

IMPACTS DES TIC SUR LES METIERS DE LA FONCTION ACHAT : LE CAS DES ACHATS DU SECTEUR INDUSTRIEL¹

Dominique Philippe MARTIN *

Résumé. - L'objet du présent article est de préciser les incidences des TIC — Technologies de l'Information et de la Communication — sur la définition des métiers de la fonction achat du secteur industriel. Dans un premier temps, une typologie des métiers d'acheteur est élaborée, permettant de distinguer «achats standards», 'achats spécifiques' et 'achats de développement de produits nouveaux'. Dans un second temps, et sur la base de cette typologie, une analyse est conduite pour apprécier l'incidence des TIC sur les différents séquençements du processus d'achat ainsi que sur les métiers des acheteurs.

Mots-clés : métier d'acheteur industriel, TIC, processus d'achat, management des connaissances.

1. Introduction

L'objet de cet article est d'apprécier les incidences des TIC — Technologies de l'Information et de la Communication — sur la définition des métiers de la fonction achats. En effet, il est à supposer que ces dernières entraînent une évolution des métiers d'acheteur, et il importe de cerner plus précisément les contours des évolutions éventuellement induites.

Pour traiter cet objet, nous distinguerons deux situations différentes caractéristiques des métiers de la fonction achat. La première situation est celle d'échanges entre firmes de biens et / ou de services non spécifiques (Williamson, 1994), situation caractéristique d'une problématique d'allocation de ressources avec un objectif de minimisation des coûts à niveau de qualité constante. La seconde est l'échange d'actifs spécifiques caractéristique d'une problématique de management des connaissances (Cohendet et Llerena, 1999). Dans ce

¹ Cet article est une version actualisée d'une communication faite au XIIe congrès de l'AGRH, Liège, septembre 2000. Je remercie R. Calvi, responsable du Desma à l'ESA Grenoble, de m'avoir confié l'encadrement d'un groupe d'étudiants de ce Dess. Le présent article doit beaucoup à cette expérience.

* Maître de Conférences à l'IGR - IAE de Rennes 1. Membre du CREREG. dominique.martin@univ-rennes1.fr

dernier cas le fournisseur est évalué selon sa capacité à concevoir de nouveaux produits, et / ou à proposer l'amélioration de ceux qui existent déjà. Les améliorations proposées peuvent également concerner l'organisation du travail, la chaîne logistique...

Le domaine des achats étant très vaste, la présente analyse s'appuiera sur deux études de cas conduites dans le secteur industriel. Il nous a en effet paru important d'isoler la variable du secteur d'activité. Des travaux préliminaires conduits dans le secteur des services et de l'agro-alimentaire ont mis en évidence des spécificités des métiers d'acheteur selon le secteur d'activité concerné.

Pour traiter notre objet, nous commencerons par élaborer une typologie des métiers d'acheteur industriel qui soit en cohérence avec notre problématique. Une brève comparaison avec les pratiques des entreprises étudiées permettra d'apprécier la pertinence de cette typologie (première partie). Dans un second temps, nous analyserons les conséquences des TIC sur les différents séquençements du processus d'achat ainsi que sur les métiers d'acheteurs industriels (seconde partie).

2. Typologie des métiers d'acheteurs industriels et séquençements du processus d'achat

2.1 Allocations de ressources ou création de connaissance : proposition d'une typologie des métiers d'acheteurs industriels.

Dans la majorité des travaux relevant du domaine des achats industriels, les emplois d'acheteurs sont généralement classés selon la nature du bien acheté. Nous aurons ainsi, à très grands traits, quatre types d'achat : (1) les achats de production, (2) les achats hors production, (3) les achats dits d'investissements et enfin (4) les achats de négoce. Il est intéressant de noter que cette typologie est de nature descriptive. Chaque type mobilise des formes d'achat conceptuellement très différentes. Ainsi, l'achat de production regroupe le petit outillage mais aussi les achats de sous-composantes, achats qui peuvent être techniquement très complexes.

