
LES EFFETS DE LA VENTE EN LIGNE SUR LES INEGALITES TERRITORIALES D'ACCES AU COMMERCE VERS UN NIVELLEMENT DES DISPARITES URBAIN-PERIURBAIN ?

Rapport de recherche pour le PUCA et la Région Bourgogne

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

MOTTE-BAUMVOL Benjamin, THEMA - Université de Bourgogne

BELTON-CHEVALLIER Leslie, DEST/AME – IFSTTAR

AUTEURS DU RAPPORT

BELIN-MUNIER Christine, THEMA - Université de Bourgogne

BELTON-CHEVALLIER Leslie, DEST/AME - IFSTTAR

CARROUET Guillaume, THEMA - Université de Bourgogne

CHRETIEN Julie, LVMT - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées

DABLANC Laetitia, SPLOTT/AME - IFSTTAR

DE CONINCK Frédéric, LVMT - Université Paris-Est

FORTIN François, SPLOTT/AME - IFSTTAR

JEGOU Anne, THEMA - Université de Bourgogne

MORGANTI Eleonora, THEMA - Université de Bourgogne puis SPLOTT/AME - IFSTTAR

MOTTE-BAUMVOL Benjamin, THEMA - Université de Bourgogne

REINHARD Natalie, THEMA - Université de Bourgogne

THEVENIN Thomas, THEMA - Université de Bourgogne

Sommaire

<i>Sommaire</i>	5
<i>Introduction</i>	7
1. Le choix des biens étudiés.....	7
2. Les axes de recherche	8
<i>Partie 1 : Les effets de la vente en ligne sur l'accès aux produits alimentaires : le cas des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise et de la Seine-et-Marne</i>	11
1. Introduction.....	11
2. Définitions.....	11
3. Méthode	16
4. Terrains.....	16
5. Résultats.....	19
6. Conclusion	32
<i>Partie 2 : Les acteurs de la distribution, le cas des Points Relais</i>	35
1. Introduction.....	35
2. Méthodologie et définitions	37
3. L'e-commerce et les services livraison de colis.....	38
4. Analyse géo-spatiale des réseaux de points relais.....	59
5. Remarques finales.....	73
<i>Partie 3 : La dimension socio-spatiale des usages quotidiens de la vente en ligne</i>	75
<i>D'un nouvel espace d'approvisionnement à l'affirmation de modes d'habiter différenciés</i> 75	
Introduction.....	75
1. Internet, un nouvel espace d'approvisionnement pour tous les ménages ?	93
2. Les usages de la vente en ligne en continuité avec les pratiques quotidiennes des ménages et leurs déterminants socio-spatiaux	105
3. Le recours au e-commerce comme mode d'affirmation d'un mode de vie périurbain distinct de l'urbain.....	119
Conclusions.....	126
<i>Conclusion générale</i>	129
<i>Bibliographie</i>	131
<i>Annexes</i>	139
<i>Table des tableaux</i>	181
<i>Table des figures</i>	183
<i>Table des matières</i>	185

Introduction

L'accessibilité géographique des populations aux biens est différenciée selon les espaces. Les populations des centres-villes peuvent accéder à pieds, à proximité de leur domicile à des magasins offrant un large choix de biens, alors que les populations périurbaines doivent parcourir plusieurs kilomètres en voiture pour accéder au premier magasin de proximité (Desse, 1999 ; Motte-Baumvol, 2008). Depuis les années 1990, le commerce à destination des particuliers (business-to-consumer) connaît de fortes évolutions, avec le développement d'Internet et de la vente en ligne. Cette « électronique » (Rallet, 2001a) offre la possibilité d'une séparation croissante des fonctions du commerce, notamment la vente en elle-même et la logistique de distribution (Dang Nguyen, 1999). Ainsi, la livraison à domicile et celle dans des relais-livraison (Augereau et al., 2009) se sont affirmées comme des modes de distribution alternatifs aux magasins, bouleversant les cadres de l'analyse de l'accessibilité des populations aux commerces, notamment dans les espaces périurbains. L'accessibilité est entendue ici comme l'ensemble des contraintes spatiales, temporelles et modales pesant sur les déplacements nécessaires pour accéder à un bien.

Les principales formes de distribution de la vente en ligne, les livraisons à domicile et en relais-livraison, proposent une redéfinition de l'accessibilité à un large éventail de biens matériels, en offrant ces biens à domicile et/ou dans des commerces de proximité plutôt que, pour certains biens, dans un magasin du centre-ville. Les disparités d'accessibilités aux commerces, parfois fortes selon le type de bien recherché, marquées par un gradient urbain-périurbain et par une hétérogénéité des territoires périurbains (Motte-Baumvol, 2007, 2008), devraient s'en trouver significativement nivelées par une multiplication attendue des points de distribution, notamment dans des territoires qui n'en disposaient pas. Cependant cela nécessite, d'une part, que les habitants des territoires concernés adoptent largement le commerce électronique et tirent parti des options de livraison. D'autre part, le développement de la vente en ligne entraîne une transformation de l'offre commerciale existante par la concurrence qu'elle opère. Certaines localisations commerciales existantes s'en trouvent fragilisées ou remises en cause, tout autant que l'accessibilité et les pratiques d'achat des populations résidant dans ces territoires.

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'évolution des disparités socio-spatiales d'accessibilité aux commerces dans les espaces périurbains et de leur possible nivellement par le déploiement d'une offre de proximité accrue, en raison du développement et d'une forte adhésion des populations au commerce électronique et à ses principaux modes de distribution que sont les livraisons à domicile et en relais-livraison. Si le développement du commerce électronique a fait l'objet de nombreux travaux, ses effets sur les territoires n'ont été que peu abordés, en dehors de comparaisons entre pays. Seuls les travaux de Rallet (2001a, 2001b) abordent cette dimension d'un point de vue théorique.

1. Le choix des biens étudiés

La question de l'accessibilité est différenciée en fonction des biens considérés. En général, il faut distinguer les produits alimentaires des autres produits. Notamment parce que les produits alimentaires ont une période de validité relativement courte et nécessitent des conditions de stockage, transport et manipulation particulières. Les modes de distribution et de livraison des biens alimentaires sont donc particuliers et sont très différents les uns des autres. La distribution et la

livraison des biens alimentaires vendus par les cybermarchés, se distinguent de celles de plats préparés comme les pizzas par exemple. D'autres biens peuvent nécessiter un mode de distribution et de livraison particuliers tels que les biens dangereux et/ou de grandes dimensions mais leur fréquence d'achat peu importante en fait un enjeu moins important en terme d'accessibilité. C'est ce critère qui a guidé le choix des types de biens autour desquels a été centrée cette recherche. Le Tableau 1 montre les principales distinctions retenues entre les biens et les principales caractéristiques de la distribution et de la livraison pour la vente en ligne. Il existe de nombreux biens et mode de livraison qui ne sont pas repris dans ce tableau en raison de leur caractère plus marginal dans le quotidien de la grande majorité des individus.

Tableau 1 : Type de biens et caractéristiques de la distribution et de la livraison pour la vente en ligne

	Alimentaire			Produits anomaux	
Type de produit	Cybermarchés	Plats préparés et prêts	Surgelés	Compatibles colis ou lettre	Non compatibles colis ou lettre
Mode de remise au client	En main propre	En main propre	En main propre	En main propre, en boîte aux lettres normalisée	En main propre
Point retrait	Drive	Boutique ou restaurant	Anecdotique	Réseaux nationaux + Magasins	Non
Destination en cas d'échec de la livraison à domicile	Vendeur	Vendeur	Vendeur	Point de retrait	Vendeur
Créneau de livraison choisis	Oui	Oui	Oui	Oui/Non*	Oui
Amplitude du créneau de livraison	De 1h à journée	De 30mn à 1 heure	Demi-journée à journée entière	Demi-journée à journée entière	Demi-journée à journée entière
Territoires desservis	France entière*	Territoires urbains	France entière	France entière	France entière
Coûts variables selon les territoires	Non	Non	Non	Non	Variable

2. Les axes de recherche

Trois axes de recherche ont été poursuivis pour traiter des principales tendances de la vente en ligne et des enjeux qu'elles recouvrent en termes d'accessibilité géographique dans le quotidien des individus.

2.1. Cybermarchés

Le premier axe de recherche porte sur les cybermarchés. En effet, la grande distribution alimentaire constitue le principal mode d'approvisionnement des français avec près de 70 % des dépenses alimentaires en France. Les cybermarchés qui existent depuis plusieurs années ont connu depuis peu un véritable développement avec le *drive*. Auparavant le chiffre d'affaire des différents cybermarchés restait très limité voir inférieur à celui d'un hypermarché avec des périmètres de livraisons très réduits. Mais, si le Drive permet le développement de la vente en ligne des principales enseignes de la grande distribution en France, nous verrons qu'il apporte peu en termes d'accessibilité géographique que ce soit dans l'urbain comme dans le périurbain.

2.2. Points de retrait

Au-delà de la Livraison A Domicile (LAD), l'autre mode de distribution de la vente en ligne est le point de retrait. En effet, la LAD pèse significativement sur les choix des consommateurs et sur les marges des distributeurs, qui, en revanche, cherchent à réduire les coûts de transport à travers de modes de livraison alternatives tels que la livraison en relais-livraison et en boîte automatisée. Ces modes ont pour but, d'un côté, de répondre aux exigences de flexibilité des cyberacheteurs et, de l'autre, de rationaliser la distribution des colis à travers la massification des envois à des points de dépose et de collecte (Augereau & Dablanc 2008). Ils ont par ailleurs récemment accru leur rôle et représentent de plus en plus des solutions complémentaires à la LAD. Il s'agit ici d'identifier les solutions qui constitueront demain un axe de développement majeur de la distribution de colis dans la géographie centre-périphérie.

2.3. Pratiques de consommation

La diffusion d'Internet comme espace de vente interroge sur les pratiques et usages des consommateurs qui ont recours à ce canal, sur les mutations que ces derniers ont connu. De nombreux travaux en sociologie, marketing, économie, géographie, sciences de l'information et de la communication se sont penchés sur cette question. Ils renvoient à de nombreuses dimensions de l'achat en ligne parmi les suivantes (liste non exhaustive) : dématérialisation, rapport à la gratuité, reconfiguration de la partition marchand / non marchand, etc. (liste à poursuivre). Au sein de ces multiples questions ou interrogations, nous avons choisi de nous interroger plus particulièrement sur la dimension sociospatiale de l'achat en ligne. Si Internet constitue en lui-même un mode d'approvisionnement à part entière, il induit de nouveaux rapports entre les individus et leur(s) espace(s) de consommation (de Coninck, 2010). Plus loin, il est susceptible de s'intégrer, faire évoluer les pratiques d'achats des individus et du coup de bouleverser l'ensemble de l'orchestration de leur quotidien, de leurs pratiques de déplacements et *in fine* leurs rapports aux territoires ou modes d'habiter. Le potentiel bouleversement que provoque Internet en général et le web marchand en particulier est de permettre à des individus, peu importe où ils se trouvent du moment qu'ils disposent d'une connexion à Internet, d'accéder à un large éventail de biens et de services sans avoir à se déplacer pour se renseigner, pour les acheter ou pour les récupérer. Même l'éveil du besoin peut se retrouver modifié par les sollicitations commerciales ciblées générées par la navigation sur le web. De fait, l'ensemble du processus d'achat ou son itinéraire (Desjeux, 2001) est impacté dans sa temporalité comme dans sa localisation physique. Plus qu'à une partie du processus ou à un type d'achat en ligne, nous entendons nous intéresser à l'ensemble des pratiques d'achat en ligne des

ménages, en tant que pratique ordinaire « comme une autre », resituée dans l'ensemble de leurs pratiques quotidiennes.

En auscultant la littérature scientifique et les études relatives à l'achat en ligne, plusieurs dimensions de ces pratiques et de leurs évolutions sont susceptibles de les éclairer. Nous en décrivons trois d'entre elles :

- La relative montée en puissance du consommateur.
- L'adaptation des distributeurs et marchands à la diffusion d'Internet comme vecteur de proximité et de « mise au travail » du client.

Les effets de ces pratiques en termes d'accessibilité et de mobilité.

Partie 1 : Les effets de la vente en ligne sur l'accès aux produits alimentaires : le cas des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise et de la Seine-et-Marne

Benjamin Motte-Baumvol, Thomas Thevenin, Natalie Reinhard, Guillaume Carrouet

1. Introduction

L'accessibilité des populations aux Grandes Surfaces Alimentaires (1) (GSA) est différenciée selon les espaces. Alors qu'au cœur des villes, les urbains peuvent accéder à pied à une offre diversifiée, les périurbains et les ruraux doivent parcourir plusieurs kilomètres en voiture pour accéder au supermarché le plus proche (Motte-Baumvol, 2008). Si une très grande majorité de périurbains n'éprouvent pas de difficultés, certains y font face plus difficilement tels que les ménages sans voiture, les personnes âgées ou les familles avec des enfants en bas âge. Pour ces ménages, la livraison à domicile, notamment à partir de la vente en ligne, peut constituer un moyen d'améliorer l'accès à un assortiment de produits alimentaires en supprimant les difficultés liées aux déplacements. Le *drive* ne permet pas d'éviter de se déplacer mais offre une manipulation des courses et un temps de passage au magasin (ou guichet *drive*) réduits. Par ailleurs, l'ouverture de très nombreux *drive*, dont une partie n'est pas accolée à un magasin existant, peut laisser espérer un maillage plus fin du territoire.

2. Définitions

2.1. Cybermarchés et *drive*

Les GSA offrent un assortiment de biens alimentaires comportant trois grands types de produits : de l'épicerie, des produits frais et des surgelés. Dans ce travail, nous nous intéresserons uniquement aux distributeurs qui offrent l'ensemble de ces trois types de produits. Ainsi, les offres relevant de l'alimentation spécialisée qui proposent seulement des surgelés, des paniers de fruits et légumes ou des produits d'épicerie sèche ne sont pas prises en compte. En effet, elles ne correspondent pas au mode d'approvisionnement habituel des ménages qui, dans leur écrasante majorité, utilisent les GSA comme leur source principale d'approvisionnement alimentaire. En 2010, les GSA ont réalisé 66,6%

des parts de marchés du commerce de détail de produits alimentaires (Bras et Pégaz-Blanc, 2012). Par ailleurs, ces distributeurs spécialisés nécessiteraient un surcroît d'effort pour l'approvisionnement de la plupart des ménages en multipliant les sources et les modes de distribution.

Sur Internet, les distributeurs de produits alimentaires qui offrent de façon combinée de l'épicerie, du frais et des surgelés sont faciles à identifier. On les désigne couramment sous le vocable de cybermarché ou de « *e-grocer* » dans la littérature anglophone. En France, ils appartiennent pour la plupart aux grandes enseignes du commerce intégré qui disposent de magasins physiques. Ces cybermarchés sont donc des « click and mortar » ou « bricks and clicks » dans la mesure où le e-commerce est un canal supplémentaire, qui vient compléter les points de vente physiques dont l'enseigne dispose (Durand, 2010). Dans le secteur des cybermarchés en France, depuis le rachat de Télémarket par Super U, il n'y a plus de « pure-players », c'est-à-dire de distributeur dont Internet est le seul canal. Premier entrant dans le secteur des cybermarchés et à l'époque *pure-player*, Télémarket est aujourd'hui au service de la stratégie multicanal de Super U et est donc devenu un *click-and-mortar* (même si la distribution en magasins n'était pas son métier d'origine) comme beaucoup de *pure-players* de l'épicerie électronique dans le monde (Durand et Senkel, 2007). Si ces enseignes distinguent ou ont parfois distingué leurs cybermarchés de leurs magasins physiques en utilisant des appellations différentes (3), leur appartenance aux enseignes est clairement affichée sur les pages web de leur site marchand. Cette visibilité du distributeur offre un avantage en termes d'image : elle garantit au client un certain niveau de service, un assortiment avec un nombre et une diversité de références analogues à l'offre en magasin. De ce point de vue, l'offre des cybermarchés affiche une grande homogénéité et correspond à celle d'une grande surface alimentaire compte tenu de la taille de leur assortiment, comprise entre 6500 et 50 000 références (Chambolle et Dumans, 2002; Durand, 2010).

Pour autant, les cybermarchés recouvrent des réalités très différentes que ce soit quant à leur mode d'organisation, de préparation des commandes et de distribution. La principale distinction correspond au mode de distribution. Un cybermarché offrant la livraison à domicile diffère fortement d'un cybermarché offrant la distribution en *drive*. Pour les enseignes offrant les deux modes de distribution, même à partir d'un même site de vente en ligne, les références et les prix proposés sont différents et les commandes ne sont pas nécessairement préparées au même endroit. C'est que nous allons voir ci-dessous.

2.2. Cybermarchés et LAD

En France, deux systèmes principaux de préparation de commandes et de livraison à domicile cohabitent. Le premier modèle, où la préparation de la commande se fait dans un entrepôt, et un deuxième modèle appelé « picking magasin », où la commande est préparée directement dans les rayons du supermarché (Colla et Lapoule, 2011).

Le premier modèle repose sur une organisation logistique où la préparation de commandes est centralisée dans des grands entrepôts comme cela est le cas pour les cybermarchés Carrefour Ooshop et Télémarket. C'est également à partir de ces entrepôts que les paniers préparés auparavant sont acheminés par de grands camions, assurant le transport à grandes distances, sur des plates-formes de dégroupage qui se situent à proximité des grandes agglomérations à livrer. C'est ici que les paniers de courses sont déchargés et embarqués dans des véhicules de livraison de plus

petite taille afin de pouvoir en assurer la distribution finale en tournées planifiées (Gavaud, 2010, pp.9). Afin de pouvoir réaliser ces déplacements très complexes entre entrepôts et plates-formes et évidemment la livraison finale au client, les deux enseignes sous-traitent les livraisons à un prestataire. Les déplacements sont assurés du côté de Carrefour par le prestataire Star Service et Téliemarket a signé un partenariat avec Chronopost (Gavaud, 2010).

La préparation et la livraison des commandes par Auchandirect sont organisées aussi dans des entrepôts, avec la seule différence que ces entrepôts où l'on prépare les commandes sont situés à proximité immédiate des grandes agglomérations. Dans ce cas les plates-formes ne sont pas nécessaires et on peut organiser les tournées de livraison directement à partir de l'entrepôt. Cette organisation logistique de préparation et livraison de la commande passée en ligne s'explique aussi par le fait qu'Auchandirect organise et réalise ses livraisons en compte propre, contrairement aux enseignes Carrefour et Téliemarket (Gavaud, 2010).

Les quatre enseignes qui s'appuient sur ce modèle de préparation de commandes dans un entrepôt unique, à savoir les groupes Auchan, Carrefour, Téliemarket et Cora, sont les acteurs majeurs du commerce électronique (Gavaud, 2010). Comme ces acteurs proposent des périmètres de livraison très vastes et des créneaux de livraisons très tardives ainsi que très tôt le matin, ils s'adressent spécifiquement à une clientèle ayant des difficultés d'accès aux magasins de la grande distribution pour des raisons de trafic difficile dans les grandes villes et pour des raisons de rythme de vie. A cause du coût de ce service assez élevé pour l'enseigne et pour le client, la clientèle ciblée par ces enseignes dispose de revenus assez confortables afin de pouvoir se permettre de payer ce service (Gavaud, 2010).

Le deuxième modèle repose sur une organisation de préparation de commandes en magasin. Ce modèle est surtout appliqué par des enseignes dont le réseau de magasins est très dense et dont la taille des magasins est assez restreinte (donc les magasins de proximité). Au lieu de préparer la commande dans des entrepôts spécialisés, c'est un employé du magasin qui prépare la commande passée par le client sur le site Internet, à partir des rayons du magasin. C'est pourquoi on appelle aussi cette stratégie : « store picking ». La livraison à domicile est aussi organisée par le magasin qui prépare la commande. Grâce à la grande couverture territoriale en magasins des enseignes qui fonctionnent selon ce modèle logistique, chacun des magasins reçoit les commandes des clients situés à proximité ce qui diminue les distances parcourues par tournée (Gavaud, 2010). Ce service, proposé par les enseignes Intermarché, Carrefour, Casino et Système U, suit la stratégie de fidélisation des clients qui viennent habituellement dans le magasin. En outre de nombreux magasins qui organisent la livraison à partir du magasin proposent aussi la livraison à domicile à partir des achats effectués en magasin par le client en personne. Ceci peut intéresser les clients qui préfèrent faire leurs courses eux-mêmes mais pour lesquels le transport des marchandises pose des problèmes pour des raisons différentes (Gavaud, 2010).

