



# Chaînes logistiques et modèles d'affaires du commerce électronique : Le cas de la vente en ligne de produits informatiques

**Mathieu DETCHESSAHAR**

Université de Nantes, LAGON-CRGNA

**Benoît JOURNE**

Université de Nantes, LAGON-CRGNA

**Emmanuel KESSOUS**

France Télécom R&D, Laboratoire UCE

## Résumé

L'étude montre que les commerçants en ligne ne peuvent pas échapper aux questions classiques du commerce que sont: le stock, la gamme, la mise à disposition du client, la nature des relations avec leurs partenaires. Ces quelques variables clefs structurent en profondeur les *supply chain* comme les modèles d'affaires des commerçants en ligne. Trois types de modèles d'affaires sont ainsi repérés.



# Chaînes logistiques et modèles d'affaires du commerce électronique : Le cas de la vente en ligne de produits informatiques

## 1. INTRODUCTION

Malgré un chiffre d'affaires encore faible, le commerce électronique à destination des particuliers représente un enjeu stratégique réel pour un nombre croissant d'entreprises. C'est tout particulièrement vrai dans le domaine de la vente de produits informatiques (PC, portables, PDA...) qui est aujourd'hui l'un des secteurs leaders du commerce en ligne, avec un taux de croissance qui reste très élevé. Il pourrait donc préfigurer l'évolution d'autres secteurs industriels aujourd'hui moins avancés dans le domaine de la vente par internet.

Ce texte vise un double objectif<sup>1</sup>. Le premier consiste à repérer les business models en présence et à comprendre la manière dont la logistique, véritable « épreuve de réalité » du commerce en ligne (Kessous, 2001, 2003), est prise en charge. Nous nous interrogerons alors sur les ressources clés mobilisées par les sites (Benghozi, 2001) et sur les différentes manières de « mailler » ces ressources, seul ou en partenariat avec d'autres acteurs. L'accent mis sur les ressources place la notion de compétence au cœur de l'analyse. Elle doit être entendue ici comme la capacité de mobilisation et d'articulation des ressources nécessaires au déploiement d'une offre de commerce électronique. L'importance de la place donnée aux ressources et aux compétences positionne clairement cette étude dans le cadre théorique des approches organisationnelles « resource based » (Grant, 1991) et plus largement des théories évolutionnistes de la firme. Par ailleurs, notre étude se positionne dans une perspective proche de celle retenue par P.-J. Benghozi (2001, p.170-181) qui propose de caractériser les modèles d'affaires des entreprises en ligne à partir de la manière dont elles articulent trois ressources clés : (1) des structures de localisation et des formes de coopération associées ; (2) des informations sur les biens, les marchés et les transactions ; et (3) des compétences techniques requises en matière de production et de gestion des systèmes d'information.

---

<sup>1</sup> Cette étude sur le secteur informatique constitue un des trois volets d'une recherche plus vaste réalisée entre 2001 et 2002 pour le Prédit (ministère de l'équipement et des transports) à laquelle ont participé Éric Brousseau (co-coordonateur) et Muriel Faverie et portant également sur deux autres filières, le textile et les biens alimentaires. Elle a été réalisée avec le soutien de FTR&D dans le cadre de son programme de recherche Ecotic. Pour plus de détail, cf. Brousseau et Kessous (2003).



L'hypothèse centrale de notre étude part du principe qu'une part déterminante des stratégies des offreurs de produits et services peut être appréhendée à travers l'étude des *supply chain* constituées par les sites. C'est effectivement à travers ces *supply chain* que se déploie concrètement la plupart des ressources nécessaires à la vente en ligne. Par *supply chain*, nous entendons le système de circulation physique des produits et l'ensemble des flux d'information associés. Elle se déploie tout le long de la filière qui va des constructeurs aux clients finals et permet donc de repérer tous les acteurs qui interviennent dans le processus de vente en ligne et les ressources dont ils sont détenteurs. Les *supply chain* donnent accès aux modèles d'affaires dans la mesure où elles traduisent la structure d'investissements du site (les activités qui sont conservées et celles qui sont sous-traitées), l'organisation du service, les stratégies concurrentielles des acteurs à l'intérieur d'une même chaîne ou entre chaînes. Il s'agit donc de travailler sur la manière dont les stratégies de vente en ligne des firmes se déploient concrètement à travers la construction de *supply chain* conçues pour la vente en ligne et sur ce qu'elles nous permettent de dire des différents modèles d'affaires du commerce électronique de produits informatiques. Il s'agira finalement d'en reconstituer les formes idéal-typiques.

L'étude portant sur un phénomène en cours de structuration, mettant en jeu un grand nombre d'acteurs aux stratégies peu stabilisées, s'inscrit dans une démarche de recherche exploratoire basée sur l'étude de cas significatifs. Ce choix méthodologique trouve sa justification dans le fait que (1) il permet de répondre à un besoin d'information fine sur un phénomène encore mal connu ; (2) il permet de ne pas enfermer le phénomène dans des catégories retenues *a priori* qui ne rendraient pas compte des comportements originaux et innovants des acteurs. Cette méthodologie s'est d'ailleurs imposée dans la plupart des études portant sur le commerce électronique (cf. par exemple en France, Benghozi, 2001 ; Kessous, 2001 ; Licoppe, 2001)<sup>2</sup>.

Pour mener à bien ce projet de recherche, nous sommes partis de l'analyse des sites de commerce en ligne, puis nous avons reconstitué le parcours d'une commande type. Cela a permis de faire apparaître les ressources et les acteurs impliqués dans la *supply chain*. Dans un second temps, les opérateurs clefs des *supply chain* ont fait l'objet d'entretiens en face-à-

---

<sup>2</sup> Benghozi s'appuie principalement sur des cas issus de l'industrie de l'habillement et de l'industrie phonographique ; Kessous s'appuie sur l'étude d'un vériciste et d'un nouvel entrant en agroalimentaire ; Licoppe s'appuie sur des cas du secteur de la grande distribution. Notre étude s'inscrit dans la continuité de ces travaux, dans le secteur des produits informatiques.



face (33 entretiens en face-à-face enregistrés<sup>3</sup>). Ceci nous a conduit à rencontrer différentes catégories d'acteurs du commerce en ligne de produits électroniques (à savoir : des vendeurs - fabricants ou distributeurs d'origine -, des prestataires logistiques, des infomédiaires, des grossistes...) et de travailler avec eux sur la manière dont le développement du e-commerce fait évoluer leur métier.