Il est donc important de proposer une typologie qui soit en cohérence avec notre problématique, c'est-à-dire qui différencie les achats effectués dans une seule perspective d'allocation optimale des ressources, de ceux qui sont liés plus orientée vers la préoccupation de production de connaissances nouvelles. Nous avons donc été amenés à élaborer une typologie des achats en distinguant trois formes d'achats.

Tout d'abord, des achats de types standard c'est-à-dire, pour faire bref, des achats sur catalogues. Ce sont des achats d'actifs non spécifiques. Nous retrouvons dans cette rubrique certains achats de production, comme les achats de petit outillage par exemple, mais aussi de nombreux achats hors production comme les achats d'énergie, certaines prestations de services... D'un point de vue typologique ces achats se rattachent à une problématique d'allocation optimale des ressources avec un objectif de minimisation des prix.

La deuxième forme d'achats consiste en des achats de projets ou de développements de produits nouveaux, comme par exemple la conception de nouvelles gammes de produits, de nouveaux véhicules... D'un point de vue typologique, ces achats se rattachent à une

problématique de création de connaissances avec un objectif premier qui consiste à favoriser les apprentissages individuels et collectifs. En reprenant l'analyse de Williamson, ils correspondent à des achats d'actifs spécifiques.

Entre ces deux figures, nous avons pris en compte une troisième forme d'achats que nous avons qualifiée d'achats de produits spécifiques. Cette rubrique comprend la majorité des produits élaborés à partir d'un cahier des charges fonctionnel. Sous cette rubrique, nous avons les achats de composants de sous-ensemble (ex : sous-ensemble direction assistée, tableau de bord, système de freinage...). D'un point de vue conceptuel, ce troisième type d'achat sera considéré comme un cas intermédiaire, mobilisant à la fois des caractéristiques liées à la capacité de produire des connaissances nouvelles, et des contraintes fortes en matières de coûts et donc d'allocation des ressources. La figure n° 1 synthétise les principes de cette analyse.

Les deux études de cas qui ont été conduites confortent la typologie des métiers d'acheteurs précédemment élaborée. Nous retrouvons en effet dans chacune d'elle une différenciation entre des achats qualifiés de standard et des achats de produits nouveaux ou de projets. Les équipes achats ne sont pas les mêmes.

