



HAL
open science

Les conséquences du développement des nouvelles formes de commerce sur la logistique urbaine

Danièle Patier, Louis Alligier, Philippe Bossin, Alexandra Perdrix

► To cite this version:

Danièle Patier, Louis Alligier, Philippe Bossin, Alexandra Perdrix. Les conséquences du développement des nouvelles formes de commerce sur la logistique urbaine. [Rapport de recherche] LET; Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, Direction des Transports Terrestres, Sous direction des Transports routiers. 2002. halshs-00112412

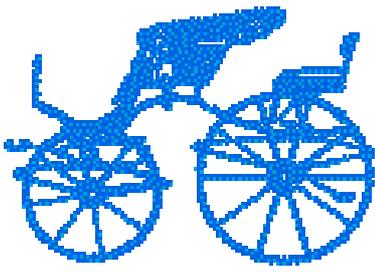
HAL Id: halshs-00112412

<https://shs.hal.science/halshs-00112412>

Submitted on 3 Mar 2017

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

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



DTT

Les conséquences du développement de nouvelles formes de commerce sur la logistique urbaine

*Rapport réalisé pour le compte du Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement
Direction des Transports Terrestres
Sous direction des Transports routiers
Subvention du 30/10/2001, chapitre 63-43, article 05, exercice 2001*

*Par Danièle Patier et Louis Alligier du LET
Philippe Bossin et Alexandra Perdrix d'Interface Transport*

RAPPORT FINAL

Novembre 2002

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| REMERCIEMENTS | 3 |
| INTRODUCTION | 4 |
| I. Un contexte général encore flou | 6 |
| 1 Champ de l'étude | 6 |
| 2 Le e-commerce : définition et chiffres clés | 7 |
| 2.1 Définition | 7 |
| 2.2 Les chiffres du commerce électronique | 8 |
| 2.2.1 Le B to C dans le monde | 8 |
| 2.2.2 Le B to C aux Etats-Unis | 10 |
| 2.2.3 Le B to C en Europe | 10 |
| 2.2.4 Le B to C en France | 11 |
| 3 Le cadre réglementaire | 12 |
| 4 La demande : des internautes branchés | 14 |
| 4.1 Qui sont-ils ? | 14 |
| 4.2 Quelles sont leurs attentes ? | 15 |
| 4.3 Quelles sont leurs pratiques ? | 16 |
| 4.4 Quels sont les freins au commerce électronique ? | 20 |
| 4.5 Economies de temps, économies de kilomètres ? | 21 |
| II. L'offre : un paysage en recomposition permanente | 22 |
| 1 Panorama des acteurs de la e-logistique | 22 |
| 1.1 La commande | 25 |
| 1.1.1 Le traitement de la commande | 25 |
| 1.1.2 La livraison | 25 |
| 1.1.3 Du concept à la réalité | 26 |
| 2 Les web-marchands | 27 |
| 2.1 un secteur émergent et hétérogène | 27 |
| 2.2 Les web-marchands issus de la grande distribution | 29 |
| 2.2.1 Des acteurs nouveaux | 29 |
| 2.2.2 Le Web : nouvelle arme de la GMS ? | 30 |
| 2.2.3 Une cible essentiellement urbaine | 30 |
| 2.2.4 Rayon d'action | 31 |
| 2.2.5 L'enjeu : des références et des prix | 32 |
| 2.2.6 Les prix | 33 |
| 2.2.7 Organisation : la question logistique | 34 |
| 2.2.7.1 Découverte de la contrainte logistique | 34 |
| 2.2.7.2 A la recherche d'un modèle logistique | 34 |
| 2.2.7.3 La livraison : facteur clé de succès | 41 |
| 2.2.8 Le maillon transport | 44 |
| 2.3 - Les autres marchands | 48 |
| 2.3.1 Les commerçants indépendants | 48 |
| 2.3.2 Les start-ups | 50 |
| 2.3.3 Les vépécistes : livraison sur points-relais | 50 |
| 2.3.4 Le secteur de l'ameublement : pas de changement organisationnel | 51 |
| 2.3.5 Les produits culturels : une logistique souple | 52 |
| 2.4 Les prestataires | 54 |
| 2.4.1 Gérer les contraintes du dernier kilomètre | 54 |
| 2.4.2 Les prestataires logisticiens-transporteurs du e-commerce | 58 |
| 2.4.2.1 Les intégrateurs : du hub au point-relais | 59 |
| 2.4.2.2 Les transporteurs traditionnels | 64 |
| 2.4.2.3 Les transporteurs spécialistes de la livraison à domicile pour les produits alimentaires | 65 |
| 2.4.2.4 Les nouveaux entrants | 68 |
| En guise de conclusion | 72 |
| | |
| Bibliographie | 81 |

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier ici toutes les personnes qui nous ont accordé un temps précieux, dans un métier que nous savons particulièrement prenant, et en particulier :

Monsieur BORDIER de OOSHOP

Monsieur GOLDFARD de STARS'SERVICE

Monsieur DELESTANG de TELEMARKE

Monsieur BOURIEZ de HOURS

Monsieur VENDITELLI des Transports VENDITELLI

Monsieur SEUROT de IKARIS

Monsieur LABORDE de GEOPOST

Monsieur KADRI d'IKEA

Monsieur VIRET-LANGE de TOP ACHAT

Messieurs LEBREUX et MEDINA de EASYDIS

Monsieur BITON de la FNAC

INTRODUCTION

Les années 90 ont été celles de la nouvelle économie, de l'économie virtuelle. Mais virtuels ont été aussi parfois les profits et de nombreuses start-up ont péri. L'explosion annoncée du e-commerce n'a pas eu lieu et le nouvel eldorado économique s'est heurté à des contraintes logistiques venues rappeler le rôle stratégique du transport.

Il n'en reste pas moins que de nouvelles formes de commerce se développent, susceptibles, à terme, de modifier considérablement le paysage économique en offrant aux consommateurs un choix infini de produits venus du monde entier.

Dans le même temps, on observe un essor spectaculaire de l'offre de livraisons aux particuliers, à domicile ou sur le lieu de travail qui implique une réorganisation générale des réseaux des distributeurs qui doivent gérer le coût du dernier kilomètre en milieu urbain, très élevé, et intégrer toutes les contraintes liées à ce type de livraisons.

Si l'on part du principe que les commandes vont être, grâce à cet outil, de plus en plus morcelées et individualisées, tout laisse à penser que le flux de véhicules et les distances qu'ils parcourent risquent également d'exploser. Un grand nombre d'observations ont déjà permis de juger de l'ampleur du phénomène dans les relations entre entreprises (Business to Business ou B to B).

Les nombreuses incertitudes qui entourent le phénomène e-commerce, liées tant à son potentiel de croissance qu'à ses impacts sur les acteurs de la logistique urbaine et plus globalement sur la ville, justifient la présente étude.

Notre propos ici est moins de refaire un état des lieux du e-commerce que de tenter de cerner les effets que peut avoir son développement sur la logistique urbaine. Les questions qui se posent portent sur la substitution des flux de véhicules de livraisons à ceux des particuliers qui se déplaceraient pour faire leurs courses. Ces nouvelles formes de commerces sont elles génératrices ou réductrices de flux ? Les organisations mises en place sont-elles optimales ? Quels prestataires sont les mieux armés pour répondre aux nouvelles exigences des clients ?

L'objet de l'étude est prioritairement l'analyse du lien entre e-commerce et livraisons à domicile (Business to Consumer ou B to C), notre périmètre se limitant aux formes urbaines du marché. Toutefois, la réflexion sur les effets du B to C ne peut être dissociée des autres formes de commerce que sont la vente par correspondance (VPC) et les livraisons à domicile proposées en sortie de caisse par les commerçants de quartier ou depuis peu par les grandes surfaces et les hypermarchés. En effet, qu'il s'agisse d'une commande passée dans le cadre d'un achat à distance traditionnel (VPC), d'un achat en magasin, ou, ceux réalisés sur un site Internet, l'aboutissement en est la livraison physique d'un bien au domicile (ou au lieu de travail) d'un particulier.

Dans un premier chapitre, nous définirons le contexte général de l'étude en fournissant notamment quelques données chiffrées sur le commerce électronique. Ce cadre étant posé, un second chapitre nous permettra de dresser la carte stratégique des acteurs. Nous mettrons alors en perspective (conclusion, chapitre 3 ou chapitre conclusif) les différents éléments d'analyse afin de dégager quelques pistes de réflexion susceptibles de permettre une veille stratégique sur ce secteur émergent.

I. Un contexte général encore flou

Idées clés

Le commerce électronique est un secteur émergent. Les données sont hétérogènes et l'horizon flou.

Le commerce électronique s'est très fortement développé dans sa composante B to B. En ce qui concerne le B to C, de nombreux problèmes se sont produits qui ont rappelé la contrainte logistique, ainsi que l'existence de chaînes classiques de livraison à domicile qui fonctionnaient correctement.

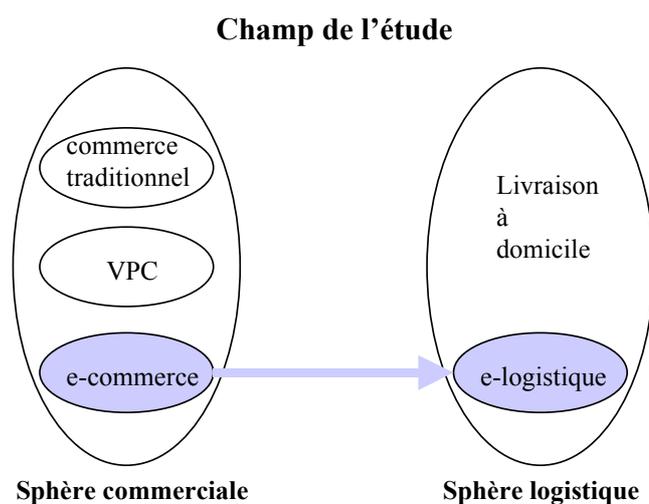
La croissance du B to C concerne essentiellement les produits culturels et alimentaires. Dans la mesure où les premiers utilisent des chaînes de transport classiques, nous centrons l'analyse sur l'alimentaire.

1 Champ de l'étude

L'étude porte de manière privilégiée sur les livraisons à domicile engendrées par le e-commerce et plus particulièrement celles concernant les produits alimentaires, ces derniers ayant entraîné le développement de nouvelles chaînes logistiques.

Le périmètre se limite, du fait de l'offre actuelle, aux formes urbaines du marché.

Toutefois, la réflexion sur les effets du B to C ne peut être dissociée des autres formes de commerce que sont la vente par correspondance (VPC) et les livraisons à domicile proposées en sortie de caisse par les commerçants de quartier ou, depuis peu, par les grandes surfaces et les hypermarchés. Nous apporterons donc des éléments d'analyse sur ces différentes formes de commerce.



2 Le e-commerce : définition et chiffres clés

2.1 Définition

Le recul manque pour qu'une définition uniforme ait pu s'imposer. Nous retiendrons la définition suivante de l'O.C.D.E. : "vente ou achat de biens ou de services, effectué par une entreprise, un particulier, une administration, ou toute autre entité publique ou privée, et réalisé au moyen d'un réseau électronique. Les biens et services sont commandés par l'intermédiaire de ces réseaux, mais le règlement financier et la livraison peuvent être réalisés en ligne ou par d'autres moyens". Cette définition inclut les achats et ventes réalisés par Internet mais également ceux réalisés par minitel, par un système téléphonique interactif, entre les entreprises au travers de relations directes automatisées d'ordinateur à ordinateur (type E.D.I.1).

D'autres définitions existent, notamment celles de l'Association Française du Commerce Electronique (A.F.C.E.E.) et de l'Association Française de la Télématique Multimédia (A.F.T.M.), sans qu'elles apportent d'éléments significativement différents.

Le commerce électronique comprend deux segments bien distincts :

Le B2C ou *Business to Consumer*. Il renvoie à la vente au grand public de biens et services qui peuvent être délivrés en ligne ou non. Les sociétés Amazon.com ou Dell sont caractéristiques de ce type de services. Mais une grande partie des services minitel relève également de cette logique. Le B2C est généralement du ressort d'intermédiaires commerciaux tels que Carrefour pour le commerce traditionnel ou encore Amazon.com pour les nouveaux entrants.

On observe cependant quelques sites où les prestations sont directement vendues par l'industriel au client final, sans intermédiaire. Il s'agit pour l'instant de cas isolés, la pratique du e-commerce mettant en œuvre des compétences particulières dont ces sociétés ne disposent pas forcément.

Le B2B ou *Business to Business*. Il renvoie aux transactions interentreprises. Il résulte soit d'accords bilatéraux entre deux partenaires commerciaux qui décident de s'échanger leurs informations via des médias électroniques tel Internet et l'E.D.I. soit de services fournis par des prestataires spécialisés. Ces derniers offrent des prestations ciblées destinées à un secteur d'activité ou une industrie.

En marge de ces deux segments, ajoutons :

¹ Electronic Data Interchange : échange électronique d'informations

le C2C ou *Consumer to Consumer*. Les échanges entre particuliers reproduisent le principe des petites annonces. A titre d'exemple, citons Ebay ou encore Priceminister.

le C2B pour *Consumer to Business*. Il s'agit de transactions fondées sur le principe des préférences révélées. Ce type de e-commerce tente d'inverser la logique du marché offre / demande. Priceline.com, par exemple, permet aux particuliers de proposer les tarifs qu'ils sont prêts à payer pour un billet d'avion.

le B2A pour *Business to Administration* qui désigne les échanges entreprises-administration.

2.2 Les chiffres du commerce électronique

Les chiffres du commerce électronique doivent être manipulés avec soin dans la mesure où : les sources d'information sont des organismes de conseils privés (International Data Corporation, Gartner Group, Forester Research...),

les méthodologies employées ne sont pas explicitées,

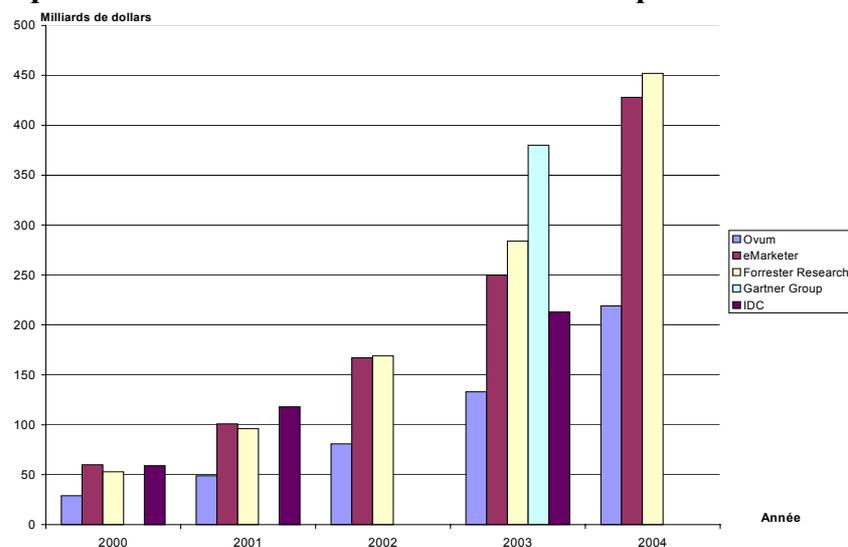
il peut s'agir de prévisions et non d'évaluations, les estimations pouvant varier de 1 à 4 selon la source retenue.

Cependant, malgré ces imprécisions et les difficultés de mesure, les différents organismes s'accordent sur un point : les échanges marchands réalisés sur Internet vont continuer à croître fortement dans les prochaines années.

2.2.1 Le B to C dans le monde

Selon la source retenue, le volume du e-commerce à destination des particuliers varie de 29 à 60 milliards de dollars en 2000. Toutefois, l'ensemble des estimations montrent une multiplication par trois du volume financier généré par le e-commerce de 2000 à 2002.

Graphique n° 1. Evolution du volume du B2C sur la période 2000 à 2004.



Source : le Journal du Net 03/12/2001

Cette évolution positive ne doit cependant pas faire ignorer que le nombre d'acheteurs diffère sensiblement du nombre d'internautes. Une étude réalisée en 2002, portant sur 37 pays et 42 238 personnes interrogées, fournit les résultats suivants :

Tableau n°1. Le commerce électronique dans le monde
(moyenne sur l'ensemble de pays enquêtés)

| | 2000 | 2001 |
|--------------------|------|------|
| Internautes | 27% | 31% |
| Acheteurs en ligne | 10% | 15% |

Source : Taylor Nelson Sofres Interactive – Global e-commerce Report – Juin 2002.²

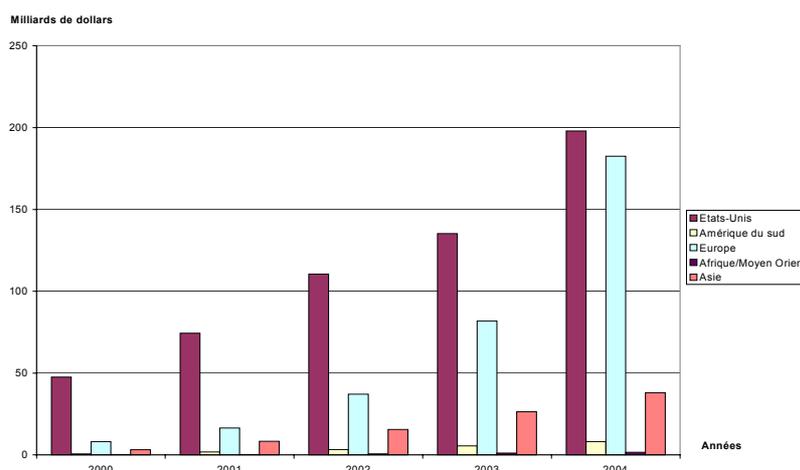
On observe par ailleurs, comme le montre le tableau suivant, une grande disparité entre les différents pays.

Tableau n°2. Part des internautes achetant en ligne par pays

| Pays | Part des internautes achetant en ligne |
|-----------------|--|
| USA | 33% |
| Allemagne | 28% |
| Grande Bretagne | 24% |
| Norvège | 19% |
| Canada | 18% |
| Hollande | 18% |
| Danemark | 18% |
| Australie | 18% |
| Japon | 17% |
| Portugal | 14% |
| France | 12% |
| Espagne | 9% |

Source : le Journal du Net (source IDC 2001)

Graphique n° 2. Evolution du B to C selon les pays



Source : le Journal du Net (eMarketer) 03/12/2001

² Taylor Nelson Sofres Interactive – Global e-commerce Report – Juin 2002, étude portant sur 37 pays et 42 238 personnes interrogées.

2.2.2 Le B to C aux Etats-Unis

Les Etats-Unis sont parmi les pays les plus avancés dans le domaine du e-commerce grâce à un fort niveau d'équipement des ménages et à une organisation logistique maîtrisée.

La proportion du nombre d'internautes sur la population totale se situe à un niveau élevé et progresse sensiblement, comme le montre le tableau3.

Tableau n°3. Part des internautes sur la population totale

| 2000 | 2001 | 2002 |
|------|------|------|
| 58 % | 57 % | 62 % |

Les acheteurs sur le web représentent quant à eux 19 % de la population totale et 32 % des internautes.

Internet est généralement consulté à domicile ce que permet l'informatisation des ménages.

Les achats concernent essentiellement les livres, les vêtements et l'électronique.

2.2.3 Le B to C en Europe

Le tableau suivant donne une description des parts d'internautes et de leurs achats en Europe.

On notera que la proportion d'internautes est très inférieure à celle des Etats-Unis et diffère très fortement entre les Etats européens.

La part des acheteurs demeure faible, signifiant qu'Internet est d'abord utilisé pour accéder à l'information ou à des jeux.

Tableau n°4. Part des internautes et acheteurs en ligne par pays

| | Pourcentage d'internautes sur la population totale | | | Part des acheteurs sur le web dans la population totale. | Part des Internetes acheteurs sur le web | Produits concernés |
|---------------|--|------|------|--|--|--|
| | 2000 | 2001 | 2002 | | | |
| Allemagne | 28 % | 36 % | 42 % | 11 % | 26 % | Livres Musique Vêtements |
| Belgique | 28 % | 33 % | 44 % | 4 % | 10 % | Livre Musique Billets de théâtre |
| Danemark | 54 % | 62 % | 63 % | 14 % | 22 % | Electronique Livres Vacances / voyages |
| Pays-Bas | 46 % | 52 % | 61 % | 12 % | 54 % | Livres Musique Vêtements |
| Royaume - Uni | 27 % | 34 % | 38 % | 9 % | 23 % | Livre Musique Vacances / voyages |

Source : Taylor Sofres Interactive - Global e-commerce Report, juin 2002

2.2.4 Le B to C en France

En France, les données sont difficiles à exploiter, le commerce électronique étant intégré dans la vente à distance (VAD) dont il contribuait en 2000 à 3,8% du chiffre d'affaires. Les autres outils de distribution se répartissent ainsi : le courrier (51,7%), le téléphone (35%) et le minitel (9,5%).