2.3. Cybermarchés et *drive*

Pour s'affranchir des contraintes logistiques et financières de la livraison à domicile toutes les grandes enseignes françaises développent la livraison hors domicile avec le *drive* (Colla et Lapoule, 2011). Le *drive* est un entrepôt de préparation de commandes qui est soit accolé à un hypermarché ou supermarché, soit implanté en tant que *drive* solo dans l'espace, sans contact physique avec un hypermarché ou supermarché (Colla et Lapoule, 2011). Le client peut passer sa commande sur le site

Internet de l'enseigne et choisir le *drive* où il souhaite récupérer sa commande à une date et un créneau horaire précis. Ensuite il n'a plus qu'à passer avec sa voiture dans l'espace *drive* choisi auparavant, se garer et attendre au grand maximum cinq minutes que l'employé ait chargé toutes les courses dans son coffre. La stratégie des grandes surfaces alimentaires avec le *drive* est de gagner une clientèle qui passe régulièrement près du lieu de préparation de commandes pendant des déplacements domicile-travail (Gavaud, 2010).

Comme pour la livraison à domicile il y a aussi pour le modèle du *drive* des variantes. Ainsi les points de retrait en magasin, où la commande passée en ligne est préparée dans les rayons du magasin (selon le modèle du store picking) et où le client doit passer à l'accueil du magasin pour la récupérer (Gavaud, 2010). Pour de nombreux supermarchés le point de retrait en magasin propose une bonne alternative au *drive* par le fait que cette stratégie de vente évite des investissements importants dans un entrepôt de préparation des commandes (Colla et Lapoule, 2011). Ce modèle, souvent aussi appelé « *drive*-piéton » dans les articles scientifiques, est parfaitement bien adapté aux zones très urbanisées où les investissements fonciers et le manque de terrains constructibles font que la construction d'entrepôts ne sera pas rentable ou pas possible. En outre ce modèle représente également une alternative au *drive* pour voiture dans les zones faiblement peuplées afin de cibler les cybernautes tout en économisant les investissements dans un entrepôt (Marouseau, 2011). A moindre coût, les supermarchés peuvent ainsi proposer leurs produits en ligne et capter une clientèle cible qui habite ou travaille à proximité du *drive* (Gavaud, 2010).

Le modèle des cybermarchés a reposé longtemps sur une distribution des commandes très coûteuses. En supprimant le service de la livraison à domicile, l'enseigne se débarrasse du coût de déplacement du dernier kilomètre et l'ajoute au client qui doit se déplacer au *drive-in* pour récupérer ses courses (Marouseau, 2011). Les atouts majeurs du modèle du *drive*, comparé au modèle d'achat en magasin sont le gain de temps et la praticité (Marouseau, 2011) Les courses étant perçues par un grand nombre de consommateurs comme une vraie contrainte et comme une perte du temps qu'ils pourraient consacrer aux activités qu'ils aiment faire, le commerce en ligne avec ses modèles de distribution propose à cette clientèle des avantages intéressants (Colla et Lapoule, 2011).

Contrairement au modèle de distribution avec livraison à domicile, le modèle du *drive* demande de la mobilité du côté du consommateur mais lui apporte en revanche plus de flexibilité pendant la phase de distribution des achats. Au lieu de rester à la maison en attendant la livraison des courses, le client peut passer dans le *drive-in* quand il le souhaite une fois que la commande a été passée et que le créneau de préparation a été convenu (Colla et Lapoule, 2011).

Les deux manières de faire du *drive*, le *drive* accolé et le *drive* solo, suivent des stratégies de vente bien différentes (Marouseau, 2011).

Nous appelons *drive* accolé un entrepôt de préparation de commandes qui se situe à proximité immédiate d'un supermarché de la même enseigne. L'implantation du *drive* près des hypermarchés peut renforcer l'attractivité du magasin ou même de toute une zone commerciale (Marouseau, 2011). En outre cette stratégie d'implantation proche du magasin de l'enseigne permet d'éviter l'exposition à la concurrence en s'adressant à la même zone de chalandise que le magasin physique (Marouseau, 2011). Il s'agit donc d'une stratégie de renforcement de l'enseigne auprès de sa clientèle, plus que d'une stratégie d'élargissement de la zone de chalandise, ce qui se démontre clairement par le fait que la majorité des « nouveaux » clients du *drive* accolé sont les clients qui achetaient avant dans le magasin. Les premiers *drive* de ce genre ont été lancés dès 2000 par

Auchandrive et leur développement s'est poursuivi depuis. A partir de 2009 la mise en place des *drive* accolés s'est accélérée significativement et on les trouve aujourd'hui en grand nombre chez tous les opérateurs français, même chez Leclerc qui était le seul grand acteur à ne pas proposer le commerce en ligne avant la mise en place du *drive* (Marouseau, 2011).

Face à la stratégie du *drive* accolé nous avons assisté en France à la mise en place d'une deuxième stratégie du *drive* : le *drive* solo ou *drive* déporté. Il s'agit de *drive* qui ne dépendent pas directement d'un magasin et qui sont en général implantés sur de nouveaux territoires afin de gagner de nouvelles zones de chalandise. Les *drive* solos jouent sur une stratégie offensive de conquête de parts de marché en essayant de grappiller la clientèle de la concurrence. Le premier *drive* de ce genre, le Chronodrive, a été mis en place en France par le groupe Auchan à partir de 2004. A partir des années 2009 et 2010 le développement des Chronodrive et des *drive* solos des autres enseignes comme Leclerc Drive, Carrefour Ooshop Drive et Auchan Drive s'accélère significativement (Marouseau, 2011).

Comme la mise en place d'un *drive* coûte moins cher que la construction d'un magasin, la stratégie du *drive* solo permet de s'implanter dans les meilleurs emplacements en ne nécessitant pour être rentable qu'une bonne performance logistique de préparation de commandes (Marouseau, 2011). Cette stratégie peut donc impliquer une redistribution de la part de marché en mettant en concurrence les supermarchés et hypermarchés classiques implantés dans l'espace (Marouseau, 2011). Le *drive* solo doit sa réussite à sa stratégie de conquête de nouveaux clients en s'implantant près de la concurrence mais doit s'attendre à des réactions des hypermarchés classiques, qui pour répondre à cette menace, peuvent ouvrir de leur côté des *drive* accolés pour défendre leur zone de chalandise (Marouseau, 2011).

Tableau 2 : Les acteurs du drive et le nombre des unités existantes en France en janvier 2013 (selon le magazine de la grande consommation LSA N° 2257, 17 janvier 2013, page 53)

Enseigne	Nombre de drive solos	Nombre de drive accolés	Nombre de points de retrait
Leclerc Drive	125	151	/
Auchan Drive	22	45	/
Chronodrive	49	/	/
Carrefour Drive	5	198	
Le drive Intermarché	/	167	334
Mes courses Casino/ Casino Express	5	110	17
Courses U/ Drive U	1	510	161
Cora	/	53	/
Leader Price	/	57	/
Monoprix	/	1	32
Total France	207	1292	544

Comme nous pouvons le constater à partir du Tableau 2, qui montre le nombre d'unités de *drive* accolés et solos ainsi que le nombre des points de retrait, il y a aujourd'hui plus de 2000 *drive* en France avec une domination significative des *drive* accolés. Ceci pour la simple raison que la mise en place d'un *drive* accolé ne coûte qu'environ 200 000 euros alors que l'ouverture d'un *drive* solo coûte au minimum 2 millions d'euros. C'est pourquoi il n'y a que trois enseignes, Chronodrive, Auchan Drive et Leclerc Drive qui se sont vraiment jetées dans l'aventure des *drive* solos et qui avec tous les

modèles confondus se partagent 75% de parts de marché à elles trois. Dans l'ensemble nous pouvons constater que le *drive* n'est pas vraiment rentable pour la majorité des enseignes en matière de chiffre d'affaires parce qu'une grande partie de l'argent gagné, surtout en *drive* accolé, est perdue dans l'hypermarché amiral (Causil, 2013). Il s'agit donc après tout surtout d'une stratégie pour fidéliser les clients et défendre les parts de marché face à la concurrence.

3. Méthode

Pour les cybermarchés, les sites Internet ont servi de sources principales d'informations en renseignant sur les localisations des *drive*, les horaires ou les coûts et les périmètres pour la livraison à domicile. Nous avons également eu recours à l'« Atlas de la distribution 2010 » pour localiser les magasins existants, publié annuellement par le magazine LSA (*Libre Service Actualités*), revue professionnelle spécialisée dans la grande distribution et la consommation. L'Atlas de la distribution a permis de déterminer l'enseigne, la taille ou les coordonnées de chaque magasin. Toutefois, il n'indique pas les services proposés en magasin comme la livraison à domicile. En 2011 et 2013, les informations des deux précédentes sources ont été vérifiées et complétées par des appels téléphoniques aux différents magasins des terrains étudiés. Le service de livraison à domicile à partir de la vente en magasin est généralement peu décrit sur les sites web des enseignes d'où la nécessité de vérifier directement dans les magasins concernés. Lors de cette étape, plusieurs informations obtenues précédemment ont aussi été actualisées. Un supermarché s'est révélé fermé alors qu'il figurait encore sur le site web de l'enseigne et dans l'Atlas de la distribution. Sur sa page web, une autre grande surface déclarait offrir la livraison dans la liste des services disponibles en magasin alors que ce service n'y était plus disponible. Enfin, des déplacements dans plusieurs GSA ont été l'occasion d'observer comment les magasins communiquent autour de la livraison à domicile et l'intègrent dans leur dispositif de vente avec, par exemple, l'existence d'une caisse ou d'un accueil réservé.

4. Terrains

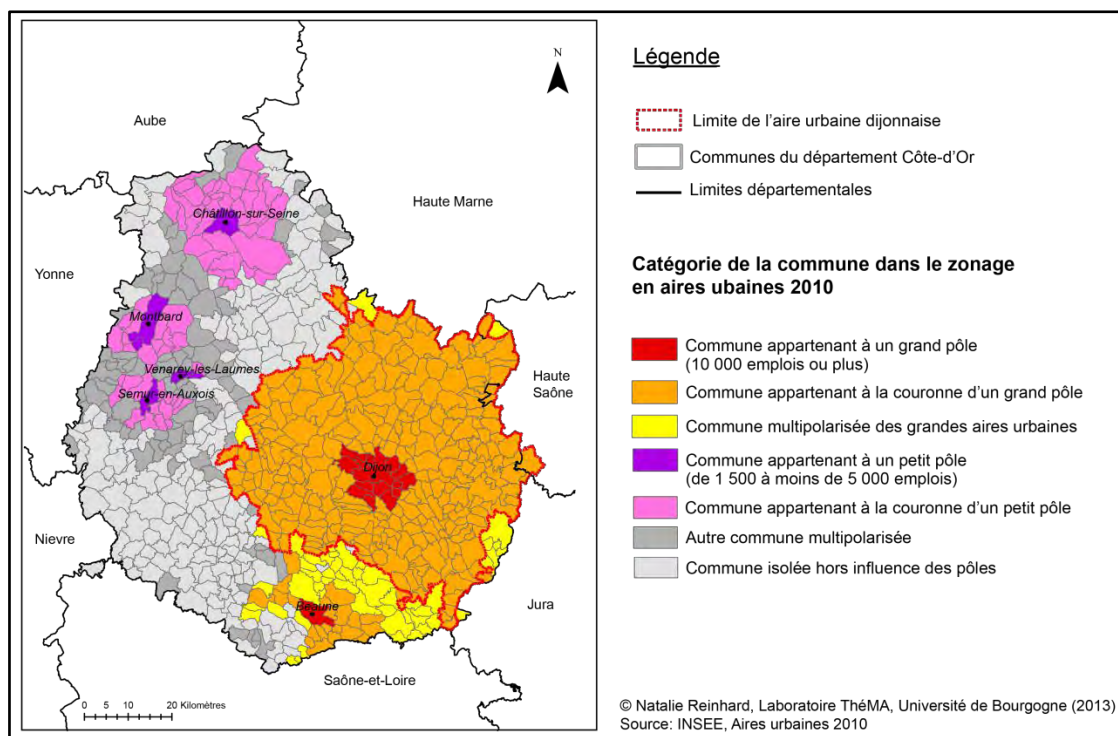
Dans ce travail nous allons nous intéresser à deux territoires : l'aire urbaine dijonnaise en Côte-d'Or et le département Seine-et-Marne. Le choix et la délimitation de ces zones d'études se sont faits à partir du critère d'appartenance en aires urbaines (cf. INSEE 2010). C'est pourquoi nous allons étudier uniquement l'aire urbaine dijonnaise et exclure toutes les autres communes appartenant au département Côte-d'Or.

Comme nous pouvons le constater à partir des figures 1 et 2 ci-jointes, les communes des deux territoires que nous allons étudier présentent plus ou moins les mêmes caractéristiques de catégories dans le zonage en aires urbaines. Selon les critères de l'INSEE (Brutel et Lévy, 2011), « une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40% de la population résidente ayant un travail dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. (...) L'espace périurbain est composé des communes

appartenant à la couronne d'un grand pôle et des communes multipolarisées des grandes aires urbaines ». Le critère dont nous avons tenu compte pour la délimitation des territoires d'étude n'est donc pas le critère d'appartenance administrative en département mais un découpage territorial selon des critères économiques liés aux flux domicile-travail.

Pour la première zone d'étude, l'aire urbaine dijonnaise, c'est donc la ville de Dijon et ses communes voisines qui en tant que pôle urbain rassemblent autour d'elles les communes périurbaines, appartenant à ce grand pôle urbain (cf. Figure 1). A l'exception de quelques communes du département Haute-Saône (70), la grande majorité des communes appartenant à la couronne du pôle urbain dijonnais se trouve à l'intérieur du département Côte-d'Or. La figure 1 « Le zonage en aires urbaines du département Côte-d'Or » nous montre également que la plupart des communes du département Côte-d'Or hors aire urbaine dijonnaise peuvent être classifiées comme communes rurales, multipolarisées par un autre pôle ou même hors influence des pôles. Nous pouvons également constater qu'il n'y a en dehors de l'aire urbaine dijonnaise aucun autre grand ou moyen pôle dans le département Côte-d'Or. Dans le nord-ouest du département ce sont uniquement les villes de Châtillon-sur-Seine, Montbard, Venarey-les-Laumes ainsi que Semur-en-Auxois qui représentent des petits pôles d'emplois. Nous pouvons donc constater de grandes disparités spatiales entre la partie est du département, dominée par un paysage urbain et ses communes périurbaines et la partie ouest du département, fortement marquée par un paysage rural, interrompu uniquement par quelques petits pôles.

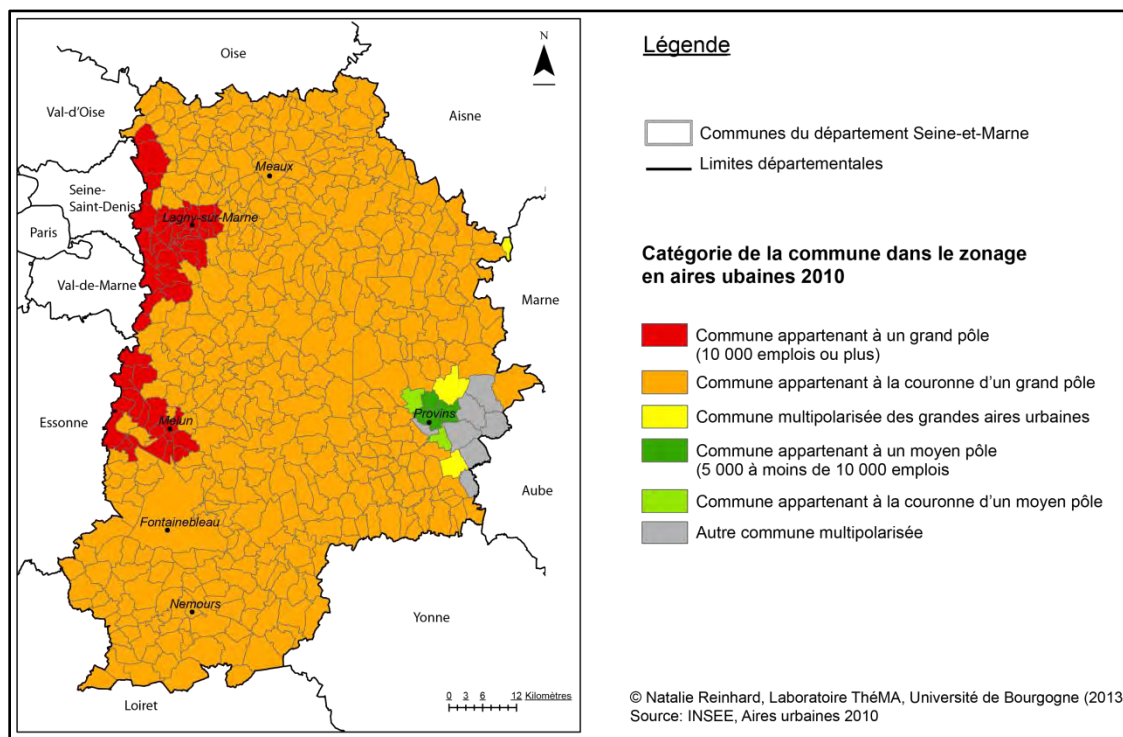
Figure 1 : Zonage en Aire Urbaine dans le département de Côte-d'Or



Face à ce département très disparate nous pouvons constater que notre deuxième zone d'étude, le département Seine-et-Marne est beaucoup plus homogène en matière de zonage en aires urbaines. Il s'agit d'un département fortement marqué par des communes périurbaines, c'est-à-dire des communes qui appartiennent à la couronne du grand pôle parisien. La Seine-et-Marne, un département d'Île-de-France dont la partie ouest se trouve à proximité immédiate de

l'agglomération parisienne est donc structurée en fonction de ce grand pôle urbain qui se trouve dans la partie ouest du département. Néanmoins la figure 2 nous montre qu'il n'y a pas d'autres grands pôles, hors le pôle parisien, qui structurent le département Seine-et-Marne. Il y a uniquement la ville de Provins, située dans l'est du département, qui regroupe en tant que moyen pôle quelques communes autour d'elle. Il y a donc contrairement au département Côte-d'Or absence totale de communes qu'on pourrait classer comme rurales.

Figure 2 : Zonage en Aire Urbaine dans le département de Seine-et-Marne



Pour rendre les résultats sur l'offre des GSA (et des services proposés par les GSA liés à la vente en ligne) comparables entre les deux zones d'études, il était donc important de limiter les zones d'études aux mêmes catégories dans le zonage en aires urbaines et de s'intéresser uniquement aux pôles urbains et à leurs couronnes périurbaines. Comme nous l'avons vu, les deux territoires, l'aire urbaine dijonnaise et le département Seine-et-Marne, sont donc comparables par rapport au critère de zonage en aires urbaines et se prêtent donc parfaitement bien à une analyse comparative d'accessibilité de la population urbaine et périurbaine aux biens de consommation alimentaire.

En observant de plus près nos deux départements nous pouvons de nouveau constater un grand décalage en ce qui concerne la répartition de la population dans ces deux territoires ce qui justifie encore une fois notre choix de travailler avec un découpage en aires urbaines.

Alors que le département de la Côte-d'Or présente une superficie de 8 763,2 km² face à 5 915,3 km² pour le département de la Seine-et-Marne, le nombre de ses habitants y est largement inférieur. Il n'y a que 525 144 habitants en Côte-d'Or (c'est-à-dire 59,8 habitants par km²) face à 1 313 414 habitants en Seine-et-Marne (c'est-à-dire 222 habitants par km²). En regardant de plus près le nombre d'habitants résidant dans l'aire urbaine dijonnaise (373 574 habitants), qui, elle, occupe avec 3 339,2 km², un peu plus d'un tiers du territoire du département Côte-d'Or, nous nous rendons compte que la densité de population y est avec 111,9 habitants par km² significativement plus élevée que dans le reste du département (cf. Tableau 3; INSEE 2009).

