre des solutions e business pour l'industrie bancaire spécialisée dans le crédit immobilier. La société décide de transférer le back-office d'une des solutions à Calcutta mais constate très vite que le processus prend le double du temps à cause des problèmes de langue, de décalage horaire et du manque d'expérience des équipes locales face à certains processus critiques.
- Le cas Dell : Après une série de plaintes de ses clients concernant le support technique de ses PC Optiplex et Latitude, localisé en Inde à Bangalore, Dell a dû rapatrier aux Etats-Unis la totalité du service. Les principales raisons invoquées : difficulté de communication (accents et qualité des réponses jugées trop « mécaniques »).

On pourrait aussi citer d'autres cas similaires qui ont conduit parfois à rapatrier des activités (à préciser) à l'instar de la banque anglaise Capital One, ou de la banque d'affaires américaine Lehman Brothers. Plus proches de nous, on pense inévitablement à la société Taxis bleus qui a dû interrompre un partenariat avec un call center de Rabat prévu pour soulager son central de réservations parisiens à cause du service déficients des téléconseillers mal formés et ne connaissant pas suffisamment les habitudes des passagers parisiens.

Ces exemples n'ont naturellement pas de vocation démonstrative (on pourrait d'ailleurs passer en revue des cas de réussite). Ce qui est intéressant ici, c'est la place qu'occupe le capital humain comme facteur de réussite ou d'échec. En effet certains risques sont mal appréhendés ou sous-estimés : les risques liés au management à distance et au manque de proximité par exemple (difficulté à appréhender la réalité du terrain, outil collaboratifs de communication inexistant). Pour des activités faisant intervenir le client, les risques d'une mauvaise compréhension due à des différences de culture et de langue ; une mauvaise qualification de la formation nécessaire pour la mise à niveau des employés sur place et de l'équipe en charge de l'opération. C'est encore, par exemple, les évolutions des structures des marchés du travail et des bassins d'emplois tout comme la pénurie de main d'œuvre suite à une guerre des talents - qui peuvent, s'ils ne sont pas suffisamment anticipés, annuler les bénéfices. Plus fondamentalement, ce sont les différences de modèles de relation au travail qui peuvent être un facteur d'échec. Il est évident que le management français qui s'appuie sur la responsabilisation des cadres et qui, de ce fait, leur laisse des marges d'autonomie dans la déclinaison des règles, diffère sensiblement d'un management plus par « imposition » et par « alignement » tel qu'on peut l'observer dans des firmes anglo-saxonnes.

Au total, c'est l'appréhension de l'investissement en capital humain qui nécessite une vision globale incluant l'effort de formation à mener sur place, tant pour les employés que pour le management intermédiaire. D'autres éléments, comme l'apprentissage par la maison mère, la communication interne et la gestion de la motivation des salariés doivent être intégrés comme à l'ensemble des coûts et bénéfices afférents à l'investissement en capital humain. On devrait aussi leur adjoindre des impacts en terme d'image et de motivation des salariés.

Comme le montre le cabinet AT Kearney<sup>6</sup>, la prise en compte de certains coûts cachés – en particulier ceux liés au capital humain – peut conduire à revoir le bénéfice apparent de l'opération.



Comme dans le cas des opérations de fusion, il convient donc de se méfier du court terme et de la recherche du bénéfice immédiat qui peuvent jouer de très mauvais tours. Il est indispensable de bénéficier d'une vision complète du capital humain, notamment pour en évaluer sa rentabilité sur le moyen et le long terme. Un travail de modélisation, tel que nous le proposons ci-après, doit précisément répondre à cette préoccupation.

<sup>6</sup> Tiré du rapport Artuis (2005).

### 3) Comme valoriser le capital humain dans la délocalisation ? Proposition d'un modèle

#### *L'approche économique : premières pistes d'analyse*

Dans le cas d'un marché du travail parfait, la valeur du capital humain  $V_{hc}$  est égale au salaire  $S$  versé à l'individu propriétaire de ce capital.

$$(1) \quad V_{hc} = S$$

Or, le fonctionnement du marché du travail diffère de manière très significative d'un marché parfait et ce pour plusieurs raisons :

- Le marché est très réglementé (droit du travail, conventions collectives) notamment, mais pas exclusivement, au niveau des salaires ;
- Les coûts de transaction sont élevés, le processus de recrutement et de recherche sont coûteux pour l'employeur et le demandeur d'emplois ;
- De nombreuses asymétries d'information persistent notamment sur les prix (salaires) pertinents ;
- Le capital humain n'est pas une marchandise de type commodité : il est constitué d'une somme de connaissances et de compétences qui sont parfois difficiles à évaluer (capital humain spécifique à la firme notamment).