En 1999, 800 000 Français ont dépensé sur Internet 152,5 millions d'euros, part importante si l'on se réfère à l'antériorité du produit (1995), mais très peu en regard du chiffre d'affaires du commerce de détail dont il ne représente que 0,05%. Les ventes effectuées par minitel sont sept fois plus importantes.³ L'usage du minitel n'est pas sans conséquences sur le développement d'Internet même si son usage décroît lentement. Il reste très utilisé notamment pour la vente à distance.

Les spécialistes estiment que la part de marché du commerce électronique pourrait atteindre entre 5 et 10% du commerce.

En 2000, selon l'INSEE, un ménage sur 4 possède un ordinateur, un sur 6 a accès à Internet (travail et domicile) mais seulement 15% des internautes ont pratiqué le commerce électronique et 12% seulement avaient un accès Internet à domicile.

Tableau n°5. Part des internautes en France et leurs achats

| Pourcentage d'internautes sur la population totale | | | Part des acheteurs sur le web dans la population totale. | Part des Internautes acheteurs sur le web | Produits concernés |
|--|------|------|--|---|-----------------------------|
| 2000 | 2001 | 2002 | | | |
| 26 % | 33 % | 37 % | 7 % | 19 % | Livres Musique Vidéos |

Source : Taylor Sofres Interactive - Global e-commerce Report, juin 2002

Les Français semblent peu enclins à acheter en ligne et une minorité utilise Internet pour recueillir des informations en vue de réaliser des achats hors ligne (15%). Comme dans la plupart des pays européens, l'information prime sur l'achat.

Globalement, le chiffre d'affaires du e-commerce se situerait, selon les estimations, entre 1 et 2 milliards d'euros en 2001, se partageant entre les ventes Internet et les ventes réalisées sur Minitel (550 millions d'euros en 2000).

Tableau n° 6. Estimations du marché français B2C en 2001
(en milliards d'euros)

| | |
|--------------------------------|-----|
| Benchmark Group (juillet 2001) | 2.0 |
| Jupiter MMXI (novembre 2001) | 1.6 |

Source : Journal du Net

³ Etude CREDOC et cabiNet Raffour

Bien que prenant une place de plus en plus grande dans la sphère des échanges marchands, le e-commerce n'en demeure pas moins limité à certaines catégories de produits, comme le montre le tableau suivant.

**Tableau n°7. B2C : estimations du marché français par secteur en 2001
(en millions de francs)**

| | | |
|---------------------------------|-------|-------|
| Voyages, transports, hôtellerie | 2 000 | 44.4% |
| Informatique, multimédia | 600 | 13.3% |
| Alimentation, boisson | 530 | 12% |
| Mobilier, électroménager | 400 | 8.9% |
| Produits culturels | 380 | 8.4% |
| Habillement | 270 | 6% |
| Fleurs, bijoux, cadeaux | 90 | 2% |
| Billetterie | 45 | 1% |
| Jeux, jouets | 35 | 0.7% |
| Divers | 150 | 3.3% |
| Total | 4 500 | 100% |

Source : le Journal du Net

En définitive, les ventes du e-commerce B2C ont du mal à décoller en raison de nombreux facteurs : faible taux d'équipement des ménages, coûts d'accès au réseau, lenteur des connexions, immaturité du marché et l'antériorité de la vente par minitel qui n'existait pas dans les autres pays et qui continue à avoir beaucoup d'adeptes...

Rappelons par ailleurs que l'impact d'Internet sur le commerce de détail n'est pas mesurable au travers du chiffre d'affaires des ventes à distance. Par exemple, un produit tel que l'automobile ou l'habillement se traduit avant tout en termes de trafic sur les points de vente physiques.

3 Le cadre réglementaire

La vitesse de développement des outils Internet et leur caractère novateur a laissé le législateur perplexe et en retrait. Il a fallu attendre 1998 et le rapport parlementaire de Francis Lorentz pour voir les premières véritables réflexions sur le sujet : protection des consommateurs, règles de bonne conduite...

Le rapport parlementaire Lorentz

"Lieu d'échange d'idées, l'internet est également un espace d'échange de biens et services, ainsi qu'une place de marché sur laquelle se joue une partie de la guerre économique.

La commercialisation des accès aux réseaux et l'irruption du grand public d'une part, des entreprises de l'autre, ont profondément modifié l'écologie de l'internet. Le développement du commerce électronique a donné naissance à de nouvelles formes d'incivilité, de délinquance ou de litiges : fraude sur les moyens de paiement ou les achats, commercialisation de produits interdits, contrefaçon, "spam" frisant le harcèlement (courriers électroniques commerciaux non sollicités), etc.

Sur ce nouveau marché que constitue l'internet, les consommateurs doivent être protégés contre la fraude ou les commerçants indécents, et les commerçants doivent pouvoir compter sur une certaine sécurité juridique.

Au-delà de cette recherche d'un cadre juridique fiable pour les transactions, il faut également assurer les conditions d'une saine concurrence au niveau mondial. L'enjeu économique représenté par la "net-économie", qui concerne tous les secteurs économiques et toutes les entreprises, rend crucial ce respect de la concurrence."

Extrait de Commerce électronique : une nouvelle donne pour les consommateurs, les entreprises, les citoyens et les pouvoirs publics - Rapport du groupe de travail présidé par Francis Lorentz - janvier 1998

On notera également les réflexions de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris relatives à un contrat type de commerce électronique. Selon cette dernière, le commerce électronique doit s'inscrire dans un cadre juridique précis garantissant la loyauté et la sécurité de ce nouveau type de transactions aux caractéristiques particulièrement marquées (le magasin virtuel n'a pas de territoire propre puisque délocalisé chez le consommateur via un écran, la zone de chalandise est planétaire, l'échange est interactif et simultané résultant d'une rencontre virtuelle entre l'offre du commerçant et l'acceptation immédiatement manifestée par le client). Conformément aux principes du droit international, la loi applicable est celle du vendeur.

Vers de nouvelles formes de distribution

Le distributeur se définit comme un intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Il met à disposition et organise des points de vente de produits. Son intervention revêt diverses formes juridiques dont le contrat de distribution sélective, la concession exclusive, le contrat de franchise.

Le commerce électronique remet en cause ces formules en faisant disparaître l'intermédiaire traditionnel, puisque le consommateur peut entrer directement en contact, via Internet, avec le producteur. De surcroît, en raison de l'impossibilité de concéder des territoires de vente, les contrats fondés sur l'exclusivité territoriale ne sont plus appropriés. Les galeries commerciales virtuelles n'ont, en effet, pas de territoire propre. Par ailleurs, les législations de l'urbanisme commercial, des baux commerciaux et de l'interdiction d'employer du personnel le dimanche, n'appréhendent pas ce nouveau type de distribution. Il convient donc de proposer des contrats type adaptés.

Une livraison et un service après-vente clairement mentionnés

Le délai de livraison devra être indiqué avec précision, sachant que la directive communautaire sur le contrat à distance prévoit que toute commande doit être exécutée dans les trente jours, sous peine de résiliation du contrat et du remboursement des sommes versées. S'il incombe au client de prouver que le vendeur n'a pas respecté son offre, le juge examinera

néanmoins si le commerçant l'a mis en mesure de connaître les caractéristiques du bien, d'où l'importance de la précision de ladite offre.

Par ailleurs, le transport s'effectuera aux risques de l'acheteur ; cette règle pourra être étendue au téléchargement d'un service, sauf à ce que le client démontre la défaillance technique de l'ordinateur du vendeur. Mais ce dernier devra prendre garde au fait que des droits étrangers peuvent parfaitement connaître le principe inverse, dans un but de protection des consommateurs.

De même, les modalités du service après-vente devront être clairement mentionnées, sachant que tout vendeur est tenu, à l'égard de son client, à des garanties obligatoires attachées à la vente, telles que la garantie des vices cachés.

4 La demande : des internautes branchés

L'internaute est l'acteur principal qui va déclencher le processus lors de sa commande sur le site. C'est également lui qui sera le dernier maillon de la chaîne lors de la réception de sa commande. De son comportement, de sa réactivité, de ses exigences vont dépendre les stratégies des autres acteurs : web-marchands, commerçants, transporteurs.

Trois catégories de clients "livrés à domicile" sont à distinguer selon leur façon de réaliser leur commande :

Les clients livrés à domicile après leur sortie de caisse en magasin,

Les clients de la VPC, livrés à domicile après un achat par téléphone, Minitel, fax... ou courrier,

Les clients qui passent leurs commandes sur Internet : les internautes.

Chaque client peut appartenir aux trois catégories ou avoir pratiqué successivement les trois modes. Nous attachons une attention particulière aux internautes apparus récemment et que l'on connaît peu.

4.1 Qui sont-ils ?

Le cyber-consommateur est en France plutôt un homme jeune, urbain, d'âge moyen (35 ans), avec un niveau d'études supérieures. Cette caractérisation, partagée par de nombreuses études, est validée par l'enquête qualitative que nous avons menée auprès d'une vingtaine d'internautes.

Ces derniers se définissent par rapport à leurs **caractéristiques socio-économiques** : taille et composition du ménage, âge, profession, revenu, type d'habitat, présence d'aide ménagère ou baby sitter, nombre de voitures à disposition. Ils ont un mode de vie et un environnement commercial qui influencent leurs choix en matière d'achat.

Echantillon enquêté

L'échantillon est composé d'une population jeune (de 20 à 35 ans).

La moitié d'entre eux sont mariés ou vivent maritalement avec des enfants en bas âge (moins de 5 ans).

L'ordinateur fait partie de leur environnement. Ils l'ont à disposition depuis plusieurs années (entre 2 et 10 ans) en fonction de leur âge. Certains bénéficient de la connexion au Net à leur domicile et tous y ont accès sur leur lieu de travail et l'utilisent à la fois pour le travail, les informations, les jeux...

Les plus jeunes sont étudiants, les plus âgés sont chefs d'entreprises (PME). Les autres peuvent être regroupés dans les professions intellectuelles (chercheurs, consultants, assistant de direction). Dans l'ensemble, ce sont des individus "branchés".

Les ménages ayant plusieurs enfants en bas âge ont une nourrice ou bien la mère ne travaille pas.

Tous disposent d'une voiture (voire 2) à l'exception d'un jeune célibataire.

Tous les internautes interrogés sont urbains, vivent en appartement.

Tous ont des commerces de nécessité près de chez eux et un accès aux hypermarchés dans un périmètre variant de 500 m à moins de 10 kilomètres (accès en moins d'une demi-heure)

Si l'on élargit la réflexion à l'ensemble des clients de la livraison à domicile, il est possible de faire une typologie grossière. La livraison à domicile concerne ainsi :

- ✓ des personnes captives (âgées ou sans voiture),
- ✓ la plupart des ménages pour les achats d'électro-ménager ou de mobilier,
- ✓ les clients de produits traditionnellement livrés (fleurs, traiteurs...),
- ✓ les clients de la VPC,
- ✓ les ménages bi-actifs disposant de peu de temps.

4.2 Quelles sont leurs attentes ?

Les **attentes** de l'internaute sont relativement semblables d'un pays à un autre. Il s'agit :

- du choix, c'est à dire le nombre de références offertes (par exemple, Fnac.com propose plus d'un million de produits sur Internet),
- du délai de mise à disposition (délai très court, délai court et garanti, délai flexible...),
- de la traçabilité des opérations et le suivi de l'acheminement,
- de la sécurité du paiement,
- du prix des produits et de la livraison.

Tableau n°8. Les principales attentes des internautes en France

| A l'égard d'Internet | | A l'égard des produits | |
|----------------------------------|-----|--|-----|
| Aucune | 39% | Aucune | 52% |
| Plus de choix | 27% | Plus de produits culturels | 15% |
| Moins cher | 10% | Plus de produits frais | 9% |
| Site plus rapide | 10% | Trouver ce que l'on ne peut trouver en GMS | 7% |
| Frais de livraison moins chers | 11% | | |
| Plus de produits | 5% | | |
| Diminuer les délais de livraison | 5% | | |
| Sécurité du paiement | 3% | | |

Source : SOFRES, novembre 2000

Nous retrouverons dans le cadre des interviews réalisés les mêmes soucis d'exactitude des livraisons, de qualité des produits, de rapidité de la prise de commande et de taux de produits manquants minimum.

Tableau n°9. Critères retenus pour acheter sur Internet

| | |
|---|---|
| 1 | Gain de temps |
| 2 | Pas d'utilisation du véhicule particulier |
| 3 | Choix plus large |
| 4 | Trouver des articles rares |
| 5 | Se débarrasser des courses utilitaires |

Source : Enquête Groupement Interface Transport - Scaure⁴

4.3 Quelles sont leurs pratiques ?

Une étude d'Ernst & Young⁵ identifiait le profil du cyber-consommateur français, comme ayant une consommation pour une valeur de 1 000 euros en 6 achats.

La Sofres a également réalisé une étude auprès de 2 600 internautes en décembre 2000, pour qualifier les comportements des consommateurs vis à vis du commerce électronique. L'enquête révèle que :

moins d'un tiers des internautes achète sur le Net. Le plus souvent ce sont des achats personnels (28% des livres, CD et DVD, 6% des produits d'épicerie, 5% du parfum...), les principales motivations sont le fait de ne pas se déplacer et la possibilité d'acheter à toute heure,

les commandes se font pour 59% au domicile, 22% au bureau, 19% sur l'un ou l'autre.

56% des internautes souhaitent pouvoir payer avec une carte bancaire à la livraison.

En ce qui concerne notre échantillon, nous pouvons distinguer 5 étapes :

1^{ère} étape : le passage du commerce au e-commerce

⁴ Enquête réalisée auprès d'une trentaine d'internautes ayant réalisé des achats sur Internet

⁵ Etude Ernst&young, avril-mai 2001

La première connexion sur un site s'est faite par curiosité. Les suivantes ont eu pour but la recherche d'informations et quelques fois la commande de billets de train ou d'avion. Les premiers achats effectués sur Internet datent de 1998 et pour les deux tiers de 2000, principalement pour des produits informatiques ou ludiques (CD et DVD) et assez peu pour l'alimentaire.

Pour les jeunes célibataires, l'attrait des sites de ventes discount de produits culturels et ludiques est lié à la disponibilité des produits, la facilité d'accès et à la variété des références qu'ils ne trouvaient pas facilement dans leur ville. Leurs premiers achats se sont faits auprès de sites tels qu'Amazon, Cd discount, Alapage, FNAC, Travelprice... Pour ces produits, culturels ou ludiques, les critères sont principalement le prix et l'éventail de choix.

Les couples avec enfants (ou quelques fois sans) ayant des professions très prenantes se sont directement lancés dans les achats de produits courants (alimentation, entretien de la maison). Les cinq webmarchands établis en France sont cités, mais les premières commandes ont été passées sur les deux sites présents dès le début : Cmescourses, Télémarket.

Pour ces produits courants, les critères de choix sont nettement le fait d'éviter un déplacement, ne pas avoir de contraintes et gagner du temps. L'approvisionnement en hypermarché n'est pas considéré comme une tâche ludique, mais plutôt comme une corvée (surtout pour les produits lourds ou encombrants).

Tous faisaient leurs courses dans les hypermarchés et, en moindre part, dans les commerces de quartier. Les produits autres qu'alimentaires étaient achetés dans les grandes enseignes des centres- villes.

2^{ème} étape : le choix des sites

Là aussi, il convient de faire la distinction entre les types de produits. La majorité des personnes interrogées a réalisé un comparatif entre les sites avant d'acheter des CD ou des DVD. Ils recherchent le produit le moins cher ou un produit rare, ce qui les oblige à comparer les sites entre eux.

Les produits alimentaires étant des biens de consommation courante, donc nécessaires, les internautes recherchent davantage un gain de temps et ne font pas systématiquement de comparatif. Il faut rappeler que l'offre initiale était restreinte à 2 sites (Télémarket puis Cmescourses) et ne permettait donc guère les comparaisons.

Si les clients de sites de produits culturels sont fidèles, ceux de la vente alimentaire et produits courants le sont beaucoup moins. Ils se disent pourtant fidèles, alors que le record est de 2 ans d'achats sur un même site. L'internaute est très exigeant. Au moindre dysfonctionnement (un

délai non respecté, des produits manquants), il change de web-marchand. Certains les ont tous essayés : Houra, Ooshop, télémarket et Auchandirect.

3^{ème} étape : les commandes

Les personnes interrogées réalisent des achats sur Internet pour deux types de produits : les produits culturels (DVD, CD, billets de train...) et les produits de consommation courante. Pour les produits culturels, la prise de commande est simple et rapide, la gamme de produits proposés est très importante. Alors que pour des achats alimentaires la prise de commande est souvent décrite comme compliquée et le choix des produits restreint.

Les commandes passées depuis le bureau se font plutôt le matin, celles issues du domicile, plutôt le soir.

Dans l'alimentaire les commandes sont plus régulières, tous les 15 jours, alors que pour les produits culturels, les commandes sont moins fréquentes et moins constantes. Nous verrons que certains sites alimentaires incitent à commander une fois par mois.

Les personnes enquêtées tentent au maximum de regrouper leurs achats afin d'optimiser les frais de livraison.

L'expérience aidant, le temps passé à la commande diminue. Les sites en cela facilitent l'opération en mémorisant le panier de base. Pour l'internaute, il est donc plus rapide de remplacer quelques produits par d'autres plutôt que de refaire un choix complet. En cela, Télémarket permet d'être plus performant par le fait de pouvoir choisir sur catalogue, hors connexion.

Ces résultats sont similaires à ceux d'une étude réalisée par Sociovision pour le compte de la FEVAD (Fédération des Entreprises de Vente à Domicile) qui révèle que les consommateurs achètent davantage de produits culturels, de biens immatériels que de l'alimentaire.

Base : 1000 individus de 15 ans et plus



Source : étude Sociovision / Fevad-La Poste mai 2000

On retrouve bien dans ce schéma la forte part des produits immatériels ainsi que l'habillement et le loisir. Il convient ici de faire une parenthèse pour dire que ces produits font partie de la masse de flux de marchandises traitées par les véricistes. Qu'ils soient commandés par courrier, minitel ou Internet ne modifie pas l'organisation des envois qui continuent à être assurés massivement par La Poste.

4^{ème} étape : la livraison

Les produits alimentaires sont généralement livrés sous 24 ou 48 heures. Contrairement aux produits culturels, le délai est un facteur très important pour les produits courants. Lorsque les produits livrés nécessitent la présence d'une personne, celles-ci s'arrangent pour être livrées le soir après le travail. Mais dans aucun cas, elles n'ont modifié leur horaire ou leur organisation pour réceptionner la livraison. Le choix assez large des créneaux horaires leur permet de se faire livrer le soir.

Les produits culturels sont livrés par les services de La Poste ou d'un expressiste. L'absence du destinataire est plus facilement gérable. Dans la mesure où l'internaute choisit sa plage horaire, il ne ressent pas de contraintes particulières.

Les deux modes de conditionnement les plus cités sont les cartons et les bacs pour l'alimentaire. Ainsi, ces livraisons sont-elles réalisées par de petits véhicules utilitaires sous l'enseigne du Web marchand pour l'alimentaire. Les services de La Poste utilisent leur réseau de distribution traditionnel.

Ainsi, les produits alimentaires et culturels passent-ils par deux circuits de livraison totalement différents.

5^{ème} étape : le paiement

La carte bancaire est le mode de paiement le plus utilisé par les internautes interrogés malgré certaines réticences quant à la sécurité des paiements en ligne. Certains préfèrent payer au livreur ; ce qui est peu apprécié par les transporteurs du fait de la responsabilité induite.

Les internautes interrogés sont prêts à payer la livraison jusqu'à 10 euros pour l'alimentaire et 2 euros pour des produits tels que des DVD ou des CD.

Ils ne sont pas prêts à payer le véritable coût de la livraison mais reconnaissent que le prix moyen de 10 euros n'est pas dissuasif par rapport aux livraisons gratuites proposées en sortie de caisse des magasins.