Tableau 3 : Chiffres clés sur les territoires étudiés (INSEE 2009)

	Département Côte-d'Or (21)	Aire urbaine Dijonnaise (21)	Département Seine-et-Marne (77)
Population en 2009	525 144	373 574	1 313 414
Superficie en km ²	8 763,2	3 339,2	5 915,3
Densité de la population (hab./km ²)	59,8	111,9	222,0
Nombre de ménages en 2009	233 766	167 967	501 051

En choisissant pour notre étude comparative d'accessibilité de la population aux GSA l'aire urbaine dijonnaise et le département de la Seine-et-Marne nous sommes donc non seulement plus pertinents quant aux catégories dans le zonage urbain mais aussi en ce qui concerne les caractéristiques démographiques.

Comme nous nous intéressons à la question d'accessibilité de la population aux GSA à l'intérieur de nos deux territoires étudiés et notamment aux différences d'accessibilité de cette population selon les communes de résidence, se situant soit dans les pôles urbains, soit dans l'espace périurbain, nous devons nous interroger sur la répartition spatiale des hypermarchés, supermarchés et Hard Discount dans les deux territoires.

Pour atteindre cet objectif nous ne nous sommes pas arrêtés aux strictes limites de communes du département Seine-et-Marne et de l'aire urbaine dijonnaise pendant la collecte des données sur les GSA. Nous avons dû tenir compte d'une zone limitrophe qui dépasse les limites des zones étudiées parce que la population habitant dans les zones limitrophes peut se déplacer pour faire leurs achats au-delà de cette limite.

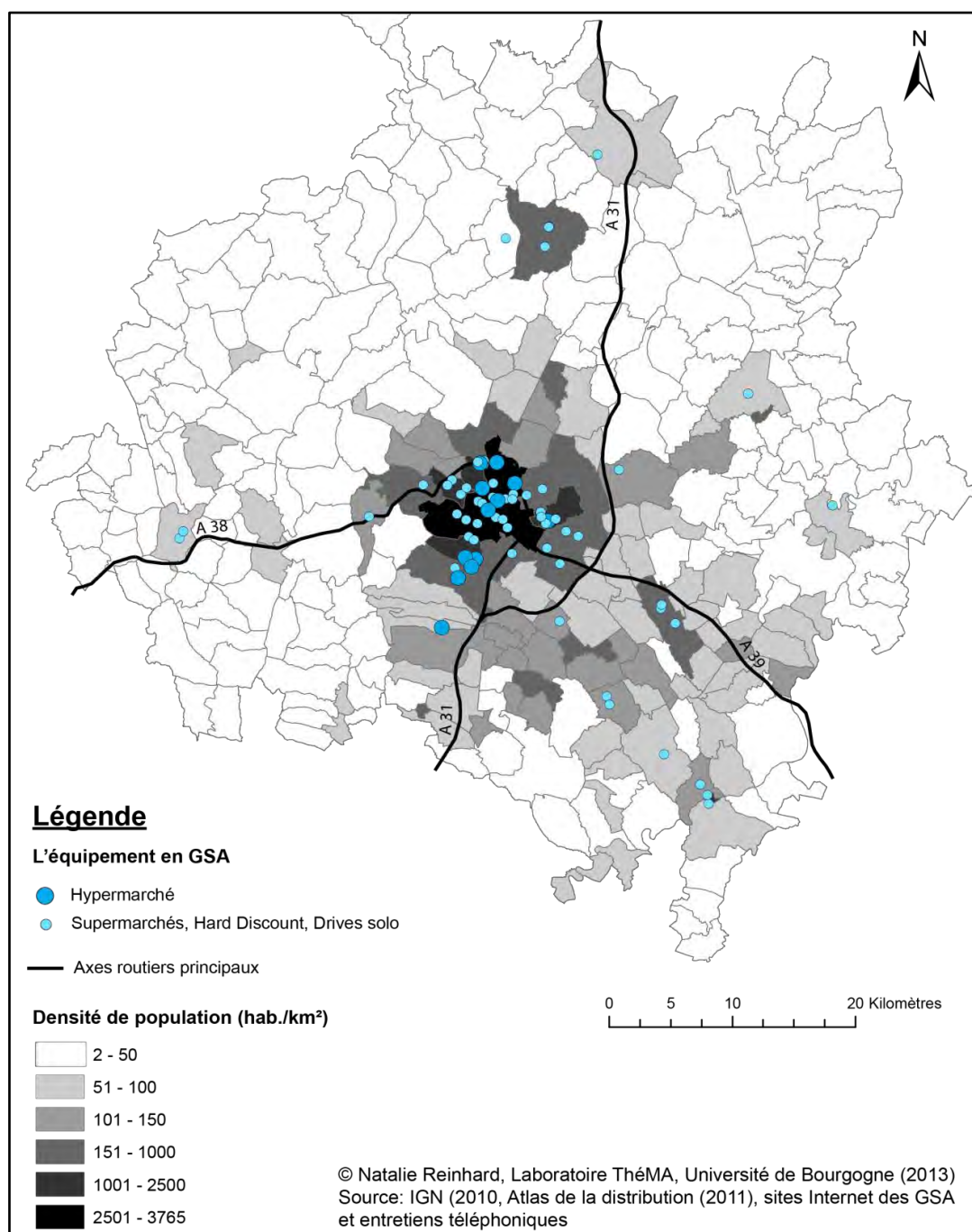
C'est ainsi que nous n'avons non seulement détecté les équipements en GSA à l'intérieur de nos zones d'études respectives. Comme en Seine-et-Marne le déplacement moyen pour faire les achats est de 5km (IAU, 2009), nous avons défini ce périmètre comme zone buffer autour du département de la Seine-et-Marne et détecté également les équipements. Pour l'aire urbaine dijonnaise nous avons d'abord dressé un périmètre beaucoup plus large à cause des déplacements kilométriques beaucoup plus importants dans le périurbain dijonnais pour faire les achats. Finalement nous avons convenu de garder le même périmètre de buffer que pour la Seine-et-Marne (5km) à cause d'une offre très restreinte en GSA en dehors de l'aire urbaine dijonnaise.

5. Résultats

5.1. L'offre des supermarchés et des hypermarchés

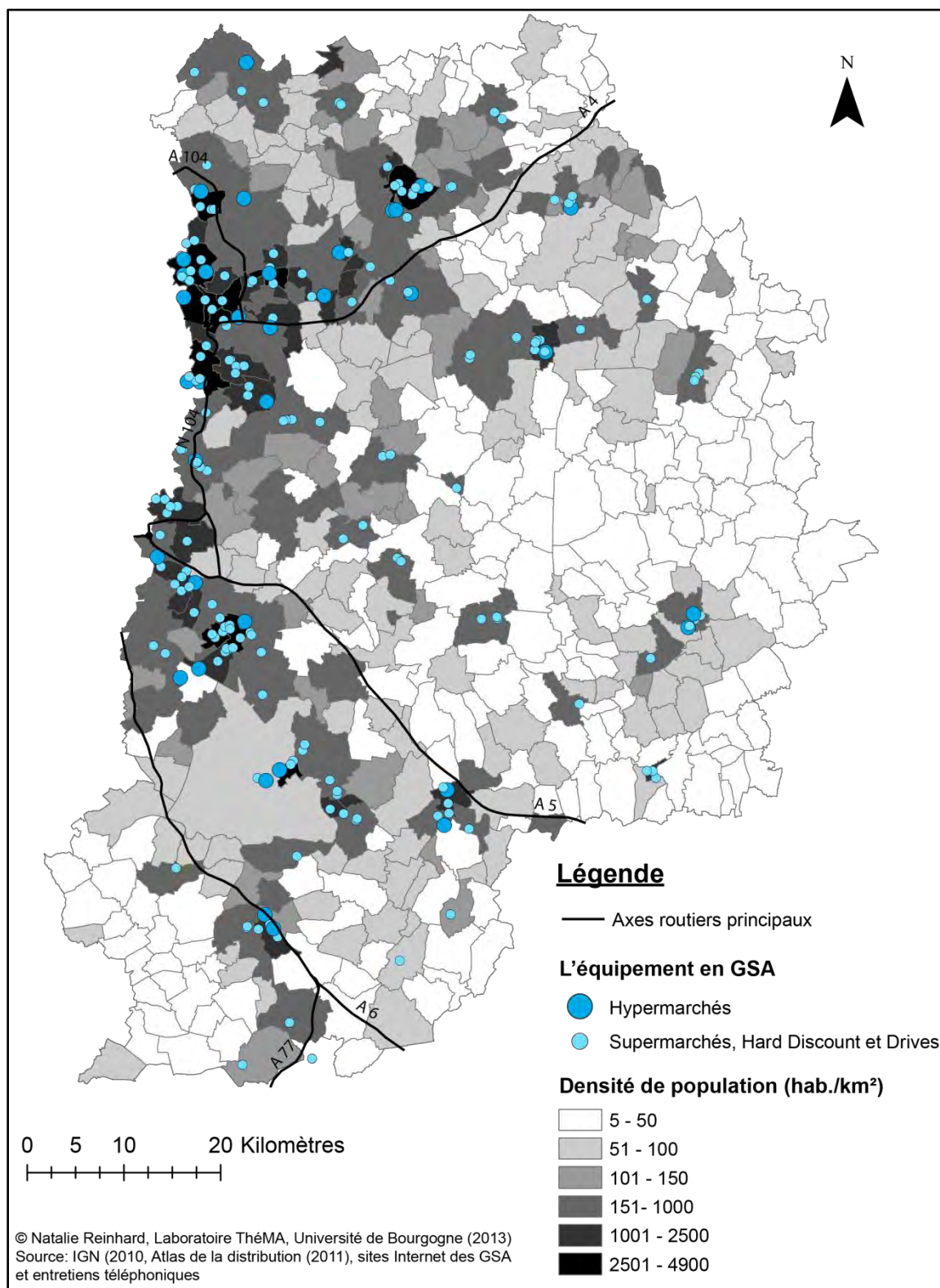
En mai 2013, l'aire urbaine dijonnaise enregistre un peu plus de 70 grandes surfaces alimentaires. Un tiers des grandes surfaces sont concentré dans la commune et Dijon et deux tiers installées dans les 15 communes que compte le pôle urbain dijonnais. L'offre de GSA est ainsi fortement concentrée dans les communes les plus densément peuplées. Alors que le maillage est très relâché et irrégulier sur le reste du territoire, c'est à dire dans les près de 300 communes périurbaines dijonnaises. Dans ces dernières les GSA se concentrent majoritairement dans les rares unités urbaines qui y sont présentes.

Figure 3 : Les Grandes Surfaces Alimentaires dans l'Aire Urbaine Dijonnaise



En Seine-et-Marne seule la moitié des GSA se concentrent dans les communes du pôle urbain parisien. Le maillage des GSA dans les communes périurbaines est donc plus dense que dans l'Aire Urbaine dijonnaise et paraît plus régulier. Cela s'explique par les densités de peuplement beaucoup plus forte en Seine-et-Marne que dans l'Aire Urbaine dijonnaise et la présence dans le périurbain francilien de nombreuses Unités Urbaines. Les Unités Urbaines les plus importantes, telles que Fontainebleau, Coulommiers, Meaux ou Chantilly parmi d'autres constituent autant de pôles structurant l'espace périurbain et concentrent les commerces et les services localement.

Figure 4 : Les Grandes Surfaces Alimentaires en Seine-et-Marne



5.2. L'offre de livraison à domicile très urbaine proposée par les magasins

Pour l'ensemble de l'aire urbaine dijonnaise, seules 10 grandes surfaces appartenant à quatre enseignes proposent la livraison à domicile de produits achetés en magasin. Tous ces magasins sont localisés dans le Pôle Urbain. En Seine-et-Marne, on relève 26 magasins offrant la livraison à domicile, dont la moitié sont à l'extérieurs du Pôle Urbain, mais toutes localisées dans les plus grandes Unités Urbaines qui maillent le périurbain francilien.

Tableau 4 : Détermination des périmètres de livraison (LAD) à partir de la vente en magasin par enseigne

Enseigne	Définitions des périmètres selon les magasins	
	<i>Seine-et-Marne</i>	<i>Aire Urbaine Dijonnaise</i>
Carrefour	- uniquement à l'intérieur de la commune	
	- commune et communes voisines	
	- périmètre kilométrique	
Casino		- Dijon et agglomération (défini par le livreur)
Cora	- périmètre kilométrique	
G20	- uniquement à l'intérieur de la commune	
	- commune et communes voisines	
Intermarché	- communes voisines	- Dijon et agglomération (*)
	- périmètre kilométrique	
Monoprix	- uniquement l'intérieur de la commune	- Dijon et communes voisines (*)
	- périmètre kilométrique	
Shopi	- périmètre kilométrique	
Supermarché Match	- uniquement l'intérieur de la commune	
Super U	- périmètre kilométrique	- Dijon et ouest de l'agglomération

Figure 5 : Les Grandes Surfaces Alimentaires proposant la livraison à domicile dans l'Aire Urbaine Dijonnaise

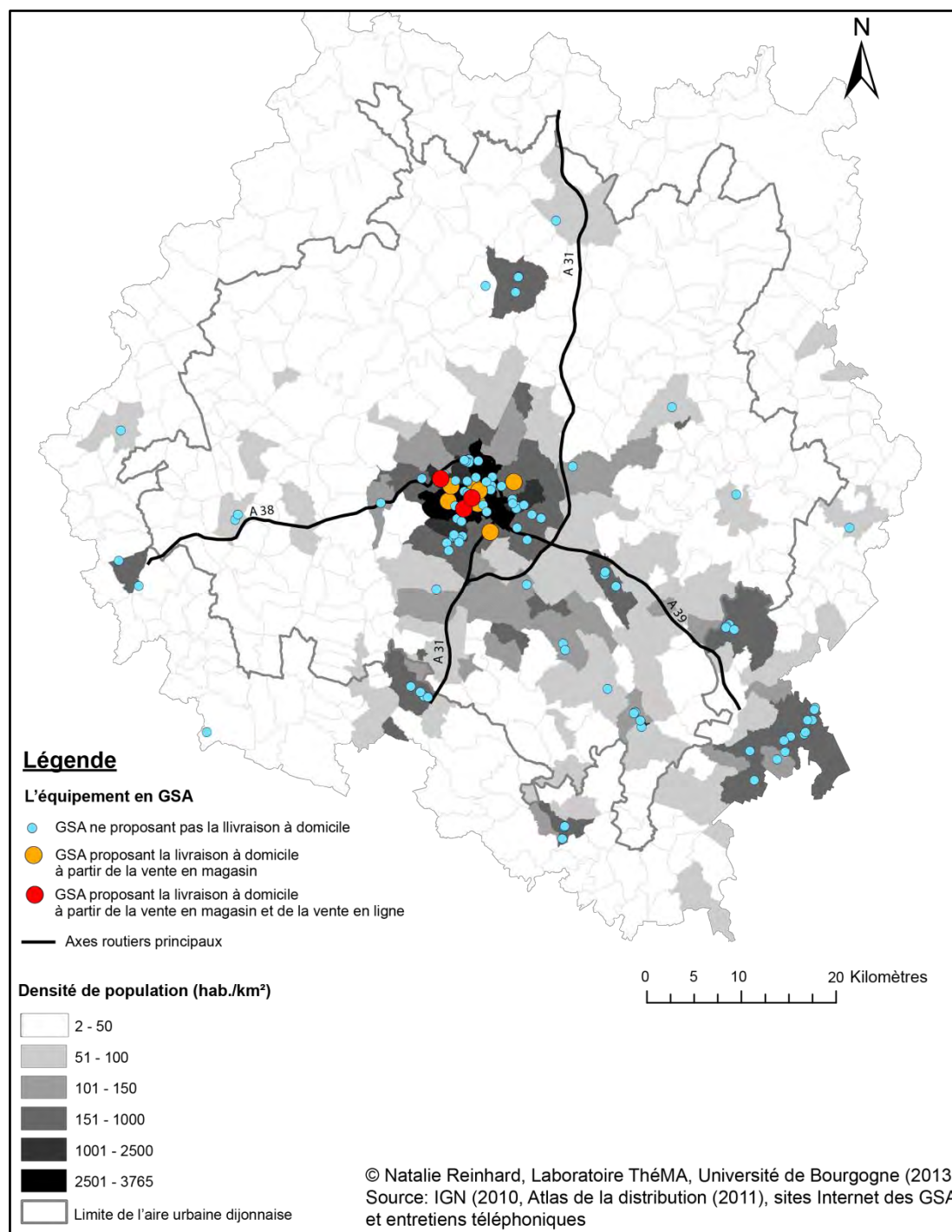
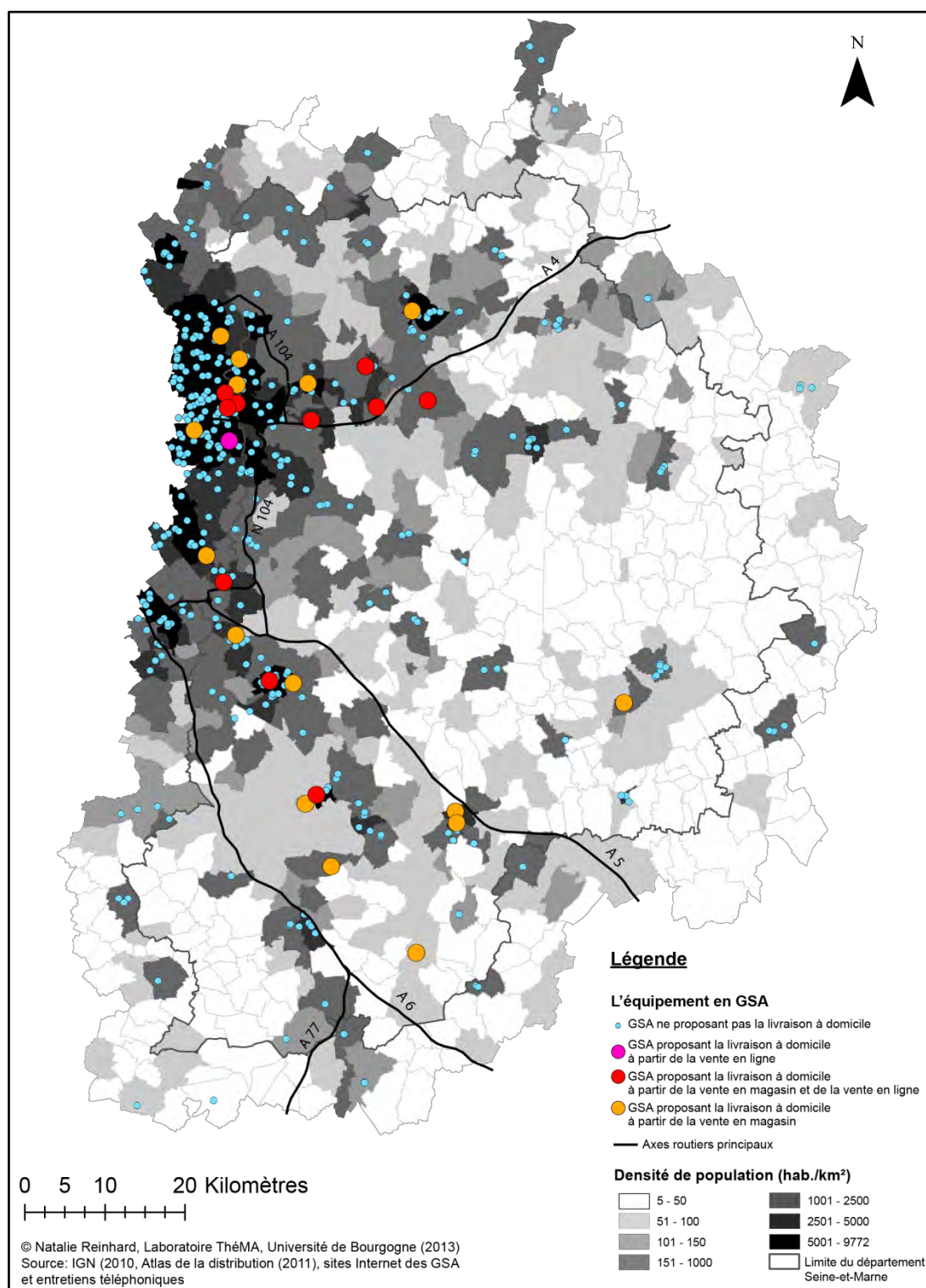


Figure 6 : Les Grandes Surfaces Alimentaires proposant la livraison à domicile en Seine-et-Marne



Ce sont des supermarchés de centre-ville qui offrent la livraison à domicile pour les habitants du quartier. A l'inverse les grands supermarchés des zones commerciales périphériques offrent rarement ce type de services. Les périmètres de livraison à domicile des GSA sont très différents selon les magasins. Il n'y a pas de régularité selon le terrain ou l'enseigne. Les limites sont mal définies et mal connues. Les responsables et les personnels des magasins sont généralement vagues sur cette question et les transporteurs également. Pour les transporteurs, la quasi-totalité des clients

utilisant ce service résident dans le même quartier, voir dans la même commune. Potentiellement, les habitants ne nombreuses communes périurbaines qui ne disposent pas de supermarché pourraient bénéficier de ce service, mais il devrait pour cela se rendre dans le magasin qui n'est pas le plus proche, pas celui qui offre le plus grand nombre de référence et pas celui qui offre les meilleurs prix.