En conséquence, la valeur du capital humain n'est pas parfaitement équivalente au salaire  $S$  versé au salarié. Le facteur  $\theta$  constitue en quelque sorte la valeur du capital humain non prise en compte par le salaire.

$$(2) \quad V_{hc} = S + \theta$$

Lorsque le facteur  $\theta$  est positif cela signifie que la valeur du capital humain excède le salaire versé au salarié. Par exemple, il s'agit d'un processus de « learning-by-doing » au sein de l'organisation qui bonifie le capital humain du collaborateur et augmente donc sa valeur sans que le prix de marché, à savoir le salaire, ne le reflète.

Lorsque le facteur  $\theta$  est négatif cela signifie que la valeur du capital humain est inférieure au salaire versé. Par exemple, lorsque le salarié n'est pas encore « opérationnel » au sein de l'organisation ou lorsqu'il bénéficie d'une rente liée à sa situation et ou à son pouvoir de négociation (cas des dirigeants).

L'évolution de ce facteur dans le temps sera cruciale dans l'analyse de la rentabilité d'un investissement de type délocalisation. En effet, cette rentabilité repose en partie sur l'évolution du facteur  $\theta$  dans le temps.

Si le capital humain se définit, au niveau d'une entreprise, par les connaissances maîtrisées par un individu, force est de constater qu'il recouvre des catégories revêtant des enjeux importants pour l'appréciation du  $\theta$ .

Il est en effet possible de dresser une typologie du capital humain qui distingue les catégories suivantes : capital humain général, capital humain spécifique à la firme, capital humain spécifique à une tâche (Gibbons et Waldman, 2004 ; Hatch et Dyer, 2004).

Le capital humain général correspond à des connaissances qui ne sont ni spécifiques à une entreprise en particulier, ni à une fonction ou une tâche singulière au sein d'une entreprise. Il s'agit de connaissances et de compétences génériques (discernement, capacités d'analyse, intelligence des situations) essentiellement accumulées par les expériences professionnelles et l'éducation.

Le capital humain spécifique à la tâche s'accumule essentiellement par des formations professionnelles et au moyen de l'expérience professionnelle. Il correspond à des compétences qui sont spécifiques à un poste de travail comme assistant de direction, auditeur financier ou risk-manager.

Quant au capital humain spécifique à la firme, il correspond à des compétences et des connaissances maîtrisées par un salarié sur la base d'un corpus de connaissances et de connaissances collectives (capital organisationnel) spécifique à une entreprise donnée. Le capital humain spécifique à la firme octroie à un collaborateur des capacités directement liées aux besoins spécifiques d'une entreprise particulière.

Le facteur  $\theta$  sera d'autant plus important (faible) que le capital humain est spécifique à la firme (à la tâche).

Une vision étendue de la valeur du capital humain repose également sur la prise en compte de l'investissement en formation  $F$ .

Ainsi, on a

$$(3) \quad V_{hc} = S + F + \theta$$

(4)  $S + F$  représentent les coûts directs associés à l'utilisation du capital humain.

Ainsi, l'équation (3) s'inscrit dans une démarche d'évaluation du capital humain par les coûts, à l'instar de celle proposée par Spencer (1986). Cependant, nous estimons que la seule prise en compte des coûts est insuffisante pour pleinement refléter la valeur du capital humain, notamment lorsque ce dernier est de type spécifique à la tâche.

Or, l'utilisation du capital humain, qui génère une valeur  $V_{hc}$ , ne supporte pas uniquement des coûts directs mais également des coûts indirects que l'on note  $I_{hc}$ . Ces coûts indirects sont liés à la qualité des infrastructures de transport, des infrastructures sanitaires et au niveau général de développement du pays d'accueil. En effet, des infrastructures de transport médiocres sont susceptibles d'entraîner des temps de transport importants réduisant la productivité des collaborateurs. De manière similaire, des conditions sanitaires médiocres sont préjudiciables à la santé et ainsi à la productivité des collaborateurs.