Le texte se présentera sous la forme suivante : dans un premier temps, nous reviendrons sur les enjeux du commerce électronique de produits informatiques en montrant en quoi la vente en ligne constitue un des relais de croissance possible dans un marché qui entre en phase de saturation (1). Dans un deuxième temps, nous repèrerons les différents points clefs des chaînes logistiques, c'est-à-dire les variables sensibles sur lesquelles les cyber-marchands ont à effectuer des choix stratégiques. Chaque variable nous renseigne sur la façon dont le site mobilise les ressources nécessaires au commerce électronique (2). Enfin, nous montrerons que les choix logistiques opérés par les sites peuvent être rapportés aux différents modèles d'affaires. Trois grandes logiques de création de valeur sont repérées et conduisent les sites à produire des services de qualité différente (au sens d'Eymard-Duvernay, 1986,1989). Il s'agira ici de présenter un premier essai de typologie des modèles d'affaires et de repérer des pistes d'approfondissement de cette typologie. (3).

## **2. ENJEUX STRATEGIQUES DU COMMERCE ELECTRONIQUE DE PRODUITS INFORMATIQUES**

Certains constructeurs informatiques ont fait de la vente en ligne un des axes de redéploiement stratégique important au moment où le secteur de l'informatique entre peu à peu en crise. Néanmoins, le modèle de la vente directe demeure marginal et, en France, les leaders de la vente de produits informatiques en ligne demeurent les distributeurs (1.1). Les sites de commerce électronique rationalisent leurs processus d'affaires et prennent conscience des difficultés opérationnelles liées à la vente en ligne. En s'alliant avec des prestataires qui développent une offre spécifique au e-commerce, ils construisent différents types de chaînes logistiques pour soutenir leurs processus d'affaires (1.2)

---

<sup>3</sup> Les entretiens ayant servis à construire cette analyse ont été réalisés sur la période 2001-2002. Certaines prévisions économiques ont depuis fortement évoluées et des sites ont largement modifié leur stratégie concernant Internet.



## 2.1. LE MARCHE DE L'INFORMATIQUE

Le marché de la micro-informatique devient tendanciellement un marché de renouvellement, moins porteur. Après une fin des années 90 particulièrement dynamique (les ventes de PC en France ont augmenté de 90% entre 1996 et 1999), on assiste depuis l'année 2000 à un très net tassement de la demande.

Après un début d'année 2002 confirmant largement la déprime (-16,1% en volume pour les 6 premiers mois), le marché de la micro-informatique enregistre une reprise de 5,4% au troisième trimestre. Cependant cette croissance ne concerne que certains types de produits (portables, serveurs...) et a été portée par d'importantes baisses de prix qui viennent encore diminuer les marges, déjà faibles, des constructeurs et des distributeurs. En effet, sur la même période, IDC enregistre une décroissance en valeur du marché de plus de 5%<sup>4</sup>.

Face au ralentissement des ventes et à la baisse des marges, les acteurs du secteur sont à la recherche de nouveaux relais de croissance. Deux voies de développement stratégique sont exploitées par les acteurs du secteur : (1) le développement du pôle service, moins touché que les matériels par le ralentissement de l'activité, et (2) la reconfiguration des systèmes de distribution.

(1) IBM est le symbole des réorientations stratégiques vers le domaine des services avec le développement d'IBM Global Services, aujourd'hui numéro 1 mondial des SSII. IBM, qui était à l'origine également fabricant de composants, a poussé encore plus loin la logique de désengagement des activités industrielles en renonçant à son activité historique de fabrication de disques durs au mois d'avril 2002 puis en rachetant au mois de juillet le cabinet de conseil PriceWaterhouseCoopers Consulting. PwC Consulting (4,9 milliards de dollars de CA et 30 000 personnes) sera intégré dans Business Innovation Service, une branche d'IBM Global Services. La logique du rachat de Compaq Computer par Hewlett Packard vise également, au delà d'une logique d'économie d'échelle qui devrait conduire à supprimer 10% des emplois, à renforcer la position du groupe dans le domaine des services. C'est également dans cette perspective que Hewlett-Packard a racheté en juillet 2002 la majorité des activités de services de Comdisco, après l'échec de sa tentative de fusion avec Pwc en 2000. L'américain Comdisco (440 millions de dollars de CA et 1300 salariés) est spécialisé sur les services de continuité d'activité, d'hébergement et d'administration web.

---

<sup>4</sup> Source: Note de conjoncture IDC France, 22 octobre 2002



Le ralentissement de l'activité de vente de matériel touche bien entendu, outre les constructeurs, les principaux grossistes. Devant le tassement de leur activité traditionnelle, ces derniers tentent de diversifier leur activité de négoce vers des services à plus forte valeur ajoutée: la logistique, la formation, les systèmes d'information notamment dans une logique d'accompagnement global des revendeurs souhaitant vendre en ligne...

(2) À côté de la stratégie de développement des activités de service, certains constructeurs ont misé sur la refonte de leur système de distribution en tentant de développer la vente directe, notamment par le canal web. Cette stratégie est délicate, particulièrement parce qu'elle place le constructeur en porte-à-faux vis-à-vis des acteurs de son canal de distribution traditionnel (revendeurs et grossistes). Nous verrons dans la suite de l'étude que, pour ces raisons, certains acteurs ont fait le choix de ne pas développer la vente directe ou ont même abandonné leur activité de vente directe après un essai malheureux. Pourtant, la stratégie de la vente directe peut s'avérer payante compte tenu du potentiel de réduction de coût qu'elle permet. Dans ce domaine la réussite de l'américain Dell Computer est exemplaire. Son système de vente directe, l'autorisant à proposer des prix inférieurs à ceux de ses concurrents, lui a permis de se hisser en quelques années au rang de 1<sup>er</sup> fabricant de PC.