Les entretiens montrent que ces services de livraison à domicile sont décidés et organisés localement par les responsables des magasins. La dimension de stratégie d'enseigne reste limitée. Ainsi dans le cas dijonnais, ou la totalité des magasins Intermarché du pôle urbain offrent un service de livraison à domicile, c'est avant tout parce que ces magasins appartiennent au même franchisé, même si au départ il y a une demande de l'enseigne. Le service est ainsi mutualisé entre l'ensemble des magasins permettant des économies d'échelle sur un service coûteux. Pour les deux magasins Casino à Dijon qui offrent la livraison à domicile l'initiative vient du transporteur qui a proposé ce service aux responsables des magasins. Ce service est susceptible de s'arrêter dès que le transporteur ne voudra ou ne pourra plus l'assurer comme ce fut le cas dans un autre magasin de Casino de l'agglomération entre 2011 et 2013.

5.3. Une offre de livraison à domicile réduite spatialement ou qualitativement pour les cybermarchés

L'offre de livraison à domicile des cybermarchés est réduite que ce soit à Dijon ou en Seine-et-Marne. Cette offre est réduite à plusieurs titres. Le nombre de cybermarchés dans l'Aire Urbaine dijonnaise et en Seine-et-Marne est plus réduit que le nombre d'enseignes présentes dans ces territoires respectif. Un certain nombre de cybermarchés, comme Leclerc, n'offre pas la livraison à domicile, seulement le retrait dans un *drive*. C'est le cas de la majorité des cybermarchés opérant dans nos territoires d'étude. Pour autant, trois cybermarchés offrent la livraison à domicile dans l'AU dijonnaise et quatre en Seine-et-Marne. Cela permet, en théorie, un niveau de concurrence entre enseignes rarement atteint par la vente en magasin. En effet, rares sont les territoires où s'exercent la concurrence directe entre quatre magasins d'enseignes différentes.

Toutefois, rares sont les communes dont les habitants peuvent bénéficier de l'ensemble des offres des principales enseignes de la grande distribution. Les périmètres de ces offres sont réduits principalement aux communes du pôle urbain que ce soit à Dijon ou en Seine-et-Marne. Les unités urbaines périurbaines ne sont pas toujours comprises dans ces périmètres, à l'image de Nemours ou Provins en Seine-et-Marne ou de Genlis dans l'AU dijonnaise.

Il existe toutefois une alternative aux cybermarchés des principales enseignes de la grande distribution en France. Ainsi deux Cybermarchés *pureplayer* offrent des périmètres de livraison élargies qui incluent l'ensemble des communes de Seine-et-Marne (pour les deux enseignes) et l'ensemble des communes de l'AUD (une seule enseigne). Dans ce cas, ce n'est pas le périmètre de livraison qui est réduit mais la qualité de l'offre de livraison avec des jours de tournées prédéfinis, une heure de livraison dans un créneau élargi et dans un cas un nombre de références proposées très réduits (Toupargel). Toupargel est ainsi un acteur historique et majeur de la livraison à domicile de produits surgelés. L'activité de Cybermarché se fait en complément de la vente et la distribution de surgelés qui reste le métier dominant de cette enseigne.

Figure 7 : Les zones de livraison des cybermarchés dans l'Aire Urbaine Dijonnaise

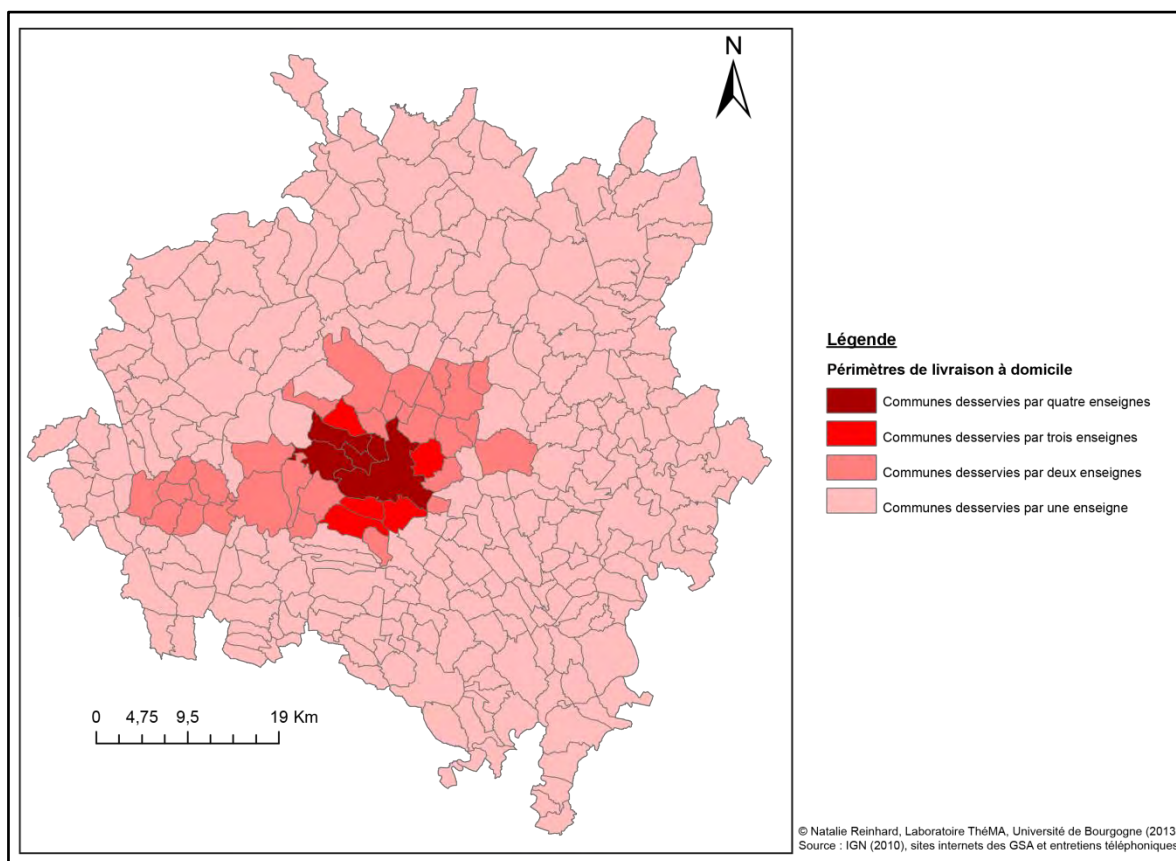
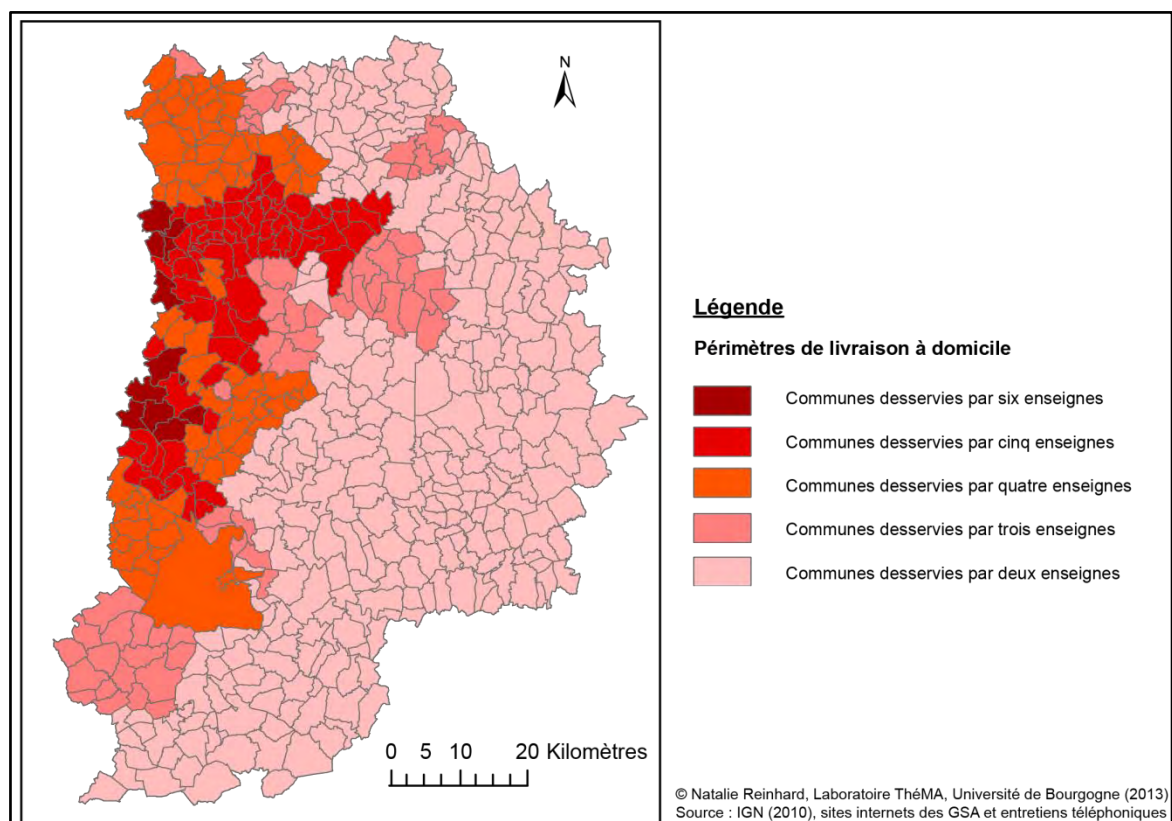
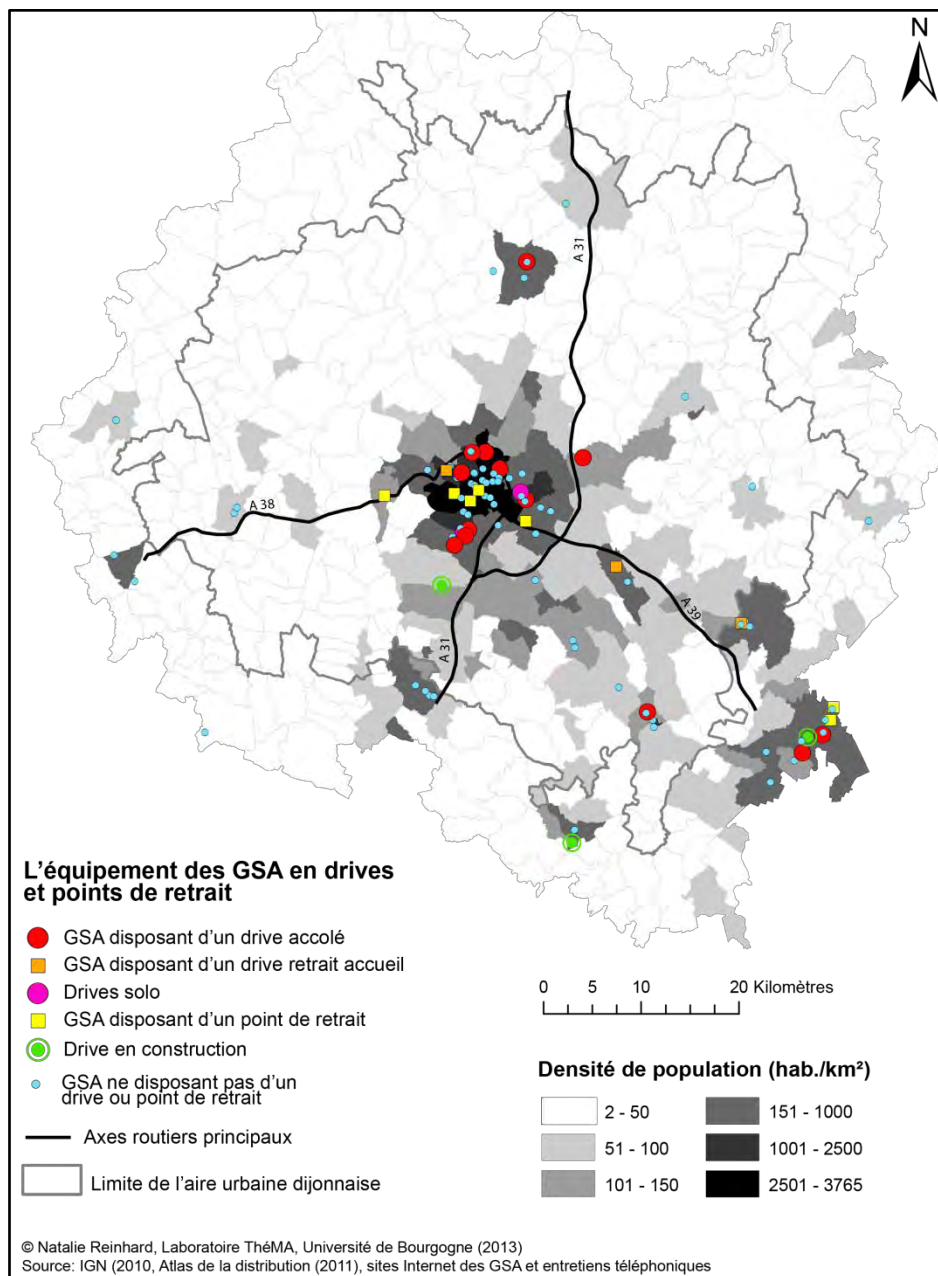


Figure 8 : Les zones de livraison des cybermarchés en Seine-et-Marne



5.4. Des *drive* en très forte croissance mais spatialement concentrés

Figure 9 : Les *drive* et points de retrait des cybermarchés dans l'Aire Urbaine Dijonnaise

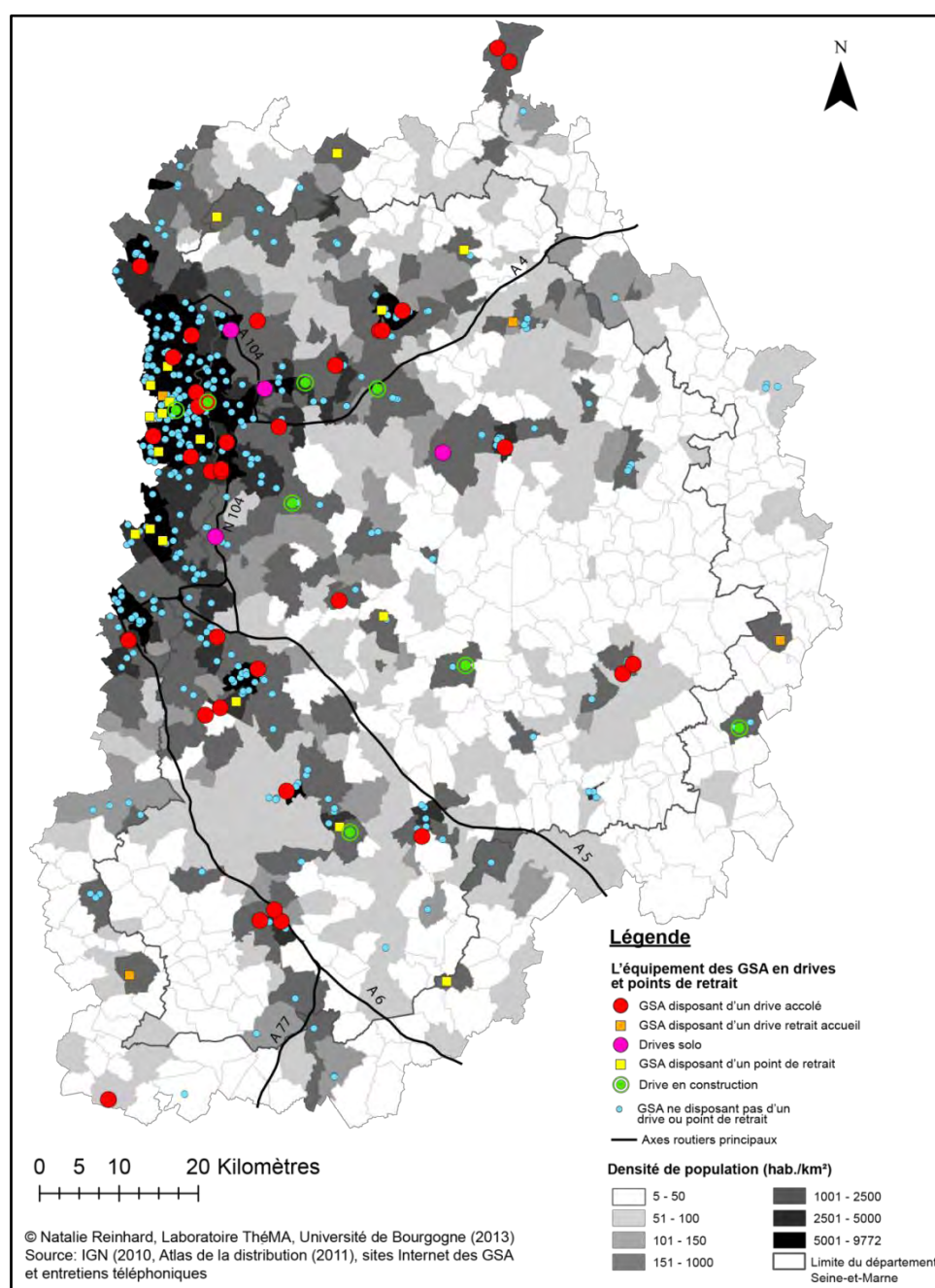


Le *drive* a connu une croissance forte et très rapide en deux années. Alors qu'il n'existait presque aucun *drive* dans l'AUD en 2011, il en existe 20 en 2013. La quasi-totalité de ces *drive* sont accolés à un magasin existant ou même nécessite que le client se rende à l'accueil du magasin pour qu'on lui remette sa commande. Un quart des magasins de l'AUD dispose donc d'un *drive*. Il n'existe que deux *drive* solos c'est-à-dire non adossés à un magasin.

En Seine-et-Marne, la croissance a également été forte et rapide. Et on note, comme dans l'AUD, que ce sont un quart des magasins qui sont équipés d'un *drive* (30 magasins). Là encore les *drive* solos sont peu développés. Il en existe seulement quatre.