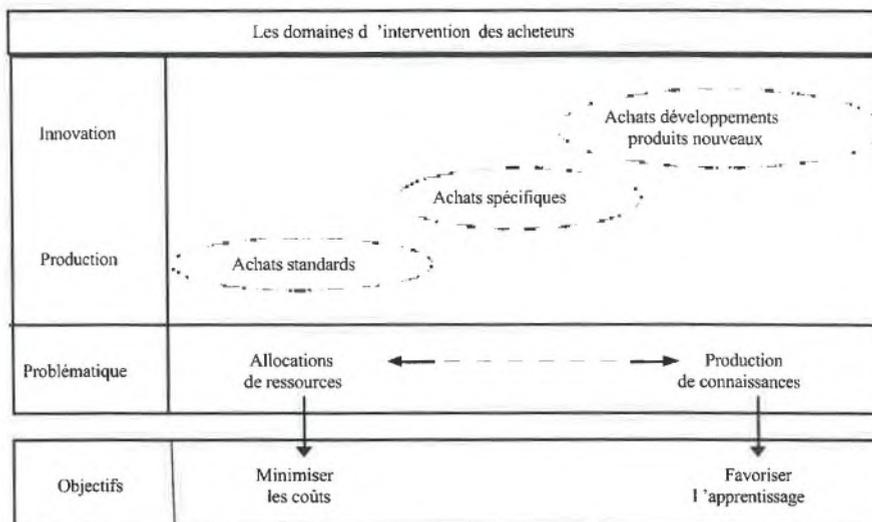


Figure 1 : Domaines d'intervention des métiers d'acheteurs industriels

D'autre part, les compétences associées aux achats de projets portent, entre autres, sur un ensemble de points de vigilance clairement identifiés : l'acheteur projet doit être capable d'influencer l'environnement interne, et notamment le bureau des méthodes. Il doit d'autre part maîtriser la dimension technologique des produits et être capable de prévoir systématiquement des solutions de remplacement. Enfin, il doit être doté de capacités managériales. On notera d'autre part que chacune des entreprises étudiées est organisée en structure matricielle. Les groupes projets ne sont cependant pas sortis de cette structure matricielle mais s'y surajoutent.

2.2 Rôle des acheteurs sur les différents séquencements du processus achat

Sur la base de cette typologie, il nous est possible d'avancer dans l'étude des différents séquencements liés aux achats. Il est possible d'identifier six séquencements dans la démarche de sélection d'un fournisseur. Nous reprenons ici en l'aménageant le modèle classique de représentation du processus achat de F. E. Webster (1965).

La figure 2 permet de positionner chacun des trois types d'achats précédemment identifiés par rapport au séquencement type du processus d'achat, et d'évaluer conséquemment le rôle des TIC.

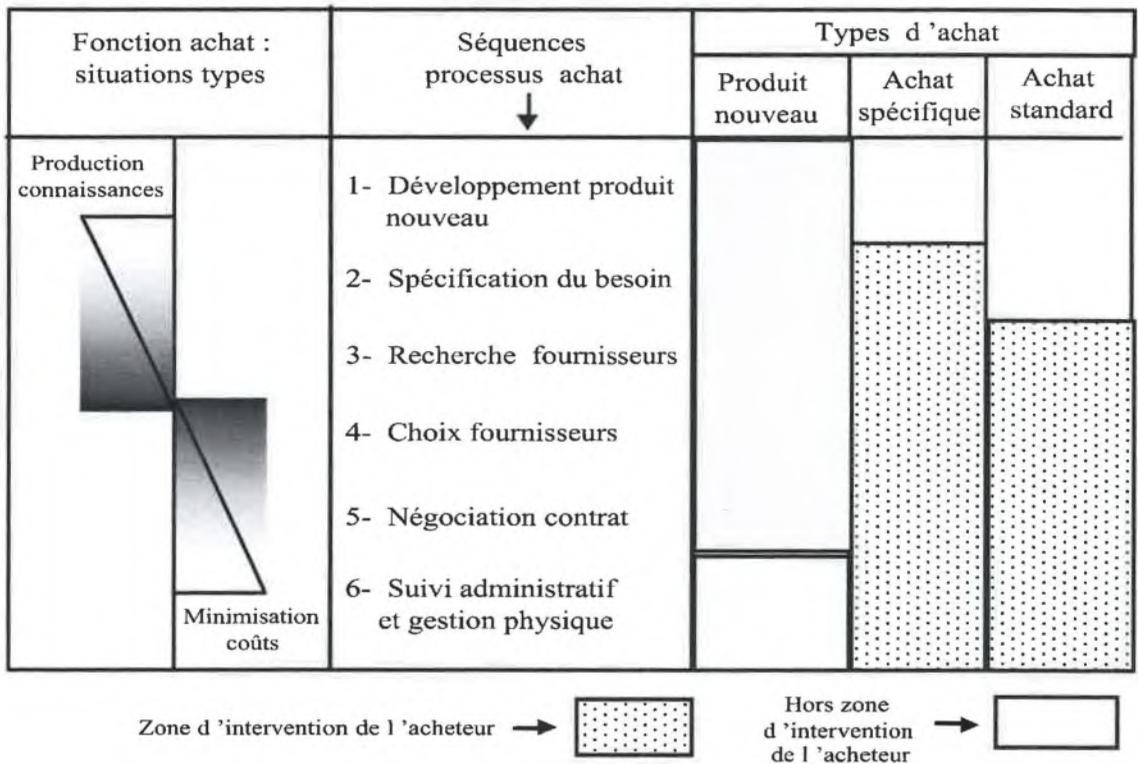


Figure 2 : Rôles des acheteurs industriels dans le séquencement du processus d'achat

Les zones d'intervention des acheteurs industriels sont assez clairement différenciées selon le type d'achat concerné. On constate que plus on passe de l'achat de produits standards au développement de produits nouveaux et plus le centre de gravité d'intervention de l'acheteur industriel se situe en amont dans le processus achat.