4.4 *Quels sont les freins au commerce électronique ?*

Bien que les ventes en ligne ne cessent de croître, plusieurs consommateurs avouent avoir des réticences à acheter sur le Net. L'intérêt des consommateurs pour le commerce électronique est limité par un certain nombre de freins et notamment par les craintes concernant la sécurité des moyens de paiement. Ce facteur peut également expliquer le fait que les consommateurs utilisent Internet autant comme un outil d'information que pour une prise de commande.

Tableau n°10. Quels sont les freins à l'achat sur Internet ?

| Parmi ces raisons de ne pas acheter sur Internet, lesquelles correspondent à votre attitude personnelle ? | |
|--|-----|
| Plusieurs réponses possibles | |
| Vous craignez de ne pas savoir à qui vous adresser en cas de problème | 91% |
| Vous êtes réticents à payer en ligne | 81% |
| Vous craignez que votre commande ne soit pas livrée à temps | 74% |
| Les prix ne sont pas assez attractifs | 72% |
| Vous avez besoin de toucher et voir les produits | 67% |

Source : Benchmark Group. 1 100 internautes interrogés entre le 20 mars et le 2 avril 2002

D'une manière générale, le principal frein vient de la demande. Celle-ci est limitée car liée au pouvoir d'achat des ménages et volatile car liée à l'absence de contraintes géographiques et à la facilité de comparer les prix. Qui plus est, en particulier pour les produits ludiques, les consommateurs appartiennent à la "génération zapping" ; la volatilité est la règle.

Pour lutter contre ces contraintes, les acteurs du commerce électronique doivent améliorer leurs prestations et en convaincre les consommateurs. Pour cela, une organisation logistique performante est nécessaire pour satisfaire les clients : disponibilité des produits proposés, respect des délais de livraison, information de l'internaute sur le déroulement de sa commande.

4.5 Economies de temps, économies de kilomètres ?

Les ménages interrogés ont beaucoup de mal à identifier leur budget temps. Pour la plupart, le gain de temps dû à la commande par Internet est estimé entre ½ heure et 1 heure. Ce gain de temps est utilisé pour réaliser des activités à la maison et également pour faire des activités extérieures supplantant l'usage de la voiture. Pour les ménages avec enfants, le temps gagné en non-déplacements est dédié aux enfants et à la maison.

Ainsi, les Internautes estiment-ils économiser entre 10 et 20 kilomètres par mois en commandant sur Internet (le double pour Paris).

La plupart des internautes interrogés sont satisfaits de leur achats sur Internet. Les qualificatifs les plus cités sont : rapidité, simplicité, gain de temps considérable, gain de kilomètres parcourus. Pour autant, deux types peuvent être distingués :

Il y a les "accros du Net". Pour rien au monde ils ne reviendraient faire les courses dans les hypermarchés. Par contre ils continuent à acheter leurs produits fins dans les commerces spécialisés. S'ils ne pensent pas faire d'économies, ce mode d'achat leur fait gagner en qualité de vie. Ils pensent que progressivement les mentalités vont évoluer et que le e-commerce va se répandre à la fois géographiquement et, pour certains produits, à d'autres couches de la société.

En revanche, certains enquêtés qui ont essayé de faire leurs courses sur Internet ont arrêté en raison d'une prise de commande trop complexe, d'un choix de produits restreint...

II. L'offre : un paysage en recomposition permanente

Idées clés

Dans l'alimentaire, les acteurs sont peu nombreux mais leur poids est important et ce d'autant plus qu'ils modifient puissamment et en permanence leur organisation logistique.

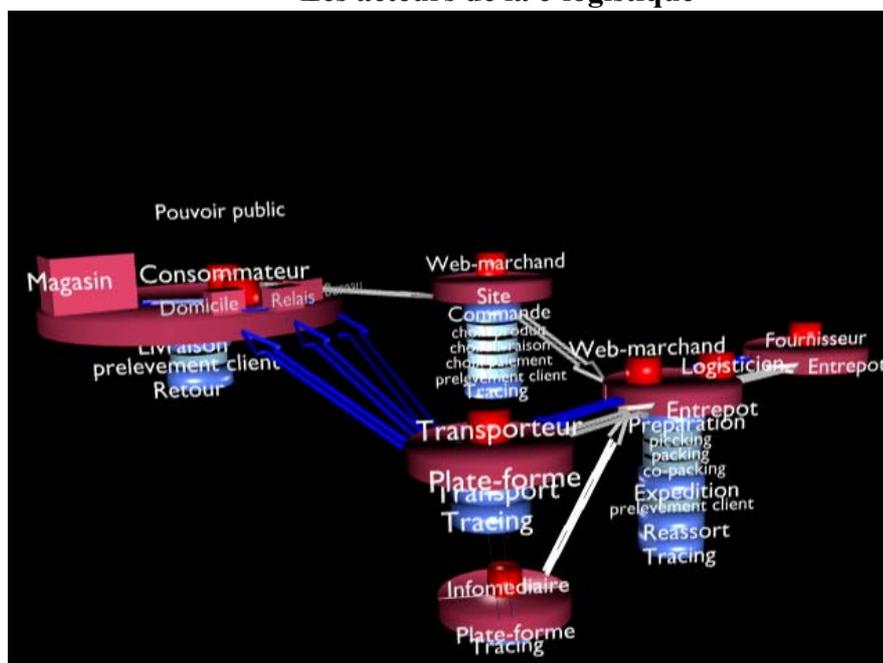
Dans les autres secteurs, les plans de transport sont classiques (transporteurs peu affectés) ou sont ceux de La Poste (stratégie d'expansion et de conquête de marchés).

1 Panorama des acteurs de la e-logistique

Le schéma suivant correspond à la représentation de la logistique de la vente en ligne. Son but est de "fixer" le jeu d'acteurs créé par une commande en ligne. Il est structuré autour de quatre éléments : le lieu, l'acteur, les flux informationnels et physiques, le processus ainsi que ses différentes phases.

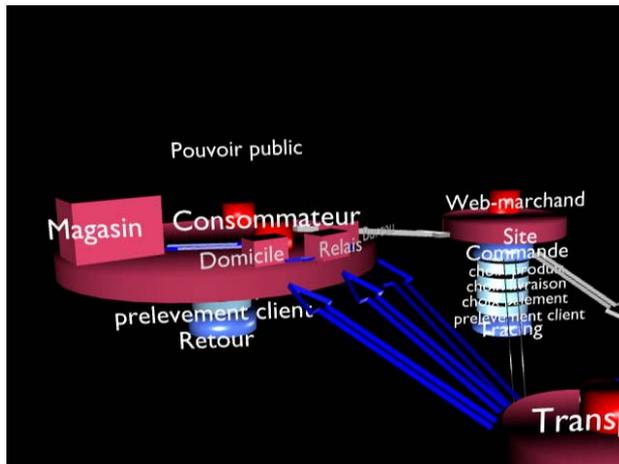
Nous avons regroupé au sein de ce schéma l'ensemble des acteurs ayant un rôle dans la chaîne logistique du e-commerce B to C en décomposant au maximum les différents processus que nous examinerons tout au long de ce second chapitre.

Les acteurs de la e-logistique



Source : L. ALLIGIER, LET, 2002

- *pouvoirs publics, consommateurs et web-marchands*



Source : L. ALLIGIER, LET, 2002

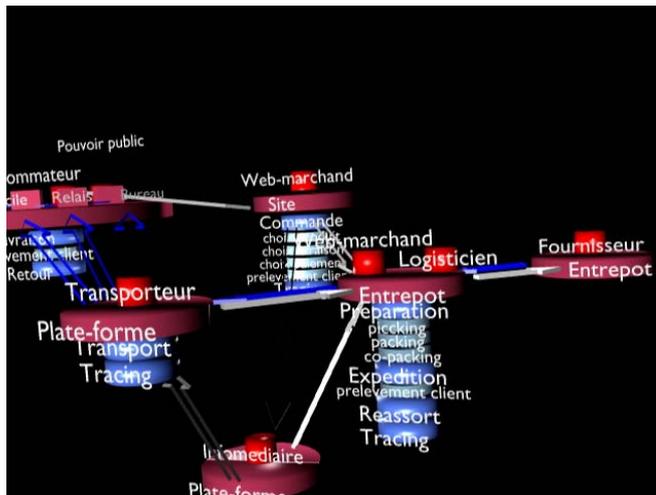
Pour les deux premiers acteurs, le web-marchand représente en quelque sorte la partie visible de l'iceberg. Le consommateur passe sa commande puis la réceptionne, que ce soit chez lui, dans son bureau ou dans un point- relais dans lequel il se rendra. De la même façon, le client peut, à son passage en caisse, demander à être livré directement à son domicile ou son lieu de travail. Pour le gestionnaire de la ville, il s'agit d'un flux "anonyme" lié au transport de marchandises. Il ne connaît ni les spécificités, ni les mécanismes qui en sont à l'origine. Cela limite donc la prise en compte qu'il peut en avoir dans l'élaboration de sa politique de transport.

Le web-marchand ou le commerçant peut sous-traiter la logistique en partie ou dans son ensemble, de la préparation des commandes en passant par la gestion des stocks et la livraison au client mais il peut, de la même manière, assurer la préparation de la commande.

- le logisticien, le transporteur, le fournisseur

Ces trois acteurs assurent la préparation et la livraison de la commande. Il s'agit du "Back-office" du web-marchand où la transaction "virtuelle" (choix, paiement) donne lieu au lancement d'une suite de processus "physiques" qui aboutiront à la livraison du consommateur.

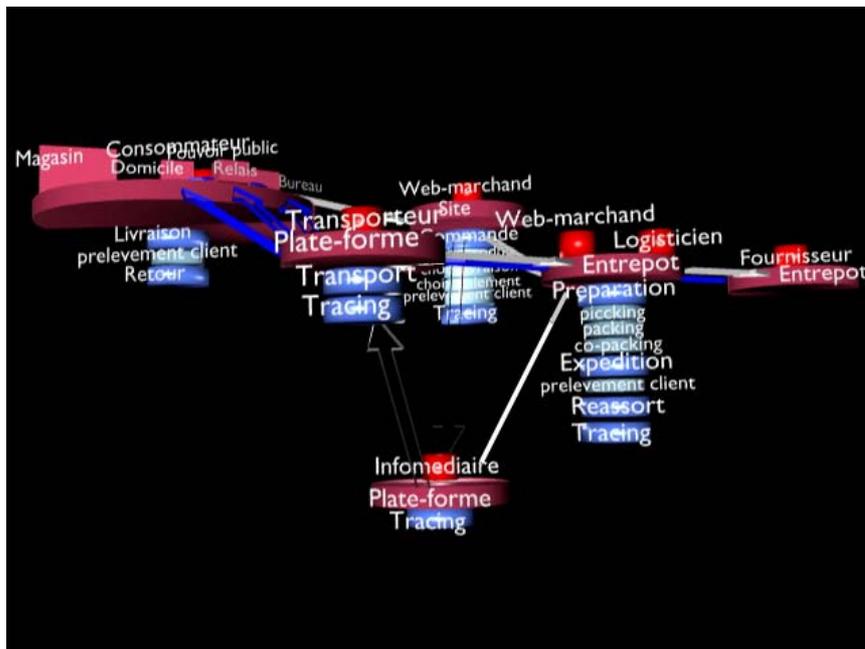
Source : L. ALLIGIER, LET, 2002



- l'infomédiaire

C'est le seul acteur qui a une perception globale du système. Il assure le pilotage de la chaîne logistique du passage de la commande jusqu'à la livraison du produit et permet la communication entre les systèmes d'information de chaque acteur.

Source : L. ALLIGIER, LET, 2002



Ce schéma représente l'enchaînement séquentiel des différents processus et des différents flux déclenchés par la commande. Un suivi (tracing) est opéré tout au long de ces différentes étapes. Il permet à chacun des acteurs de savoir où le produit se trouve, si la livraison a été effectuée ou pas.

Les flux se décomposent en 3 étapes principales :

1.1 La commande

Il s'agit de la transaction entre le consommateur et le web-marchand. Le premier communique des informations qui permettent au second d'établir son profil-client. Il s'agit principalement de son adresse, de son nom, des produits choisis, des délais de livraisons et du mode de paiement (carte, paiement à la livraison). Ce flux d'informations est transmis aux autres acteurs pour lancer la préparation de la commande et éventuellement un réassort du stock.

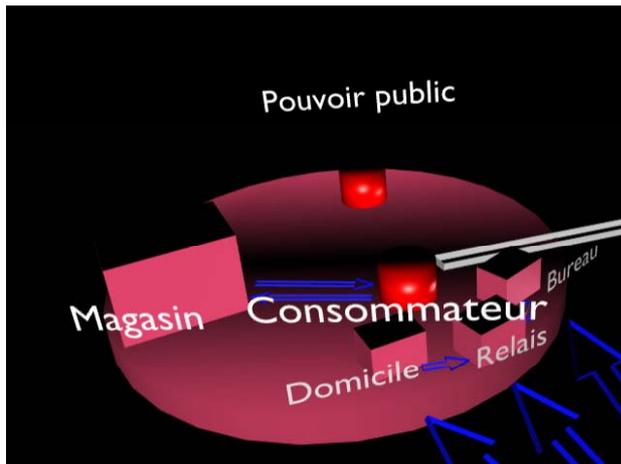
1.1.1 Le traitement de la commande

Le ou les différents produits constituant la commande sont rassemblés (picking) puis emballés (packing). Le copacking est une étape intermédiaire où un produit est constitué de plusieurs éléments qui sont emballés ensemble. La commande est prête à être expédiée. Les flux d'informations sont doublés de flux physiques, sur la plate-forme de préparation de commandes où chaque étape fait l'objet d'un suivi, puis dans un véhicule pour l'acheminement vers une plate-forme où sera effectué l'éclatement de la marchandise vers ses destinataires finaux.

1.1.2 La livraison

Qu'il s'agisse d'une commande en ligne ou d'un achat en magasin la prestation reste la même (dans la chaîne du e-commerce, l'entrepôt de préparation de commande a les mêmes spécificités qu'un magasin).

La commande peut être livrée à domicile, au bureau ou dans un point relais (stations services, débits de tabac et de presse, par exemple) où la marchandise est stockée jusqu'à ce que son destinataire vienne en prendre possession.



Cette phase représente la dernière étape mais constitue aussi le point de départ de la logistique retour, de la récupération des produits qui n'ont pas pu être remis au consommateur ou qu'il n'a pas acceptés. Ces "exceptions" doivent être réintégrées dans la chaîne logistique et entraînent de nouveaux flux.

1.1.3 Du concept à la réalité

Les données contradictoires recueillies sur les sites Internet ou dans les différents rapports d'étude ont conduit à réaliser une investigation poussée sur le terrain. Une analyse fine ne pouvait être issue que d'interviews de l'ensemble des acteurs décrits précédemment et de visites techniques des lieux d'exploitation.

Compte tenu du peu de connaissance du terrain et de l'aspect changeant des stratégies déployées par les différents sites, nous avons choisi d'élargir notre échantillon d'étude initial. Tous les webs marchands proposant des produits alimentaires et de consommation courante ont en définitive été rencontrés, ainsi que les prestataires logistiques les plus impliqués : intégrateurs, La Poste, les spécialistes des livraisons à domicile et les messagers. Enfin, quelques supérettes et établissements de la grande distribution pratiquant les livraisons à domicile ont été enquêtés.

2 Les web-marchands

2.1 *Un secteur émergent et hétérogène*

L'explosion du nombre de webs-marchands a pu faire penser à une véritable révolution des pratiques commerciales. Mais, quelques années plus tard, un nombre important de fermetures ont découlé de l'inadaptation de la logistique aux exigences de ce nouveau marché.

En 2001, on recensait plus de 14 000 web-marchands en Europe, essentiellement de petites entreprises.

Tableau n°11. Taille des sites marchands en Europe en 2001

| | |
|----------------------|--------|
| Petites entreprises | 8 913 |
| Moyennes entreprises | 3 232 |
| Grandes entreprises | 2 737 |
| Total | 14 882 |

Source : Déclic.Net

Aujourd'hui, le défi des cybermarchés est leur pérennité alors que, paradoxalement, le nombre d'acheteurs français en ligne n'a cessé d'augmenter en 2001, et on prévoit en 2005 entre 10 et 16 millions d'acheteurs.

Les Web marchands, en France, sont pour la plupart des filiales de grands groupes industriels ou de la distribution. Les sociétés issues du Net qui sont toujours indépendantes sont peu nombreuses, mais commencent toutefois à faire leur place.

Plusieurs types de web-marchands peuvent être identifiés.

Les vépécistes.

Ils utilisent Internet comme un canal de diffusion supplémentaire. L'outil informatique leur permet d'avoir un catalogue réactualisé en permanence. Les vépécistes (la Redoute, les 3 Suisses la Camif...) sont spécialistes de la vente à distance (téléphone, minitel, fax) et de la problématique du dernier kilomètre. Ils sont à l'origine des livraisons des colis dans des points relais. Internet remettant en cause leur place sur le marché, ils ont mis leur catalogue en ligne, sans pour autant abandonner le catalogue papier, parce que leurs très anciennes clientes continuent à commander par téléphone ou Minitel. La plupart des vépécistes ont à présent un site de vente en ligne.

Le mode de commande par Internet est en nette progression puisqu'il est passé de 1,9 % du chiffre d'affaires de la VAD en 1999 à 2,4 % en 2001. Corrélativement, les commandes par Minitel et par courrier sont en diminution.

Les grands groupes industriels

Les grands groupes utilisent Internet comme un moyen de communication et un moyen d'attirer ou de fidéliser de nouvelles catégories de clients. Les produits vendus sur le Net existent déjà en magasin. Le Web est un nouvel outil de vente à distance des produits existants mais pas un outil pour se développer sur d'autres créneaux. Ces sites misent sur une logistique adaptée et diversifiée. Les services proposés sont plus nombreux et engendrent une organisation logistique complexe.

Les commerces indépendants

Ils sont encore peu nombreux sur le Net et attachés à des pratiques commerciales traditionnelles. Leur entrée sur le Net ne relève pas d'une démarche volontariste mais plutôt contrainte par le marché.

Les start-up

Même si l'intensité concurrentielle est forte dans certains secteurs, le taux de croissance de l'activité est élevé et de nouvelles entreprises peuvent se développer. Selon le secteur d'activité, le marché est plus ou moins ouvert. De nouvelles entreprises, créées ex-nihilo, peuvent aisément tirer profit des avantages d'Internet pour se positionner sur des marchés traditionnels : livres, CD, voitures... notamment en raison d'une forte réactivité. Inversement, dans l'alimentaire, en raison d'une logistique relativement complexe et de la présence de leaders forts, rares sont les start-up qui viennent s'implanter.

La grande distribution

Les géants de la distribution ont investi le Net dès le début à l'exception d'Auchan qui n'a intégré le marché qu'en 2001.

Dans le secteur de l'alimentaire porté par **les leaders de la grande distribution** (Carrefour, Monoprix à travers les Galeries Lafayette, Auchan, Cora), la concurrence est forte et il est difficile pour les distributeurs de se différencier. Ce secteur a des contraintes particulières, notamment celle liée à la mixité des produits (en particulier produits congelés/produits secs qui rend difficile la préparation de commandes dans de bonnes conditions de temps et d'hygiène) et les notions de rapidité, de volumes sont importantes. Ainsi, leur marché se restreint-il à des agglomérations très grandes telles que Paris ou Lyon.

Nous nous focalisons ici sur les webs marchands issus de la grande distribution. Ils proposent des produits de consommation courante qui représentent à la fois des volumes importants de marchandises et des fréquences d'achat élevées. Leurs organisations logistiques impliquent des flux physiques nouveaux.

2.2 Les web-marchands issus de la grande distribution

2.2.1 Des acteurs nouveaux

Cinq web marchands de ce type ont fonctionné en France, quatre sont encore en activité. Citons dans l'ordre chronologique de leur apparition :

Tableau n°12. Calendrier des ouvertures

| Télémarket | C.mescourses | Ooshop | Houra | Auchandirect |
|--------------------|--------------|--------------------|-------|--------------|
| 1982...1998 | 15/8/1999 | 27/5/1999 | 2000 | 2001 |
| Galeries Lafayette | Casino | Promodes-Carrefour | Cora | Auchan |
| Groupe Monoprix | | | | |

Chaque site est l'aboutissement d'une longue histoire familiale et d'un savoir faire historique. Ainsi, **Télémarket** du groupe Galeries Lafayette est-il sur la scène de la vente à distance depuis 1982, passant du téléphone au fax puis du Minitel à Internet. A son entrée sur le Net, Télémarket était porté par e-laser, service électronique du groupe Galeries Lafayette. En 2000, Monoprix et Casino entrent pour 15 % chacun dans le capital. La restructuration, devenue nécessaire devant les difficultés financières de 2001, a abouti à une reprise totale du capital par le groupe Galeries Lafayette (qui lui même détient Monoprix).