Cependant, le modèle de la vente directe des constructeurs reste, en France, très marginal. Si on a longtemps cru que le commerce électronique menacerait le commerce traditionnel et provoquerait une désintermédiation en supprimant quelques-uns des intermédiaires classiques du commerce, cette question semble désormais avoir trouvé une réponse dans les évolutions constatées des modes de distribution qui suggère plus la complémentarité que la substitution. Ni les constructeurs ni les distributeurs n'ont réellement tenté de substituer le canal web à leurs canaux traditionnels.

## **2.2. VENTE EN LIGNE DE PRODUITS INFORMATIQUES ET COMPETENCES LOGISTIQUES**

Les constructeurs et surtout les grands de la distribution ont ajouté un nouveau canal de vente à ceux qu'ils possédaient déjà pour développer une offre complète. Certains exemples tendent même à montrer que la maîtrise des canaux de distribution traditionnels est une des compétences nécessaires au développement de sites de vente en ligne. Ainsi, parmi les 10 premiers sites de e-commerce en B to C en France, on trouve trois grands leaders de la distribution traditionnelle (FNAC.com, La Redoute, Darty). Dans le domaine des biens tangibles non numériques, c'est-à-dire dont la livraison ne peut pas se faire directement en ligne (contrairement à un logiciel ou une vidéo ou des services bancaires), le Groupe PPR



(110 sites de vente en ligne dont Fnac, Redoute, Verbaudet, Surcouf...) occupe aujourd'hui une des toutes premières places du classement des sites propriétaires. Par ailleurs, certains sites de création récente (Surcouf, Grosbill, LDLC...) ont fondé leur modèle d'affaires sur la complémentarité entre des structures physiques possédées en propre et un site de commerce électronique. Cette hybridation des canaux de distribution leur permet alors de faire jouer des synergies entre les process liés à chaque canal.

Les consommateurs comme les professionnels du domaine ont d'ailleurs pris peu à peu conscience que les conditions de viabilité et de performance du e-commerce ne reposaient pas seulement sur quelques compétences aval, certes très visibles pour le consommateur final (gestion marketing du front office, promotion/publicité ...), mais sur un ensemble de savoir-faire assurant la bonne maîtrise de la totalité de la *supply chain*, quel que soit le canal de distribution alimenté (que ce canal soit le téléphone, le minitel, un catalogue, un magasin...).

Nous proposons de regrouper l'ensemble des ressources mobilisées autour de trois pôles:

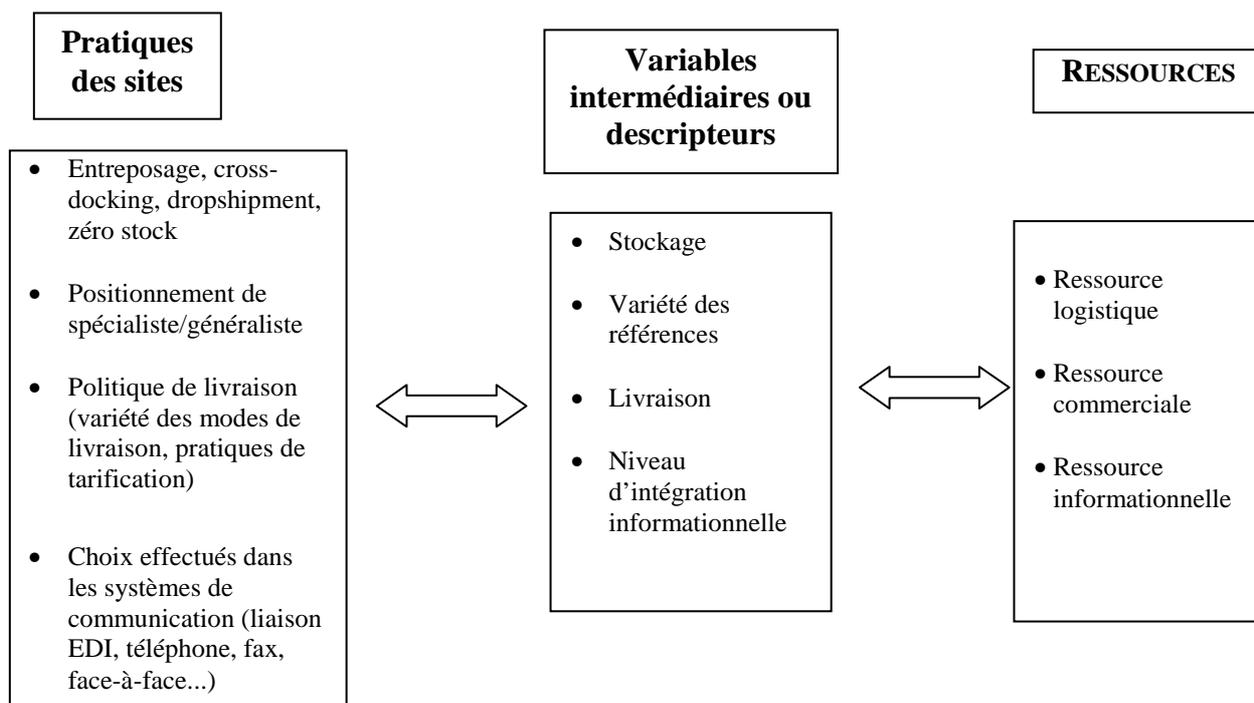
- Un pôle de ressources logistiques qui s'incarne dans des arbitrages relatifs au stockage, au transport (détention d'entrepôts, de véhicules...).
- Un pôle de ressources informationnelles, c'est-à-dire les différents dispositifs mis en place par le site pour accéder à l'information pertinente et la faire circuler (choix des systèmes de communication et d'information : fax, téléphone, face-à-face, réseaux électroniques...).
- Un pôle de ressources commerciales qui s'incarne dans des arbitrages relatifs à la constitution de la gamme de produits proposés, l'offre de services connexes, la politique de tarification, la politique de communication...