3. Impact des TIC sur les séquencements du processus d'achat et les métiers d'acheteur

Il nous est maintenant possible de préciser, à partir des deux entreprises étudiées, la place des TIC dans chacune de ces configurations. Nous avons étudié successivement l'impact sur les achats de produits standard (2.1), puis sur les achats de produits spécifiques et nouveaux (2.2).

3.1 Impact des TIC pour les achats de produits standard

Dans les deux entreprises étudiées, les points d'impacts des TIC concernent principalement les séquences trois, quatre et six du précédent schéma.

Analyse de la séquence 3 : recherche des fournisseurs

Pour des exigences fixées en matières de coûts, de qualité et de délai (maîtrise de la chaîne logistique), internet va permettre aux acheteurs des entreprises étudiées une prospection systématique des fournisseurs à l'international (Inde, Chine, Pays de l'Est). Pour les échanges d'actifs non spécifiques, aucune procédure particulière de suivi de la relation n'est envisagée. Internet permet de mobiliser de l'information au niveau mondial, ainsi qu'une prise de décision pratiquement en temps réel.

Dans les deux cas concernés, les entreprises ont décidé de gérer elles-mêmes la recherche de fournisseurs par internet. Ce système modifie radicalement le rôle de l'acheteur industriel. L'avantage de ce système est qu'il permet aux entreprises d'accélérer le traitement des réponses des fournisseurs grâce à la mise en place de formulaires standardisés pour les cahiers des charges.

Conséquences du point de vue des compétences de l'acheteur

Il a été nécessaire de développer des méthodologies pour trouver des informations ciblées et professionnelles. Il s'agit de formations au « sourcing » sur internet. Le rôle de l'acheteur industriel consiste ici à développer une stratégie de choix continuels de fournisseurs. Lorsqu'un panel de fournisseurs répond aux exigences définies en matière de coût, de qualité, de maîtrise de la chaîne logistique, l'acheteur industriel peut mettre en place des achats aux enchères.

On notera que les deux entreprises concernées auraient pu déposer leurs appels d'offre, et les documents qui l'accompagnent, sur des sites spécialisés. Dans ce cas c'est le site qui se serait chargé de l'envoi par mail aux fournisseurs sélectionnés et qui correspondraient aux critères de l'acheteur industriel. Cette alternative laisse entrevoir la possibilité d'une externalisation de ce séquençage du processus d'achat. Les propositions auraient été ensuite retournées à l'entreprise. La négociation finale se serait déroulée entre l'acheteur et l'entreprise.

Analyse de la séquence 4 : choix des fournisseurs

Nous assistons au développement, pour les deux entreprises étudiées et pour les achats de produits standard, d'enchères inversées par internet. Dans cette configuration c'est l'acheteur industriel qui, au travers d'un cahier des charges, met en ligne les spécifications techniques des produits ou des services qu'il recherche, tout en précisant la durée pendant laquelle les enchères sont ouvertes. Cette durée peut varier d'une à trois, voire quatre semaines.

Pendant les enchères, les fournisseurs peuvent visualiser les prix proposés par les concurrents et chercher à s'aligner sans connaître ni l'identité ni le détail de leur offre. Il est intéressant de noter que l'échange est entièrement médiatisé par l'outil informatique. L'acheteur industriel n'intervient plus. Les dimensions informelles qui sont si souvent

mobilisées pour rendre compte de la structuration des relations d'échange (Ring et Van de Ven, 1986), sont ici totalement absentes.