Ces attaches historiques ont des répercussion sur le déroulement des "reprises". Lors de sa cessation d'activité C.mescourses (groupe Casino) a transféré son fichier clients à Télémarket. **C.mescourses** du groupe Casino a été lancé le 15/8/99.

Ooshop, du groupe Carrefour a démarré le 27 Mai 1999. A cette date, le groupe Promodès (détenu à 80 % par la famille Halley) possédait la totalité du capital. L'activité a démarré par des livraisons sur points service (Vélisy, Les Ullis). Les premiers tests en LAD à Versailles en novembre 1999 et c'est en avril 2000 que les LAD ont été étendues à Paris en en 92.

Houra a la particularité d'être dirigé par la famille fondatrice (famille Delhaize) des magasins Cora (les débuts datent de 1850 sur le principe de succursales). Entre temps, de créations de supermarchés aux rachats de diverses enseignes, Cora passe en 1968 au concept d'hypermarché. C'est alors qu'est signé un contrat de franchise avec Carrefour qui aboutira à la création d'une dizaine d'hypermarchés Carrefour en 5 ans. Ce contrat prendra fin en 1974. Ce sont les descendants de la famille Delhaize qui dirigent actuellement Cora (M. BOURIEZ père) et Houra (M. BOURIEZ fils)

Auchan est le dernier à s'être lancé dans l'aventure. Il est le seul à avoir choisi de valoriser à la fois ses hypermarchés et le e-commerce.

On trouvera en annexe "les sagas", qui permet de situer l'histoire de la grande distribution depuis son origine et de mieux comprendre les stratégies mises en œuvre pour se faire une place sur ce nouveau marché.

- Tous sont des filiales de grands groupes de la distribution,
- Tous, à l'exception d'Auchan, ont dissocié le nom du site de celui de leur chaînes de magasins,
- Ils sont entrés sur la scène du Net dans un laps de temps très court (1998-2001),
- Leur "jeunesse" laisse présager des actions opérationnelles très variées et souvent risquées visant à capter le leadership. Ce manque de recul est un handicap pour une analyse économique fine.

2.2.2 Le Web : nouvelle arme de la GMS ?

Tous ces sites ont été ouverts par les grands distributeurs pour la même raison : **être présents sur un marché porteur**. Le développement rapide du B to B, l'expérience américaine, l'équipement des ménages et des lieux de travail en ordinateurs, l'augmentation du pouvoir d'achat,... tous les indices étaient là pour inciter à se lancer dans l'aventure. On savait bien qu'Amazon .com connaissait des pertes colossales, mais continuait à tourner comme un très grand nombre de sites plus ou moins prestigieux. On annonçait des fermetures de sites mais d'autres naissaient. Il n'y avait donc qu'à trouver "sa niche".

Mais, on a fait l'amalgame de la vente traditionnelle et de celle, très particulière, des produits courants à livrer à domicile dans des délais très courts. Or, on ne traite pas de la même façon l'acheminement d'un livre ou d'un C.D. qui peut être acheminé par voie postale et les produits alimentaires fragiles, frais, à livrer dans un appartement en centre ville, en étage et quelque fois sans ascenseurs.

Les premiers échecs sont donc apparus au niveau de la logistique. Les écueils ont porté sur le respect des délais de livraison, le coût du dernier kilomètre, le respect de la chaîne du froid, l'inadaptation des prestataires logistiques traditionnels aux exigences de ce nouveau marché.

2.2.3 Une cible essentiellement urbaine

La seule cible crédible ne pouvait être constituée que d'individus dotés d'un ordinateur à leur domicile ou sur leur lieu de travail, pour des raisons d'accès au site et, pour des raisons économiques (coût de la livraison), vivant en milieu urbain.

Les stratégies marketing dépendent cependant de l'histoire des sites.

Télémarket, premier à se lancer dans la vente par correspondance, a visé la clientèle qu'il avait avant le passage sur le Net. De gros efforts ont été déployés pour informer les clients de ce nouveau service et notamment la diffusion d'un CD rom pédagogique auprès de 8000

abonnés parisiens. Cette communication, en partie financée par un programme européen, devait faciliter leur transfert sur Internet. Le site continue à envoyer un catalogue papier pour faciliter les commandes (préparées hors écran).

Pour les autres sites, la cible est les ménages bi-actifs avec enfants, relevant de catégories socio-professionnelles élevées, ayant peu de temps à consacrer à leurs achats courants et rencontrant des problèmes de stationnement.

L'étroitesse de cette cible pose la question de sa capacité à faire vivre les différents acteurs. La réponse paraît être positive. Tous estiment que, rien que dans le 15^e arrondissement de Paris, il y a de quoi alimenter le marché en changeant peu à peu les habitudes des consommateurs en proposant des offres très ciblées.

Notons le positionnement de **Houra**, qui, en couvrant un vaste territoire et en proposant plus de références, vise les 2 millions de femmes actives avec enfants, à haut niveau de revenus et CSP élevée. Houra cherche à attirer cette cible en élargissant l'univers de choix et à réduire ses coûts en incitant la clientèle à commander de gros volumes mensuels (massification).

2.2.4 Rayon d'action

Contrairement à la vente par correspondance qui avait été lancée pour pouvoir toucher les populations rurales et dont le fonctionnement ne pouvait être assuré que par des acteurs ayant un réseau intégré (La Poste, Sernam, Calberson...), capables de livrer sur tout le territoire français, la vente à distance de produits courants et en particulier alimentaires ne pouvait être envisagée que dans un périmètre urbain et dense.

Cible géographique

Ainsi, la plupart des sites ont-ils proposé la couverture de Paris intra muros, seule ville où le potentiel de cadres à revenus élevés et au temps compté était suffisant pour compenser les coûts d'investissements et de fonctionnement. Le champ s'est étendu aux communes périphériques et quelques temps après à une ou quelques grandes villes de province.

On peut schématiser les implantations actuelles (mais en perpétuel mouvement) :

Paris : tous sont présents.

Ile de France : Télémarket, Houra, Auchan (sauf banlieue Nord), Ooshop (78, 91, 94, 92).

Lyon : Cmesourses (fermé), Ooshop (+29 communes Courly), Houra, Auchan (en cours), Télémarket (à l'essai).

Autres villes de province : HOURS toute la France puis repli dans 30 départements. Auchan à Clermont-Ferrand (fermé récemment), Lille en cours et bientôt d'autres villes si les résultats sont encourageants.

Etranger : Ooshop a lancé une activité de commerce électronique alimentaire en Espagne. Elle a démarré sous l'URL ooshop.es. elle est devenue aujourd'hui carrefour.es. Télémarket avait eu l'intention de créer des franchisés en Amérique du Sud (projet abandonné), Auchan en Espagne (fermé récemment), mais espère s'implanter dans tous les pays du monde où ses hypermarchés sont implantés, Houra prévoit de s'implanter dans tous les pays où Cora est implanté.

**La seule implantation sans risques est la Capitale.
2 stratégies s'opposent : la tache d'huile ou la couverture totale et repli éventuel.**

2.2.5 L'enjeu : des références et des prix

La logistique des Web marchands est confrontée à des contraintes émanant de l'amont qui sont l'approvisionnement auprès des fournisseurs et la préparation des commandes. La disponibilité des produits doit être garantie.

Les références

Généralement, les groupes de la grande distribution ou de l'industrie s'appuient sur des centrales d'achats. Des partenariats existent déjà lorsque le Web marchand est la vitrine Internet d'un commerce. Dans un premier temps, il y a eu un mélange relatif des activités entre le magasin et sa filiale créée pour le e-business. Peu à peu une séparation des activités s'est opérée. Les start-up doivent prendre leurs premiers contacts avec des fournisseurs.

Les grands groupes de la distribution ont un pouvoir élevé sur les fournisseurs de produits. Ils imposent des réductions de prix et des normes de qualité. Les opérations de concentration renforcent ce pouvoir. Cependant les fabricants, eux aussi, se regroupent pour augmenter leur pouvoir de négociation. De plus les fournisseurs de la grande distribution essaient de se différencier par la qualité de leur produit et par l'image de la marque.

Dans ce domaine aussi les stratégies des sites s'opposent. Si d'entrée de jeu l'offre est étriquée, l'internaute devra compléter ses achats en se déplaçant dans un magasin. Il aura donc tendance à choisir le site le plus offrant. Du côté des e-shops, plus le nombre de références s'accroît, plus la variété des produits entraîne une grande complexité dans la gestion des réapprovisionnements, des stockages.

On peut classer par ordre croissant de difficulté les propositions suivantes :

- 1 - Produits pour l'alimentation (excepté les produits frais et congelés), bazar, hygiène, bébé : uniquement des produits secs et de consommation courante.
- 2 - Les mêmes auxquels on ajoute les produits frais et congelés.

3 - Les produits du (2) auxquels on ajoute le textile, l'électroménager, les accessoires pour la maison...

4 - Enfin, on accroît la difficulté en croisant l'étendue de la gamme et le nombre de références.

Le tableau suivant montre les variétés d'offres :

Tableau n°13. Les références selon les sites

| Site | Nombre références | Type de produits |
|------------|--|---|
| Télémarket | 2 400 au début 4 500 en 2001 6 000 prévues ? ? | 90 % alimentaires avec frais et surgelés, 10 % bazar |
| Ooshop | 6 000 | 1200 alimentaires frais emballé et surgelés, bazar, DPH, |
| Auchan | 5 000 600 000 | Alimentaires courants, secs, frais et surgelés + bazar et produits pour la maison, les animaux, les enfants Livres Site voyages |
| Houra | 60 000 | Tout sauf boucherie et poisson frais, |

L'éventail est extrêmement large. Le nombre de références proposées varie de 1 à 10 et les produits proposés ont tous un noyau commun : l'alimentaire et produits courants pour la maison et les enfants.

On note au passage qu'Auchan ouvre en 2002 sa librairie avec 600 000 références et des prix garantis les plus bas du marché alors que tous les autres sites ont fermé les sites annexes qu'ils avaient ouverts, tel Carrefour avec ses sites spécifiques pour le livre, les disques, le jardin et le vin. Ils ont tous abandonnés "pour le moment", jugeant cette offre "trop précoce" d'après leurs analyses.

2.2.6 Les prix

Tous les sites ont adopté la stratégie d'appliquer des prix identiques à ceux des produits disponibles en hypermarché. Il peut toutefois y avoir quelques différences liées aux variations de prix qui existent d'un hypermarché à un autre selon sa localisation.

Il apparaît d'ores et déjà difficile de tracer un modèle dès lors que les options de départ sont si différentes. Les choix stratégiques en matière d'organisation logistique paraissent alors décisifs. Existe-t-il un modèle unique ou un modèle spécifique à chaque site ?

2.2.7 Organisation : la question logistique

Toutes les errances des débuts ont résulté d'une inadéquation entre les exigences du marché et les moyens mis en œuvre. Tous les acteurs ont sous-estimé la difficulté à livrer à domicile dans des temps allant de $h+2$ à $j+2$ et les coûts qu'un tel fonctionnement engendre.

Aujourd'hui, la logistique est le facteur clé et toute la réflexion a porté sur les moyens à développer tout le long de la chaîne, du fournisseur au client final.

2.2.7.1 Découverte de la contrainte logistique

Dans un premier temps, les Web marchands n'ont pas pris en compte la complexité de la vente par Internet et surtout de la logistique. L'objectif était d'avoir de nombreuses commandes. Les Web marchands mettaient en avant les frais de port gratuits ou largement allégés pour conquérir le consommateur et bénéficier des effets de taille.

Mais, de nombreux Web marchands n'ont pas pu tenir les délais de livraison. Suite aux problèmes particulièrement importants de Noël 1999 et l'impossibilité de livrer en temps voulu les commandes, la logistique est devenue un élément important du e-commerce, une fonction stratégique conditionnant la viabilité du site. La gratuité des livraisons a été de ce fait remise en cause.

La concurrence entre les Web marchands est forte et il est difficile, pour eux, de se différencier. L'objectif des sites de vente en ligne consiste à réorganiser la logistique afin d'abaisser les coûts et de développer une démarche marketing organisée autour de deux idées simples : une livraison dans les délais et des produits qui arrivent en bon état. Sur la plupart des sites français, il n'y avait jusqu'à présent pas d'information sur la logistique ou sur les logistiques du site. La tendance actuelle est, à l'inverse, de communiquer et d'informer les consommateurs sur les composants de la logistique.

Les sites testent différentes solutions pour résoudre les questions logistiques et certains choix stratégiques et logistiques semblent s'uniformiser.

2.2.7.2 A la recherche d'un modèle logistique

Les étapes que le site marchand doit maîtriser sont : l'approvisionnement, le stockage, la préparation de commandes, le transport et la livraison. Le modèle logistique adopté pour la préparation des commandes et le stockage est différent selon le volume de commandes à traiter et selon le nombre de fournisseurs. On observe 3 modèles principaux :

La logique de l'entrepôt est proche de celle des points de vente traditionnels. L'entrepôt dispose de stocks limités et il est réapprovisionné fréquemment. L'approvisionnement peut être effectué par des plates-formes du groupe d'appartenance (Auchandirect est approvisionné

à partir des entrepôts du groupe Auchan) ou par des fournisseurs auxquels recourent les acteurs de la VPC et du Minitel.

A titre d'exemple, Ooshop a des stocks minimes et des circuits spécifiques pour la famille logistique des fruits et légumes qui transitent sur le site sans y être stockés.

Le picking en magasin. Les commandes se font au sein des magasins classiques de l'enseigne.

La livraison directe à partir des stocks du fournisseur. Les Web marchands qui utilisent ce système de distribution sont généralement de petite taille et spécialisés dans une gamme de produits. Cette pratique concerne surtout la livraison de produits volumineux. Les commandes passées sur le Net sont traitées par le cybermarchand mais la marchandise est stockée et livrée par le fournisseur chez le client. Houra envisage d'utiliser cette technique pour livrer les produits volumineux (vélo).

Quel que soit le modèle choisi, tous les acteurs s'accordent à dire que la préparation de commandes est le maillon le plus coûteux de la chaîne logistique du e-commerce. Aussi, le choix de la localisation du centre de préparation, du mode opératoire et le temps de stockage des produits sont-ils primordiaux. Le schéma de la préparation de commandes sur la plate-forme du site avec un transfert sur celle du prestataire de transport située dans la ville permet l'optimisation de la tournée mais occasionne un transfert coûteux.

L'organisation logistique interne du groupe influe sur les choix. Dans certains cas les entrepôts ont une vocation "produit" et non géographique. Ainsi, les fournisseurs livrent-ils avec des maxi-codes les plates-formes situées dans un périmètre de 100 à 200 km autour de Paris. Les plates-formes "produit" livrent l'ensemble des magasins d'un groupe sur la France entière. Dans ce cas, la plate-forme dédiée est considérée comme un magasin du groupe. Elle est livrée par des semi-remorques.

Le tableau suivant essaie de mettre en parallèle les avantages et inconvénients des choix en matière de plates-formes ou entrepôts.

Tableau n° 14. Avantages/inconvénients des choix en matière de plates-formes

| Plate-forme ou entrepôt | ☹ | ☺ |
|-------------------------|---|---|
| PF | Pas d'intérêt pour une activité qui nécessite un minimum de stockage Coût du passage | Utile pour les produits en transit, par exemple les produits frais ou congelés qui ne font que passer |
| Entrepôt | | Double intérêt : stockage de quelques jours évite les ruptures de stock Fonctionne comme un |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| | | magasin (hyper) par rapport à la logistique du groupe, s'intègre naturellement |
| Plusieurs PF | compliquent l'approvisionnement et l'organisation des tournées Coût de fonctionnement supérieur | Nécessaire si éclatement régional (mais possible mutualisation chez le transporteur) |
| Une seule PF | Nécessite une vaste surface | |
| Localisation proche centre ville | Difficulté de trouver des employés motivés, plus grand turn over Coût élevé des locations (La plupart sur emplacements SERNAM, embranchées) | Bien plus avantageuse en terme de nombre de clients desservis par tournée et nombre de km parcourus Possibilité réactiver le fer sur PF Sernam |
| Localisation éloignée du centre-ville | Facilité de trouver la main d'œuvre Coût du foncier nettement moins élevé | Distances à parcourir en pré-acheminement plus long Temps perdu |
| Mécanisation sur PF | Investissements énormes Possible que si trafic très important Et moyens financiers.... | Beaucoup moins d'emplois Un travail moins fatiguant Moins de turn over Moins de personnel pour organiser le recrutement et la formation |

La plupart des "plates-formes dédiées" (en fait des entrepôts) sont situées à la périphérie proche de Paris : Marne la Vallée, Pantin, Genevilliers, Marly, Chilly-Mazarin, Meudon..., dans un périmètre de 10 à 30 km autour de Paris. Ces plates-formes sont alimentées soit directement par les fournisseurs, soit par la plate-forme générale du groupe par des gros porteurs, souvent des semi-remorques qui circulent la nuit. La proximité des autoroutes et l'espace disponible sont des critères importants de choix. Le coût du foncier moindre et une main d'œuvre plus facile à trouver entrent en ligne de compte.

Cependant, si les tournées de livraisons partent directement de ces entrepôts, les distances à parcourir sont plus longues et l'allongement du temps devient élevé pour atteindre le centre ville.

La taille des entrepôts dépend des prestations effectuées et surtout de la façon dont elles le sont. Dans un cas, l'entrepôt est disposé comme un hypermarché (sans les gondoles), avec ses allées dans lesquelles les préparateurs "font leur marché", munis d'un pistolet à code barre pour sélectionner les produits selon un ordre pré-établi et d'un chariot pour y déposer les produits. Dans l'autre cas, la préparation est entièrement mécanisée et la chaîne occupe une place importante mais les préparateurs ne se déplacent que dans un petit périmètre pour mettre les produits dans les contenants qui circulent le long d'un tapis.

Tableau n° 15. Taille des plates-formes et nombre de livraisons préparées :

| Site | Préparation commande | consolidation | Nombre d'emplois | Nb de livraisons/j |
|-----------------|---|----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Ooshop | 8000 m ² Marly (sec + frais) | | 200 | 1650 |
| Ooshop | 1000 m ² surgelés Meudon | | | |
| Son logisticien | | 2000 m ² Clichy | 110 | |
| télémarket | 12000 m ² Pantin | Sur place | 250 | 1600 objectif 5000 |
| Houra | Marne la vallée | | 250 | 1500 |
| Auchan | 2500 m ² | | | 500 dès le 2 ^o mois |

On constate que le nombre de livraisons traitées n'est pas proportionnelle à la surface des entrepôts.

Tous les sites ont hésité entre le picking en magasin ou sur une plate-forme dédiée. Si l'on prend l'exemple de la Grande-Bretagne, Sainsbury, premier groupe de distribution anglais opère sur une plate-forme dédiée, contrairement à Tesco qui effectue le picking en magasin. Aujourd'hui, face au redoutable problème de rentabilité de cette plate-forme se pose le problème de la restructuration avec un retour au picking en magasin. Cette restructuration globale de la logistique du groupe devrait aboutir à passer d'un réseau de plates-formes "produit" à une concentration sur d'immenses plates-formes, véritables usines d'approvisionnement semi ou totalement automatisées. Cette décision engage des investissements considérables, le transport dans un même camion de produits complètement différents (compartimentation nécessaire) et l'allongement des distances parcourues. Cet exemple montre bien la difficulté à intégrer la logistique du e-commerce dans la globalité de la logistique des groupes et celle de trouver les solutions optimales.

Un problème non négligeable est de trouver la main d'œuvre pour les préparations de commandes.

Tous les sites se heurtent au même problème : faire travailler en permanence 250 jeunes de 20 à 25 ans, sur des tâches répétitives et fatigantes.

La visibilité de la chaîne par l'Internaute passe par :

- **La communication quant aux délais de livraison**

En fonction du produit, le Web marchand peut proposer des alternatives tout en modulant le prix et le service rendu. La tendance actuelle est de fixer des rendez-vous aux clients dans des créneaux horaires de livraison.