On comprend que le commerce électronique en général, et la vente en ligne de produits informatiques en particulier, implique l'articulation de ressources multiples (gestion de l'information, stockage, livraison, gestion du catalogue de produits et de la gamme...). Il suppose que le cyber-marchand effectue des choix sur la manière dont il entend maîtriser ces différentes ressources puis les combiner. **Le choix de la combinaison des ressources clefs caractérise le modèle d'affaires du site mais traduit bien souvent une compétence mise en oeuvre dans la *supply chain*.** En effet, même si, lorsqu'il définit sa logique d'affaires, le site conçoit une articulation spécifique des ressources, celles-ci sont portées par différents acteurs de la chaîne. Par conséquent, la pérennité des modèles d'affaires développés par les sites est étroitement liée à la question du partage de la valeur créée entre les différents acteurs. Nous verrons par ailleurs que cette question se pose avec une plus ou moins grande acuité en fonction du type de compétence mise en place par le site. Comprendre l'économie du

commerce électronique et les stratégies des opérateurs impliqués, c'est finalement repérer ces ressources et les modalités de leur articulation.

### 3. IDENTIFICATION DES VARIABLES CLEFS DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Dans la construction de leurs modèles d'affaires, les sites doivent combiner trois ressources clefs : une ressource logistique, une ressource informationnelle et une ressource commerciale. La mise en œuvre de telles ressources se matérialise sur le terrain par un ensemble très vaste de pratiques concrètes, directement observables par consultation des sites-web ou recueillies par le biais d'interviews de leurs responsables. Ces pratiques reflètent donc les choix élémentaires du site (et de la supply chain tout entière) en matière (1) de stockage, (2) de gestion d'un portefeuille plus ou moins large de références, (3) de livraison au client final et (4) d'intégration informationnelle. Nous avons donné le statut de variables intermédiaires ou descripteurs à ces quatre domaines de choix stratégiques et organisationnels, afin de faire le lien entre les ressources et les pratiques observables (cf schéma ci-dessous). C'est précisément sur ces variables intermédiaires que les acteurs procèdent à des arbitrages pour définir leurs modèles d'affaires. Elles nous serviront donc de porte d'entrée et de guide tout au long de ce paragraphe, en examinant dans l'ordre : le stock (2.1), le nombre de références (c'est-à-dire la gamme de produits) (2.2), la livraison (2.3) et le niveau d'intégration informationnelle de la chaîne (2.4).





### 3.1. LA QUESTION DU STOCKAGE AU CŒUR DES PROBLÉMATIQUES

La question de la propriété du stock apparaît au terme de l'étude comme une question tout à fait centrale au moment de l'élaboration des *supply chain* du commerce électronique. Trois cas sont à distinguer :

- le modèle zéro stock: l'entreprise n'a plus de points de vente physiques et ne possède plus de stock en propre. En un mot, elle se résumerait à un simple relais d'information entre le fabricant (ou le grossiste), et le client final.
- le cross-docking: dans ce modèle, le web-marchand gère une plate-forme logistique destinée à organiser les opérations de groupage/dégroupage des produits (la Plate-forme est vide le matin et le soir, elle fonctionne sur un modèle de flux) et éventuellement de porter un stock temporaire.
- le modèle avec stock: le cybermarchand possède l'intégralité du stock, ou en tout cas un grand nombre des références vendues en stock, et les structures logistiques associées (entrepôts, équipes de manutention...). Porter le stock est alors d'autant moins coûteux que le cybermarchand possède une structure de magasins physiques avec lesquels il peut mutualiser les compétences, les coûts et les infrastructures liés au stockage.

### 3.2. LE NOMBRE DES RÉFÉRENCES

En complément de la question du stock se pose la question du nombre de références à proposer au client. Le choix du nombre de références proposées par le site résulte d'abord de la politique commerciale de ce dernier mais il est fortement contraint par la complexité logistique induite et la capacité de l'entreprise à y faire face.

L'étude montre que deux grands types de stratégies sont adoptés par les sites marchands au regard du nombre de références. On trouve des sites dont la volonté est de proposer le maximum de références à leurs clients, dans une logique commerciale et d'autres qui limitent volontairement le nombre de références de manière à simplifier le processus d'exploitation logistique et ne pas prendre le risque de dégrader leur image auprès des clients.

### 3.3. LA POLITIQUE DE LIVRAISON

La politique de livraison pose au moins deux types de questions aux web-marchands, la largeur de l'offre de livraison proposée et la question de la tarification:



- La largeur de l'offre de livraison varie considérablement d'un site à l'autre, depuis des offres ne proposant qu'un type de prestation jusqu'à des sites intégrant la multiplicité des solutions de livraison dans leur stratégie marketing.
- La question de la tarification est apparue dès le démarrage du commerce électronique comme une question particulièrement délicate. La tarification du transport était effectivement mal acceptée du client particulier qui soupçonnait les sites marchands d'afficher des prix de vente attrayants et de se rattraper ensuite sur le prix de la livraison. Ce sentiment est renforcé par le fait que le client grand public, habitué à réaliser lui-même les opérations logistiques dans ses achats quotidiens, connaît finalement très mal les contraintes et les coûts liés à ces opérations. Sa propension à payer est d'autant plus faible que l'un des attraits initiaux du commerce sur Internet réside dans sa capacité à proposer des prix meilleurs marchés que dans le commerce traditionnel.

### 3.4. LE NIVEAU D'INTEGRATION INFORMATIONNELLE

La question de l'intégration informationnelle liée au commerce électronique se pose à deux niveaux : celui de l'intégration des différentes fonctions de gestion interne à l'entreprise autour du site de commerce électronique et celui de l'intégration informationnelle des relations interentreprises le long de la *supply chain*.