A suivre l'argumentation donnée par les responsables des services, les achats par enchères inversées semblent présenter plusieurs avantages. Ils permettent d'abord d'obtenir un prix considéré comme un prix d'équilibre de marché. Ils permettent ensuite d'éviter une récurrence du « sourcing » c'est-à-dire la tendance pour l'acheteur industriel à s'adresser à un ensemble restreint de fournisseurs même en cas d'achat d'actif non spécifique. Ils permettent enfin, en cas de défaillance du fournisseur, de se retourner facilement vers les autres.

Conséquences du point de vue des compétences de l'acheteur

Le lancement d'un appel d'offre cohérent suppose un très grand travail de préparation pour structurer dans les moindres détails ce qui sera demandé aux fournisseurs. L'absence de relations — d'interactions — avec les fournisseurs correspond aussi à une perte de créativité et de possibilités d'ajustements mutuels. En conséquence de quoi, monter un dossier d'achat aux enchères peut être considéré comme une opération complexe. En effet, les termes du dossier doivent envisager et formaliser toutes les conditions liées à la proposition d'achat. Si le travail par internet semble simple, il suppose donc en amont un travail très important de codification et de formalisation des informations transmises lors de l'offre d'achat, car le système d'information fige ici les informations échangées à leurs composantes codifiables.

Analyse de la séquence 6 : suivi administratif et gestion physique.

Les membres chargés de cette séquence ne sont pas exclusivement des acheteurs industriels (Webster et Wind, 1972 ; Tarondeau, 1979). L'introduction de systèmes d'information intégrés tels que les ERP permet désormais une connaissance en temps réel des modalités d'acheminement des flux. On notera que ce principe de suivi en temps réel existait déjà dans le secteur automobile avant les ERP (système EDI).

Conséquences du point de vue des compétences de l'acheteur

Sur cette séquence 6, l'acheteur industriel n'est plus désormais mobilisé qu'en cas d'émergence de problèmes de qualité et/ou de délais... Il lui incombe alors de diagnostiquer et de chercher à résoudre les problèmes rencontrés par un processus d'interaction classique.

Il est intéressant de noter que ce mouvement d'automatisation des commandes peut se traduire parfois par la suppression complète de l'interface joué par l'acheteur industriel entre le client interne et le ou les fournisseurs externes. Ainsi, les salariés des entreprises peuvent désormais effectuer directement leurs commandes à partir de catalogues électroniques. Ils sont autorisés, dans la limite d'un plafond défini, à régler via un système de paiement électronique, leurs achats auprès de fournisseurs sélectionnés. Cela se traduira pour la fonction achat par une diminution des « petits achats », les acheteurs industriels négociant des contrats globaux pour des catalogues électroniques. Cette tendance ne sera sans doute pas sans conséquences sur les effectifs de la fonction achat.

Ainsi, l'usage d'internet a un impact important sur de nombreux séquençages du processus des achats standard. Le schéma suivant (figure 3) résume les principes de cette analyse à partir des données recueillies auprès des entreprises étudiées :

Séquence processus achat ↓	Rôle théorique de l'acheteur dans la conduite de chaque séquence →		
	Sans TIC	Avec TIC	Commentaires
S 3 Recherche fournisseurs	mini [dotted bar] maxi	mini [solid bar] maxi	Externalisation possible
S 4 Choix fournisseurs	mini [dotted bar] maxi	mini [solid bar] maxi	Enchères inversées Gestion interne du choix final du fournisseur
S 5 Négociation contrat	mini [dotted bar] maxi	mini [solid bar] maxi	Gestion en interne Engagement entreprise
S 6 Suivi adm. et gestion physique	mini [dotted bar] maxi	mini [solid bar] maxi	Externalisation partielle possible

Figure 3 : Impact d'internet et des ERP sur le métier d'acheteur industriel de produits standard

Ce sont principalement les séquencements 3, 4 et 6 qui sont ici concernés, et qui se traduisent par une redéfinition du rôle des acheteurs industriels. Nous allons maintenant étudier l'impact des TIC sur les achats de produits nouveaux et spécifiques.