Le coût total associé à l'utilisation du capital humain est donc

$$(5) \quad C = S + F + I_{hc}$$

Une délocalisation consistera à utiliser un capital humain meilleur marché (coût inférieur) en mesure de générer une valeur équivalente voire supérieure. La décision d'investir dans une opération de délocalisation doit donc être analysée à l'aune du critère de création de valeur.

En conséquence, il faut être en mesure d'évaluer le rendement d'un tel investissement, c'est-à-dire les revenus que celui-ci est susceptible de générer tout en tenant compte des coûts associés à une opération de délocalisation.

L'élément crucial est le temps. Il s'agit en effet d'analyser la manière dont les revenus retirés de la délocalisation ainsi que les coûts afférents vont évoluer au cours du temps.

Les revenus afférents à l'investissement en délocalisation ne dépendent pas exclusivement du capital humain même si ce dernier joue un rôle significatif

$$(6) \quad R_{d,t} = f(V_{hc,t}, \phi_t, K_t)$$

Les revenus sont fonction de la valeur du capital humain  $V_{hc,t}$ , des ressources financières  $\phi_t$  et des actifs de l'entreprise matériels et immatériels (équipements, brevets, procédures, etc.)  $K_t$ .

Le coût global de l'investissement en délocalisation dépend des montants investis  $D_t$  ainsi que du coût global du capital humain  $C_t$ .

$$(7) \quad C_{d,t} = f(C_t, D_t)$$

L'analyse de la rentabilité d'un investissement en délocalisation consistera à comparer au cours du temps les revenus afférents à cet investissement aux coûts que ce dernier fait supporter à l'entreprise. La comparaison est d'autant plus délicate que les deux composantes ne sont pas stables au cours du temps.

Pour simplifier l'analyse, nous supposons qu'il existe deux périodes : aujourd'hui symbolisé par  $t$  et demain symbolisé  $t + 1$ .

Ainsi nous pouvons écrire les relations suivantes :

$$(6) \quad R_{d,t} = f(V_{hc,t}, \phi_t, K_t)$$

$$(8) \quad R_{d,t+1}^* = f(V_{hc,t+1}^*, \phi_{t+1}^*, K_{t+1}^*)$$

où  $R_{d,t+1}^*$  représente le rendement anticipé à la période  $t+1$ . Ce dernier dépend de :

$V_{hc,t+1}^*$ , la valeur anticipée du capital humain en  $t+1$

$\phi_{t+1}^*$ , la valeur anticipée des ressources financières en  $t+1$

$K_{t+1}^*$ , la valeur anticipée des actifs de l'entreprise en  $t+1$

$$(7) \quad C_{d,t} = f(C_t, D_t)$$

$$(9) \quad C_{d,t+1}^* = f(C_{t+1}^*, D_{t+1}^*)$$

où  $C_{d,t+1}^*$  représente le coût global anticipé de l'investissement en délocalisation en  $t+1$ . Ce dernier dépend de :

$C_{t+1}^*$ , le coût global anticipé du capital humain

$D_{t+1}^*$ , les dépenses associées à l'investissement en délocalisation

L'investissement en délocalisation sera considéré comme rentable s'il est créateur de valeur pour l'entreprise. La création de valeur se mesure de la manière suivante :

$$(10) \quad V_{,t} = R_{d,t} - C_{d,t}$$

$$(11) \quad V_{,t+1}^* = R_{d,t+1}^* - C_{,t+1}^*$$

Les équations (10) et (11) représentent la création de valeur respectivement à la première et à la seconde période.

La création de valeur actuelle totale est donc égale à

$$(12) \quad V = V_{,t} + V_{,t+1}^* (I + k)^{-1}$$

La création de valeur en  $t + 1$  est actualisée en utilisant le coût moyen pondéré du capital  $k$  comme coefficient d'actualisation.