- **L'affichage du prix des prestations**

Le prix étant un élément déterminant dans le choix de l'option logistique, l'internaute a besoin de connaître cette donnée avant même de commander.

- **Le suivi logistique**

Le Web marchand doit rassurer son client en lui indiquant que ce dernier sera informé régulièrement de la progression de sa livraison. L'information logistique doit être disponible sur le site marchand et l'acheteur pourra être averti par e-mail ou sms.

Prenons le secteur de l'alimentaire qui, après avoir maîtrisé les délais de livraison tente de rendre plus performante la préparation des commandes. Ceci passe par une automatisation à l'aide de machines plus performantes.

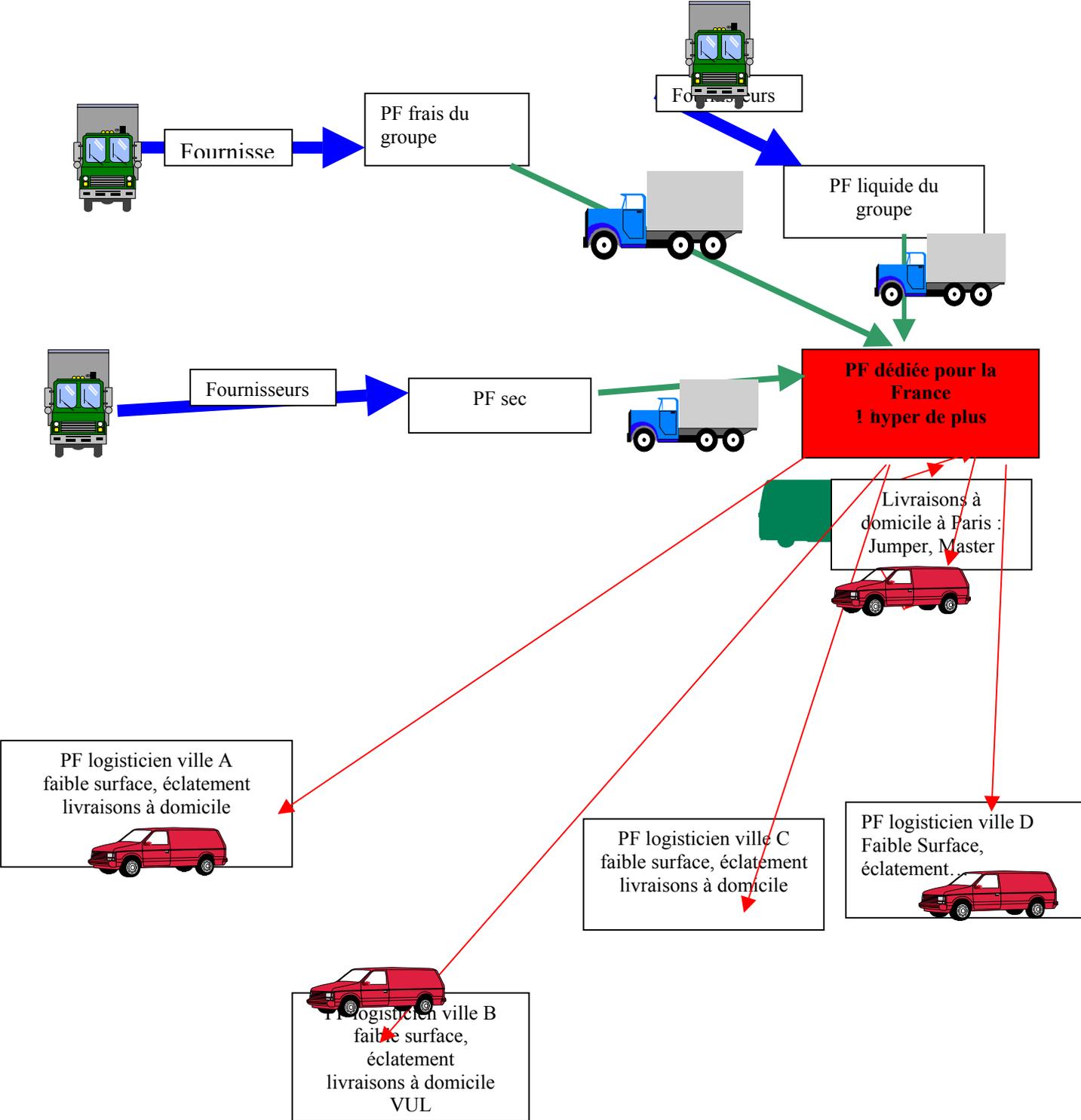
Télémarket a enregistré 230 000 commandes en 2000, avec un système de mécanisation qui permet d'en préparer 2 000 par jour. Le système informatique de gestion en temps réel est un avantage important. Les produits sont scannés et scellés, il y a donc une sécurisation complète des commandes.

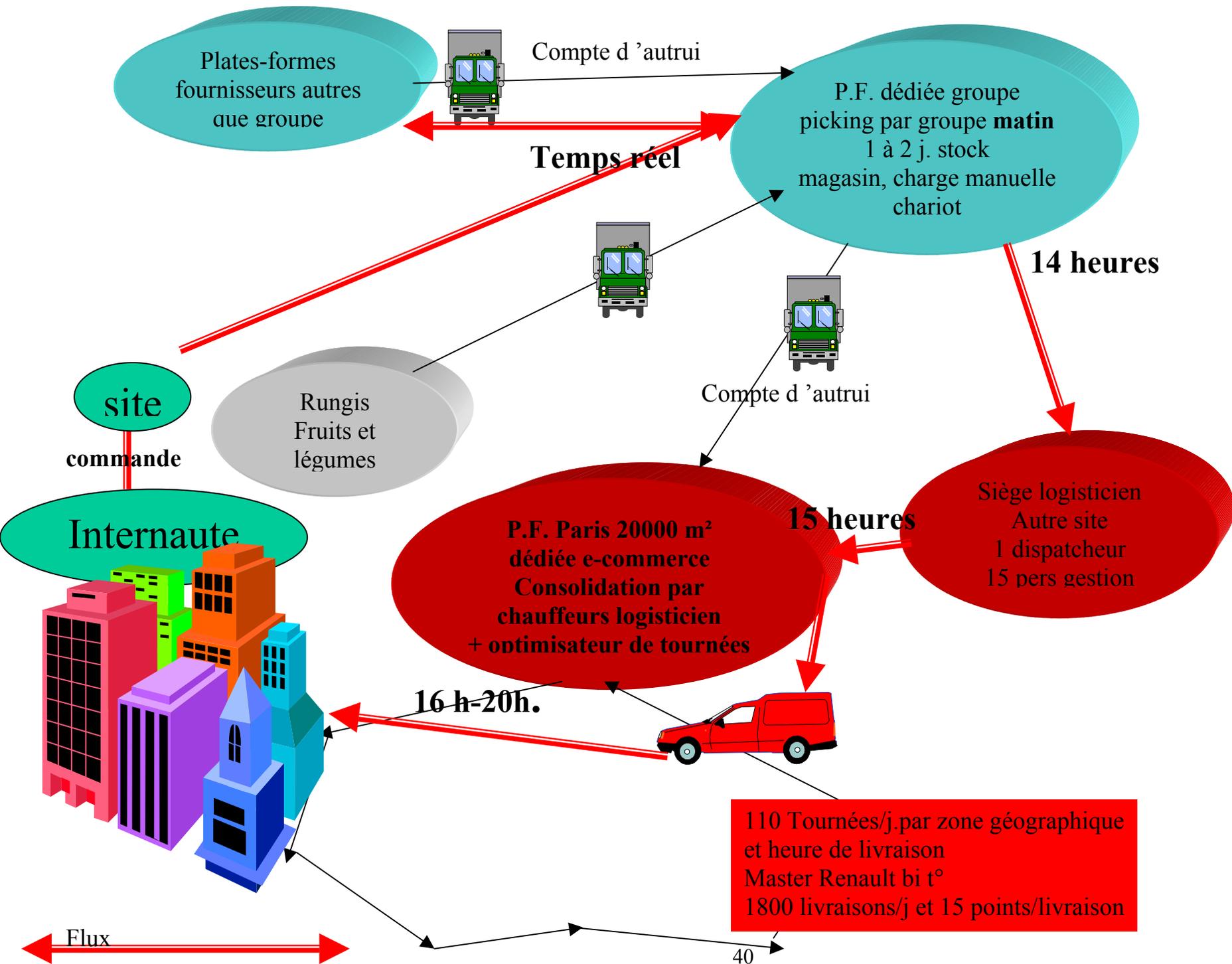
Houra a fait des efforts sur la ponctualité et, à présent, a mis l'accent sur la maîtrise des préparations de commandes, ce qui était son point faible. La préparation se limite à 1.000 commandes par jour malgré une demande bien supérieure.

Ooshop a fait la préparation des commandes, jusque très récemment manuellement, doublée d'une opération de consolidation chez son logisticien. La plate-forme dédiée est en cours de mécanisation.

Les schémas suivants présentent des organisations fonctionnant en France :

Schéma 1. Compte propre en amont et compte d'autrui en aval + PF par produit :





2.2.7.3 La livraison : facteur clé de succès

On peut dire qu'actuellement, la livraison à domicile est la règle et les avis sont partagés sur les autres lieux possibles de livraison.

Pour Houra, la livraison s'effectue du lundi au samedi à l'adresse de votre choix (domicile, résidence secondaire, amis ...). Si le site propose la livraison sur le lieu de travail, il ne tient pas à le développer. Le marché est jugé très peu lucratif. Il s'agit souvent de pots de départ organisés au dernier moment. L'opérateur ne croit pas que la ménagère soit disposée à recevoir ses produits au travail car elle cherche avant tout à se débarrasser de la corvée de manutentionner ses produits. Pour les mêmes raisons, Houra est sceptique quant à l'intérêt des points relais ou autres systèmes de consignes.

Ooshop est le seul site à développer le retrait des courses sur un point service : "les points services sont des espaces où vous venez retirer directement votre commande. La mise à disposition de vos produits dans les points service est facturée 2.50€ (soit 16.40F)" au lieu de 12 € à domicile. Les points services ont été créés pour attirer la clientèle active qui passe beaucoup de temps au travail. Les points ont été choisis en fonction des trajets domicile-travail. C'est pourquoi ils ont été implantés dans les zones d'emplois tertiaires denses. Ils fonctionnent du lundi au vendredi de 16h à 20h. Les commandes sont passées avant 13 heures 45 la veille du jour de livraison pour la préparation et sont livrées à 16 heures sur les points service et 17 heures à domicile. Le local est géré par du personnel Ooshop. Les implantations actuelles varient selon les zones : stations service Total dans certaines communes, parc d'affaires ou gares de fret. Le développement de ces points pour réduire les frais de LAD, s'oriente plutôt vers les stations services qui ont pour avantages d'être situés dans des sites accessibles en voiture, de plain pied, ont déjà des espaces de vente de produits alimentaires et la culture de ce fonctionnement (relais de véricistes). Des tests sont en cours à Gyancourt et Rambouillet. Les points services peuvent servir de relais pour d'autres commerçants tels que la Redoute...

Chez Télémarket, 90 % des livraisons se font au domicile des clients. Le client qui a donné une tranche horaire de 2 heures la respecte. Il n'y a donc pas de perte de temps et ce d'autant plus que l'opérateur a la possibilité de joindre le client via le call center pour prévenir, à 5 mn près, du moment de la livraison.

Remarque : contrairement aux idées reçues, la livraison sur le lieu de travail est plus difficile que celle réalisée à domicile. Les problèmes rencontrés sont les suivants :

Groupement de plusieurs commandes. Les différents salariés se groupent. L'opérateur peut ainsi livrer 40 personnes sur le même site pour le prix d'une seule livraison (c'est-à-dire 13,5 euros) alors que le coût est de 243.92 euros. Les commandes groupées peuvent par ailleurs nécessiter l'utilisation de plus gros véhicules.

Beaucoup de perte de temps. Les entreprises sont souvent domiciliées dans des tours. Le livreur doit alors livrer plusieurs services, trouver les bons destinataires... Il encaisse alors 40 chèques pour une seule livraison.

Les produits commandés. Les entreprises commandent de l'eau, produit lourd et affecté d'une surtaxe au-delà de 24 litres pour le particulier mais pas pour les entreprises.

Le conditionnement

Là encore les choix sont variés. Le tableau ci-après montre une comparaison coût/avantage

Tableau n° 16. Avantages/inconvénients des différents conditionnements

| Conditionnement | ⊗ | ☺ |
|---|---|--|
| Cartons non récupérés, scellés <i>Télémarket</i> | Coût supplémentaire (produit, fabrication, acheminement) | Gain de temps à la livraison Double de positions par tournées Récupération du coût et moindre temps de livraison, de stationnement |
| Caissettes <i>Ooshop</i> | Investissement important au départ (grand nombre de caisses à acheter) Livraison : le temps de vider les caisses chez le client joue sur temps de stationnement et nombre de clients par tournée | Meilleur service au client Plus performant si associé à un système « Homeport » où on laisse la caisse |
| Sacs <i>Houra</i> | Moins faciles à manipuler Plus fragiles | Moins coûteux |

Le coût et le prix :

Pour Ooshop L'essentiel des frais est lié à la location de la plate-forme et les salaires et charges pour la préparation des commandes.

De leur côté, la plupart des clients trouvent coûteuse la livraison et ne veulent pas payer ce service. La participation aux frais de livraison à domicile est de 12,04 € TTC par livraison à un même client, à la même adresse. Or, le coût estimé d'un parcours aller-retour moyen en voiture s'élève à 10 € en moyenne...La participation aux frais de mise à disposition est due par tous les clients livrés en points-services depuis le 3 septembre 2001 et se monte à 2.50 €

TTC par commande . Le prix est fixe quelque soit le poids, le délai, la distance, le prix du panier et la fréquence.

Pour Télémarket, le coût de l'envoi (uniquement transport) est estimé à 13,72 euros et le prix moyen payé est de 10,5 euros. Si l'on inclut le picking et la consolidation, on passe à 38 euros. Le volume d'achat permet de récupérer ce qui est perdu sur la marge. Le système de prix est complexe et modulé selon la distance (zones), le prix du panier et le délai. Le coût est de 10,50 € pour les communes de la zone verte (la plus proche du centre), 11,50 € pour les communes de la zone jaune et rouge mais pour une commande de 75 € minimum livrée dès le lendemain. Un supplément de 3,80 € est demandé pour une commande inférieure à 75 € et / ou une livraison le jour même. Il y a de plus une différence entre particuliers et entreprises. Pour les sociétés, le prix est de 16,77 € quelque soit la zone de livraison, le mode et le montant de la commande. Un supplément de 7,62 € est perçu pour *chaque service* livré au sein de la société. Pour cette cible, l'équilibre du coût de transport se fait sur les frais de port et non sur la marge. Une surtaxe de 10,50 € est demandée si la livraison est représentée en cas d'absence et de 13,57 € en cas d'annulation.

En cas d'annulation d'une commande moins de 24h avant sa livraison, les frais d'annulation sont de 7,47€.

Au-delà de 24 bouteilles d'eau (format maximum 1,5 L) ou de 24 litres (suivant le calcul qui est le plus favorable au client), une participation au frais de port est facturée 0,10 € par litre supplémentaire.

Les tendances actuelles montrent qu'une évolution commune se dessine :

Prise de rendez-vous dans une tranche horaire de deux heures, généralement 24 heures ou 48 heures après la commande.

"Fin" de la livraison gratuite. Poste important de coût, elle reste un argument commercial. On peut penser que les sites vont l'abandonner même s'ils ne facturent pas l'intégralité des coûts de transport.

Développement de services complémentaires comme *le tracing* qui permet au client de suivre sa commande.

Evolution vers le *picking* en magasin ou vers la mécanisation des chaînes de préparation

Les enjeux

- avoir une logistique en phase avec les besoins et les comportements d'achat des consommateurs.
- optimiser la couverture géographique. Tous les sites ne sont pas contraints d'opter pour une couverture nationale.
- opter pour des modèles logistiques moins coûteux.

- optimiser les assortiments vendus en ligne car la multiplication des références complique la logistique et accroît les risques d'insatisfaction de la clientèle.
- Améliorer la communication de manière à rassurer le consommateur. Une stratégie qui proposerait aux consommateurs de choisir leur solution logistique parmi différentes prestations et qui simulerait enfin le processus logistique jusqu'à la livraison, serait un moyen de gagner la confiance du client tout en justifiant le coût logistique demandé.

2.2.8 Le maillon transport

Plusieurs options se présentent aux web-marchands :

1. Compte propre total : préparation des commandes à partir des hypermarchés existants ou d'une plate-forme dédiée par leurs propres employés qui effectuent ensuite les livraisons avec le parc propre à l'entreprise (Télémarket au début, Auchan).
2. Une partie importante en compte propre. Le site utilise les plates-formes de stockage de ses hypermarchés qui alimentent la plate-forme dédiée. Celle-ci fonctionne alors comme un magasin supplémentaire. Seule la partie "livraison" est sous-traitée à un transporteur classique (Houra).
3. Partenariat avec un logisticien : la préparation de commandes est faite par les employés du groupe sur la plate-forme du logisticien qui, étant lui même transporteur, effectue les livraisons. La plate-forme du logisticien apparaît comme un magasin supplémentaire du groupe (Cmescourses-Venditelli). Casino a transformé à ses frais la plate-forme du transporteur pour l'organiser comme un de ses hypermarchés pour la préparation de commandes et réalisé de gros investissements dans la transmission des informations (intranet avec le prestataire, cablage, réseau, procédures...). Des magasiniers "Casino" préparaient les commandes et les chauffeurs de Venditelli livraient.
4. 2° forme de partenariat avec un logisticien : le site accueille sur sa plate-forme dédiée des cadres d'une entreprise de logistique qui organisent la préparation de commandes effectuée par des employés du site. Le logisticien fait appel à un ou plusieurs transporteurs pour les livraisons (Télémarket actuellement).
5. 3° forme de partenariat avec un logisticien : les employés du site préparent les commandes sur une plate-forme dédiée. Ces commandes sont alors livrées sur la plate-forme d'éclatement du logisticien qui va "consolider" les commandes et les livrer (Ooshop-Stars Services).

6. Enfin pour la desserte des villes de province, il existe un autre mode de fonctionnement mutualisé : on utilise un espace restreint de la plate-forme du prestataire de transport qui assure l'éclatement (en même temps que pour d'autres chargeurs) et la livraison.

Compte propre ou compte d'autrui ?

Comme pour les livraisons à partir des magasins, la plupart des sites ont commencé à réaliser les livraisons en compte propre, avec leurs propres véhicules et leurs chauffeurs-livreurs (Casino, Téliemarket, Auchan). Si, peu à peu, ils ont glissé vers l'externalisation, ils gardent la maîtrise de ce maillon de la chaîne.

Remarque : le compte propre n'implique pas d'être propriétaire de son parc. De plus en plus, les opérateurs font appel à la location de véhicules longue durée sans chauffeurs.

Prestataire unique ou plusieurs ?

Depuis que la logistique est apparue comme l'élément clef de la réussite du e-commerce et que l'on s'est rendu compte de l'extrême difficulté à gérer à la fois la préparation, les réassortiments et la livraison, le choix d'un prestataire est devenu un point central. Ainsi, la solution du prestataire unique est apparue pour certains comme la seule alternative. Avec un véritable partenariat et un contrôle total, la mise au point de procédures communes, le site peut compter sur un service de qualité. Ce système peut aboutir à une dépendance totale : de la qualité de service du prestataire en transport dépend la qualité du service offert par le site. A l'inverse, une défaillance ou une fermeture du site peut mettre le prestataire unique en grande difficulté.

Casino avait un contrat d'exclusivité avec un transporteur traditionnel Venditelli qui avait investi dans un parc spécifique et embauché des chauffeurs livreurs dédiés à ce service. Lorsque Casino a décidé de fermer son site, Venditelli a dû revendre une partie du parc et licencier les chauffeurs que Casino n'a pas repris.

A l'inverse Téliemarket et Houra fonctionnent avec un grand nombre de prestataires.

L'originalité de Téliemarket est d'être passé du compte propre au compte d'autrui en gardant 10 % du transport en compte propre afin de garder une référence interne de coûts. Cependant, à la faveur de la restructuration récente et du renouvellement des contrats (tous les 4 ans), les prestataires devraient passer de 15 à 3. Afin d'améliorer les performances, surtout en termes de réactivité, les nouveaux appels d'offre ont porté davantage sur la qualité de service que sur le prix. Par ce biais, les louageurs qui étaient peu réactifs et dévalorisaient l'image de marque pourraient être écartés ou se voir proposer un regroupement.