En termes de répartition spatiale, les *drive* sont localisés principalement dans les grands magasins des principales zones commerciales périphériques de l'agglomération. En effet, on trouve peu ou pas de Drive en centre-ville probablement en raison du manque d'espace pour la construction d'un guichet extérieur, le stockage et la préparation des commandes ainsi que les difficultés de stationnement. De plus, les *drive* sont peu développés dans les magasins périurbains isolés. Si le service est offert, c'est souvent au moyen d'un *drive* piéton qui demande peu d'investissement et d'aménagement. De fait les *drive* ont été installés là où il existe une forte concurrence entre les grandes surfaces. Par exemple dans l'AUD, deux hypermarchés se font face à Chenôve. Ils ont tous deux ouvert un *drive* tandis que s'est installé, entre eux, un *drive* solo appartenant à une troisième enseigne. Les *drive* tendent donc à renforcer l'équipement commercial et l'attractivité des grandes zones commerciales périphériques

Figure 10 : Les drive et points de retrait des cybermarchés en Seine-et-Marne



5.5. Les clientèles ciblées par la livraison à domicile et le *drive*

La livraison à domicile (à partir de la vente en magasin ou de l'achat en ligne) entre dans une stratégie servicielle mise en place par les enseignes et s'adresse à plusieurs publics cibles, à savoir les personnes dépendantes et les familles avec enfants. Lorsqu'on les interroge, les acteurs de la livraison à domicile de l'aire urbaine dijonnaise désignent les personnes âgées et/ou à mobilité réduite comme leur cible principale pour les livraisons effectuées à partir des grandes surfaces. Si ces ménages sont parmi les principaux utilisateurs de la livraison à domicile, ils le font plutôt à partir de la vente en magasin, élément important dans leur sociabilité (Barth et Anteblian, 2011). Leur part dans la clientèle de la vente en ligne est vraisemblablement faible. Cette hypothèse découle des résultats d'autres enquêtes, en France ou à l'étranger, qui mettent en évidence le faible recours des personnes âgées à la vente en ligne (Berret, 2008; Deroin, 2010) du fait d'un usage moins important, même si en constante progression, de l'ordinateur et donc d'Internet au sein des tranches d'âges les plus âgées (Bigot et Croutte, 2008). Après les personnes âgées, les ménages sans voiture sont les principaux utilisateurs désignés de la livraison à domicile à Dijon, alternative à des approvisionnements fréquents et réguliers ou au transport difficile d'une grande quantité de produits (fragiles, périssables, sensibles au respect de la chaîne du froid, etc.).

L'autre catégorie principale ciblée est les familles avec enfants qui sont à la fois des utilisateurs privilégiés de la vente en ligne et des cibles ambiguës de la livraison à domicile à partir de la vente en magasin car elles achètent, en général, de plus gros volumes que les autres catégories de ménages. Monoprix en fait clairement l'une de ses cibles principales. Pour ce magasin situé en plein cœur du centre-ville de Dijon, une partie importante de ses clients viennent à pied et ont de petits volumes d'achats. La livraison à domicile a pour objectif d'attirer des familles qui habitent dans le centre et se rendent dans les grandes surfaces périphériques pour leurs courses car ces magasins sont plus accessibles en voiture. Elles permettent donc de réaliser des approvisionnements plus conséquents. Le tarif de la livraison à domicile est ainsi dégressif avec le montant d'achat que ce soit pour la vente en ligne ou la vente en magasin afin d'inciter les ménages avec enfants à acheter de plus grandes quantités.

Les horaires de livraison déterminent également à quelle clientèle les services proposés conviennent le mieux et dont ils sont la cible. Par exemple, pour les magasins Intermarché, les livraisons à domicile peuvent avoir lieu toute la semaine (du lundi au vendredi) jusqu'à 17h30 au plus tard. Ces horaires ne permettent pas de viser une clientèle large et ciblent prioritairement les personnes âgées ou inactives. Pour les ménages biactifs, notamment avec enfants, ces horaires sont moins compatibles avec leurs propres contraintes temporelles (temps professionnels et scolaires). Pour cette raison, Monoprix et Géant Casino ont des plages de livraison qui s'étendent jusqu'à 21h en semaine et qui ont lieu le samedi. Si les horaires sont plus étendus, certaines enseignes qui proposent la vente en ligne tendent aussi à favoriser la promotion du retrait en magasin ou en *drive* auprès de ce type de public. En effet, pour Intermarché (retrait en magasin) et Géant Casino (*drive*), les courses commandées sont récupérables tous les jours, de 9h à 19h ou 20h, soit sur des plages beaucoup plus étendues que la livraison à domicile. Les enseignes jouent sur deux tableaux complémentaires. Avec la vente en ligne, ils proposent aux ménages biactifs une alternative à la pénibilité associée à des achats corvées (De Coninck, 2010), plus facilement substituables par des courses faites en ligne. Mais, le manque de disponibilité des ménages biactifs rend plus difficile, du point de vue logistique, l'organisation d'une livraison à domicile pour des volumes importants comme les courses hebdomadaires et plus particulièrement dans les espaces moins denses comme le

périurbain. En effet, cela suppose d'effectuer les livraisons sur des créneaux courts ou à des heures exactes et en dehors des horaires standards de travail, à savoir le soir ou/et les week-ends. Or, une telle organisation logistique s'avère très coûteuse pour les distributeurs contrairement à des livraisons avec des fenêtres temporelles plus larges ou sans créneaux horaires (Gevaers, Van de Voorde et Vanelander, 2011). En jouant sur les pratiques des consommateurs en quête permanente d'instantanéité, les distributeurs alimentaires tendent à favoriser des modes de distribution hors domicile comme le « *drive* » (Gasnier, 2007). Ils évitent ainsi de nombreux coûts inhérents à la desserte de territoires peu denses (Boyer, Prud'homme et Chung, 2009b; Punakivi et Saranen, 2001) en argumentant sur le coût moindre du système pour le consommateur qui trouve toujours trop élevés les frais de livraison liés à l'achat en ligne en général et à l'épicerie en ligne en particulier (6) (Bitoun, 2009). Ce faisant, pour Intermarché et Géant Casino, avec le « *drive* », les consommateurs restent en charge du dernier kilomètre.

Au final, pour les magasins qui proposent des services de livraison à domicile, les cibles visées sont avant tout les personnes à mobilité réduite, dépendantes d'autrui pour réaliser leurs courses et qui préfèrent *a priori* se rendre en magasin puis se faire livrer. Leur seconde cible, les familles avec enfants, n'a pas forcément une stratégie unique et peut alterner entre achats en magasin et achats en ligne, livraison à domicile et récupération des courses en *drive*. Dans les deux cas, les populations ciblées sont présentes dans l'ensemble du territoire investigué. Les familles avec enfants représentent un idéal-type des ménages périurbains et les personnes âgées y sont en constante augmentation en vertu du vieillissement de ces espaces (Berger et al., 2010). Outre la faiblesse de l'offre proposée, malgré une clientèle diversifiée et présente dans tous les types de territoires, les enseignes tendent à desservir de manière inégale les différents territoires de l'aire urbaine dijonnaise.

5.6. Les résultats de l'enquête

Un peu plus d'un quart des personnes interrogées dans les deux terrains enquêtés, ont fait des courses en cybermarché au cours de l'année passée. Parmi eux, seuls une trentaine (sur les plus de 800 interrogés) se sont fait livrer à domicile soit 4% des individus. La très grande majorité des clients des cybermarchés utilisent donc les *drive*. La découverte et la nouveauté ne sont pas les principales motivations des utilisateurs du *drive* puisque plus de 80 % eux l'ont utilisés plusieurs fois au cours de l'année passée.

La motivation principale d'utilisation du *drive* est le gain de temps permis par ce système ou du moins la minimisation du temps passé au magasin ou hors domicile. La moindre manipulation des produits que permet ce système n'est finalement mis en avant que dans 19% des cas. Enfin, la question du prix n'est pas un argument en faveur du *drive*.

Figure 11 : Pourcentage d'utilisateurs du drive

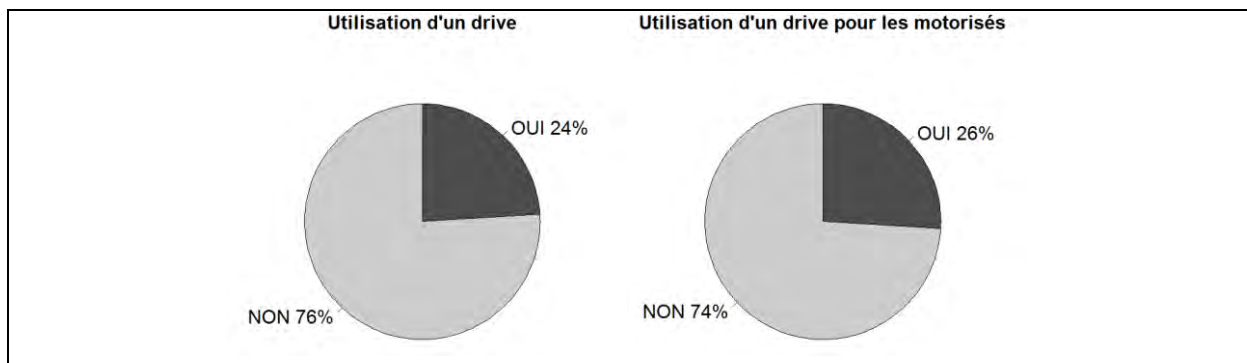


Figure 12 : Fréquence d'utilisation du drive

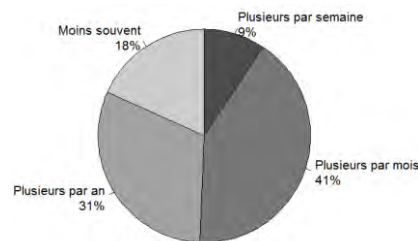
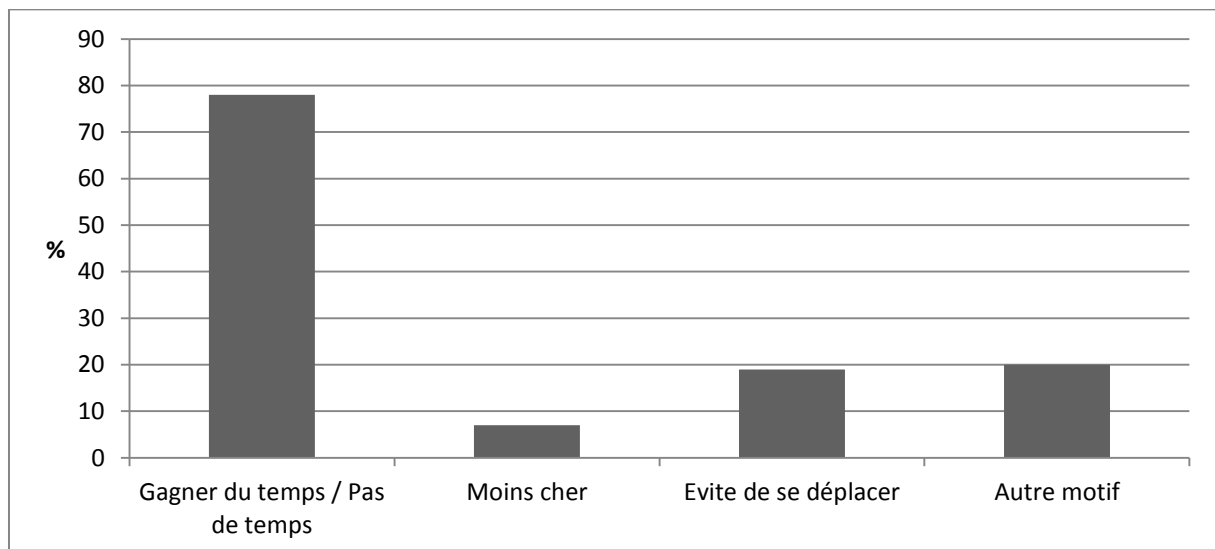


Figure 13 : Motivations pour l'utilisation du drive



Le profil type de l'utilisateur du Drive est une personne entre 20 et 40 ans, appartenant à un ménage avec un bon niveau de revenus, vivant en couple avec enfant, achetant plusieurs fois par an des produits non-alimentaires à distance et résidant dans une commune du périurbain lointain de Dijon.

Le pouvoir explicatif des variables dans le modèle (analyse de la variance) est dans l'ordre décroissant l'âge, le revenu, puis le type de ménage et l'achat à distance plusieurs fois par an de produits non-alimentaires. Viennent enfin les variables spatiales de l'Aire Urbaine et du type de commune. La variance expliquée est de $r^2 = 0.17$.

Tableau 5 : Modèle d'utilisation du Drive pour les motorisés (au moins une voiture)

		Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)		-2,72	0,36	-7,52	<0,001	***
Age (réf: - de 30 ans)	30-39	-0,24	0,29	-0,82	0,411	
	40-49	-0,48	0,28	-1,72	0,086	.
	50-59	-1,31	0,36	-3,61	<0,001	***
	60 et +	-2,96	0,64	-4,62	<0,001	***
Revenus du ménage (réf: - 2500€)	2500 à 4000	0,54	0,24	2,26	0,024	*
	4000 et +	0,53	0,28	1,87	0,062	.
Type de ménage (réf : célibataire ou famille monoparentale)	Couple sans enfant	0,62	0,28	2,21	0,027	*
	Couple avec enfant	0,65	0,31	2,12	0,034	*
Achats non alimentaires à distance (dummy)		0,78	0,27	2,87	0,004	**
Aire Urbaine (réf: Paris)	Dijon	0,76	0,24	3,20	0,001	**
	Besançon	0,11	0,27	0,39	0,694	
Type de commune (réf: urbain)	Périurbain intermédiaire	0,59	0,25	2,31	0,021	*
	Périurbain lointain	0,71	0,28	2,60	0,009	**

6. Conclusion

Au final, l'étude des cybermarchés et de leurs modes de distribution, remet en cause la possibilité d'une accessibilité plus homogène des produits alimentaires d'un territoire à l'autre. Les distributeurs tendent à favoriser les territoires les plus denses et les plus peuplés pour maximiser leur part de marché, leur aire de chalandise et réduire au maximum les coûts liés à la desserte du dernier kilomètre. À l'heure actuelle, nous serions plutôt face au renforcement de zones au détriment des territoires périurbains peu denses ou ruraux plutôt qu'à un maillage plus homogène des territoires d'une aire urbaine (Rallet, 2001). En termes d'usages d'Internet, ce constat va à l'encontre d'un lien positif entre technologies de l'information et de la communication et étalement urbain.

Plusieurs arguments tendent à supposer que cet état de fait n'est pas encore figé même s'il n'est pas sûr que l'accessibilité aux produits alimentaires des territoires dépendants de l'automobile s'améliore. À l'exemple de l'aire urbaine dijonnaise, d'une enseigne à l'autre, le service proposé n'est pas identique. Les zones desservies varient fortement selon la politique de l'enseigne en la matière et la capacité de cette dernière à la faire appliquer, notamment en fonction de la structure juridique des magasins (magasin franchisé isolé, magasins franchisés aux mains du même propriétaire, magasins possédés en propre). Pour les cybermarchés ou les magasins, l'offre de livraison à domicile évolue parfois brusquement et les périmètres de livraison tels qu'ils existent aujourd'hui ne sont pas nécessairement durables. En plus des accords locaux et tacites conclus par des magasins avec des prestataires extérieurs, les cybermarchés ne constituent pas forcément une offre stabilisée. Ainsi, ils peuvent disparaître à l'image du premier site de vente en ligne créé par Casino qui s'est relancé quelques années plus tard sur le créneau des cybermarchés (Durand, 2010). Les périmètres de livraison peuvent donc radicalement changer et voir leur taille évoluer à l'image d'Houra dont le

périmètre a été réduit ou de UTelemarket dont le sien n'a jamais augmenté malgré plusieurs annonces en ce sens (Gavaud, 2010 ; Durand et Senkel, 2007). Pour les *drive*, à la forte croissance actuelle pourrait succéder une phase de consolidation qui verrait disparaître de nombreuses unités (Causil, 2013).

Contrairement à d'autres types de produits (produits culturels), l'offre de produits alimentaires proposée principalement par les cybermarchés progresse peu. Le chiffre d'affaires des cybermarchés augmente lentement et, à ce jour, aucun des cybermarchés ne s'est révélé durablement rentable (Ranvier et Sury, 2009). L'offre existante reste donc fragile et la livraison à domicile, qui représente l'un des postes de dépenses les plus élevés, n'a pas encore trouvé son modèle en termes d'organisation ou d'étendue de son périmètre en dehors des zones les plus denses. Cette absence de modèle est par ailleurs entretenue par l'émergence des « *drive* » ou des modes de retraits en magasins qui permettent aux enseignes de renoncer à ce poste de dépenses. Des ajustements sont probables dans les communes en marge des périmètres, tandis que celles situées dans l'espace central peuvent avoir l'assurance d'un service continu et du choix entre plusieurs enseignes. Au final, à moins d'une explosion de la demande des cybermarchés ou de la livraison à domicile à partir de l'achat en magasin, les inégalités de desserte des domiciles se renforceront si le service est laissé aux seules mains des distributeurs.

Néanmoins, plusieurs arguments laissent supposer que les pouvoirs publics ont un rôle potentiel à jouer si on suppose que les choix de localisation des ménages évolueront peu. En effet, là où le service n'est pas proposé (à partir de la vente en magasin comme de la vente en ligne), des initiatives individuelles tendent à se substituer aux distributeurs. Transporteurs, services à la personne rendent possible ce service en l'économisant aux magasins. De ce fait, clients et pouvoirs publics assument le coût financier de la livraison à domicile. En effet, dans le cadre des dispositifs de prise en charge de la dépendance et la promotion des services à la personne, les Conseils Généraux (qui financent l'allocation personnalisée d'autonomie et donc la prise en charge de la dépendance des personnes âgées et/ou handicapées) et le Trésor Public (crédit d'impôts pour les autres ménages) participent plus ou moins directement à la prise en charge du service. D'autres modalités de desserte des territoires peuvent être imaginées comme l'installation de consignes réfrigérées individuelles ou collectives pour permettre des livraisons non attendues, un partenariat avec un commerce de détail local, etc.. Ces modalités interrogent cependant sur leur prise en charge financière et le rôle des pouvoirs publics locaux dans leurs mises en place. À quel point pourront-ils ou voudront-ils participer à l'émergence de telles solutions qui sont encore coûteuses et qui peuvent être prises en charge par d'autres acteurs ?

Notes

(1) Par définition, les Grandes Surfaces Alimentaires (INSEE, 2010) regroupent l'ensemble des établissements de commerce de détail non spécialisés ou généralistes dont la superficie est supérieure à 400 m² et qui réalisent une partie de leur chiffre d'affaires en produits alimentaires. Aussi appelées Grandes et Moyennes Surfaces, les GSA regroupent les supermarchés et les hypermarchés. Les supermarchés ont une superficie comprise en 400 et 2500 m² et réalisent au moins 2/3 de leur chiffre d'affaires en alimentation. Les hypermarchés font entre 2500 et 15 000 m². Leur chiffre d'affaires est généré pour 1/3 par des produits alimentaires. Les GSA se caractérisent

donc par un assortiment d'abord alimentaire mais proposent aussi un éventail plus ou moins large de produits non alimentaires.

(2) Comptes sociaux Auchandirect 2008.

(3) Créé en 1999, le site marchand de Carrefour a d'abord été appelé Ooshop avant de repasser sous appellation Carrefour en 2009. Lancé en 1983 sur minitel puis en 1998 sur Internet par le groupe Galeries Lafayette, Télémarket est devenue une filiale de Super U en 2011 et a été rebaptisé Utélémarket. Le site marchand de Cora inauguré en 2000 s'appelle toujours Houra.fr mais le nom de l'enseigne mère est visible d'emblée sur le site. Les enseignes qui se sont lancées plus récemment dans l'épicerie en ligne comme Auchan (2001), Intermarché (2004), Casino (qui a ouvert un 2^{ème} site marchand en nom propre en 2009) ou Monoprix (dont le site propre a été lancé en 2008) ont tout de suite opté pour garder une référence claire à l'enseigne dans leur nom de site.

(4) Cette zone bénéficie de services de livraison à domicile opérant dans un rayon limité, qui, le plus souvent, ne dépasse pas les limites d'un quartier.

(5) Après examen des fichiers SIRET des points de ventes, il apparaît que les 6 magasins Intermarché qui proposent la livraison à domicile sont en fait détenus par le même consortium de propriétaires.

(6) Peu importe la nature du produit acheté.