L'investissement en délocalisation sera considérée comme rentable si la relation (12) est positive. Or cette dernière repose de manière cruciale sur  $V_{,t+1}^*$  qui est la création de valeur anticipée de l'investissement en délocalisation. Rappelons que  $V_{,t+1}^*$  est définie de la manière suivante :

$$(11) \quad V_{,t+1}^* = R_{d,t+1}^* - C_{,t+1}^*$$

$$(8) \quad R_{d,t+1}^* = f(V_{hc,t+1}^*, \phi_{,t+1}^*, K_{,t+1}^*)$$

$$(9) \quad C_{d,t+1}^* = f(C_{,t+1}^*, D_{,t+1}^*)$$

Nous estimons que le rendement anticipé (8) repose de manière critique sur  $V_{hc,t+1}^*$ , c'est-à-dire sur la valeur anticipée du capital humain en  $t+1$ . En effet,  $\phi_{,t+1}^*$ , la valeur anticipée des ressources financières en  $t+1$ , et  $K_{,t+1}^*$ , la valeur anticipée des actifs de l'entreprise en  $t+1$ , ne posent pas de difficultés d'anticipation majeures. Les marchés financiers et des actifs sont suffisamment efficaces pour permettre aux acteurs économiques de formuler des anticipations solides. En revanche, il en va tout autrement pour  $V_{hc,t+1}^*$ . Le marché du travail est en effet très inefficace pour permettre aux firmes de formuler des anticipations fiables sur l'évolution de la valeur du capital humain. Pour anticiper la valeur du capital humain, il faut non seulement anticiper l'évolution des salaires  $S_{,t+1}^*$  et des dépenses de formation  $F_{,t+1}^*$ , mais aussi anticiper l'évolution de la valeur de  $\theta$ .

$$(13) \quad V_{hc,t+1}^* = S_{,t+1}^* + F_{,t+1}^* + \theta_{,t+1}^*$$

Quant à la fonction de coûts (9), elle ne pose pas de problèmes d'anticipation particulier. Nous estimons notamment que  $C_{,t+1}^*$ , puisqu'il dépend essentiellement de l'évolution des salaires et des dépenses de formation, est une valeur anticipée de bonne qualité.

La création de valeur actuelle totale  $V$  est donc dépendante de l'évolution de la valeur du coefficient  $\theta$ .

Nous avons montré précédemment que le coefficient  $\theta$  était d'autant plus important que le capital humain était spécifique à la firme.

La valeur anticipée de  $\theta$ ,  $\theta^*_{,t+1}$  peut être inférieure aux attentes si les processus d'apprentissage sont médiocres, ce qui se traduit par un développement limité des compétences des collaborateurs. Un mauvais management du capital humain peut également conduire à un  $\theta^*_{,t+1}$  en deçà des attentes.

*Pour une approche élargie prenant en compte la dimension subjective du capital humain*

Le modèle que l'on vient de présenter a le mérite d'introduire le capital humain dans le choix de délocalisation sous l'angle d'une approche économique. Il repose fondamentalement sur l'idée que le capital humain n'est pas totalement mesurable via les coûts salariaux et de formation. Cette hypothèse se démarque d'ailleurs en partie de celle sur laquelle repose la pratique des chasseurs de tête et des conseils intervenant dans les études de délocalisation. Ces derniers se focalisent essentiellement sur les coûts salariaux.

Il convient toutefois de garder à l'esprit certaines dimensions de l'évaluation des activités qui sont potentiellement « délocalisables » et dont on a du mal à rendre compte via un modèle reposant sur la comptabilité des coûts salariaux. On pense ici aux dimensions subjectives, le plus souvent orales et informelles des activités. Celles-ci, malgré les efforts de formalisation, continuent de revêtir une importance capitale dans les domaines des activités administratives et en particulier dans certains back-offices de service financiers. Bien comprendre cette dimension est indispensable pour évaluer correctement le capital humain susceptible d'être délocalisé.

De nombreux travaux partant d'analyse de cas (voir ceux de Davenport, Prusak, et Prusak, 1998) ont montré l'importance des pratiques informelles, des savoir-faire implicites et tacites, dans le bon déroulement des activités de back-office et leur performance. Les économistes parlent de tâches immatérielles qui recouvrent le champ du relationnel, de l'intersubjectif. Elles correspondent à toutes les activités informelles (conversation, échange non formel, routines et habitudes) qui sont mobilisées dans l'accomplissement des tâches et qui permettent leur bonne exécution. Ainsi le danger ici est potentiellement double : d'une part, ne pas tenir compte de cette dimension qui constitue un des paramètres de l'actif mais qui a l'inconvénient d'être invisible, et, d'autre part, de s'en tenir à une vision trop simplificatrice ramenant les tâches de back-office en question à une simple affaire de processus et de procédures. L'exemple de certains centres d'appel a montré en quoi la bonne circulation de l'information informelle entre les agents et le partage de valeurs communes étaient capitales.