- L'intégration informationnelle des différentes fonctions de l'entreprise a pour but d'automatiser et de fluidifier le processus complet de commande et d'obtenir ainsi d'importants gains de productivité.
- L'intégration informationnelle avec les partenaires vise à automatiser, fiabiliser et fluidifier les échanges d'information tout le long de la *supply chain* dans le but de gagner en coût et en qualité. Parmi les acteurs clefs concernés, on trouve le client final qui fait de plus en plus d'opérations par lui-même, les prestataires logistiques via des liaisons EDI ou web-EDI et surtout les grossistes qui jouent bien souvent un rôle pivot d'intégrateur informationnel. Un tel mouvement d'intégration pose néanmoins la question de l'indépendance stratégique des différents acteurs. Ainsi certains sites refusent un trop fort niveau d'intégration pour préserver leurs marges de négociation au coup par coup avec leurs fournisseurs.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des choix opérés par les sites sur chacune des ressources de base et en propose une évaluation critique.

**Tableau: Positionnements possibles des sites sur les ressources clefs**

RESSOURCES	DESCRIPTEURS	PRATIQUES	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Ressource logistique	Stockage	Zéro stock	Pas d'immobilisation en capital, pas de risque d'obsolescence...	Dépendance stratégique vis-à-vis des fournisseurs en particulier grossistes
		Cross-docking	Minimisation du stock, maîtrise de la qualité du service transport et des opérations techniques d'adaptation finale du produit...	Maîtrise des savoir-faire opérationnels liés à l'exploitation d'une plate-forme
		Stockage	Parfaite maîtrise des produits et de leur disponibilité, indépendance commerciale	Coûts et risques financiers, complexification de la GRH
Ressource commerciale	Nombre de références	Faible	Simplicité logistique, peu de risque de rupture de stock, respect des délais de livraison	Pas de positionnement en tant que partenaire global
		Elevé	Image de spécialiste, positionné comme interlocuteur unique	Complexité logistique, stockage de rétention
	Livraison	Tarification de la livraison	Affirmer la valeur apportée au client par le service de livraison	Solution mal acceptée par le client final
		Gratuité de la livraison	Argument commercial fort pour le client final (forte élasticité de la demande)	Remise en cause de la viabilité économique du business model
		Modalités multiples de livraison	Adaptation aux besoins du client ; éducation du client	Exploitation logistique complexe, partenariats multiples en livraison
		Modalité unique de livraison (absence de choix pour le client)	Solution accessible aux petits sites.	Manque de souplesse
Ressource informationnelle	Niveau d'intégration informationnelle	Faible	Maintien de marges de négociations au coup par coup	Peu de gains de productivité
		Fort	Industrialisation des échanges, rapidité, fiabilité, baisse des coûts. Redéploiement des ressources vers des tâches à forte VA	Perte de marges de négociation au coup par coup. Dépendance accrue



## 4. TROIS MODELES DANS LA CONSTITUTION DES CHAINES LOGISTIQUES

Les critères de choix stratégiques et organisationnels repérés par l'étude permettent de distinguer trois groupes d'entreprises au comportement relativement homogène. **Ces choix traduisent différentes « logiques d'action », qui se conforment à des principes de coordination stables et généralisés. Ces derniers traduisent la manière dont la firme entend créer de la valeur.**

### 4.1. PRESENTATION DES MODELES TYPES

Pour définir la cartographie des modèles d'entreprises, nous nous sommes inspirés des travaux de Luc Boltanski et Laurent Thévenot sur les économies de la grandeur (Boltanski, Thévenot, 1991). Pour ces auteurs, les acteurs disposent de plusieurs principes conventionnels permettant de justifier la pertinence et la validité de leur action lorsque leur légitimité est interrogée ou remise en cause. Ces principes supérieurs communs se rattachent à différents mondes qui forment des ensembles cohérents permettant de juger de la grandeur des personnes et des objets. Ces constructions conventionnelles sont rarement mobilisées et mises en œuvre telles quelle dans les entreprises. La plupart du temps ces dernières composent avec ces principes pour élaborer un modèle hybride en cohérence avec leur passé, leurs ressources et leur positionnement. Différentes logiques peuvent donc parfois entrer en tension.

Dans une première approximation, il apparaît que les sites de commerce électronique inscrivent leurs actions dans trois logiques différentes. Les deux premières correspondent aux cités marchandes et industrielles décrites par Boltanski et Thévenot, le troisième modèle ne trouve pas d'équivalent dans les cités repérées dans les économies de la grandeur il constitue un mixte entre la rationalisation des processus (logique industrielle) et l'ajustement de l'offre et de la demande (logique marchande). Il se rapproche de ce que certains auteurs appelle le « nouveau monde industriel » (Veltz, 2000) et d'autres le modèle de « production flexible » ou « modèle de service » (Gadrey et Zarifian, 2002). A chacune des logiques d'action correspond un modèle d'affaires. Par modèle d'affaires, nous entendons la façon particulière dont chaque site combine les ressources commerciales, logistiques et informationnelles de manière à créer de la valeur.

- **Dans la logique industrielle**, la création de valeur (le modèle d'affaires) repose sur la parfaite maîtrise et l'industrialisation des processus de traitement de la commande aussi bien en interne qu'en externe. L'outil de l'industrialisation des process est l'informatique. Au principe de l'efficacité économique des sites empruntant cette logique, on retrouve



toutes les opérations de base assurant la « grandeur » dans le monde industriel : les processus sont *formalisés* et *standardisés* ce qui permet leur *automatisation* et assure leur *prévisibilité*. Dans le monde industriel, le rapport aux êtres et aux choses passe par un ensemble de relais techniques, ici l'informatique et l'instrumentation gestionnaire (voir, Boltanski et Thévenot, pp. 252-262).

- **Dans la logique marchande**, la création de valeur repose sur l'écoute et l'adaptation aux demandes du client ainsi que sur la négociation permanente avec les partenaires (source de marges commerciales, en particulier en matière d'achat). Dans le monde marchand, la concurrence est le mode de coordination essentiel. L'instabilité qu'elle génère n'implique pas une mise en défaut comme dans le monde industriel mais permettent au contraire aux opportunistes de faire des coups (*idem*, pp. 241-252). Avoir des compétences de négociateur, conserver son indépendance stratégique à l'intérieur des chaînes logistiques sont donc deux enjeux stratégiques majeurs pour les entreprises marchandes, leurs possibilités d'arbitrage entre les différents partenaires et de saisie des opportunités en dépendant. En l'absence d'une rigoureuse construction instrumentale de l'action (peu d'outils et de dispositifs de gestion, systèmes d'information assez frustes), le marchand entretient un rapport direct avec les événements.