Partie 2 : Les acteurs de la distribution, le cas des Points Relais

Eleonora Morganti, Laetitia Dablang, François Fortin

1. Introduction

Les modes d'achat des consommateurs sont en pleine mutation. Le commerce électronique (e-commerce) s'est fortement banalisé et en 2012 il représentait 7% du marché français de commerce de détail, avec un taux de croissance de 24% des chiffres d'affaires, atteignant un total de 45 milliards euros (Kelkoo 2012). Au cours de la dernière décennie, cette transformation a produit une évolution de la *supply chain*, en particulier pour les activités liées à la distribution aux particuliers. Dans la pratique, les achats en ligne de biens matériels se traduisent par une atomisation accrue des destinataires et une fragmentation conséquente des flux de marchandises dans le dernier kilomètre (Rallet 2001, Esser et al. 2005). L'e-commerce est ainsi à l'origine d'un déploiement de plates-formes et centres de distribution et d'une demande considérable de services dédiés à la livraison au consommateur final.

En 2010, les colis issus de la vente à distance - imputable pour une large partie à l'achat en ligne – étaient au nombre de 300 millions, en croissance depuis 2005 (ARCEP 2011). Les volumes les plus importants sont enregistrés dans les zones urbaines denses et très denses, où se trouvent les concentrations majeures de cyberacheteurs. La livraison à domicile (LAD) reste l'option préférée par les consommateurs (FEVAD 2013), toutefois c'est aussi la plus problématique en terme de coûts et d'organisation du service (Patier et al. 2002). Si d'un côté le caractère virtuel du e-commerce simplifie les échanges et permet aux cyberacheteurs d'avoir accès à la globalité des boutiques, de l'autre des obstacles physiques demeurent. Les marchandises supplémentaires à distribuer modifient les systèmes logistiques dans les zones urbaines et périurbaines, où la congestion du trafic et l'accessibilité constituent des enjeux critiques.

Comme la propension à payer des consommateurs pour la logistique est minime, les coûts de transport ne sont pas affichés au coût réel pour éviter que les prix de livraison soient un frein à l'achat. Parfois la livraison est même offerte aux consommateurs à partir d'un montant minimum commandé ou dans le cadre d'offres commerciales. Dans la majorité des cas les produits sont livrés à domicile, mais cette solution est la plus onéreuse donc d'autres modes de livraison sont apparus pour transporter les colis à moindre coût. Plus précisément, on observe l'essor des points relais et les casiers automatiques, qui ont pour but, d'un côté, de répondre aux exigences de flexibilité des

cyberacheteurs et, de l'autre, de rationaliser la distribution des colis à travers la massification des envois à des points de dépose et de collecte (Augereau & Dabanc 2008).

Aujourd'hui, les casiers automatisés (CA) ont une très faible présence sur le territoire français, comme témoigné par les espaces Cityssimo de La Poste, qui ont seulement une trentaine de sites. Par contre, à côté des grands expressistes qui fournissent services de livraison à domicile, on remarque la montée de quatre gestionnaires de points relais qui gèrent un volume croissant de colis et qui sont en train de s'imposer sur le panorama de la distribution, ce sont Mondial Relay, Relais Colis, Kiala et Pickup Services. Ces opérateurs déclarent d'avoir développé des solutions de livraison uniformisées pour l'ensemble du territoire et d'offrir au 90% de la population française un point de collecte à moins de 10 minutes en voiture ou à pied selon les territoires.

Quel est le niveau moyen de capillarité du service de livraison en point relais? Quels sont les différences entre les maillages des quatre prestataires français ? Dans le procès d'électronisation des fonctions commerciales et d'évolution de la distribution, il est donc nécessaire se poser des interrogations sur les critères de répartition territoriale des réseaux-livraison et de desserte des zones moins denses pour mieux comprendre l'accessibilité à ce type de livraison par des populations qui habitent en différentes zones du pays.

Ce rapport a pour objectif l'identification des systèmes de livraison des colis du e-commerce, et il porte de manière privilégiée sur la distribution en points relais dans les zones urbaines et périurbaines. Nous présentons les résultats de l'axe de recherche 2 sur les acteurs de la distribution du projet *Les effets de la vente en ligne sur les inégalités territoriales d'accès au commerce* financé par le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA).

La première partie de ce rapport vise à appréhender les systèmes de livraison dans l'e-commerce. Ainsi, après avoir précisé la méthodologie employée, nous dresserons un portrait du système de livraison de colis en 2012 avant de réaliser une analyse en dynamique sur la période 2008-2012. Nous reviendrons sur les acteurs de la logistique et du commerce pour définir les différentes typologies d'opérateurs, et déterminer leurs rôles et mécanismes dans le secteur du commerce. La deuxième partie consiste à étudier l'adéquation des modes de livraison aux différents contextes urbains et périurbains, en s'appuyant sur la matière collectée à travers les entretiens et les visites aux opérateurs. Le département de Seine-et-Marne et la zone urbaine de Dijon (Côte-d'Or) ont été objet d'étude à partir d'une sélection de zones urbaines et périurbaine.

Nous nous appuyons sur des études (Huard et al. 2008 ; Bourdin 2012) et des rapports fournis par CREDOC, PREDIT, ARCEP et FEVAD sur la vision des acteurs du monde de la distribution - pour mieux évaluer les tendances des innovations commerciales et logistiques et comprendre le rôle du consommateur final dans la mise au point de ces innovations. En nous focalisant sur le modèle des points relais, une analyse géographique des échantillons du territoire français nous permettra ensuite d'estimer l'accessibilité de la population aux différents réseaux et de comprendre leurs facteurs de localisation.

2. Méthodologie et définitions

Cette analyse repose sur le recensement réalisé en 2012 et 2013 par l'équipe de recherche de l'Axe 2. La première phase a été consacrée au travail bibliographique (des articles scientifiques des articles de presse professionnelle et des rapports relatifs aux activités logistique et du e-commerce) et au recensement de l'ensemble des acteurs de la logistique (distributeurs, logisticiens, transporteurs) opérant pour la livraison directe aux particuliers en France.

La deuxième phase repose sur une recherche documentaire et sur des entretiens menés auprès des professionnels du secteur français du e-commerce. La recherche d'information et des données a été centrée sur le système de livraison pour les colis du e-commerce et elle porte sur les sites web des distributeurs et des web-marchands. L'activité de récolte des données a mis en avant l'absence de statistiques officielles sur l'e-commerce. Les données disponibles sont limitées et concernent l'ensemble de transactions faites en ligne, sans distinction entre produits virtuels (billets d'avion, tickets de concert, fichier audio ou vidéo, etc.) et produits physiques, qui nécessitent d'être livrés aux consommateurs.

Comme indiqué dans le Tableau, la phase d'enquête sur le terrain a été articulée sur trente-trois entretiens et questionnaires aux acteurs du secteur. Les opérateurs de la chaîne de distribution du e-commerce ont été répertoriés au sein de deux segments d'activité, à savoir : (i) le système de transport, qui concerne les prestataires de point relais et casiers automatiques; les expressistes et prestataires de transports et les logisticiens, (ii) le système de distribution commerciale, dans la quelle nous avons répertorié les opérateurs du e-commerce selon leur principale activité commerciale: acteurs de la vente en magasin et de la vente en ligne, qui peuvent utiliser plusieurs canaux de vente, soit le *multicanal*. Une distinction a été faite entre les acteurs de la grande distribution - les *retailers* - et les commerces de proximité, en raison de leur rôle clé dans la chaîne logistique de la distribution e-commerce, respectivement en amont et en aval. En particulier on a étudié le rôle des magasins de proximité. Pour enrichir l'analyse spatiale des points relais, seize questionnaires d'une quinzaine de minutes ont été réalisés en Seine-et-Marne.

Tableau 6 : Enquête systèmes de transport et distribution e-commerce

Secteur	Service	Activité	Type d'enquête	#
Système de transport	Relais livraison	Prestataires de réseaux de points relais et consignes automatisées	Entretiens	4
	Livraison à domicile	Opérateurs postaux, de la messagerie, transporteurs	Entretiens	4
	Logistique	Logisticiens	Entretiens	2
Système de distribution commerciale	Activités commerciales	Magasins de proximité qui héberge un point relais	Questionnaires	16
	E-commerce	Web-marchands, brick and mortar retailers, associations de commerçants	Entretiens	7
Total				33

Le tableau 7 détaille les dix-sept entretiens semi-directifs en face-à-face menés avec les représentants des principaux opérateurs français des secteurs transport et distribution liés au e-commerce (transporteurs, prestataires logistiques, web-marchands).

Tableau 7 : Entretiens avec les opérateurs de la logistique et de l'e-commerce

Année	Rôle	Entreprise	Système*	Type d'opérateur
2012	Directrice Marketing	Coliposte	T	Opérateur postale
2012	Responsable Business Development	La Poste	T	Opérateur postale
2012	Directeur Marketing E-commerce	La Poste	T	Opérateur postale
2012	Directeur général délégué	Pickup Services	T	Prestataire PR
2012	Directeur général	Relais Colis	T	Prestataire PR
2012	Responsable développement et partenariat	Mondial Relay	T	Prestataire PR
2012	Service commercial	Morin	T	Logisticien
2013	PDG	DHL Global Mail FR	T	Transporteur
2013	Directeur Marketing et Communication	DHL Exel Supply Chain	T	Transporteur
2013	Directeur Opérations du réseau	ByBox UK	T	Prestataire CA
2013	Directeur général	C chez vous	T	Transporteur
2013	Chargé de mission	Starservices	T	Transporteur
2013	Directeur Marketing	Crosslog	T	Logisticien
2013	Directeur de service	FEVAD	D	Association
2013	Directeur de service	CMA 21 - Bourgogne	D	Chambre des métiers
2013	Directeur Logistique et Service Client	Brandalley	D	Web-marchand
2013	Directeur Département Transport	Pixmania	D	Web-marchand

*T : système de transport ; D : système de distribution commerciale

L'analyse des relais-livraison est structurée en accord avec les deux catégories identifiées par Augereau et al. (2009) : (i) les points relais et (ii) les casiers automatisés. Quant aux réseaux de points relais, ils fédèrent des magasins de proximité où sont mis en dépôt les colis issus de la vente à distance, en attente que les particuliers viennent les retirer. En général, le points relais est ouvert six jours par semaine, selon les horaires de l'activité commerciale qui l'héberge (bureau de tabac, pressing, fleuriste, etc.). La deuxième catégorie regroupe les réseaux de casiers automatiques (ou consignes, boîtes) qui permettent le retrait de colis dans des boîtes accessibles vingt-quatre heures sur vingt-quatre, hébergées les plus souvent dans des centres commerciaux, des stations d'essence ou sur la voie publique. Les prestations des deux systèmes ont comme atout la flexibilité des horaires, qui permettent au consommateur de retirer les colis au moment qui lui convient par rapport aux ouvertures des bureaux postaux, et les frais de port réduits par rapport à la livraison à domicile. En plus, ils intègrent des outils de traçabilité de colis, de gestion des retours, et le développement de partenariats internationaux pour la livraison transfrontière.

À la suite d'un repérage large des acteurs des transports et de la logistique, les quatre prestataires majeurs français de points relais ont été retenus et analysés de manière approfondie. Ils seront décrits ci-après.

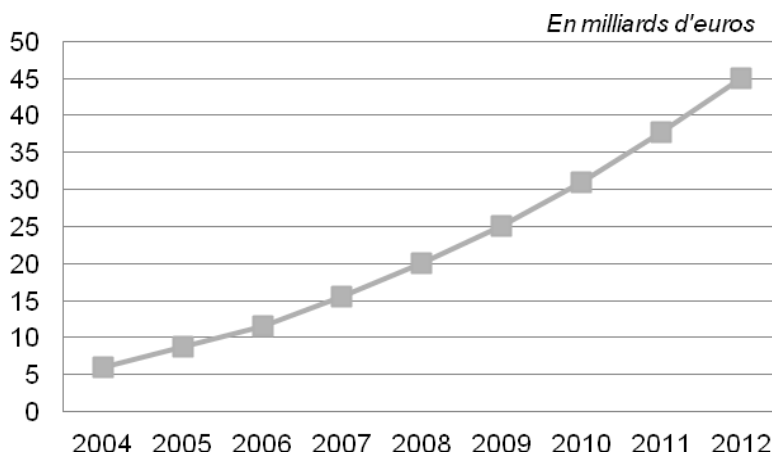
3. L'e-commerce et les services livraison de colis

3.1. La diffusion du e-commerce en France

Le Chiffre d'Affaires généré par la vente en ligne, également appelée e-commerce, a atteint 45 milliards d'euros en 2012, il a été multiplié par 8 par rapport à 2004 et représente à présent 7% du commerce de détail (FEVAD 2013). Son accroissement est soutenu depuis une dizaine d'années,

autour de 25% par an lors des années 2000 et encore 19% l'année dernière. Ces tendances sont confirmées au premier trimestre 2013, le nombre d'acheteurs en ligne a encore augmenté de 5% par rapport aux trois premiers mois de 2012 et le chiffre d'affaires a cru de 14%.

Figure 14 : Croissance de chiffre d'affaire e-commerce



SOURCE : FEVAD 2012

C'est en partie grâce à l'accroissement du taux de pénétration d'Internet que la vente en ligne s'est développée. Avec 23 millions d'abonnements haut et très haut débit sur les réseaux fixes en 2011, le taux d'équipement des foyers français s'élève à 73%, contre 49,4% quatre ans auparavant (ARCEP 2012). L'éducation va de pair avec l'utilisation d'Internet pour la consommation. Le m-commerce, nom donné aux achats par téléphone, se développe encore plus rapidement. Son chiffre d'affaires a quadruplé entre 2010 et 2012, passant de 0,5 à 2 milliards d'euros. Il pourrait même atteindre 5 milliards d'euros en 2015 grâce à la pénétration des Smartphones parmi les utilisateurs de téléphones mobiles. Le nombre de données consommées par les clients des réseaux mobiles explose littéralement puisqu'il a été multiplié par dix de 2008 à 2010. Le nombre de sites marchands est aussi en pleine expansion d'après la FEVAD.

Sur les 117.000 sites marchands recensés en 2012, 80% d'entre eux comptabilisent moins de 100 transactions par mois. L'activité de vente en ligne est toutefois essentiellement réalisée par 1% des sites, enregistrant plus de 5.000 transactions mensuelles. Les cyberacheteurs effectuent désormais 16 transactions par an en moyenne sur Internet, les sommes dépensées sont estimées autour de 88€ par achat.

3.2. Les opérateurs du transport et de la logistique

Si, d'un côté, le caractère virtuel du e-commerce simplifie les échanges et permet aux cyberacheteurs d'avoir accès à la globalité des boutiques, de l'autre des obstacles physiques demeurent. Les marchandises supplémentaires à distribuer modifient les systèmes logistiques dans les zones urbaines et périurbaines, où la congestion du trafic et l'accessibilité constituent des enjeux critiques. Dans les dernières années, de nombreux opérateurs sont apparus dans le secteur des transports et de la logistique et ils fournissent des services *ad hoc* pour la chaîne de distribution du e-commerce (Morganti et al. 2014a).

Au niveau international, le secteur de distribution des colis vit une transformation continue, à la suite d'une croissance exceptionnelle des ventes sur Internet, et en raison de l'enjeu majeur que la

livraison représente pour les web-marchands. Aux Etats-Unis, Amazon, le géant de la vente en ligne et Google, le moteur de recherche qui vient d'ouvrir une plateforme commerciale, ont récemment décidé d'investir en consignes automatiques *en propre* et de lancer des sites pilotes de retraite customisés avec leur marque (Figure 15). De même, en France on assiste sans cesse à l'apparition de nouveaux acteurs et à la création de partenariats entre opérateurs de la logistique. C'est le cas du relais-livraison Pickup Service qui a été racheté en 2009 par le groupe français La Poste, via sa branche GeoPost, ou bien le rachat du réseau Kiala par le groupe postal américain UPS en février 2012.

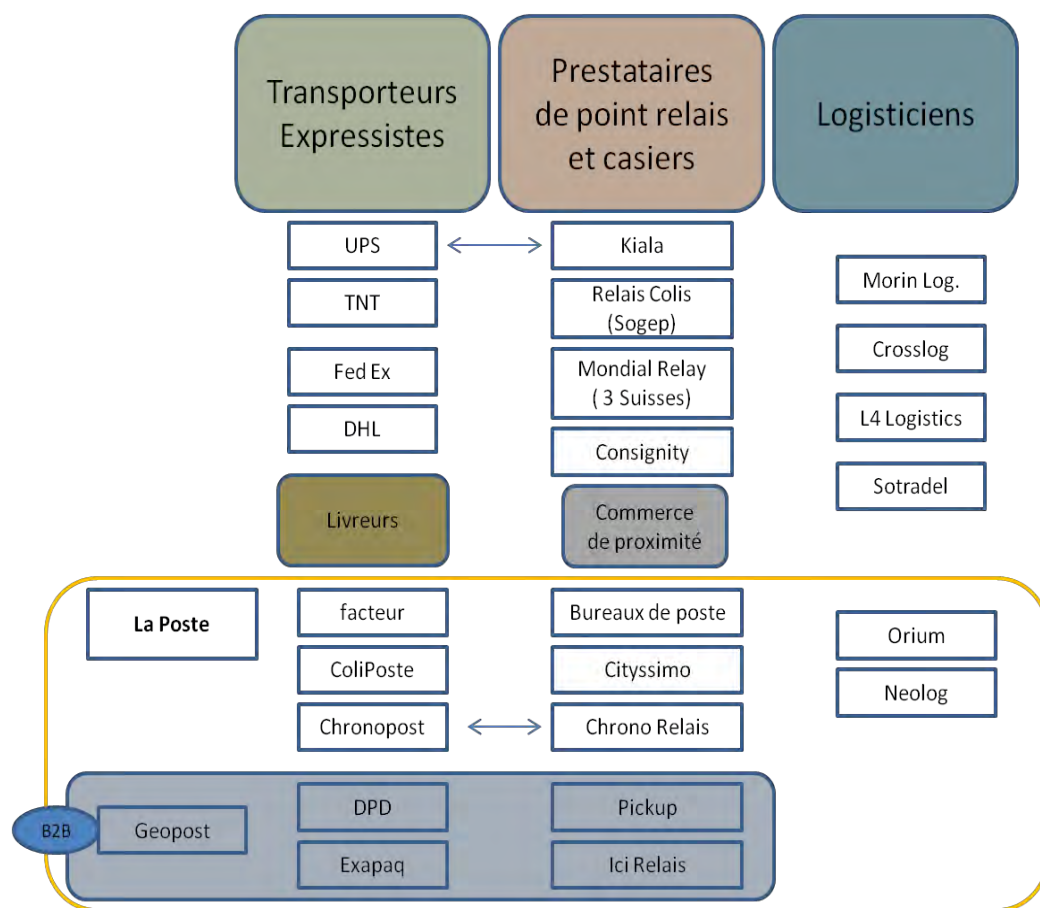
Figure 15 : Casiers automatiques d'Amazon et Google, Californie



CREDITS: HELLOMAGZ.COM ; GIGJETZ.COM

Nous avons classifié les acteurs principaux des transports et de la logistique pour les colis. Trois catégories d'opérateurs sont définies : les transporteurs expressistes, les prestataires de point relais et casiers et les logisticiens. La figure 16, non exhaustive, a pour but d'identifier une sélection d'entreprises qui sont sur le marché français et de représenter la complexité des fonctions et interrelations entre les différents opérateurs. Dans le système de transport de colis, en relation avec les prestataires de PR, on a indiqué les commerces de proximité, vu qu'ils offrent un service de stockage et de collecte de colis dans la partie finale de l'acheminement. Dans l'encadré en bas sont regroupées les différentes entreprises qui font partie du groupe La Poste et qui offrent des services spécifiques pour la livraison de colis aux particuliers et aux entreprises.