On peut prendre un autre exemple pour toucher du doigt l'importance de cette dimension informelle : celle des procédures de gestion des connaissances dans les compagnies d'assurance. Il n'est pas rare que ces procédures restent non formalisées pour des contrats d'ancienne génération (contrat en *run off*). Cependant il existe des systèmes implicites de capitalisation par transmission orale entre pairs (compagnonnage) présentant des avantages certains (appropriation par les acteurs notamment). Toutefois des transformations importantes comme le choix d'une externalisation ou d'une délocalisation mettent à jour les limites de ce système et font peser un risque majeur sur la bonne capitalisation de ces savoirs et savoir-faire. (perte d'information opérationnelle, perte de mémoire, ...) Ce risque s'accroît aujourd'hui avec beaucoup d'acuité à l'occasion du départ massif de collaborateurs en retraite, même s'il convient de mesurer exactement l'ampleur du phénomène.

## *Comment capter la valeur subjective du capital humain ?*

Reconnaître cette dimension subjective et immatérielle dans l'évaluation des activités à délocaliser ne signifie pas qu'elle échappera à la connaissance de l'entreprise. Il existe en effet plusieurs méthodes pour mettre en évidence cette richesse ; elles ont toutes pour point commun d'être de nature empirique et de reposer en grande partie sur la parole des collaborateurs. Elles ont d'ores et déjà fait l'objet d'expériences concrètes ou en cours pour répondre aux défis du départ massif des collaborateurs à la retraite dans les secteurs des services financiers.

Il y a par exemple les procédures d'extraction des connaissances qu'utilisent les cognitiens et qui permettent de révéler les connaissances implicites et tacites. Elles sont utilisées dans des secteurs mobilisant un fort niveau de capital intellectuel – activités de recherche, activités à caractères scientifiques.

Pour rendre compte des activités, il y a les méthodes d'auto-confrontation inventées par les ergonomes, d'auto-confrontations croisées mises au point par la clinique de l'activité (méthode du sosie), ou d'élaboration collective de l'organisation réelle du travail utilisée en psychodynamique du travail (Clot, Prot et Werthe, 2001). Il n'est pas question ici de les exposer.

L'intérêt de ces méthodes serait de venir enrichir ce que nous avons appelé dans notre modèle le  $\theta$ . S'agissant de la décision de délocalisation, partant du modèle proposé et de ses enrichissements, il aurait le mérite de montrer les risques d'un transfert trop hâtif et de recenser les actions à mener avant d'engager toutes décisions. Il s'agirait dans cette optique d'évaluer toutes les dimensions des activités et de parvenir à une vision plus riche de leurs valeurs et des conditions dans lesquelles engager leurs transferts sans risquer d'entamer la valeur du capital humain. Des études de cas seront à mener prochainement pour tester et affiner ces éléments. Toutes ces approches pourraient venir enrichir les pratiques de l'audit social pour en constituer un volet à part entière.

## **Conclusion**

Si les délocalisations suscitent autant d'inquiétude aujourd'hui c'est en partie parce qu'elles ont changé de nature. Elles ne sont plus réduites aux activités à faible valeur ajoutée puisqu'elles s'étendent à la R & D, au développement logiciel ainsi qu'aux prestations de service de haut niveau. Ces nouvelles délocalisations illustrent une facette trop souvent occultée de la mondialisation à savoir la diffusion au niveau mondial des compétences et des techniques. Ainsi, si les compétences, y compris les plus sophistiquées, ont tendance à s'homogénéiser au niveau mondial, il en va tout autrement des salaires. Dès lors, les firmes prennent conscience qu'un capital humain de haut niveau peut se louer moins cher dans certaines régions du monde. L'impératif de profit exige de bénéficier d'une telle opportunité. Cependant, la réflexion sur l'intérêt que revêt la délocalisation pour une entreprise est très souvent obscurcie par la difficile évaluation du capital humain. Nous montrons que le capital humain ne peut pas uniquement être évalué par les coûts salariaux. Le facteur est trop souvent occulté. Nous proposons d'ailleurs différentes approches permettant de l'appréhender.

Ainsi, nous identifions une grille d'analyse des délocalisations qui nuance la vision strictement financière qui s'est imposée dans la plupart firmes.

## Bibliographie

Artuis J. (2005), Rapport d'information au nom de la commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation sur la globalisation de l'économie et les délocalisations d'activité et d'emplois, Sénat.