3.2 Rôles des TIC pour les achats de produits spécifiques et nouveaux

3.2.1 Analyse des séquences 1 et 2 : développement de produits nouveaux et spécification des besoins

Comme nous le notions précédemment, nous avons un déplacement dans les zones d'intervention du rôle de l'acheteur industriel lors du passage d'une logique d'allocation des ressources à une logique de production des connaissances, et cela nous avons pu le constater dans les deux études conduites. Le centre de gravité de la fonction achat se situe plus en amont, c'est-à-dire soit au niveau de la séquence 2 — spécification des besoins — soit au niveau de la séquence 1 — développement de nouveau produit. Dans ce dernier cas, nous sommes dans les problématiques de production de connaissances nouvelles.

Conséquences du point de vue des compétences de l'acheteur

Les profils de compétences des acheteurs industriels évoluent. A très grands traits, nous pouvons considérer que nous passons d'une approche en termes de minimisation des coûts et de normalisation des informations échangées, à une logique très proche du pilotage de projet. Sur cette question la terminologie employée par les entreprises pouvant varier : « fonction team » et autres appellations... Ce pilotage de projet peut être plus ou moins important selon que l'on reste au niveau de l'amélioration de produits existants ou bien que l'on cherche à concevoir de nouveaux produits.

Dans le cas de produits existants, il va par exemple falloir obtenir un même sous-ensemble — tableau de bord de voiture, système de direction... — avec des gains de

productivité importants (de 5 à 8 % par an). A partir de la spécification de ce besoin va se mettre en place de véritables équipes projet dont le chef — le leader — pourra être un des responsables de la fonction achat. En effet, ces derniers, tant par leurs connaissances des personnes ressources internes à l'entreprise — service marketing, des méthodes, de la production - que de leurs connaissances du ou des contextes inter-organisationnels, peuvent être d'excellent managers de l'innovation (Calvi, 2000).

On notera que les TIC ne sont pas absentes dans les achats de projets. En effet, certains logiciels permettent d'entretenir et de dynamiser un groupe de travail en permettant la réunion à n'importe quel moment de l'ensemble des personnes impliquées dans un projet. Il est d'ailleurs intéressant de noter que si les informations normalisées et codifiées que véhiculent les ERP facilitent le contrôle opérationnel des acheteurs industriels dans une optique de contrôle récursif (C. Ducrocq, 2000), cette procédure se trouve inadaptée lorsqu'il s'agit de conduire des projets et de faciliter des interactions non normalisées entre acteurs. Ainsi voit-on se mettre en place des systèmes de reporting décisionnel autour et à partir de l'ERP, basé par exemple sur l'outil Business Objects. Le schéma suivant (figure 4) résume les principes de cette analyse pour les achats de produits spécifiques et nouveaux.

Séquence processus achat ↓	Rôle théorique de l'acheteur dans la conduite de chaque séquence → 		
	Sans TIC	Avec TIC	Commentaires
S 1 Développement produit nouveau	mini  maxi	mini  maxi	TIC comme outils facilitants la coordination des acheteurs avec d'autres acteurs internes / externes
S 2 Spécification du besoin	mini  maxi	mini  maxi	
S 3 Recherche fournisseurs	mini  maxi	mini  maxi	Sélection après audit et suivi de la relation Pas de modifications substantielles liées aux TIC
S 4 Choix fournisseurs	mini  maxi	mini  maxi	
S 5 Négociation contrat	mini  maxi	mini  maxi	Gestion interne Pas de modifications substantielles liées aux TIC
S 6 Suivi adm. et gestion physique	mini  maxi	mini  maxi	Automatisation du processus mais maintien d'un suivi personnalisé de la relation

Figure 4 : Impact des TIC sur le métier d'acheteur industriel pour les produits nouveaux et spécifiques

4. Pour conclure

Nous avons dans le présent travail cherché à apprécier l'incidence des TIC sur la définition des métiers d'acheteurs industriels.