Figure 16 : Classification des opérateurs de la logistique pour l'e-commerce



3.3. Le réseau des bureaux de poste

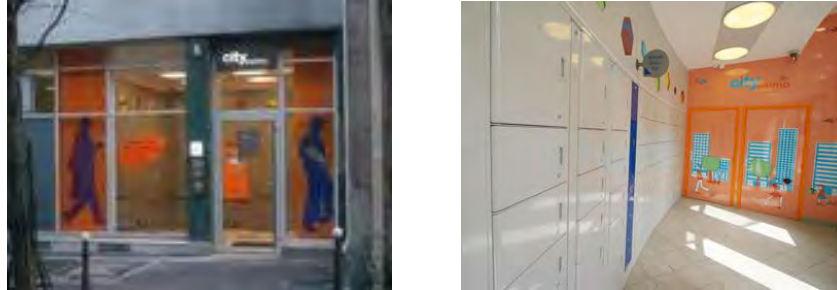
Les postes sont des précurseurs en matière de livraison. Aujourd'hui encore, deux tiers des colis livrés en France le sont par les services de La Poste. Le réseau des bureaux de poste et points de contact est le maillage le plus fin parmi les relais livraisons, ayant 17.000 points. En plus des points de contact et des bureaux de poste qui ont des horaires d'ouverture restreints, La Poste possède une filiale de points relais qui présente dans plus de 5.000 commerces de proximité (Pickup services), une filiale de transport en express (Chronopost) et un réseau de casiers automatiques, Cityssimo (Figure 17).

Le réseau de La Poste a un très gros point fort : son accessibilité géographique. 50% de la population française habite à moins de 500 mètres d'un bureau. Toutefois des horaires d'ouverture restreints et la fermeture le samedi après-midi réduisent l'accessibilité aux services postaux. Même si des efforts ont été fait notamment sur Paris avec plus de 100 bureaux ouverts de 8h à 20h du lundi au vendredi et de 9h à 13h le samedi, les prestations des points relais et des consignes ont comme atout la flexibilité des horaires, qui permettent au consommateur de retirer les colis au moment qui lui convient par rapport aux ouvertures des bureaux postaux, et les frais de livraison réduits par rapport à la livraison à domicile.

En fonction des e-commerçants, sur les sites de vente en ligne les livraisons sont proposées par La Poste avec le service So Colissimo à domicile (avec ou sans rendez-vous) ou à domicile avec une

livraison en express via Chronopost, chez un commerçant partenaire de Pickup services, dans un bureau de poste ou dans un espace Cityssimo. Les colis sont livrés par So Colissimo en J+2 neuf fois sur dix, les taux de fiabilité sont élevés et 85% des livraisons sont à domicile.

Figure 17 : Espace Cityssimo de Moussy



CREDITS: LA POSTE

La Poste livre la majeure partie des produits achetés sur Internet et les enseignes de vente en ligne ont désormais la possibilité d'envoyer des étiquettes pour coller sur les produits à retourner. Les consommateurs n'ont plus qu'à déposer leur colis dans un point de proximité avec l'étiquette – code-à-barres pour le renvoyer chez un e-commerçant.

La livraison à domicile et les boîtes normalisées

Parmi les 300 millions de produits achetés en ligne nécessitant une distribution physique, environ 80% sont livrés à domicile. Cette solution est la moins contraignante pour le consommateur qui doit simplement attendre que le produit lui parvienne. Du côté des transporteurs, la livraison à domicile est beaucoup plus complexe. Elle impose des arrêts fréquents et oblige les livreurs à se déplacer jusqu'au client, qu'il soit isolé en campagne ou qu'il habite au 3^{ème} étage d'un immeuble sans ascenseur. En plus, les tournées de livraison sont éphémères et nécessitent une optimisation quotidienne.

Au Royaume-Uni, une étude a montré qu'une habitation sur deux était vide entre 9h et 16h. C'est un problème supplémentaire pour la livraison à domicile sachant que les livraisons ont lieu en général de 8h à 17h et uniquement en semaine dans la majorité des cas. Les livraisons manquées provoquent le mécontentement du client, dégradent les images du site de vente en ligne et du transporteur et entraînent des coûts supplémentaires puisqu'il faudra redistribuer le colis lors de la prochaine tournée.

Pour limiter le taux d'échec de livraison, les transporteurs prennent contact avec les clients pour convenir d'un horaire de passage. D'autres entreprises de messagerie ont décidé de décaler les horaires de livraison jusqu'à 21h puisque les particuliers sont davantage à leur domicile le soir. Autour de Los Angeles, Amazon propose la livraison en express le jour même pour une commande de plus de 35\$ sur son site parmi 500.000 articles dont des produits frais et de l'épicerie. Ce concept intitulé AmazonFresh est facturé 299\$ par an quel que soit le nombre d'articles livrés. Cela coûte très peu cher pour les consommateurs qui commandent beaucoup et il est intéressant de suivre cette initiative pour savoir si elle peut se révéler comme le mode de livraison à domicile de demain.

Figure 18 : Boîte à lettre normalisée



Selon Géraud Felgines, ColiPoste, directeur marketing de l'offre :

« Le plus grand réseau de point relais en France ce sont les boîtes aux lettres. »

La boîte aux lettres constitue le raccordement au réseau de distribution postale et, concernant la livraison des colis, elle est de plus en plus un lieu stratégique. La qualité de la desserte postale des habitants dépend donc aussi des équipements et l'installation des boîtes plus spacieuses peut contribuer à un service meilleur. D'ailleurs la poste souhaite l'installation de boîtes normalisées, ayant un volume suffisant (de 26cm de hauteur, 26cm de longueur et 34cm de profondeur) pour recevoir directement des courriers volumineux sans que cela nécessite un déplacement au bureau de Poste. Grâce aux boîtes aux lettres normalisées (Figure 18), les facteurs peuvent déposer 60% des colis sans avoir besoin de rencontrer le destinataire.

3.4. Livraison en points relais

De plus en plus de consommateurs ont recours aux points relais pour se faire livrer leurs produits. Ils sont désormais 58% à avoir utilisé ce mode de livraison (FEVAD 2013) et ce chiffre ne cesse d'augmenter. Si les points relais plaisent aux particuliers, ils sont également propices aux commerces de proximité. Depuis plusieurs décennies, la quantité de ménages français motorisés a explosé, permettant le développement des grandes surfaces alimentaires en périphérie des villes en dépit des commerces de proximité offrant un éventail de produits réduit et à des prix plus élevés (Motte-Baumvol 2008). Ces bénéfices sociaux contribuent aussi au désenclavement des zones rurales, éloignées des zones commerciales majeures. Désormais, les commerçants appartenant à un réseau de points relais sont mieux armés pour survivre. Ils sont rémunérés pour chaque colis livré, attirent davantage de clients dans leurs locaux et jouissent d'une publicité gratuite. Certains particuliers venant retirer leurs colis en profiteraient pour consommer dans le magasin, une aubaine pour gonfler le chiffre d'affaires des commerçants. Selon Denis Payre, directeur général de Kiala, *« ceci génère en moyenne entre 10 et 20 passages par jour et qu'un tiers en profite pour faire des achats dès leur première visite, un autre tiers en feront autant ultérieurement »* (L'Express, 2013). La rémunération unitaire par colis est généralement inférieure à 1€ mais, à la fin de l'année, *« il n'est pas rare que ces sommes représentent l'équivalent d'un treizième mois »*.

La livraison en points relais est aussi plus économique et écologique qu'une livraison à domicile grâce à la massification des flux (Morganti et al. 2014a), c'est pourquoi aucune autorité ne s'oppose au développement de ce système. Pour les transporteurs, notamment du dernier kilomètre, les échecs de livraison sont presque supprimés et le temps de travail des livreurs est optimisé. Les sites de vente

en ligne proposant la livraison en points relais offrent à leurs clients un acheminement des produits moins onéreux qu'à domicile ou que par La Poste. Sur certains sites adoptant des politiques commerciales agressives, les livraisons en points relais sont même offertes et attirent les consommateurs.

3.4.1. Un secteur concurrentiel à niveau européen

Le tableau 8 nous permet de présenter le poids des réseaux dans le système de livraison en point relais. Au Royaume-Uni, 10.000 bureaux de poste sont utilisés pour recevoir les colis achetés en ligne et ceux dont la livraison à domicile a échoué. Ce réseau est géré conjointement par la Royal Mail et Post Office. Il est également utilisé pour les retours. Pay Point, un groupe privé équipant de nombreux commerces avec des terminaux permettant aux particuliers d'effectuer des paiements, recharger leurs téléphones, acheter des tickets de bus, payer leurs places de parking, dispose d'une filiale, Collect Plus, manageant un réseau de 5.000 points relais dans des magasins de proximité et des stations-services. Il est le principal concurrent de la poste anglaise et a noué des partenariats commerciaux avec eBay et Amazon pour livrer les colis dans ses commerces. Deux autres réseaux sont présents en Angleterre, ParcelPark et Parcel Pickup, mais ils sont beaucoup moins développés et ont une part de marché réduite.

Tableau 8 : Evolution des réseaux de distribution en Europe

Nom	Type de service*	Pays	Nombre de localisations en 2008	Nombre de localisations en 2012	Evolution entre 2008 et 2012	Nombre de colis distribués en 2012
ByBox	CA	R.U.	1 000	1 300	+30%	N.A.
Collect Plus	PR	R.U.	N.A.	5 000	N.A.	N.A.
PackStation	CA	Allemagne	1 000	2 500	+150%	N.A.
Paketshop (Hermes)	PR	Allemagne	13 000	14 000	+7,7%	N.A.
ByBox	CA	France	0	170	N.A.	N.A.
Cityssimo	CA	France	20	33	+55%	N.A.
Kiala	PR	France	3 800 (avec M.R.)	4 500	+18%	15 millions
Pickup Services	PR	France	3 100 (A2pas)	5 200	+68%	9 millions
Mondial Relay (3SI)	PR	France	3 800 (avec Kiala)	4 300	+13%	12 millions
Relais Colis (Sogep)	PR	France	4 000	4 200	+5%	23 millions

SOURCE: A PARTIR DES DONNEES DES ENTREPRISES

* CA = Casier Automatique; PR = Point Relais

À cause de l'organisation en clusters des usines et non autour des villes, la population allemande est mieux répartie sur le territoire que dans les autres pays et la vente à distance est plus développée. DHL, filiale de la Deutsch Post et détenant 70% du marché des colis sur le territoire, dispose de 14.000 bureaux de poste pouvant recevoir les colis des cyberacheteurs (Morganti et al. 2014b). Il est opposé à Hermes Packetshop, un opérateur présent dans 14.000 commerces situés dans les villes comme à la campagne. Deux autres réseaux sont présents en Allemagne : Parcel Shops appartenant à DPD et déployant un réseau de plus de 4.000 points relais (objectif de 6.000 à la fin de l'année) et

Not-at-home service de TNT dans 11.000 commerces. Toutefois, alors que DPD permet la livraison directement en points relais depuis quelques mois, les commerçants partenaires de TNT ne collectent que les colis dont la livraison à domicile a échoué.

Le tableau 9 met en évidence les homogénéités existantes entre les réseaux de points relais français, dont l'activité est en pleine expansion. Avec 18.000 commerces recrutés fin 2012, les points relais permettent de préserver un tissu social local entre les habitants et les commerçants de proximité, dont l'activité était en déclin à cause de l'engouement des ménages français pour les grandes surfaces alimentaires situées en périphérie des villes.

L'analyse des réseaux de points relais pour l'année 2012 est statique et ne nous renseigne pas sur la réactivité des prestataires sur l'augmentation de points relais prévue pour les prochaines années.

3.4.2. Le secteur PR en France

Les quatre réseaux français ont des quantités de points relais similaires (Tableau 9) et sont en compétition. Les différences de chiffres d'affaires résultent du manque de précision dans les informations des enseignes de points relais ne précisant pas s'ils incluent les livraisons à domicile et les retours de colis. Puisque les prix des livraisons en points relais proposés par les enseignes de vente en ligne sont biaisés pour les acheteurs, les réseaux ne peuvent s'en servir pour se démarquer les uns des autres. La concurrence est alors centrée sur d'autres critères dans le but d'attirer davantage d'e-commerçants et de créer des partenariats avec des investisseurs ou des entreprises de transport permettant d'étendre le réseau : la logistique, l'implantation et la qualité du réseau.

Tableau 9 : Les réseaux français de points relais

	Kiala	Mondial Relay	Relais Colis	Pickup services	Total
Groupe	UPS	3SI	Redcats (Kering)	La Poste	
Nombre de points relais en 2012	4 500	4 300	4 200	5 200	18 200
Transporteurs partenaires	Geodis (France Express) UPS		TNT	Chronopost Coliposte EXAPAQ	
Nombre et part de colis livrés en 2012 (en millions)	15 (25%)	12 (20%)	23 (39%)	9 (15%)	59 (100%)
Chiffres d'affaires (en millions d'€)	49	100	120	16	285
Parts de marché	17%	35%	42%	6%	100%

SOURCES : SITES WEB DES RESEAUX DE POINTS RELAIS ET SOURCES DIVERSES

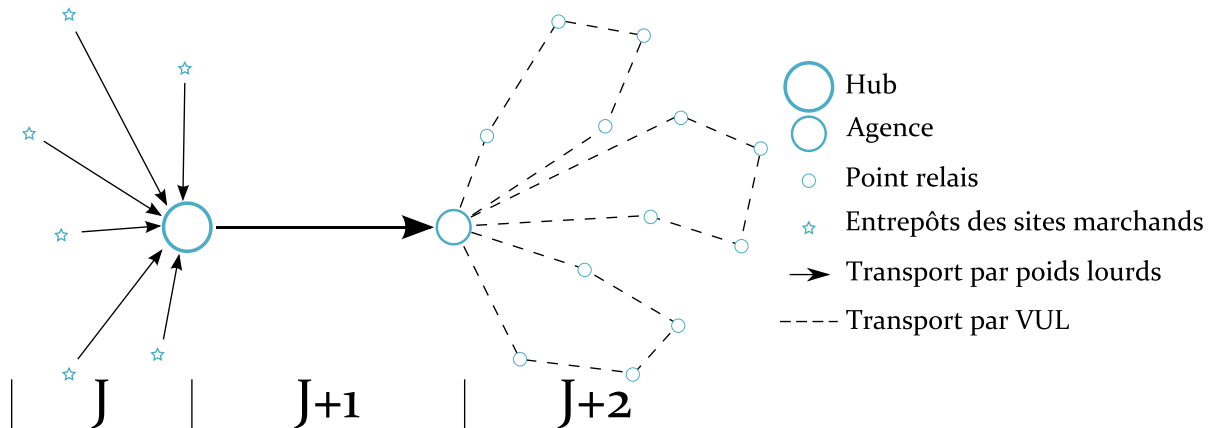
3.4.3. Transport des colis en point relais

L'acheminement des colis est réalisé via des hubs nationaux dans lesquels ils sont triés puis transférés vers des agences régionales où un second tri est réalisé avant que les colis ne soient finalement livrés dans les points relais. La figure 19 montre un parcours des colis selon le schéma le plus diffusé parmi les prestataires : la démarche temporelle commence le jour J (jour de la commande en ligne) et se termine deux jours après (J+2) par la livraison du colis dans le point relais sélectionné par le cyberacheteur.

Trois segments de transports sont identifiés :

- entre l'entrepôt du web-marchand et le hub : poids lourds (en propre et sous-traitance) ;
- entre le hub et l'agence : poids lourds (en général des véhicules en propre) ;
- entre l'agence et le point relais (ou le domicile de l'acheteur): tournées de livraison effectuées par des véhicules (fréquemment via sous-traitance).

Figure 19 : Acheminement du colis en point relais



Le transport des colis nécessite deux jours ouvrés une fois que la commande est préparée dans l'entrepôt du web marchand, une durée proche de la livraison à domicile. Mais le véritable intérêt de la livraison en points relais réside dans les coûts de transport pour l'opérateur. Pour preuve, en se basant sur les travaux d'A. Olmi et F. July (1971), on peut dire que le coût de distribution dépend :

- du coût du travail
- de la distance maximale parcourue, composée du nombre d'heures de travail nécessaires (+), de la vitesse moyenne de transport (+), du temps d'arrêt moyen (-) et du nombre de clients à livrer (-)
- du nombre de camions (+)
- du nombre de tournées (+)

3.4.4. La structure du réseau

La structure de PR repose sur un système complexe de flux d'informations: traçabilité des colis, information du consommateur final sur l'acheminement de son produit, horaires d'ouverture et jours de fermeture des points relais. L'enjeu pour ces entreprises repose donc sur leur capacité à produire des services logistiques proposant des délais de livraison courts, alignés avec les attentes des consommateurs et les exigences des web-marchands.

Pour être performants, les réseaux de PR massifient les flux au maximum lors de la distribution de colis, d'où l'utilisation de hubs dans lesquels les produits sont triés puis transportés en poids lourds jusqu'aux agences régionales, dans lesquels ils sont séparés en fonction de leur destination. Ils sont finalement livrés dans des points relais localisés selon plusieurs critères :

1. Infrastructures : réseaux routiers et/ou réseaux de transport en commun
2. Présence d'activités commerciales et commerces de proximité
3. Facteurs sociodémographiques : densité de population et nœuds de transport en commun.

Un arbitrage est nécessaire pour définir le nombre optimal de points relais :

- Un faible nombre de points relais optimise les coûts de livraison mais surcharge les commerçants de proximité qui ont une quantité importante de colis à distribuer. Ils pourraient alors cesser leur activité de point relais à cause de la charge de travail que cela implique, sachant que la stabilité du réseau est un élément essentiel pour les réseaux qui souhaitent limiter le turnover des commerçants.
- Un grand nombre de points relais améliore l'accessibilité de la population mais augmente les coûts de transport et les coûts de fonctionnement du réseau. Chaque jour, il faut livrer une quantité suffisante de colis dans les relais pour que le modèle soit rentable compte tenu des coûts fixes (lors du recrutement et de la formation du commerçant) et des coûts variables (à chaque tournée) que les prestataires subissent.

3.5. Les prestataires de point relais en France

3.5.1. Les quatre prestataires en France

Quatre grands réseaux de points relais ont tressé un maillage capillaire en France qui, au début 2013, atteint les 18.000 commerces au niveau agrégé. Ces réseaux fédèrent des magasins de proximité où sont mis en dépôt les colis issus de la vente à distance, jusqu'à ce que les particuliers viennent les retirer. Les réseaux sont composés de commerces de proximité : bureaux de tabac, presse, fleuristes, superettes, pressing, etc.

En France la naissance des opérateurs de points relais est liée au développement de la vente par correspondance (VPC) pendant les années 1980. Sogep, connue sous le nom de Relais Colis, et Mondial Relay ont été créés par deux sociétés de vente par correspondance, respectivement La Redoute et 3Suisses, avec pour but de gérer de façon viable les livraisons aux clients finaux. Ces opérateurs ont renforcé leurs réseaux au cours de la décennie 1990, poussés par la période des grèves des salariés de la Poste, et figurent aujourd'hui parmi les acteurs les plus importants du marché Français.

Au cours des années 2000, les modes de consommation et d'achat des Français ont changé suite à la diffusion d'Internet et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Progressivement le commerce en ligne a conquis une partie croissante du marché et le secteur de la VPC est devenu une partie minoritaire de la vente à distance (VAD) (Credoc, 2009). Concernant les services de transport et livraisons, la diffusion de la vente en ligne a créé des opportunités pour de nouveaux opérateurs, deux acteurs de point relais se sont affirmés au cours des dernières années : un d'origine belge, Kiala, et un affilié au groupe Geopost, Pickup Services.

Ces quatre prestataires de point relais ont un maillage et un niveau de services de livraison assez homogènes sur le territoire français. Leurs prestations incluent des outils de traçabilité des colis, de gestion des retours, des services de livraison à domicile pour des colis lourds, et le développement de partenariats internationaux pour la livraison transfrontalière. Leurs réseaux s'appuient principalement sur des petits commerces de proximité.



Filiale du groupe Redcats (La Redoute, Vertbaudet...) appartenant lui-même à la holding française Kering (Fnac, Gucci, Puma...), Relais Colis a été mis en place dès 1983. En 2011, il est le leader français des réseaux de points relais avec 43% de part de marché. Pour assurer la livraison des colis dans les 4.200 points relais du réseau, Redcats et le logisticien TNT ont signé un partenariat en 2003.