À côté de ces deux modèles, on voit de plus en plus se développer un troisième modèle associant des ressources empruntées aux deux logiques précédentes. Dans ce troisième modèle que nous appellerons modèle **industriel-flexible** ou **modèle de service**, les traitements en back office tendent à se rapprocher de ceux du monde industriel en recherchant l'optimisation à tout prix et en poussant toujours plus loin les principes de rationalisation. Le front office au contraire est organisé pour répondre, sur le spectre le plus large possible, à une clientèle versatile. De ce fait, il est facile à comprendre que ce modèle contient une tension intrinsèque qui à la fois le déstabilise (les réorganisations sont constantes) mais également lui fournit une capacité d'adaptabilité bien meilleure que le modèle industriel lorsque l'environnement est instable. En contre-partie, les entreprises qui arrivent le mieux à traduire entre elles des logiques a priori incompatibles en retirent le plus grand profit.

Ces logiques d'action sont des "**types**" qui caractérisent au plus juste chaque groupe stratégique, **sans néanmoins rendre compte de la variété "réelle"** des choix opérés par les sites. Chacun des trois modèles doit être considéré comme un idéal-type wéberien. Ils ne visent ni à la représentativité statistique, ni à la correspondance parfaite avec des sites existants, mais à produire une meilleure compréhension du réel et à se doter d'outils pour



l'ordonner. Le tableau ci-dessous reprend les « combinaisons-types » de choix stratégiques correspondant à chaque modèle.

	Modèle industriel		Modèle de service (industriel-flexible)		Modèle marchand	
		PRINCIPES		PRINCIPES		PRINCIPES
<b>Détention du stock</b>	Non	<i>Flux tendu rationalisation</i>  <i>Mutualisation des achats</i>  <i>Coordination par les standards</i>  <i>Produits standardisés</i>	Oui	<i>Diversité de l'offre</i>	Faible	« coup »
<b>Nombre de Références</b>	Faible		Fort		Moyen	<i>faible marge</i>
<b>Politique de livraison</b>	Pas de choix (Interne)		Choix (Interne/externe)	<i>Co- construction de la relation de service</i>	Choix (Externe)	<i>structure légère</i>
<b>Tarification des livraisons</b>	Oui (unique)		Selon qualité de service		Oui (négociable)	<i>coordination par les prix</i>
<b>Intégration Informationnelle</b>	Forte		Moyenne	<i>Produit complexe</i>	Non	<i>produit « sans qualité »</i>

#### 4.2. LES SITES D'INSPIRATION INDUSTRIELLE

La logique industrielle est marquée par l'absence de détention du stock. A chaque fois que l'acteur en a l'occasion, il choisira de ne pas porter le stock, en le transférant, si possible sur un autre acteur de la chaîne logistique. La maîtrise du stock ne constitue donc pas un enjeu du modèle d'affaire. Le stock est ici perçu comme une source d'immobilisation et de prise de risque qui ne crée pas de valeur - du "gras" dans un système insuffisamment maîtrisé. Le nombre de références n'est pas discriminant dans ce modèle. Ce qui importe, c'est la rationalisation du flux, qu'il s'applique à une grande variété de produits ou à un choix plus restreint. La politique de livraison est orientée par le souci de la maîtrise opérationnelle, plus que par la volonté de s'adapter à la variété des besoins des clients. Dans cette logique, la politique de tarification des livraisons n'est pas utilisée comme une arme commerciale (pas de politique de gratuité), mais correspond à la volonté de couvrir les coûts logistiques induits par la commande du client. Enfin, l'intégration informationnelle est au cœur de la logique industrielle. C'est elle qui permet les gains de productivité et la fiabilisation des processus du commerce électronique. L'effort d'intégration porte à la fois sur les flux d'information internes comme sur les flux d'information avec les partenaires de la chaîne logistique. La logique



industrielle a donc tendance à inscrire le commerce en ligne dans une stratégie plus large d'électronisation du commerce (Rallet, 2001).

Les exemples emblématiques de sites suivant cette logique sont Orange<sup>5</sup> et Vert. Le modèle économique de ces sites est essentiellement fondée sur l'informatisation des processus et des relations interentreprises (très forte intégration des échanges avec un grossiste pour Vert, très forte intégration des échanges avec un logisticien pour Orange. Dans les deux cas la gestion des stocks est externalisée et la distribution doit être maîtrisée et standardisée, plus qu'adaptée aux besoins du client. Ces sites ne proposent qu'un seul mode de livraison et ne font pas de la tarification un argument commercial: pas de politique de gratuité et tarification au plus près des coûts réels pour Orange. Enfin, ces sites proposent peu de services à valeur ajoutée contrairement à des sites concurrents qui ont fondé en grande partie leur modèle d'affaires sur le service et ont développé très tôt des structures de services et conseil. Vert insiste sur sa qualité d'infomédiaire, de spécialiste du traitement de l'information, ce qui est assez cohérent avec un modèle d'affaires reposant sur des préceptes de type industriel.

A l'examen, il semble que les modèles d'affaires fondées sur une compétence de nature industrielle soient assez peu nombreux en France, alors que plus de sites aux États-Unis semblent avoir opté pour un tel modèle (Microsoft, le site informatique d'Amazon...). On peut expliquer ce faible développement par le fait que ce modèle suppose que les partenaires traditionnelles de la chaîne logistique du site (grossistes et logisticiens) soient capables d'atteindre un même niveau d'industrialisation des process et d'intégration des systèmes d'information. Sur ces points, le marché américain apparaît comme plus mature que le marché français pour la double raison que le commerce électronique en B to C y est plus développé. Cela a conduit les grossistes à proposer des prestations adaptées au commerce en ligne comprenant notamment une forte dimension d'intégration des systèmes avec les distributeurs. Le secteur de la logistique et du transport s'y est modernisé plus précocement qu'en France, notamment parce que les États-Unis l'ont déréglementé plus rapidement que ne l'ont fait les autorités françaises. Peut-être peut-on s'attendre à un plus fort développement en France de ce modèle, consécutivement à l'implantation des grossistes et des logisticiens américains sur le sol français, à la montée en puissance du commerce électronique, et à la modernisation déjà bien amorcée du secteur de la logistique (sur ces points, Detchessahar, 1999)?