Houra quant à lui a d'abord pensé que seuls les intégrateurs avaient la capacité d'être efficaces. Après avoir débuté avec un prestataire exclusif, Calberson, qui demandait 91 euros pour une livraison, Houra a diversifié ses prestataires. Il en a une dizaine à Paris et un par ville desservie. D'après Houra, et contrairement à Téliemarket, de nombreux petits transporteurs sont beaucoup plus faciles à gérer qu'un seul gros. Ils seraient plus réactifs, plus souples. Cette option oblige toutefois le PDG à faire continuellement le tour de ses sites pour régler les détails avec les transporteurs.

Le tableau suivant essaie de présenter les points forts ou faibles des choix.

Tableau n° 17. Avantages/inconvénients des choix du mode de gestion

| | ☹ | ☺ |
|---------------------------------------|---|--|
| Compte propre | Trop complexe pour répondre aux exigences multiples du marché | Permet de maîtriser le coût du transport Permet de comparer les prestations proposées par les logisticiens par rapport à ce que l'on connaît |
| Compte d'autrui Prestataire unique | Extrêmement dangereux en cas de défaillance, réorganisation trop lente | Véritable partenariat Recherche de solutions uniques dans le même intérêt |
| Plusieurs prestataires | Trop grand nombre ingérable Louageurs peu réactifs Difficile répartition du fret selon les pointes horaires ou journalières | 2 ou 3 prestataires peut être un bon équilibre (coût, horaires..) de petits transporteurs peuvent être plus faciles à gérer que de trop gros et moins chers |
| <i>situations</i> | Les webs marchands ont entre 1 et 15 prestataires transporteurs | |

Les critères de sélection des prestataires

Si la chaîne logistique amont du e-commerce est identique à celle de tous les magasins, la logistique aval et en particulier celle du dernier kilomètre incorpore toutes les complexités et les coûts les plus élevés. Nous verrons que le transporteur sépare nettement ces deux types de livraisons. Les critères de choix des prestataires ne sont pas les mêmes. Si le prix est souvent prédominant dans la distribution classique, ici on doit tendre vers le zéro faute et y joindre une bonne image de marque.

Le transporteur sera choisi sur sa capacité à la formation des chauffeurs, le respect des horaires, de la législation et des clients, l'état des véhicules, un bon rapport qualité/prix et un échange de flux d'informations en temps réel. Fiabilité et réactivité sont les maîtres mots.

Un nombre de plus en plus important de prestataires se spécialisent dans la livraison à domicile mais très peu ont l'ensemble des qualités requises et de nombreux procès sont en cours entre sites et transporteurs.

Certains sites apposent leurs couleurs sur les véhicules mais le transporteur peut être autorisé à utiliser le véhicule pour d'autres clients. Le port d'un uniforme pour les chauffeurs est parfois proposé.

Sur les durées du contrat, les loueurs ont l'assurance d'un travail régulier basé sur un temps de travail de 35 heures par semaine. Pour les transporteurs, le partage se fait selon un découpage géographique. Ils sont payés à la tournée quel que soit le nombre de clients livrés.

Les stratégies des web-marchands ont été très diversifiées. Le tableau suivant présente les choix :

Tableau n°18. Evolution des choix en matière de gestion

| Produits alimentaires | | |
|---|---|---|
| C.mescourses | 1° phase : compte propre 2° phase : prestataire exclusif pour préparation des commandes et livraisons 3° phase : intégration de la préparation de commande et de la livraison 4° phase : sous traitance uniquement de la livraison | Casino Venditelli (transporteur traditionnel) création de CMC livraisons, filiale de Casino IKARIS, (spécialiste livraison à domicile) |
| Télémarket | 1° phase : compte propre 2° phase : 10 % en compte propre, 90 % transporteurs traditionnels 3° phase : 10 % en compte propre, 90 % transporteurs traditionnels | 15 prestataires dont loueurs 3 prestataires dont spécialistes LAD, plus de loueurs |
| Houra | 1° phase : prestataire exclusif 2° phase : plusieurs prestataires | Calberson 10 à Paris, 1 par ville desservie (petits transporteurs) |
| Ooshop | Prestataire unique | Stars' Service (spécialiste livraison à domicile) |
| Produits autres qu'alimentaires | | |
| Amazon.com | exclusif | UPS pour le monde entier |
| Vépécistes 3 Suisses | Taekos, filiale | |
| Commerçants Grandes enseignes Petit commerce | intégrateurs | DPWN, TNT , UPS, FEDEX, CONSIGNIA, les Postes |

Le parc de véhicules

Si l'on reprend la chaîne logistique complète, les produits sont acheminés à la plate-forme du groupe par des ensembles articulés de 38 tonnes (frigorifiques) appartenant au groupe. Les

produits n'appartenant pas au groupe sont livrés directement par les fournisseurs par gros porteurs.

De plus en plus, le parc de véhicules est loué et il s'établit un véritable partenariat entre le responsable logistique du site et les loueurs. Les véhicules doivent pouvoir transporter chez un même client des produits secs, frais et surgelés. Aussi, le parc utilisé est-il la plupart du temps constitué de véhicules tri température.

2.3 Les autres marchands

2.3.1 Les commerçants indépendants

Même dans le marché ultra concurrentiel de l'alimentaire, les projets des nouveaux arrivants tels que Leclerc, Intermarché, Système U...ont des difficultés à émerger. Les leaders disposant de fortes parts de marché, sont capables de soutenir une guerre des prix ou de faire des investissements massifs pour soutenir leur marque.

Finalement ce sont les **développements régionaux des grands groupes qui s'accélèrent** et mettent en place différentes organisations.

La difficulté pour ces enseignes est le mode de fonctionnement. En effet, les chaînes de magasins signent une charte et doivent suivre une ligne de conduite. S'il y a mise en commun de moyens (publicité, centrales d'achats), il n'en reste pas moins que les gérants sont indépendants et peuvent faire des choix très différents en matière d'organisation logistique. Si l'on prend l'exemple des Super-U, certains ont un site Internet avec possibilité d'achats, d'autres s'en servent de vitrine pour présenter leur magasin, enfin d'autres ne reçoivent sur le site que des messages auxquels des réponses automatiques arrivent pour dire que le site est en cours de construction (depuis 2 ans pour certains !).

- **Leclerc.** La difficulté du groupement Leclerc est qu'il s'agit d'un groupement de magasins indépendants. Il faut donc que tous les adhérents soient à la fois d'accord pour financer le site mais également sur les techniques de livraison.
- **Intermarché.** La marque doit régler les mêmes problèmes que Leclerc. C'est leur filiale informatique STIME qui s'occupe du dossier. Intermarché développe une stratégie pour entrer sur ce secteur hautement concurrentiel. Entre temps, plusieurs Intermarché du Sud-Ouest n'ont pas attendu le lancement global du groupement et utilisent le réseau Web-epicerie.com.
- Plusieurs supermarchés ou hypermarchés (Casino) ont développé un service de livraison à domicile. Le client fait ses courses et celles-ci lui sont livrées à son domicile dans la journée. Ce service proposé leur permet de fidéliser le client.

De petites expériences locales voient le jour avec des investissements très réduits. On distingue d'un côté la simple interface d'intermédiation, qui permet de faire entrer en contact l'internaute avec un petit supermarché de proximité, et de l'autre, le supermarché, qui met en ligne une partie de ses références et qui gère les livraisons. Entre les deux, il existe une expérience hybride : un site qui travaille avec des supermarchés de moyenne surface mais qui se charge de la préparation et de la livraison des commandes.

Il faut tout d'abord remarquer que ces expériences limitées ne se déroulent pas forcément en dehors des groupes de la grande distribution. C'est souvent l'occasion pour ces derniers de tester des projets sur une petite surface et avec de faibles moyens. En province, dans des agglomérations modestes, le service offert en ligne et par conséquent sa logistique peuvent se limiter à l'opération de préparation des commandes sur Internet et la mise à disposition aux clients dans le magasin. Cette prestation, qui exclut la livraison, est par exemple proposée par Leclerc Cannes et Intermarché de Seyssins.

Une opération encore toute récente a vu le jour dans le Sud-Ouest, par le biais de la société Merkatua. Les commandes passées sur son site sont redirigées sur le point de vente le plus proche pour assurer des livraisons rapides. Cela permet de bénéficier de magasins implantés en centre ville et donc de réaliser des livraisons très rapides. Ce qui change avec le commerce électronique, c'est la prise en charge par le magasin de la préparation des commandes dans les linéaires.

Pour les commerçants ayant des magasins, la vente en ligne de produits correspond simplement à un changement de support. Généralement, la marque a déjà une certaine notoriété ; le site Web est un moyen d'élargir la clientèle, de la fidéliser et surtout de se positionner sur un nouveau type de commerce.

Les commerçants ont parfois choisi de se regrouper pour vendre en ligne leurs produits. A titre d'exemple, Achatville propose un annuaire des commerçants avec leurs coordonnées, leurs caractéristiques... ainsi que la possibilité d'acheter des produits en ligne. L'entreprise qui propose la vente en ligne par l'intermédiaire de Achatville a souscrit un contrat d'adhésion pour la vente à distance et utilise [un système de paiement sécurisé](#). Chaque entreprise d'Achatville gère la livraison de ses produits en s'appuyant éventuellement sur le réseau de prestataires spécialisés sollicités par Achatville. Lorsqu'une entreprise propose la livraison à domicile, elle s'engage à respecter les délais annoncés jusqu'à la remise au transporteur. Lorsqu'il s'agit de produits périssables, l'entreprise garantit que l'expédition est

réalisée dans des conditions conformes à la législation en vigueur (chaîne du froid, conservation, etc...).

Spécialisé dans la vente de produits informatiques, "La rue du commerce", est restée fidèle à son positionnement dans le high tech et dans la vente aux particuliers. Afin de pouvoir garantir les délais d'expédition de 48 heures, le stock est composé de références sur lesquelles 50% des ventes sont réalisées. Pour le reste, à savoir 80% des articles, ils sont disponibles chez le fournisseur avec lequel le Web-marchand est relié par E.D.I.. Ainsi, les articles ne font-ils que transiter par la plate-forme qu'il loue à un prestataire spécialisé. Ensuite, les articles sont acheminés chez le particulier par La Poste, UPS ou Ducros pour les articles de gros volume.

2.3.2 Les start-ups

Ces acteurs essaient de se positionner sur des "niches", mieux protégées et souvent plus rentables, en se spécialisant dans des créneaux dont le marché est national voire international ou dans une clientèle bien précise avec une logistique adaptée. Ces start-up s'appuient sur des coûts faibles en termes de stockage, et sur un bon référencement.

A titre d'exemple, Château-on-line vend des vins ordinaires et des millésimes rares à l'international. Ainsi, son secteur n'est-il pas tributaire des aléas du marché français.

2.3.3 Les vépécistes : livraison sur points-relais

A côté de **la livraison à domicile**, un système de livraison par le biais de points relais permet aux internautes d'aller chercher leurs commandes à toute heure, près de chez eux, évitant ainsi les problèmes que soulève la livraison à domicile : L'idée a été initiée par les vépécistes comme La Redoute.

Les prestataires des vépécistes ont intégré les flux du e-commerce à leurs flux initiaux. Le système de distribution n'a pas été modifié. D'ailleurs ce système de livraison a été adopté par plusieurs transporteurs pour **la livraison urbaine**.

Taekos, filiale des 3 Suisses international dont une partie des activités concerne la logistique et la distribution propose aux e-commerçants la livraison à domicile et également la livraison dans les 4 000 points relais des 3 Suisses en France. Mais cela ne concerne que les petits colis, les plus lourds sont toujours livrés à domicile. Néanmoins, il semble que ce dispositif ait fait ses preuves pour la vente à distance traditionnelle qui a peut être un réel avenir pour l'Internet marchand : en effet, les 3 Suisses comptent agrandir leur réseau d'ici 2004 pour disposer de 6000 points relais. Aujourd'hui, Taekos commercialise ses services de distribution auprès de 10 clients.

Chez DHL, la solution des points relais est à l'étude depuis un an et demi ; mais pour gérer les derniers kilomètres, le transporteur fait appel à un autre prestataire, France Acheminement, pour l'instant en test avec un magasin Fnac service. Et même si le nombre de produits distribués de cette manière a triplé, le transporteur émet quelques réserves par rapport à ce mode de distribution, la principale concernant l'harmonisation de la qualité de service.

Créée en mai 2000, Alveol est une société spécialisée dans la distribution de proximité, disposant de 250 points relais en région parisienne.

Certains prestataires proposent aux cybermarchés et aux acteurs de la VAD de livrer les clients dans des relais, chez les commerçants de quartier, dans des stations-service, dans des stations de métro.

La livraison est gratuite et le client attend selon les cas entre 24 et 72 heures. Les commerçants, quant à eux, reçoivent une compensation.

Livraison par points relais :

- **activité appartient aux transporteurs spécialistes de la VPC**
- **pas de flotte dédiée au e-commerce**
- **avec le développement du e-commerce, de nouveaux prestataires se sont lancés dans la distribution par points relais**

2.3.4 Le secteur de l'ameublement : pas de changement organisationnel

Les entretiens ont permis de déterminer et de décrire les processus qui aboutissent à la livraison d'un individu à son domicile dans le secteur de l'habitat (ameublement et hi-fi, vidéo...). Les Webs marchands positionnés sur le secteur de la vente en ligne de meubles, pratiquent depuis longtemps la livraison à domicile. Internet est perçu avant tout comme un moyen supplémentaire de commander des articles.

Les moyens logistiques employés pour la livraison à domicile depuis les magasins ou depuis un fax et celles d'Internet sont les mêmes. Les magasins étant habitués à pratiquer la livraison à domicile, ils ont rapidement mis en place une logistique adaptée pour livrer à domicile.. Internet n'est pas venu perturber l'organisation logistique en place. L'organisation logistique de la livraison à domicile a intégré les flux de commandes issus d'Internet qui restent relativement faibles. La livraison à domicile, par exemple chez Ikea, représente 10% des ventes. Il faut noter que le concept d'IKEA est à l'inverse de cette pratique : « achetez vos meubles, emportez les et montez les vous-même ». A la demande des clients, la livraison à domicile existe depuis plusieurs années et s'est élargie aux particuliers notamment pour la livraison de cuisines, canapés...

Le site Internet est davantage un site d'information avec la possibilité de remplir un bon de commande par e-mail. Seuls les meubles, cuisines et lampes de bureau proposés dans le catalogue peuvent être commandés par Internet. Les accessoires (ustensiles de cuisine, vaisselle, cadres, luminaires, cache-pot, textiles, tapis, petits rangements, etc.) ne peuvent pas être achetés à distance.

La livraison se fait à domicile du lundi au samedi. Les articles disponibles sont livrés sous deux semaines. Il existe trois zones de livraisons dont le prix varie en fonction du prix de la commande et de la distance parcourue. Ces conditions s'appliquent pour toutes les livraisons à domicile quel que soit le mode de commande.

Frais de transport

| Valeur des marchandises T.T.C. | Tarifs de transport T.T.C. | | |
|--------------------------------|----------------------------|--------|--------|
| | Zone A | Zone B | Zone C |
| 0 - 225€ | 33€ | 60€ | 99€ |
| 226 - 380€ | 46€ | 74€ | 113€ |
| 381 - 610€ | 66€ | 94€ | 131€ |
| 611 - 910€ | 82€ | 114€ | 147€ |
| 911 - 1215€ | 95€ | 128€ | 161€ |
| 1216 - 1525€ | 111€ | 143€ | 176€ |

Zone A = Trajet de 45 min du magasin IKEA le plus proche (60km env.).

Zone B = 45 à 90 min du magasin le plus proche et les départements suivants: 06-14-30-34-35-37-38-41-42-45-49-56-63-76.

Zone C = Au-delà.

Source : Site Internet

Les commandes (Internet, téléphone, Minitel ou sortie de caisse) sont traitées, organisées dans un même lieu et tous les flux sont expédiés par les messagers habituels. Les webs marchands tels qu'Ikea proposent des combinés comprenant la livraison à domicile et l'installation pour les équipements de la maison, commandés sur Internet. Par exemple des cuisines peuvent être livrées clés en main.

Pour l'instant IKEA souhaite réorganiser sa logistique afin d'être plus performant et d'optimiser les livraisons. La concentration des flux sur des plates-formes moins nombreuses et moins dispersées paraît être une solution.

Néanmoins, si les commandes par Internet se développent, la mise en place d'une logistique dédiée paraît inévitable en raison des contraintes associées à la livraison du e-commerce.

2.3.5 Les produits culturels : une logistique souple

Dans le secteur des produits culturels, deux types de webs marchand se partagent le secteur : des grands groupes de distribution tels que La Fnac ou des marchands issus du Net tels que Amazon.

Dans ce secteur en perpétuel évolution, les start-up ont pu se développer facilement en raison d'une forte capacité de réaction et d'une organisation logistique simple. Les webs marchands confient la prestation de transport à des spécialistes qui réalisent depuis plusieurs années la livraison à domicile de petits colis. Ces spécialistes sont La Poste, DHL, UPS... qui ont déployé des logistiques adaptées à ce type de prestation. Les flux issus d'Internet ont été intégrés dans leur circuit de distribution. Jusqu'à présent, en raison des faibles volumes, Internet n'a pas modifié leur modèle organisationnel.

Ainsi, les web-marchands spécialisés dans les biens culturels et de divertissements ont-ils une organisation logistique proche :

- un transport assuré par La Poste ou par des intégrateurs,
- une plate-forme dédiée au Net.

A la Fnac, le réseau composé de magasins qui pratiquent la livraison à domicile et la livraison à domicile du e-commerce sont dissociés. Une plate-forme située à proximité de Paris est dédiée au Net. Les tournées partent directement de la plate-forme pour desservir toute la France. Le transport est quant à lui confié à La poste ou à UPS.

Contrairement à l'alimentaire, les commerçants ont tout de suite visé une couverture nationale et certains se sont immédiatement aventurés à l'international.

Ainsi "Top Achat", créé pour l'équipement de la maison, l'électroménager, la micro-informatique... a-t-il d'emblée proposé des livraisons sur la France, puis "Pixcel Price" a été ouvert pour les britanniques et "Top Compra" pour l'Espagne. Top Achat a vu évoluer son activité de 400 colis/mois en septembre 98 lors des essais du site à 15000 colis/mois fin 2002. Le rôle du logisticien consiste à réceptionner les marchandises, les reconnaître, stocker, préparer les colis, et même la facturation. Pour Top Achat, le transport se fait actuellement par Coliposte, mais il pourrait être diversifié (entrée d'Alvéole). Le choix de La Poste a été fait pour la capillarité de son réseau. Cependant, les restrictions de gabarit des envois restent un handicap. L'organisation actuelle ne permet pas d'absorber la croissance.

Conclusion

- Les produits culturels commercialisés (pas de conditionnement particulier, petite taille) peuvent être transportés par les filières classiques des transporteurs ou celles déjà utilisées par la VPC et qui ne demandent pas une prestation de transport particulière.
- Avant de se lancer dans le e-commerce les grands groupes pratiquaient la LAD. Ainsi, Internet représente-t-il un outil supplémentaire et les commandes sont intégrées à celles existantes.
- Start up et grandes enseignes se trouvent confrontées aux mêmes problèmes et finissent par faire les mêmes choix : externalisation de la logistique, partenariat avec leur logisticien, transport par intégrateur.

Le marchand

- Est à la recherche d'un mode de fonctionnement adéquat
- Volumes faibles sauf sur Paris
- Pas de communication sinon il faudrait mettre en place une logistique spécifique
- N'ont pas les compétences
- Les délais en sortie de caisse sont courts

| ☹ | ☺ |
|---------------------------|------------------------------|
| | Elargissement du marché |
| Flux faibles | Fidélise ses clients |
| Prestations "artisanales" | Augmentation du panier moyen |
| | |

2.4 Les prestataires

2.4.1 Gérer les contraintes du dernier kilomètre

Les prestataires impliqués dans la livraison à domicile, qu'elle découle d'un achat sur le net, de la vente par correspondance traditionnelle ou des sorties de caisse dans les magasins ont à faire face aux contraintes fortes du "dernier kilomètre".