D'un point de vue méthodologique, nous avons commencé par définir une typologie des métiers d'acheteurs industriels qui soit en cohérence avec notre problématique, c'est-à-dire

qui tiennent compte du double rattachement possible des TIC : rattachement à une conception de la firme comme processeur d'information mais aussi, selon la nature des actifs échangés, à une conception de la firme comme processeur de connaissances (P. Cohendet et P. Llerena). L'analyse conduite dans les deux entreprises étudiées a permis de conforter ce premier moment de notre démarche.

Nous avons pu sur cette base affiner notre étude en décomposant le processus d'achat en six séquençements. La précision ainsi obtenue a permis d'apprécier plus finement les incidences des TIC sur le contenu des métiers d'acheteurs industriels dans les deux entreprises étudiées.

Pour ce qui est des principaux résultats, il apparaît que, pour les achats de produits standard ce sont principalement les séquences 3, 4 et 6 qui sont concernées. Globalement, les usages des TIC concernés — internet et les ERP — se traduisent par une moindre importance donnée au rôle de l'acheteur industriel. En effet, l'échange d'informations normalisées supprime les relations d'interactions entre acteurs. Les dimensions informelles n'interviennent donc plus dans le processus de structuration des relations d'échange. Seule la circulation d'informations normalisées et codifiées assure cette structuration. Nous rejoignons ici une conception de la firme comme processeur d'informations.

Cette conclusion cependant n'est pas suffisante. En effet, le cas de l'achat de produits spécifiques et de produits nouveaux se traduit par un déplacement du centre de gravité plus en amont du processus achat. Il s'agit désormais pour les acheteurs industriels de concourir à la création de ressources et/ou de connaissances nouvelles. Ce sont principalement les séquences 1 et 2 du processus d'achat qui sont concernées. Leurs compétences s'en trouvent modifiées, ainsi que le rôle joué par les TIC. A une optique d'échange d'informations normalisées et de contrôle récursif se substitue une logique d'échange favorisant l'interaction entre acteurs. Ces conclusions confortent les interrogations formulées en introduction selon lesquelles l'usage des TIC peut donner lieu à un double rattachement selon la nature de l'actif échangé.

Les conséquences de ces remarques sont importantes pour la fonction ressources humaines (RH). Il s'agit pour cette dernière de mettre en place des dispositifs d'incitation et de résolution de conflits différenciés, c'est-à-dire en cohérence avec chaque rattachement possible des TIC. Ces dispositifs d'incitation doivent pouvoir coexister simultanément dans la même organisation.

Le premier travail pour la fonction R.H. consiste à préciser les profils des compétences de chacun des types d'acheteurs. Cela permettra d'affiner les procédures de recrutement, de formation et d'évaluation pour cette catégorie de salariés. Cela signifie notamment que les acheteurs industriels devront être évalués sur autre chose que la seule réduction des coûts sur le court terme. Retenir ce dernier critère équivaldrait à mettre en place une politique de GRH en contradiction avec la classe de situation à laquelle l'achat de produit nouveau appartient. Toujours dans le domaine de la GRH, nous allons retrouver ce qui fait la spécificité, mais aussi la difficulté de la gestion des équipes projets : des styles de management différents suivant le registre temporel dans lequel se trouve le projet (Midler, 1993, 1993, 1997), la capacité à conduire des équipes multimétiers... Bref des savoirs de coordination, de synthèse, d'anticipation... qui sont radicalement différents de ceux qui sont mobilisés dans le cas d'achat de produits standard. Il conviendra d'intégrer ces exigences dans la définition des

profils de poste et, lorsqu'elle existe, dans la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

Ces remarques confortent la nécessité de poursuivre le présent travail. On rappellera en effet que les travaux relatifs à la gestion des ressources humaines de la fonction achat sont pratiquement inexistantes, alors même que son rôle stratégique est de plus en plus souvent mis en évidence.