---

<sup>5</sup> Pour des raisons de confidentialité, nous donnons aux sites rencontrés des noms de fantaisie.



Dans le même temps, ce modèle éclate très largement les ressources nécessaires au commerce électronique entre plusieurs acteurs de la chaîne. Grossistes et prestataires logistiques tiennent un rôle central dans la mise en place de la logique industrielle. Plus que dans les autres logiques d'action, la compétence appartient à la chaîne dans sa globalité. La pérennité du modèle d'affaires du site semble par conséquent particulièrement liée à la question du partage de la valeur créée par la chaîne entre chacun des partenaires et pose la question du pouvoir de captation de la valeur par les différents acteurs. La question de savoir qui est l'intégrateur-pivot dans la chaîne est ici tout à fait centrale.

#### **4.3. LES SITES D'INSPIRATION MARCHANDE**

Les entreprises suivant une logique expressément marchande ne détiennent pas le stock. Contrairement à ce qui se passe dans la logique industrielle, cette situation est moins le résultat d'un choix stratégique que le produit d'une contrainte financière et logistique. En effet, ils n'ont ni la surface financière ni les structures qui leur permettraient de financer et d'exploiter un stock physique. De surcroît, une obsolescence rapide du stock vendu en de trop petites quantités conduirait à une inadéquation de l'offre et de la demande. Dans la mesure où ils ne justifient pas d'un volume d'activité suffisant ces sites ne peuvent accéder au rang de partenaires privilégiés de leurs fournisseurs, ce qui les empêche de développer une forte intégration informationnelle. Celle-ci n'est par ailleurs pas forcément souhaitable pour un site marchand dans la mesure où elle limite sa capacité de négociation. Sans stock et sans accès électronique aux catalogues complets des fournisseurs, ces sites sont contraints à réduire le nombre de leurs références aux seuls produits "vedettes", c'est-à-dire des succès commerciaux largement disponibles chez les fournisseurs et bien connus du public. Cette logique, qui semble en décalage avec l'image Hi-tech du commerce électronique, reste largement présente au sein de nombreux sites Internet de vente en ligne de produits informatiques. Cela tient en grande partie à la robustesse du modèle d'affaires, caractérisé par la quasi-absence de frais fixes.

Des sites comme Jaune ou Rouge sont assez emblématiques de cette logique d'action marchande. On a ici des sites qui font des choix commerciaux de manière à limiter la complexité et le trop grand nombre de demandes variées car ils savent qu'ils n'ont pas en interne les moyens d'y faire face. Ainsi Jaune, après un démarrage sur la base d'une gamme de produits assez large (800 références) a décidé de réduire sa gamme à 300 produits « vedettes » qu'il aurait plus de facilités à trouver chez ses fournisseurs. Chez Rouge, on a



cherché à limiter le nombre de commandes car on ne pouvait y faire face sur la base de processus artisanaux. Pour limiter la montée en puissance du site, Rouge a joué sur les tarifs de livraison maintenus volontairement haut pour limiter les commandes et couvrir des coûts logistiques mal maîtrisés.

#### **4.4. LES SITES INSPIRES PAR LE MODELE DE SERVICE (INDUSTRIEL-FLEXIBLE)**

Dans la logique de service, la création de valeur repose sur l'adaptation aux besoins du client (à la fois sur le produit et les services d'accompagnement : modes de livraison, délais, prestations autour de la livraison...), ce qui oblige l'entreprise à maîtriser au mieux le stock. Le stock est le garant de l'indépendance de la politique commerciale du site en termes de prix, de produits, de modes de livraison et de délais. En effet, c'est parce que l'entreprise possède le stock ou une partie importante de celui-ci qu'elle maîtrise la disponibilité des produits et qu'elle gère en direct le transport, c'est-à-dire les délais et les modes de livraison.

C'est ainsi qu'une entreprise comme Noir a fait le choix d'allouer une bonne part de ses capitaux de départ au financement du stock plutôt qu'à de fortes campagnes de communication. Chez Blanc, le stock est également possédé en propre et la grande surface de vente parisienne tient lieu en grande partie d'entrepôt. Bleu n'a pas de surface d'entreposage mais sa plate-forme par laquelle transite une bonne part des produits lui permet de demeurer l'architecte de la constitution de sa gamme et de regrouper des produits en provenance de différents fournisseurs.

En effet, posséder le stock permet aux sites de maîtriser leurs approvisionnements en conservant un portefeuille large de fournisseurs vis-à-vis desquels elle conserve des marges de négociation commerciale au coup par coup. Ce dernier point explique le fait que l'entreprise préfère le plus souvent limiter volontairement l'intégration informationnelle externe avec ses fournisseurs. Elles ont alors recours comme chez Bleu et Noir à des modes de communication plus traditionnels (téléphone+fax) qui permettent de maintenir les espaces de négociation nécessaires pour dégager des marges commerciales et de conserver un large portefeuille de fournisseurs. Enfin, le coût de la livraison étant encore perçu dans le commerce électronique comme une barrière à l'accès au client, les sites s'adaptent à cette contrainte commerciale et proposent tous des solutions de livraison gratuites. Ainsi Noir la



propose sur toute la France métropolitaine et Blanc lui a emboîté le pas en proposant parmi une large palette de solutions de livraison une prestation de base gratuite<sup>6</sup>.

## 5. CONCLUSIONS ET PISTES DE RECHERCHE

Les différents types de combinaisons de ressources de base réalisés par les sites semblent s'ordonner selon une logique dominante qui traduit *in fine* une compétence de nature industrielle, marchande ou propre à offrir une relation de service. Pour les sites, le développement d'une de ces trois compétences semble relever plus de la contrainte que du choix volontaire. L'histoire ou la trajectoire stratégique de l'entreprise jouent certainement un rôle important dans le choix du type de maillage des ressources de base réalisé par le site.