Ces contraintes peuvent être classées en cinq catégories :

1. Le lieu

Contrairement aux entreprises commerciales ou industrielles qui sont facilement repérables, les lieux de livraisons aux particuliers se heurtent au difficile repérage géographique. Les adresses sont souvent complexes, incomplètes, introuvables ou d'un accès compliqué. Si les webs marchands proposent des solutions variées, les internautes choisissent pratiquement à 100 % la livraison à domicile. Rares sont encore les livraisons dans des points relais ou sur le lieu de travail. Ce type de livraison ne semble pas adapté pour le moment aux produits frais de consommation courante, malgré les recherches entreprises auprès des stations services.

S'ajoutent à cela les problèmes d'accessibilité au centre-ville avec des rues souvent étroites et les réglementations diverses sur les horaires autorisés de livraison et les difficultés de stationnement.

Les offres faites aux particuliers peuvent être classées, par ordre de difficulté décroissante :

- Livraison à domicile sans rendez-vous,
- Livraison à domicile avec rendez-vous,
- Livraison sur le lieu de travail,
- Livraison dans un point relais dédié au e-commerce ou chez un commerçant de proximité dans le cas des vépécistes et de quelques cas du e-commerce
- Livraison dans une consigne de proximité.

2. Les plages horaires

Le coût des livraisons à domicile sans rendez-vous étant trop important (plusieurs passages du livreur en cas d'absence, gestion des rotations...), tous les web-marchands proposent à leurs clients de choisir leurs heures de livraison dans des plages horaires pré-définies. Il en est de même pour les livraisons après sortie de caisse. La différence est que dans le cas du e-commerce, le délai minimum est de 24 heures (à l'exception de Télémarket qui a misé sur la livraison à la demande) alors qu'en sortie de magasin, le délai d'intervention n'est que de quelques heures. Il y a fort à parier qu'un grand nombre de traces directes et que des distances plus longues en découlent.

Les tâches annexes

L'escalade dans les offres proposées pour satisfaire le client pousse le chauffeur-livreur à livrer les produits alimentaires pratiquement dans le réfrigérateur de la ménagère, reprendre les emballages, encaisser... Le client ayant la possibilité de choisir le lieu de livraison, le prestataire doit multiplier les offres de service et adapter son organisation. La livraison du dernier kilomètre en milieu urbain engendre des contraintes concernant la nature de la flotte du prestataire. La livraison du e-commerce demande une planification des tournées très importante : fournir un niveau de service requis, organiser la livraison, réaliser des calendriers...

3. Une flotte adaptée

Les tournées de livraison en ville s'effectuent sur des distances faibles, avec un nombre d'arrêts de 15 à 20 pour l'alimentaire et jusqu'à cinquante pour les monocolis classiques. Les produits transportés et leur conditionnement déterminent la taille et la typologie du véhicule.

Tous les prestataires sont à la recherche du "véhicule urbain de livraison" qui doit répondre à trois exigences :

- L'accès : il s'agit de faciliter les montées et descentes répétées du chauffeur grâce à un emmarchement adapté, porte avant droite coulissante pour réduire les temps d'arrêt et renforcer la sécurité ;
- L'aménagement interne afin de faciliter la circulation du conducteur et des marchandises à l'intérieur même du véhicule. Il s'agit d'éviter les trajets inutiles et les parcours à l'extérieur en disposant notamment d'un accès direct entre le poste de conduite et le compartiment de charge arrière, ce qui impose une hauteur suffisante pour que l'opération puisse s'effectuer debout ;
- De plus, pour livrer les produits de consommation courante aux particuliers, le véhicule devra répondre aux normes techniques d'hygiène et de température. Si la livraison porte sur trois types de produits, secs, frais et congelés, le véhicule tri température est alors nécessaire ou bien un système de bacs isothermes intégré.

Les critères les plus souvent retenus pour l'amélioration de la productivité concernent la mobilité, l'ergonomie et l'aménagement du volume. Les utilitaires légers de type fourgon d'un PTAC compris entre 2,8 t et 3,5 t sont aptes à rouler en milieu urbain avec un minimum de contraintes.

Dans la plupart des cas, les véhicules spécifiques n'existent pas dans les gammes des constructeurs d'utilitaires légers et ils imposent l'intervention d'un carrossier sur une base mécanique de grande série. Un travail qui représente un investissement supplémentaire par rapport à un fourgon standard.

L'exemple de Vehixel :

Le carrossier Vehixel a revu son concept de fourgon intégral destiné à la distribution urbaine qui apparaît désormais dans une nouvelle version.

Le Partner e-colis est disponible chez Mercedes, et le sera chez Renault.

Face à ces contraintes, nous avons vu que de plus en plus les prestataires font appel à la location de véhicules, ce qui leur permet d'adapter la flotte à leurs besoins.

Pour les spécialistes des livraisons alimentaires à domicile, l'investissement dans le parc de véhicule est quelques fois considéré comme un placement et représente une part importante de leur capital. Ils se sont organisés avec des organismes spécialisés pour la revente des véhicules. Il n'y a pas de problème pour revendre un matériel amorti présentant de grandes

spécificités à des commerçants agissants en compte propre ou à des entreprises de transport pour lesquelles le créneau alimentaire représente une faible part de leur activité.

4. Les NTIC

Le prix de la livraison à domicile est loin de couvrir le coût. Aussi, les prestataires impliqués sont-ils obligés, comme nous l'avons vu, d'optimiser l'ensemble de la chaîne logistique, de la gestion de l'approvisionnement à celle de la relation client.

Les opérateurs trouvent sur le marché des progiciels de gestion intégrés. Ces progiciels se vendent en particulier aux marchés de grande consommation, l'électronique, l'automobile, la pharmacie et les télécommunications.

Il existe trois grandes familles de logiciels à la disposition des logisticiens :

- **Logiciels d'optimisation de la chaîne logistique d'approvisionnement** (Supply Chain Management, SCM)

1-Logiciels de planification (Supply Chain Planning, SCP)

⇒ Ils proposent un modèle de données unique pour élaborer une simple chaîne logistique interne.

2-les nouveaux entrants [I25, Manu6, puis Synquest (approche financière du SCM), Aspen (industrie du process), Logility (Grande Distribution)]

⇒ Ils proposent des relations avec des partenaires et des clients disposant de leur propre système informatique.

3-Logiciels d'exécution logistique [Supply Chain Execution, SCE]

⇒ Ils permettent la gestion des systèmes de transport, des entrepôts et le pilotage définitif de la chaîne. La SCE regroupe l'ensemble des outils informatiques contribuant à maîtriser les flux relatifs aux opérations logistiques effectivement réalisées tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Les outils d'exécution sont promis à un bel avenir. Avec le développement du e-commerce, le marché s'organise de plus en plus en mode pull (le client appelle le produit) et le principal enjeu devient l'exécution.

- **Logiciels de planification avancée** [Advanced Planning Scheduled, APS]

⇒ Ces outils permettent à une entreprise de s'engager sur une date de livraison (Available To Promise, ATP) quand un client la sollicite en urgence.

- **Progiciels d'interconnexion des ERP** [Network Requirement Planning, NRP]

⇒ permettant un développement de partenariat étroit sur les prévisions, ce qui permet de reproduire que ce qui est vendu.

Si ces progiciels sont utilisés dans les circuits logistiques traditionnels, ils ont été jugés inadaptés au fonctionnement spécifique des chaînes du e-commerce alimentaire et tous les sites ont fait appel à des spécialistes pour créer des progiciels maison.

Les liaisons entre internautes et web-marchands se font sur Internet, celles entre le web-marchand et le logisticien se font en intranet.

Les liaisons entre le prestataire et les véhicules se font par des systèmes plus ou moins sophistiqués (téléphone portable, suivi par GPS, échanges d'information par ordinateurs embarqués pour des informations sur les difficultés de circulation, sur le contrôle des températures des compartiments...).

2.4.2 Les prestataires logisticiens-transporteurs du e-commerce

Les barrières entre transporteurs et logisticiens sont souvent floues puisque, comme nous l'avons vu précédemment, le picking, le packing, le tracing... peuvent être assurés par l'un ou l'autre selon le cas. Parmi ces transporteurs-logisticiens trois catégories se différencient par leur mode d'intervention sur le marché : les intégrateurs, les transporteurs indépendants, les spécialistes.

- Les **intégrateurs ou messagers express**, type UPS, DHL, Fedex... proposent des prestations globales intégrant le stockage, l'emballage et le colisage, le transport plus ou moins urgent avec une couverture mondiale, le calcul des taxes douanières, le "tracking", le SAV. Leur organisation repose sur un réseau mondial. Les opérateurs postaux, type La Poste, Deutsche Post, ... sont parmi les intégrateurs ceux qui sont les plus impliqués dans la livraison à domicile. Les Postes ont conclu des accords avec des intégrateurs depuis quelques années, dans le cadre général de restructuration et d'un recentrage par métier. Cela leur permet également de répondre à la nouvelle donne du e-commerce .
- Les **entreprises de transport indépendantes**, type Dubois, Venditelli ...Celles-ci, en complément du transport, peuvent offrir des prestations complémentaires du type

entreposage, emballage / colisage, E.D.I., prise de commande. Ils interviennent souvent en ville dans leur activité de messagerie.

- Les **transporteurs spécialisés** de la livraison à domicile, Stars'service, IKARIS, Pony... Nouveaux venus après les tentatives des transporteurs traditionnels, ils interviennent aussi bien dans la livraison à domicile occasionnée par le e-commerce que pour livrer à partir des caisses des magasins (supérettes de centre ville ou hypermarchés de la périphérie). Habités à cette problématique de la livraison à domicile, ces spécialistes de la livraison en milieu urbain sont les seuls à prendre en charge les produits alimentaires frais en même temps que les produits secs dans une même livraison.

Voyons dans le détail ces différents acteurs.

2.4.2.1 Les intégrateurs : du hub au point-relais

La particularité des intégrateurs tient à leur couverture internationale. Ils sont capables de prendre en charge des envois à l'échelle continentale et de gérer les flux de l'expéditeur au destinataire avec les ruptures de charges et le suivi que cela implique. Leur organisation logistique est basée sur des "hubs" internationaux par lesquels transitent les colis et à partir desquels ils sont expédiés vers des plates-formes secondaires puis vers leur lieu de livraison finale.

On dénombre dans le monde cinq opérateurs distincts se partageant le marché auxquels s'ajoutent Les Postes et leurs différentes filiales : DPWN regroupant DHL et Euro express, TNT, Consignia (Royal mail general parcel, general logistic system, extend...), UPS et FEDEX. Toutes Les Postes étrangères ont développé, à l'instar de La Poste française, des partenariats avec des intégrateurs. Ainsi, la frontière entre le service postal et ce secteur d'activité tend-elle à s'estomper. La Poste est un intégrateur ⁶.

Ces caractéristiques font des intégrateurs, des partenaires tous désignés pour la distribution du commerce électronique. La majeure partie des flux du commerce électronique B to C est absorbée par ces réseaux logistiques.

La Poste joue en France un rôle prépondérant. Selon Martin Vial, directeur de Geopost, 50% des produits commandés en 2001 sur Internet ont été livrés par La Poste. Son organisation est la suivante : la livraison à domicile des articles commandés via Internet par

⁶ entretien avec François Laborde, directeur communication de Geopost, le 11/7/2002

les particuliers est assurée par deux filiales spécialisées dans le monocolis inférieur à 30 kilos, Chronopost et Coliposte.

- Chronopost s'appuie sur deux hubs internationaux, Roissy et Lyon, épaulés par 300 agences pour assurer une livraison à J+1 et livre 65 millions de colis par an.
- Coliposte propose une livraison à J+2, compte 17000 points de contacts et a distribué 258 millions d'objets en 2000. Ces deux entités sont placées sous le contrôle de Geopost Europe qui assure la logistique "colis" de La Poste, distincte de l'activité "courrier". Par ailleurs, La Poste peut mettre à disposition des plates-formes spécifiques pour les clients les plus importants comme pour la Camif ou le CNED, par exemple.

Face au développement du e-commerce, les intégrateurs ont cherché à développer leur offre, allant au-delà du simple transport.

On note tout d'abord la multiplication des partenariats ayant pour objectif la mise en place de points-relais⁷ dont le but est d'offrir une alternative à la livraison à domicile et de diminuer les retours liés à l'absence du destinataire. UPS a contracté deux partenariats, l'un avec la chaîne Home Depot en Amérique du Nord, l'autre avec Texaco en Belgique. TNT propose à ses clients, en collaboration avec Hays et Shell en Angleterre un service de points-relais appelés PO Box dans certaines stations services. Cependant, ce système comporte des limites : il faut de la place et être capable de stocker des produits parfois périssables. Pour les pétroliers et leur réseau de stations services, l'objectif est de profiter du trafic induit. Notons que ce système était déjà utilisé par la VPC et que des entreprises comme La Redoute et Les Trois Suisses bénéficiaient déjà de points-relais.

Par ailleurs, La Poste a développé en 2001 une offre de boutiques en ligne⁸ en créant une filiale spécifique, Esipost. La formule Axepro proposait au commerçant un espace marchand avec la création d'un catalogue référençant les produits à vendre, le paiement en ligne sécurisé, l'hébergement, l'édition du bon de commande et la gestion des commandes. L'offre touche bien évidemment la logistique et le transport qui peuvent être pris en charge par

⁷ N.A., "le plein et mon colis, s'il vous plaît!", les Echos, 12/2/2002, p.55

⁸ Alain Laidet, "La Poste lance ses boutiques en ligne", (e)-business-le site francophone du commerce électronique, 1/03/2001, [en ligne], <http://ebusiness.org/article.php3?id=4827&rub=&search=laposte&page=>

Coliposte ou Chronoe-liko⁹, un service de livraison express dédié au commerce électronique. L'offre globale de boutique en ligne résulte d'un partenariat avec Wanadoo Services pro qui assure le développement des sites sur la base d'un réseau de web agences mis en place dans le cadre du projet Télécommerce de France Télécom.

Cependant, face à un trafic moins important que prévu et au faible développement de la vente en ligne dans l'hexagone, certains de ces services ont disparu ou stagnent. D'un autre côté, la prestation standard proposée par les intégrateurs conditionne directement les produits pouvant être vendus en ligne .

A l'image du revers subi par Geopost en 2002 (baisse du résultat net de 41% par rapport à l'année précédente), qui est à mettre au compte de sa politique de croissance externe, le commerce électronique n'a pas provoqué à La Poste l'augmentation attendue des livraisons à domicile.

Esipost est mis en veille faute d'avoir dégagé le chiffre d'affaires escompté ; Chrono e-liko a disparu. Le sort de ces développements spécifiques, qui témoignaient de l'ambition de La Poste, montrent bien la réalité du marché. Les livraisons à domicile générées par le secteur de la vente en ligne restent encore faibles et, en l'état actuel, les circuits de distribution des intégrateurs peuvent absorber sans restructuration particulière le trafic induit. Pour les responsables de La Poste, le commerce électronique n'a pas créé de flux supplémentaires, et le gros des envois provient soit de la VPC traditionnelle, soit d'une VPC ayant pris le virage du commerce électronique. La part du commerce électronique "pure player" reste encore très réduite. Les chiffres globalement avancés sont de l'ordre de 1% du trafic global de colis.

Les intégrateurs, et c'est aussi le cas pour les expressistes, ne peuvent pas livrer tous les types de produits. Leur offre de transport reste limitée au monocolis, avec des contraintes de poids (moins de 30 kilos) et de surface (moins d'1 m²). Les articles les plus volumineux ne peuvent pas passer par les circuits logistiques classiques et sont pris en charge par des transporteurs spécialisés. De plus, les caractéristiques de certains produits peuvent nécessiter, lors de leur livraison, une phase supplémentaire d'installation (montage, installation, mise en route). On constate aussi que la distribution de produits alimentaires ne peut être réalisée par les intégrateurs à cause des contraintes liées à la réfrigération et à la conservation des produits.

⁹ H.G., "la Poste peaufine son offre avec coliposte et chrono e-liko", les Echos, 12/2/2001, p.53

La logistique actuelle conditionne donc en partie le type de marchandises vendables en ligne, puisque tout n'est pas livrable à un coût acceptable pour le marchand et le client.

On peut observer qu'actuellement La Poste et Chronopost sont de bonnes solutions quand on ne connaît pas encore les volumes réels de vente. Leurs livraisons en 24 heures sont fiables et le tarif express sur la France est à ce jour en dessous de la moyenne par rapport à de nombreux concurrents.

Le schéma organisationnel de La Poste française montre la complexité des différents services et des alliances qui en font un des premiers opérateurs de la livraison à domicile.

Sur le plan organisationnel, on peut établir grossièrement le schéma de la livraison à domicile pour la VPC. La chaîne comporte trois passages par des plates-formes.

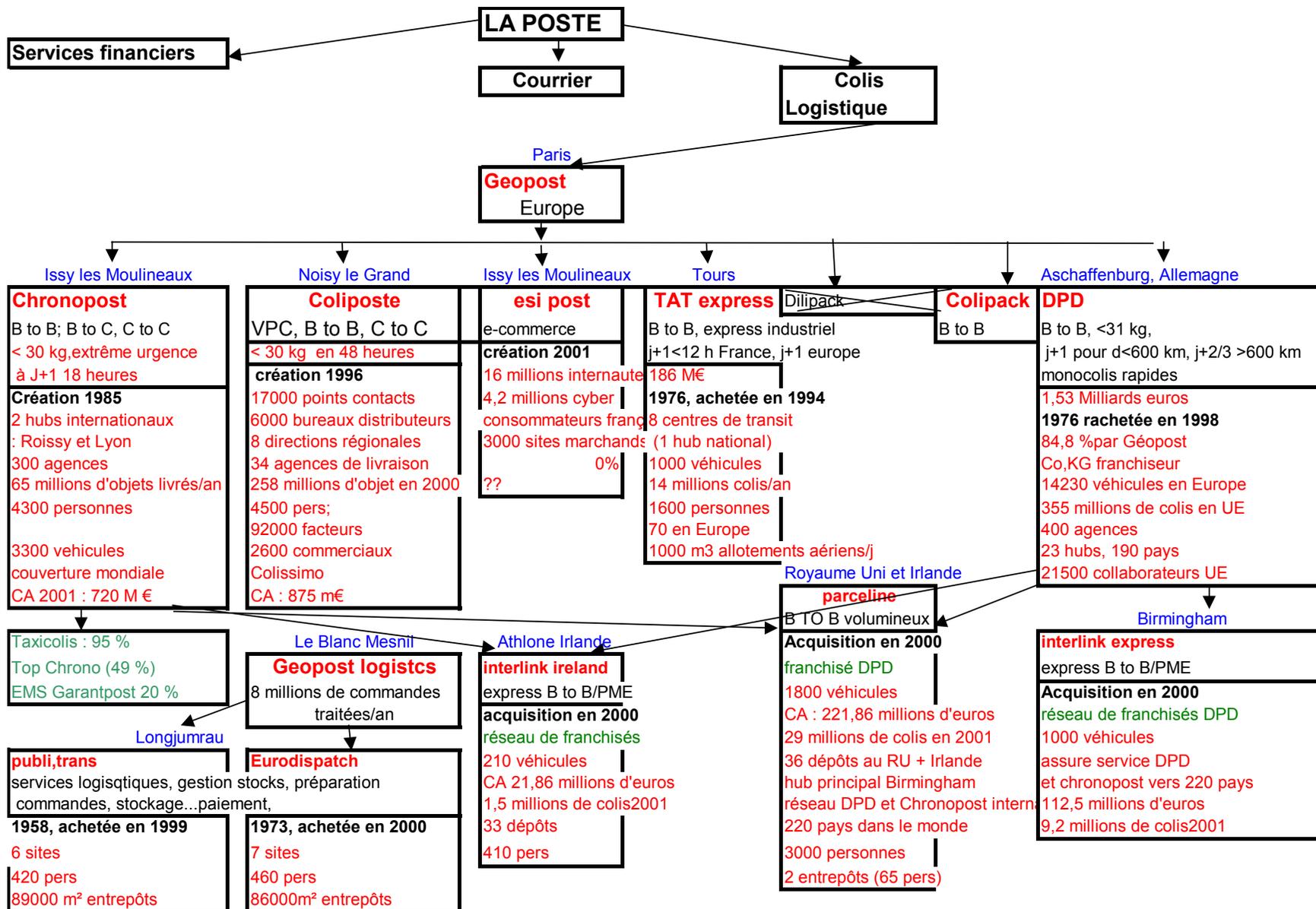
Le départ s'effectue à partir de la plate-forme dédiée du vèpéciste (3Suisses, Redoute, Camif) gérée par La Poste. Le transfert sur un centre de tri classique de La Poste se fait en compte d'autrui avec des camions de 44 tonnes. Du centre de tri aux bureaux de distribution locaux le transport est réalisé par des véhicules dont la taille varie en fonction du nombre de colis à redistribuer : de 8 à 15 tonnes selon les villes destinataires. La distribution finale se fait à l'aide de fourgonnettes qui, jusque là, faisait partie du parc propre de La Poste et qui, de plus en plus, sont louées.