Auer P., Besse G. et D. Méda (eds.) (2005), *Offshoring and the Internationalization of Employment A challenge for a fair globalization?*, International Institute for Labour Studies.

Baily M. et D Farrell (2004), « Exploding the Myths of offshoring », *The McKinsey Quartely*, n°2.

Bouchez G. (2004), « L'assurance britannique embauche... en Inde », *L'Argus*, N° 6903 – 05/11/2004.

Cadoux M. (2006), « Direct Assurance vous répond ... en direct du Maroc », *L'Argus*, 10 mars.

Cadoux M. (2006), « Direct L'assurance britannique embauche... en Ind », *L'Argus*, n° 6903, 5 novembre 2004.

*Centre d'Appels* (2005) « Off-shore : s'implanter avec succès et sans complexe » n° 58, Septembre-octobre 2005

Chakrabarty S.K., Gandhi P et N.Kaka (2006), « The untapped market for offshore services », *The McKinsey Quartely*, n°2.

Charles J. (2005), « Les banques françaises délocalisent moins que leurs homologues anglo-saxons », *La Tribune*, page 13 , 1/08/2005.

Clot Y., Prot B. et C. Werthe éd. (2001), *Clinique de l'activité et pouvoir d'agir*, Education permanente, Paris.

Counis A. (2005), Swiss Ré délocalise une partie de sa comptabilité en Inde, *Les Echos* 04/02/2005 – page 30.

Counis A. (2006), «Banque et assurance : la délocalisation gagne», *Les Echos*, 10 février.

Counis A. (2006), « Banque et assurance, la délocalisation gagne », *Les Echos*, 10/02/2006.

DI ROSA M. (2006), « Projets Offshore : les règles du métier », *Le Monde Informatique*, N° 1100 – 30/02/2006.

Davenport T.H., Prusak L (1998), *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Project Management Institute.

Edvinsson L. et Malone M. (1997), *Intellectual capital, realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. Harper Collins Publishers.

- Fimbel E. (2005), « Délocalisations et externalisations sur la sellette », *Expansion Management Review*, N° 118 – Septembre 2005.
- Fontagné L. et J-H Lorenzi (2005), Rapport « Désindustrialisation, délocalisations », Conseil Economique et Social, 2005
- Gibbons R. et Waldman M. (2004), « Task-specific human capital ». *American Economic Review*. Vol 94(2) : 203-207.
- Grignon F. (2004), Rapport d'information au nom de la commission des Affaires économiques et du Plan par le groupe de travail sur la délocalisation des industries de main-d'œuvre.
- Grisi J-Y. (2004), « Délocalisation : la voix de l'offshore », *Banque magazine*, Février 2004.
- Hagel J. (2004), « The offshoring goes on the offensive », *The McKinsey Quarterly*, n°4.
- Hatch N.W. et Dyer J.H. 2004. « Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage ». *Strategic Management Journal*. 25 :1155-1178.
- Lentschner K., (2006) « La finance française épargnée par les délocalisations » *Le Figaro Economie*, 23/02/2006 (page 25).
- McKinsey Institute (2005), *Comment la France peut-elle tirer partie des délocalisations de services ?* Juin.
- Olsen K. B. (2006) *Productivity Impacts Offshoring and Outsourcing: A Review*, OECD, Directorate for Science, Technology and Industry (STI), n°1.
- Peretti J-M, Vachette J-L. (1987), *Audit social*, Ed. d'organisation (Coll. Audit).
- Perotte D. (2005), « Quelles fonctions choisit-on d'externaliser ? », *Les Echos*, 18/04/2005.
- Point Banque (2004) « Dans les banques, le tabou de l'off-shore subsiste », n° 27, Juillet-août.
- PriceWaterhouseCoopers / The Economist Intelligence Unit (2005), *Offshoring in the financial services industry: Risks and rewards*, septembre.
- PriceWaterhouseCoopers (2005), *Global Integration through Knowledge Process Offshoring* juin.
- Pyle W.C. (1976). « Le contrôle de gestion des ressources humaines et ses applications » in Pigors D. Myers C. et Malm F. 1976 (eds). *Gestion des ressources humaines. Hommes et techniques* : 21-31.
- Spencer L.M. (1986). *Calculating human resource costs and benefits : cutting costs and improving productivity*. John Wiley & Sons.