Ainsi, la trajectoire d'Orange dans le domaine de la vente en ligne de produits informatiques a été fortement marquée par la culture industrielle essentiellement tournée vers le BtoB, partagée par son logisticien. Rappelons par ailleurs que le partenariat global entre Orange et son logisticien doit beaucoup au fait que ce dernier avait racheté la filiale logistique d'Orange suite à une opération d'externalisation. Vert, quant à elle, a été créée par deux anciens cadres d'une entreprise de gros dans le but d'exploiter les ressources logistiques et informationnelles des grossistes en ouvrant une plate-forme d'infomédiation entre le grossiste et les clients entreprise. L'ensemble du modèle d'affaires est construit autour des compétences logistiques et informationnelles. A l'inverse Blanc qui est un distributeur classique a cherché avant tout à ajouter un canal de vente supplémentaire à son offre — ceci au moindre coût en tirant parti des synergies entre le magasin physique et le canal web, notamment en matière de stockage des produits — et à exploiter les possibilités d'offre de nouveaux services qui y sont attachés en développant une large palette de modes de livraison par exemple.

Il faudrait bien entendu pouvoir approfondir encore la façon dont les sites ont pu puiser dans un répertoire de ressources existantes afin de prendre position dans le commerce électronique. C'est en fait sur les sentiers d'évolution des sites (Nelson, Winter, 1982) qu'il faudrait pouvoir travailler afin de mieux comprendre leur positionnement sur l'une ou l'autre des logiques d'affaires. Ce travail permettrait également d'éclairer les différentes manières dont les sites tentent de combiner les avantages propres à chaque logique dans une dynamique de compromis. En effet, non seulement, les stratégies concrètes des sites ne se laissent pas totalement enfermer dans une logique pure, mais certains sites tentent peu à peu de faire évoluer leur compétence de départ en y intégrant des ressources propres à d'autres logiques.

---

<sup>6</sup> Ces observations ont été effectuées début 2002 à un moment où les modèles d'affaires n'étaient pas stabilisés.



Ces sites s'engagent en fait vers une stratégie de compromis (Boltanski, Thévenot, pp. 337-356), c'est-à-dire essaient de combiner des ressources propres à différentes logiques qui font évoluer le modèle initial.

Notre étude a été réalisée dans un secteur en complète évolution. Les sites de commerce électronique sont encore en phase d'apprentissage, de tâtonnement sur les process et la constitution des ressources nécessaires pour assurer une logistique adaptée. Il faudrait ici pouvoir étudier de façon dynamique et dans la longue durée les difficultés spécifiques rencontrées par chaque type d'acteur lorsqu'ils tentent de réaliser des compromis entre principes contradictoires. Car, paradoxalement si certaines structures semblent aujourd'hui stabilisées, il s'agit essentiellement des modèles marchands qui tirent très peu profit des possibilités d'innovation permises par Internet. Ayant à supporter de faibles coûts, ces sites se maintiennent au grand damne des entreprises industrielles flexibles. Ces dernières ont à supporter des coûts importants dans la recherche de la bonne association de ressources pour amener le niveau de service adéquat à chaque client. Celui-ci reste versatile, or l'attachement à l'enseigne des entreprises engagées dans une relation de service est le seul moyen les concernant de rendre profitable leur modèle d'affaires.



## 6. BIBLIOGRAPHIE

- P-J. Benghozi, « Relations interentreprises et nouveaux modèles d'affaires », *Revue économique*, Vol. 52, numéro Hors Série, pp. 165-190, octobre 2001.
- L. Boltanski, L. Thévenot, *De la justification: les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 1991.
- E. Brousseau, E. Kessous (coord.), « *Impact des NTIC sur les modèles logistiques du commerce électronique : nouveaux métiers, nouvelles formes d'intermédiation ?* ». Rapport pour le PREDIT, programme « : impact socio-économique des technologies de l'information et de la communication dans le domaine des transports terrestres ». 259 p. Étude réalisée avec Mathieu Detchesahar, Benoît Journée et Muriel Faverie, 2003. <http://www.predit.prd.fr>
- M. Detchessahar, « Discussion et domination. Pluralité des modes de coordination des échanges sur le marché de la prestation logistique », *Annales des Mines, série Gérer et Comprendre*, n°57, pp. 23-35, septembre 1999.
- F. Eymard-Duvernay, « La qualification des produits », in Salais. R, Thévenot. L, *Le marché, contrat, prix, convention*, Economica, 1986.
- F. Eymard-Duvernay, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, numéro spécial l'économie des conventions, n°2, vol. 40, mars 1989.
- J. Gadrey, P. Zarifian, *L'émergence d'un modèle de service : enjeux et réalités*. éd. Liaisons, Rueil-Malmaison, 2002.
- R-M. Grant, « The Ressource-Based Theory of competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation », *California Management Review*, Vol. 33, N°3, pp. 114-135, 1991.
- E. Kessous, « Le commerce électronique et la continuité de la chaîne logistique. De l'approvisionnement des sites à la livraison aux consommateurs. », *Réseaux*, n°106, pp.105-131, 2001.
- E. Kessous, « Acheter sur Internet et après ? Épreuves logistiques et relations de service dans les médiations marchandes électroniques ». *Annales des télécommunications*, 58, N°1-2, 2003.
- C. Licoppe, « Pratiques et trajectoires de la grande distribution dans le commerce alimentaire sur internet. Vers un autre modèle de coordination pour le commerce électronique. », *Revue Économique*, Vol.52, octobre, pp.191-211, 2001.
- R.R. Nelson, S. G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press, HUP, 1982.



- A. Rallet, « Commerce électronique ou électronisation du commerce ? », *Réseaux*, n°106, pp. 17-71, 2001.
- P. Veltz, *Le nouveau monde industriel*, Paris, Gallimard, 2002.
- Xerfi, *Conjoncture du marché de l'informatique*, 19 août 2002.