On peut se demander comment La Poste peut pratiquer des prix aussi bas avec ces multiples passages par des plates-formes. C'est certainement le volume des objets déplacés qui le permet.

Cet exemple de fonctionnement s'applique pour tous les intégrateurs.

L'avenir de la messagerie express et rapide en Europe devrait se partager entre quatre intégrateurs : DPWN (DHL+ Euro express, spécialisé dans le B to B), TNT (+ Poste hollandaise + Jet services), Consignia (Poste anglaise + Extand), UPS, FEDEX (+ Poste française). L'union entre La Poste française et Fedex a pour but d'élargir les marchés des deux acteurs aux USA pour le premier, à la France pour le second.

On voit poindre un partage des territoires . UPS et Fedex couvrent très bien les USA alors que DHL et TNT ont une meilleure couverture de l'Europe...UPS est le prestataire exclusif de Amazon.com, le plus gros site mondial.



Les grandes tendances de la messagerie et du transport express :

- Une demande croissante,
- Réduction du leadtime (délai entre la commande et la livraison),
- Création de centres de distribution européens,
- Croissance du home-shopping,
- Exigences des chargeurs de plus en plus élevées (tracking et tracing, par exemple),
- Développement de la notion de "one-stop-shopping",
- Développement de prestations logistiques, en plus du transport proprement dit,
- Recours à la sous-traitance,
- Concurrence de plus en plus forte,
- Phénomène de concentration.

La capacité des intégrateurs et leur schéma organisationnel sont tels que toute croissance même importante du trafic de petits colis issu du e-commerce ne représente qu'un volume marginal par rapport à ce qui est traité actuellement.

Géoposte peut absorber encore des millions de colis sans être obligée de changer son organisation. Esi-post créée pour le e-commerce dans la perspective d'un marché de 16 millions d'internautes a fait un chiffre d'affaires nul.

En termes de flux de véhicules, seule la taille pourrait changer pour les échanges entre centre de tri et centre de distribution.

2.4.2.2 Les transporteurs traditionnels

A une moindre échelle, les messagers, très actifs dans la livraison urbaine, peuvent être présents dans le e-commerce sur les produits courants mais pas sur les produits alimentaires frais. En fait, les avis sont très partagés.

Certains web-marchands pensent que seuls les intégrateurs ou les spécialistes de la livraison à domicile ont la capacité de répondre aux exigences de ce marché. D'autres pensent que le transporteur de taille moyenne a plus de réactivité. Ainsi, Télémarket et Houra font-ils appel à de petits transporteurs. Pour Houra, présent sur une grande partie de la France, le choix s'est porté sur la spécialisation géographique : un transporteur bien implanté pour chaque zone urbaine desservie. Toutefois, une trop grande dispersion à partir d'une même plate-forme n'est pas souhaitable. C'est pourquoi Télémarket envisage de réduire à trois le nombre de ses prestataires.

L'exemple de Venditelli est original puisque c'est le seul transporteur traditionnel qui a été le prestataire exclusif d'un web marchand. Philippe Venditelli avoue avoir été obligé de mettre en œuvre une organisation spécifique pour le e-commerce et un parc dédié. Plusieurs transporteurs pensent qu'il convient d'être beaucoup plus performant dans le marché du Net

que dans la messagerie traditionnelle, principalement pour des raisons d'horaires et de variations de flux d'un jour à l'autre de la semaine.

Si l'on en croit M. Bouriez, PDG d'Houra.com, dès lors que l'on propose un très grand nombre d'articles (60 000 dans son cas, contre 5 à 6000 pour les autres), on change de dimension. A ce moment là, il n'est plus possible de gérer différemment les colis alimentaires, même frais, et les produits de la maison (ameublement, quincaillerie...). L'internaute n'accepterait pas d'être livré par des transporteurs différents pour une même commande qu'il recevrait fractionnée. La boîte isotherme peut remplacer le compartiment à température dirigée d'un véhicule spécifique.

Très peu de transporteurs traditionnels sont attirés par la livraison aux particuliers.

Ceux qui ont tenté l'expérience du e-commerce, ne le regrettent pas. Ils estiment avoir beaucoup appris sur la maîtrise de l'organisation des tournées et la gestion du personnel. Ils seraient prêts éventuellement à repartir avec la connaissance qu'ils ont du milieu aujourd'hui.

Un des avantages est certainement, pour cette niche, d'arriver à se faire payer la course au juste prix, le différentiel entre ce que l'internaute est prêt à payer et le coût réel étant pris en charge par le web marchand.

Sur le plan des véhicules-km parcourus, ils pensent que les performances d'optimisation des tournées sont incomparablement plus efficaces que l'ensemble des flux de véhicules créés par les particuliers allant effectuer leurs achats dans les hypermarchés.

2.4.2.3 Les transporteurs spécialistes de la livraison à domicile pour les produits alimentaires

Les prestataires de transport qui s'occupent de la livraison des produits alimentaires sont des spécialistes de la livraison à domicile. Dans un tel secteur, les prestations de transport et de logistique sont entièrement dédiées à la livraison de produits alimentaires.

D'après les entretiens, l'organisation de la livraison des produits alimentaires est semblable pour les trois prestataires interrogés :

- utilisation d'un entrepôt dédié au Net pour Star'Services, Venditelli, Ikaris dont les investissements sont financés par le web marchand qui en est le propriétaire.
- L'entrepôt est géré comme un supermarché, avec un système de picking à l'intérieur du bâtiment.

- Généralement, les fournisseurs livrent les entrepôts du distributeur qui ensuite livrent l'entrepôt dédié au Net.

L'organisation des tournées s'est progressivement uniformisée chez les prestataires et les web-marchands. Ainsi, les commandes sont-elles prises en compte jusqu'à treize heures pour une livraison à J+1 ou J+2. En début d'après midi, les tournées sont établies en optimisant au maximum le nombre de véhicules et les itinéraires tout en respectant les créneaux de livraison choisis par les clients. Par exemple, chez Star'Services, le plan de transport est établi et envoyé à Ooshop afin que ce dernier puisse lancer les préparations de commandes. Les tournées sont préparées en commençant par les produits secs. Le frais est ensuite consolidé dès que l'information est donnée sur l'arrivée du camion apportant le surgelé. Le surgelé arrive en dernier par porteur. Il vient directement consolider les tournées sans passer par la chambre froide.

Au début du e-commerce, certains prestataires livraient le soir même de la commande. Mais cette gestion, difficilement viable économiquement, les a conduit à proposer une livraison le lendemain de la commande ou deux jours après, selon la disponibilité du stock. Les tournées sont effectuées par secteur géographique. Les livraisons ont lieu le plus souvent le soir entre 19 heures et 22 heures. Par ailleurs, progressivement la zone géographique de distribution s'est restreinte afin d'optimiser la tournée. Tous à présent ont un rayon de desserte qui se situe entre 40 ou 50 kilomètres de l'entrepôt afin de diminuer les coûts de transport et de logistique.

| | | |
|--|--|---|
| L'un des prestataire de Cmes-courses annonce livrer 150 clients dans les créneaux horaires de livraison. Une tournee comptait de 14 à 22 livraisons (3 livraisons/heure). | Le premier prestataire de Cmes-courses réalisait en moyenne 5 livraisons par véhicule (1½ livraison/heure). | Chez Star Service, les tournées sont effectuées par secteur géographique. 101 tournées sur Paris représentant 1264 livraisons par jour. |
|--|--|---|

Chez Star'Services, il est prévu d'augmenter la capacité de traitement en passant de 1700 livraisons/jour à 2000 livraisons/jour avant la fin de l'année 2002.

D'après les entretiens, le **volume moyen d'un caddy est supérieur à celui d'un caddy de supermarché et** correspond à 5 bacs/livraison. Les internautes essaient eux aussi d'optimiser leur commandes en les massifiant. Le temps de livraison est relativement long en raison du règlement après réception des marchandises et des différentes étapes de manutention. Le temps est évalué à environ 20 minutes pour chaque client.

Les prestataires utilisent un logiciel spécifique afin d'optimiser les tournées et obtenir des gains de productivité importants. Chez Star'Services le temps moyen entre 2 clients a été amélioré et se situe aux environs de 12 minutes. Les véhicules sont équipés d'informatique embarquée (GPS et les moyens de transmission par SMS). Cet équipement permet d'assurer une réaction en temps réel, tant pour informer les clients que pour modifier la tournée si un problème surgit en cours de route. Il sera également possible de comparer ce qui s'est réellement passé par rapport à ce qui avait été prévu.

Le parc de véhicules peut-être propriété du prestataire ou être en location. Star'Services gère son parc en compte propre. Ce dernier est l'image de marque du web marchand et parfaitement adapté. Ce sont des fourgons du type Master de 9m3. Les véhicules utilisés pour les livraisons sont généralement des camionnettes bi-température (caisse isotherme et compartiment frigorifique).

Star'Services dispose pour l'activité du e-commerce d'une flotte de 180 véhicules et 110 chauffeurs.

Les chauffeurs travaillent entre 15 heures et 21 heures. En raison de la difficulté du travail qui consiste à préparer les commandes et livrer, le turn over est important. Le prestataire propose une formation en interne pour qu'ils soient opérationnels rapidement afin d'assurer efficacement "la livraison du dernier kilomètre". La formation, d'une semaine, porte sur la réglementation, les postures d'effort...

Les critères de sélection pour recruter les chauffeurs livreurs sont peu spécifiques :

- ✓ connaissance de la ville,
- ✓ possession du permis VL depuis plus de 2 ans,
- ✓ âge moyen 20-25 ans.

Certaines entreprises, telles que Star'Services, ont créé un centre de formation pour les métiers de chauffeurs-livreurs et préparateurs de commande afin de fidéliser les chauffeurs. La pénurie de main d'œuvre empêche de passer à des véhicules plus gros (obligation de permis PL et formations obligatoires).

La crise que subit le transport actuellement avec la pénurie de chauffeurs, aura des conséquences sur la hausse des prix. D'où l'intérêt pour les prestataires logistiques de

s'interroger sur une éventuelle ré-internalisation de cette fonction, en particulier pour la distribution urbaine.

Le secteur de l'alimentaire se caractérise par :

- **des prestataires spécialisés dans la livraison à domicile en milieu urbain**
- **la disposition d'une flotte dédiée et adaptée au transport de produits alimentaire**
- **une main d'œuvre qui a suivi une formation**
- **logiciel performant pour optimiser les tournées**
- **une logistique adaptée**

2.4.2.4 Les nouveaux entrants

Même si l'intensité concurrentielle est forte, les perspectives de développement de l'activité peuvent attirer de **nouveaux entrants**. On observe que souvent les nouveaux entrants ont déjà un "pied" dans le secteur, c'est le cas, notamment, pour les entreprises de coursiers :

- **Les coursiers** : assurer le dernier kilomètre, cet enjeu de la logistique dédiée au commerce électronique n'a pas échappé aux sociétés de courses. "Nous allons franchiser dans les principales villes françaises notre service Bunny Home Delivery, avec ses coursiers en deux roues ou au volant de véhicules de moins de 3,5t", affirme M. Rignault, PDG de Bunny Courses, qui a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 6,55 millions d'euros (soit 43 millions de francs) en 2001. A Paris, Bunny assure notamment la livraison du site rueducommerce.com, spécialisé dans l'informatique.
- **Les infogisticiens** (appelés aussi cyber-transitaires) appartiennent à la famille des infomédiaires. Ce sont des intermédiaires qui apportent une valeur ajoutée sur l'acquisition et le traitement de l'information sur le Net. Les sociétés Letmeship, E-quod, Team On Line, Crosslog (citées dans l'ordre d'apparition sur la toile française) proposent de gérer tout ou partie de la chaîne e-logistique des web marchands.

Cette approche vient bousculer celle des professionnels du transport et de la logistique qui jusqu'à présent utilisaient leurs systèmes d'information clients pour nouer une relation commerciale forte.

L'un des derniers venus, Kireli issu de la pépinière d'entreprises de Montpellier Cap Alpha, joue surtout la carte des PME-PMI. Il a développé le "Web Confirming", un service qui permet de mesurer la qualité de services des transporteurs.

Les logisticiens sont-ils sur le chemin de la mutation ?

Trop de prestataires se contentent de mesures d'ajustement pour traiter les problématiques du e-commerce et utilisent des outils de la logistique traditionnelle pour y répondre. Aucune mutation de fond n'est engagée. Freinés par la faiblesse des volumes à transporter, les prestataires hésitent à s'engager dans des dépenses vers des mutations importantes.

Néanmoins, l'idée serait d'utiliser les sites marchands comme laboratoires d'essai pour la logistique traditionnelle. Les **premières** innovations dans la logistique telles que le cross-docking ou la traçabilité, sont autant d'opportunités pour la logistique traditionnelle.

Les facteurs clés de succès des prestataires logistiques :

- La rapidité : le jour même ou J+1,
- La maîtrise des outils informatiques,
- La maîtrise de la gestion logistique,
- Posséder une flotte de véhicules adaptables au client et à ses besoins,
- Maîtriser le dernier kilomètre, voire le dernier mètre (interphone, absence, digicode, ...),
- La réduction du temps entre la commande et la livraison (leadtime) est devenue un enjeu compétitif incontournable. Celui qui pourra livrer plus vite et mieux emportera le marché,
- Respect du délai de livraison,
- La ponctualité : distribution avec rendez-vous,
- Anticipation des besoins en ressources (chauffeurs et véhicules),
- Services personnalisés de livraison.

Menaces et opportunités :

Les enjeux d'une validation du positionnement stratégique des prestataires se résument à :

| Opportunités | Menaces |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conquête de nouveaux marchés, • Attraction de nouveaux clients, • Croissance de l'activité et amélioration de la rentabilité, • Positionnement contractuel sur le long terme avec les clients véricistes, webmarchands, ou autres, • Création de barrières à l'entrée de segment de marché différenciateur (pression importante auprès des clients qui peut empêcher l'apparition de nouveaux entrants), • Positionnement dans les communautés d'intérêts, | <ul style="list-style-type: none"> • Marginalisation des activités traditionnelles de la prestation logistique (d'où la difficulté d'adaptation au marché de la e-logistique : flotte, savoir-faire en zone urbaine), • Menaces sur les marges, • Apparition des sous-traitances de type 4PL¹⁰/VSP¹¹ (4PL : Quatrième partie logistique ou pilote, VSP), • Modification des relations contractuelles, • Menaces pour le développement de nouvelles activités, • Incertitudes de l'environnement réglementaire : pollution, plans de |

¹⁰ Place de marché réussie

¹¹ Prestataire de services virtuels

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Opportunités de spécialisation ou de diversification (image de marque et savoir-faire reconnu), • Création de segments nouveaux (niches) par hyper segmentation en messagerie, • ... | <ul style="list-style-type: none"> • déplacements urbains, • Offre constructeurs : problème d'adaptabilité à la livraison urbaine (conditions de transport des marchandises, de déchargement, d'enlèvement, ...) • Aspects des ressources humaines : pénurie de chauffeurs urbains¹², • les groupes de pression : associations locales, associations de consommateurs, associations de protection de l'environnement, médias... • ... |
|--|---|

Autres menaces pour les prestataires logistique de ces nouvelles formes de commerce : en parler ailleurs ?

- Le système de compte propre : Le compte propre est souvent réalisé pour toutes les opérations liées à l'entreposage national (FNAC) ou local (Télémarket) des produits proposés sur le web ; il est beaucoup moins fréquent pour les activités de tri ou de groupage (dégrouper en plate-forme) et encore plus rare pour les opérations de transport et de livraison. Il peut arriver que lorsque la livraison devient un point crucial et essentiel de l'offre, celle-ci soit assumée en moyens propres : Télémarket a ainsi fait le choix de recruter des chauffeurs pour livrer sa clientèle parisienne.
- Le compte propre implique des investissements très lourds (7,5 millions d'euros pour l'entrepôt parisien automatisé de Télémarket), qui peuvent fragiliser certains web-marchands.
- Le client décide de faire ses courses et de les ramener chez lui. Dans le cas d'Internet, l'environnement social joue un rôle important. En effet, on peut tout à fait imaginer que, suite à des problèmes de sécurité de paiement, les consommateurs du e-commerce décident de retourner faire leurs courses de manière traditionnelle.

¹² Pour faire face à la pénurie de chauffeurs et d'agents logistique pour les entrepôts, on constate que certains prestataires logistique ont créé leur propre centre de formation (comme Stars Service)

BILAN

| ⊗ | ☺ |
|---|--|
| Concurrence importante | Oligopole |
| Sous-traitant tirant à la baisse | Plans de transports nationaux ou logistiques spécifiques |
| Pénurie de conducteurs | |
| Le phénomène de partenariats avec les webmarchands, et surtout les clauses d'exclusivité peuvent empêcher l'arrivée d'un nouveau transporteur qui n'aurait plus de webmarchand avec qui travailler. | |

En guise de conclusion...

En référence à ce que nous avons pu voir sur le terrain :

La logistique du e-commerce tend chaque jour vers de meilleures performances dans le but de trouver un équilibre financier. Cet équilibre ne sera atteint que dans le cadre d'une optimisation de la totalité de la supply chain. Incontestablement, cette recherche devrait aboutir à faire les meilleurs choix en matière de logistique :

- Le choix des localisations des plates-formes par rapport aux rayons de desserte,
- La concentration des activités sur une même plate-forme : livraison des fournisseurs, préparation de commandes, consolidations, contrôles et organisation du transport. Un véritable partenariat entre prestataires et web-marchands dans une perspective de réduction des flux de véhicules et des distances qu'ils parcourent.

Dans l'hypothèse du développement du e-commerce de produits courants et alimentaires, il y a fort à penser que le temps gagné sur les courses sera plutôt consacré à la famille et à la maison.

Ainsi, les commandes réalisées sur Internet pourraient-elles éviter des flux VP.

Prenons un exemple : l'organisation de Star'Services.

180 véhicules effectuent quotidiennement 15 livraisons par tournée sur une distance moyenne de 30 km représentant 2700 livraisons/jour et 5400 véhicules-kilomètres/jour.

Si les 2700 ménages concernés avaient effectué eux-mêmes leurs courses. Ils auraient généré, sur la base d'un aller-retour de 20 km (moyenne parisienne) : 54000 vkm ; la moitié du parcours étant de plus réalisé à vide.

La livraison à domicile permettrait ainsi d'éviter 48600 vkm. Même dans l'hypothèse où seulement la moitié des ménages utiliserait une voiture, l'économie serait de 21600 vkm/jour

Tout laisse à penser que l'explosion du e-commerce ne devrait pas faire exploser le trafic de véhicules. Nous avons vu que les petits colis envoyés par les sites marchands sont véhiculés

par des intégrateurs et en particulier par La Poste et peuvent être absorbés dans le flot habituel des envois.

Il n'en est pas du tout de même pour les livraisons à partir des caisses des magasins.

En effet, si l'on prend le schéma le moins favorable :

Le client prend sa voiture pour faire ses courses dans un hypermarché. Il se débarrasse de la partie la plus ennuyeuse (rangement en sortie de caisse, vider le chariot dans le coffre, vider dans son garage, monter les courses chez lui) en se faisant livrer à domicile. Il profite du temps gagné pour faire une autre activité avec sa voiture.

Le prestataire propose un service à la demande (cas d'IKARIS). La caissière appelle directement un chauffeur-livreur qui doit se rendre au magasin spécialement pour assurer la livraison. Il fait un déplacement à vide pour se rendre au magasin et fait un aller-retour (trace directe) pour livrer le client. **Ce cas est fortement générateur de véhicules-km.**

Or, ce genre de pratique touche plus de personnes que le marché du commerce électronique. Et de plus la livraison étant souvent gratuite pour un panier de 76 euros, le système risque de se développer fortement.

Deux freins importants toutefois à ces pratiques : le coût pour le magasin et la capacité à trouver sur le marché des prestataires compétents.