5. Références

- CALVI R. , « L'externalisation des activités d'achat : l'apport du modèle contractualiste appliqué au processus achat », *Revue Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol 2 n° 1, mars 1999
- CALVI R. , « Involving the Purchasing Function in the Organizational Process of New Projects (NPDP) : a French Cas Study », 9th International Annual IPSERA, Conférence 2000
- COHENDET p et LLERENA P. , « La conception de la firme comme processeur de connaissance », *Revue d'Economie Industrielle*, n° 88, 1999.
- COLIN J. , « La logistique : histoires et perspectives », In GOURGAND M. et LIEVRE P. (Coordonnateurs), *La logistique : recherche et mise en œuvre*, Paris Hermès, 1996
- COLIN J. , « La logistique amont : de la maîtrise des interface avec les fournisseurs à la conception des produits », In PACHE G. , COLIN J et Alii., *Management stratégique : une approche transversale*, Paris, Litec, 1997
- DORNIER Ph. P. et FENDER M. , *La logistique globale – Enjeux, principes, exemples*, Ed. d'Organisation, 2001
- DUCROCQ C. , « Informatique et contrôle de gestion », in *Encyclopédie de la comptabilité, du contrôle de gestion et de l'audit*, Economica 2000
- GORGEU A. et MATHIEU R. , « Les pratiques de livraison en juste à temps en France entre fournisseurs et constructeurs automobiles », *Cahier d'Etude de l'Emploi, Dossier de recherche n° 41*, Décembre 1991
- MARTIN, D , « Autonomie conditionnelle et niveau de contrôle dans la gestion des flux physiques intra et inter organisationnels : éléments d'analyse », *Revue de Gestion des Ressources Humaines n° 31*, 1999, pp 6-20.
- MILDER C. , *L'auto qui n'existait pas, management des projets et transformation de l'entreprise*, Paris, InterEdition, 1993
- MILDER C. , *Pilotages de projet et entreprises ; diversité et convergences* (Direction d'ouvrage collectif avec V. GIARD), Paris, Economica, 1993
- MIDLER C. , « Formation et apprentissage collectif dans les entreprises : une expérience dans le domaine du management de projet » (en collaboration avec T. Boudès, F. Charue-Duboc), *Revue Internationale de Gestion*, Montréal, Sep 1997
- PACHE G. , « L'impact des stratégies d'entreprises sur l'organisation industrielle : PME et réseaux de compétences », *Revue d'Economie Industrielle*, n° 56, 2^o trimestre 1991
- PACHE G. , SAUVAGE T. , *La logistique : enjeux stratégiques*, Paris, Vuibert, 1999
- PACHE G. et PARAPONARIS C. , *L'entreprise en réseau*, Puf, 1993
- PACHE G. , COLIN J. et Alii. , *Management logistique : une approche transversale*, Paris, Litec, 1997

- RING P. S et VAN de VEN A. H. , « Formal and Informal Dimensions of Transaction », In VAN de VEN A. H , ANGLE H. L et POOLE M. S. *Research in the Management of Innovation : The Minnesota Studies*, Harper & Row, New York, Ballinger Division, 1989
- TARONDEAU J. C. , *L'acte d'achat et la politique d'approvisionnement*, Ed. d'Organisation, 1979
- WEBSTER F. E. , « Modeling the Industrial Buying Process », *Journal of Marketing Research*, Vol 2, 1965.
- WEBSTER F. E. et WIND Y. , *Organizational Buying Behavior*, Prentice Hall, 1972
- WILLIAMSON O. E. , *The Economic Institutions of Capitalism*, New York, The Free Press (trad. française *Les Institutions de l'Economie*, Paris, InterEdition, 1994)