Mondial Relay¹ ainsi renommé en 1997, distribue les colis du groupe 3 Suisses International depuis 1974, mais aussi ceux des clients extérieurs. Actuellement, un peu plus de 4.300 commerces travaillent avec Mondial Relay et proposent trois formats de points relais (L, XL et XXL) en fonction du poids des colis qu'ils peuvent stocker, jusqu'à 130kg.



Mis en place en 2001, Kiala est le premier réseau indépendant de points relais (environ 4.500 en France). La majorité des commerçants du réseau sont approvisionnés via France Express depuis qu'un partenariat de 5 ans a été signé, en 2011, avec le transporteur Géodis. Kiala met en avant son système informatique de suivi des colis, conçu en interne, et qui a permis le rachat du réseau par l'intégrateur UPS en février 2012.



Pickup Services est créé en 2000, puis racheté en 2009 par GeoPost, la division colis du groupe La Poste, il est devenu le premier réseau en Île-de-France avec plus de 750 points relais début 2012 et se distingue des autres réseaux par une politique offensive de recrutement des commerçants. La distribution des colis est réalisée par Chronopost, Coliposte et EXAPAQ.

3.5.2. La livraison en point de vente : des nouveaux réseaux de point relais

A côté des réseaux livraison en PR, la récente évolution vers la vente multicanal des *retailers* a mené à la création d'un nouveau concept de relais-livraison, où les magasins et les supérettes de l'enseigne jouent la fonction de point relais pour les achats issus du site web de la même enseigne ou pour des marques affiliées.

Quelques sites de vente en ligne de type *Brick and Click* offrent à leurs clients la livraison des produits en magasin. C'est par exemple le cas de Darty et du groupe Casino. Les consommateurs employés

¹ Mondial Relay et Kiala ont été partenaires entre 2003 et 2010, puis se sont séparés.

dans de grandes entreprises peuvent aussi se faire livrer au travail bien qu'il ait été montré que ce type de livraison est peu utilisé car les acheteurs ne souhaitent pas être jugés par leurs collègues sur les achats qu'ils font en ligne. Enfin, Colizen livre à domicile jusqu'à 22h dans Paris et ses alentours avec des véhicules électriques. Le client choisit une plage de livraison de deux heures pendant lesquelles il sera disposé à recevoir ses achats, avec la possibilité de reporter la livraison en cas d'imprévu via Internet.

Afin de raisonner sur un échantillon pertinent, notre analyse portera sur les quatre prestataires de points relais. Cet échantillon nous permettra de raisonner pour l'ensemble du territoire français et d'étudier l'adaptation de ce modèle aux clients finaux, qu'ils soient localisés en zones urbaines et périurbaines. En moyenne, le maillage de réseaux de points relais français regroupe aux alentours des 4.500 magasins en fin 2012. La densité de PR est augmentée (+18%) pendant les cinq dernières années et, à présent, il y a un point relais pour 14.285 habitants. Comme montré dans le tableau 10, on observe une hausse de PR par rapport à la population, toutefois il est important noter que le nombre de consommateurs qui achètent en ligne augmente plus rapidement que le nombre de PR.

Tableau 10 : Densité de PR en France 2008-2012

Prestataire de PR	PR per 100.000 habitants 2008	PR per 100.000 habitants 2012	PR per 10.000 cyberacheteurs 2008	PR per 10.000 cyberacheteurs 2012
Kiala	6.1	7	1.7*	1.4
Pickup Services	5	8.1	1.4	1.7
Point Relais (Mondial Relais)	6.1	6.3	1.7*	1.3
Relais Colis	6.4	6.6	1.8	1.4
Moyenne	5.9	7	1.6	1.5

* En 2008, Kiala et Mondial relais étaient partenaires.

3.5.3. Les critères de localisation

Les prestataires indiquent que les zones d'implantation sont choisies en fonction du nombre de commerces, de la densité de population de la zone, de la proximité avec les réseaux de transport / les lieux de vie et les centres des activités socio-économiques. La représentation des réseaux est cohérente avec les enseignements apportés par l'analyse spatiale (traitée dans la session suivante pour Seine-et-Marne et la ville de Dijon).

La concentration d'activités commerciales au centre-ville ou dans les quartiers à vocation commerciale favorise l'implantation de PR, vu que des grands flux de personnes circulent en ces zones. Ce sont surtout les petits magasins de proximité qui sont recrutés par les enseignes de points relais afin d'héberger un point de retraite. Des activités hétérogènes sont choisies par les prestataires, en général les librairies et les marchands de journaux sont les commerces les plus prisés par les réseaux (trois fois sur quatre), viennent ensuite les bars et les bureaux de tabac, les supérettes et les fleuristes. Parmi les points de vente de produits alimentaires, de plus en plus de chaînes de la distribution organisée font partie de réseaux de points relais.

En étudiant le positionnement des réseaux de points relais, on remarque qu'ils ne sont pas répartis uniformément sur le territoire mais forment plutôt des grappes dans les zones les plus peuplées et

mieux desservies par les transports en commun. Deux facteurs ont été identifiés comme éléments clé:

- Densité de population et concentration d'activités commerciales,

En général, on remarque que les zones les plus denses sont desservies par un maillage plus fin de points relais et ce résultat des entretiens est confirmé par l'analyse géo-spatiale.

- Proximité avec les gares

Les critères de localisation des points relais basés sur une observation des modes de déplacement (doux / motorisés), en ciblant les nœuds de transport en commun.

3.5.4. Organisation des réseaux de points relais

Le degré d'intégration logistique est la première distinction entre les réseaux. Relais Colis et Mondial Relay, les deux pionniers issus de la vente par correspondance, proposent une vaste palette de services. Ils vont chercher les colis directement dans les entrepôts des e-commerçants avec des poids lourds exploités en compte propre. De surcroît, ils proposent des activités complémentaires comme le déballage, la mise en service, la récupération des anciens appareils et des emballages. Ils livrent aussi des colis en C2C (d'un point relais à un autre entre deux particuliers) et à domicile pour les produits encombrants, alors que Kiala et Pickup Services ne livrent que dans leurs points relais.

Relais Colis est le seul à ne pas sous-traiter la totalité de ses livraisons du dernier kilomètre. Il gère une flotte de 800 véhicules, lourds et légers, pilotés par des chauffeurs salariés de l'entreprise. De son côté, Mondial Relay autorise les consommateurs à se faire livrer des colis allant jusqu'à 130kg dans des points relais XXL appelés « *drive* » et dans lesquels les commerçants chargent eux-mêmes le produit dans la voiture de l'acheteur. Grâce à leur ancienneté sur le marché et à la gamme de service qu'ils proposent, Mondial Relay et Relais Colis ont les parts de marché les plus importantes, mais ils sont rattrapés par les deux autres acteurs qui ont des taux de croissance élevés.

3.5.5. Facteurs clés de succès des réseaux de points relais en France

Pour pérenniser leur activité les réseaux de points relais doivent maîtriser plusieurs axes stratégiques, à commencer par l'implantation. Les démarchages commerciaux auprès des commerçants de proximité sont effectués en priorité dans des zones de vie, c'est-à-dire des quartiers comportant une école, un centre commercial, un lieu de travail et dans des espaces où la densité de population est élevée. Ensuite sont investis des quartiers proches des gares, des axes de circulation. Le nombre de relais est moins primordial que leur position géographique. L'objectif est d'optimiser l'accessibilité de la population en implantant le moins de points relais. Pickup Services gère le réseau le plus fourni, pour autant il suit des critères d'implantation précis. Par exemple, il installe au moins un point relais dans les agglomérations de plus de 20.000 habitants et respecte un espacement entre chaque relais. En pratique, Pickup Services quadrille le territoire avec des carrés de 640m² puis calcule un nombre théorique de colis d'après plusieurs variables : le nombre d'habitants, le nombre de commerçants, le type de magasin et l'existence de transports en commun. Ainsi, les points relais de Pickup Services sont accessibles par 95% de la population en moins de 15 minutes à pied.

En effet, quand les acheteurs en ligne choisissent le mode d'acheminement de leur produit, ils sont sensibles au prix de la livraison mais aussi à la localisation du point relais dans lequel ils devront aller

retirer leur colis. Dans la plupart des cas, les consommateurs choisissent le point relais le plus proche de leur domicile, mais s'il arrive qu'ils sélectionnent celui qui est proche de leur lieu de travail ou qui se situe sur le trajet domicile/travail. Si aucune localisation ne convient aux acheteurs, ils choisiront un autre mode de livraison.

Hors des villes, l'importante proportion de particuliers se déplaçant en voiture pour aller retirer leur colis oblige les réseaux à sélectionner des commerces près desquels il est possible de stationner.

3.6. Les opérateurs du commerce et du e-commerce

Dans l'organisation de la distribution commerciale, on observe la naissance d'une nouvelle classification pour les commerçants et leur réseau de vente (Tableau 11). Avec le terme *pure-player* on désigne un commerçant exerçant une activité unique sur Internet sans avoir de réseau de distribution physique. La deuxième catégorie, celle de *brick and mortar*, regroupe la distribution traditionnelle qui gère ses ventes en magasins. En troisième catégorie, la plus représentée, les entreprises *click and mortar* sont les entreprises commerciales exerçant leur activité à la fois en boutique et sur le réseau virtuel. La dernière catégorie que on a identifié est celle de la grande distribution généraliste, où les grandes enseignes comme Casino, Carrefour, Leclerc ont développé un service de vente en ligne de produits alimentaires en parallèle à la gestion des points de vente traditionnelle.

Tableau 11 : Classification des acteurs de la distribution

Type de commerçant	Exemples
Vente en magasin - <i>Brick and mortar</i> Entreprise dite "traditionnelle" dont l'activité est uniquement réalisée dans des magasins physiques.	<i>Petits commerces</i>
Vente en ligne – <i>Pure players</i> Commerçants exerçant uniquement une activité de vente en ligne, vendent des biens à des prix attractifs, ce qui leur est permis notamment par la baisse des coûts d'exploitation de l'activité commerciale en ligne.	<i>Amazon, La Redoute, 3Suisses, etc.</i>
Vente multicanal - <i>Click and mortar</i> Commerçants qui exercent une activité de vente physique, mais aussi sur en ligne, peuvent être issus du commerce traditionnel ou du e-commerce.	<i>FNAC, Darty, Ikea, Etam, Mango, etc.</i>
Grande distribution généraliste - <i>Corporate retailer</i> Grandes surfaces réservées à la vente de détail de biens de consommation, qui peuvent offrir de la vente en ligne pour certains produits	<i>Auchan, Carrefour, Leclerc, Casino, Etc.</i>

3.6.1. La logistique des web-marchands

Du point de vue de la logistique, certains éléments caractérisent profondément le schéma de distribution du e-commerce, générant un impact sur les opérations de transport de la filière. Les éléments essentiels pour décrire le système complexe de la chaîne de distribution du e-commerce sont les suivants : volatilité de l'offre, expéditions atomisées et rapides, communication et traçabilité prépondérantes (Morganti 2014).

La volatilité de l'offre

Une des caractéristiques du secteur e-commerce est la rapidité d'apparition des produits dans les e-boutiques. Désormais la durée de vie des produits sur l'étagère virtuelle peut être réduite à quelques heures, par exemple à travers des ventes flash, dans lesquelles le client a accès à une sélection de références pendant une période très limitée. Dans la distribution traditionnelle, la multiplication des marques et des produits, l'obsolescence (parfois programmée) des produits et la pression consumériste sont parmi les facteurs qui ont contribué à accélérer les cycles de ventes de produits. Avec la création d'instruments commerciaux *ad hoc* pour l'e-commerce, cette tendance à la volatilité se renforce, en passant du 'stock de saison' au 'stock de semaine'.

Des expéditions atomisées et rapides

Le B2C (*business to consumer*, d'un vendeur au consommateur) est caractérisé par des commandes petites et irrégulières, ainsi que des livraisons éclatées géographiquement. L'expédition des marchandises n'a pas le caractère standardisé et régulier typique de la distribution traditionnelle du B2B (*business to business*, d'un chargeur ou grossiste à un commerçant).

Communication et traçabilité

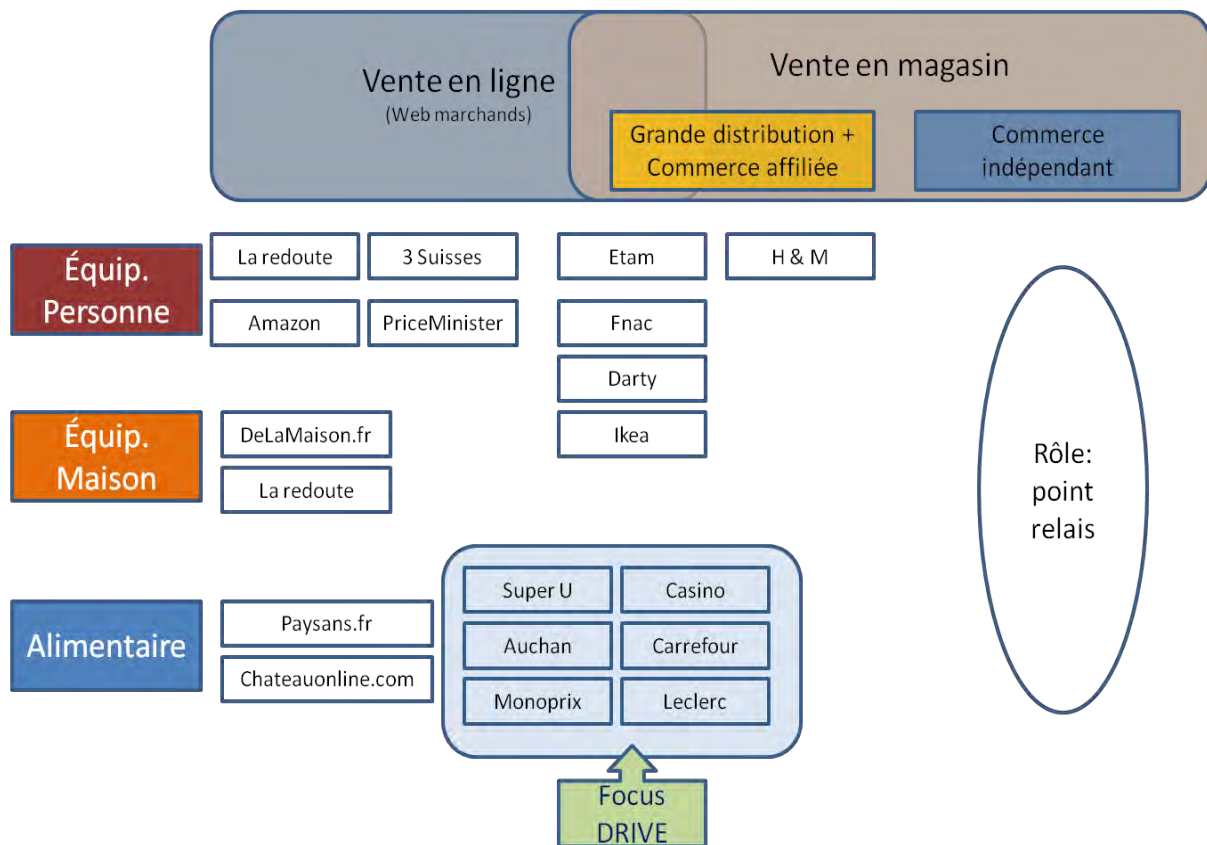
Dans le processus virtuel d'achat en ligne, le contact réel entre vendeur et acheteur est remplacé, dans un nombre croissant de transactions (mais pas encore toutes), par un retour d'informations continu et en temps réel. L'état des stocks, l'état de préparation de la commande, l'acheminement de la livraison: toutes les opérations de transport et logistique effectuées sont renvoyées rapidement vers le client. Cela est rendu possible grâce à un haut niveau d'interconnexion entre les systèmes d'information des acteurs de la chaîne : fournisseur, transporteur, logisticien et distributeur. L'exigence du web-marchand est celle de maîtriser entièrement le flux de données concernant la traçabilité de la commande.

3.6.2. Les web-marchands

La France se positionne comme le troisième plus gros consommateur en ligne en Europe réalisant globalement 16% du chiffre d'affaires du e-commerce communautaire, après le Royaume-Uni et l'Allemagne. L' e-commerce est en expansion sur tout le territoire national, avec une croissance de 73% sur le nombre de cyberacheteurs pendant la période 2007-2012 (Médiamétrie 2012). Le bassin de l'e-consommation, jusqu'à maintenant typiquement urbain, s'élargit et des territoires périurbains et ruraux sont progressivement représentés. En plus le e-commerce transfrontière vit une phase de croissance (Gratadour 2011). La représentation proposée dans la figure 20 permet d'éclairer de façon non exhaustive le scénario des acteurs du commerce en France.

Les mutations commerciales engendrées par l'e-commerce ont bien évidemment une répercussion sur la gestion de la chaîne logistique et sur sa dimension spatiale, aboutissant à des schémas de complexité croissante, notamment dans la dernière partie de la chaîne de distribution (Patier 2002). Pour gérer le dernier kilomètre de façon efficace et assurer le temps de réaction (*response time*) le plus court entre la commande en ligne et la livraison du produit, les web-marchands visent à établir des contrats avec les transporteurs et les logisticiens qui s'occupent de la partie finale de la livraison.

Figure 20 : Type d'acteurs du commerce



Les cybermarchés et l'émergence des drive

La demande des cyberconsommateurs est en majorité concentrée sur l'habillement, les biens d'équipement, et les produits culturels (livres, CD/vidéos). Les denrées alimentaires restent les produits les moins vendus en ligne (Eurobarometer 2013). Le frein à l'achat en ligne de produits d'épicerie et alimentaires est dû soit à la nature périssable des produits alimentaires et à la préférence du consommateur vers un choix in vivo, soit au supplément demandé pour le service de livraison, significativement élevé par rapport au prix moyen des courses (entre 15 et 20 euros). Néanmoins le service de LAD peu homogène et standardisé sur le territoire réduit l'intérêt du consommateur à se faire livrer (Motte-Baumvol et al. 2012). Ces obstacles au déploiement de l'e-grocery sont partiellement surmontés par une solution alternative à la LAD, qui laisse le consommateur responsable du dernier kilomètre de ses propres courses. C'est une option née en France et qui s'appelle *drive* : des point-retraits des courses commandées en ligne, situés soit dans les supermarchés et les hypermarchés soit dans des sites ex-novo, détachés du point vente et localisés dans les pôles de transit (stations de métro, gares, etc.). Le *drive* a été adopté par la plupart des enseignes de la grande distribution qui ont désormais mis en place environ 2.000 points, utilisés par près de cinq millions de ménages (chiffres d'un colloque LSA, décembre 2012).

Deux systèmes ont été mis en place (Khoua 2013): de simples points de retrait accolés aux magasins (ce sont les magasins Système U qui ont le plus fort taux de *drive* de ce type en France), pour une surface moyenne de 1.500 à 2.000 m² ; et des *drive* « solos » (Khoua 2013), loin des hypermarchés (surface moyenne 4.000 m²).

3.7. Les commerçants de proximité, entre commerce et logistique

La moitié des commerçants interrogés étaient positionnés autour de Champs sur Marne, dans des zones urbanisées à proximité de Paris. L'autre partie du panel était dispersée à l'Est et au Sud de Coulommiers dans des petits bourgs et des communes rurales (Annexe 1). Les 14 commerçants interrogés, gérants de 16 points relais au total, exercent des activités commerciales différentes (Tableau 12).

Dans un objectif comparatif, les entretiens ont été effectués dans des commerces des quatre réseaux : Mondial Relay (5), Relais Colis (5), Kiala (3) et Pickup Services (3). Les données retranscrites sont à interpréter avec précaution compte tenu du nombre de personnes entretenues et de la fiabilité de leurs informations.

Les commerçants ont commencé leur activité de point relais depuis 2 ans et 2 mois en moyenne, et depuis une période inférieure ou égale à 2 ans pour 79% d'entre eux. Une fois sur deux, ce sont eux qui décident d'intégrer un réseau de points relais (7 sur 14), cinq ont été démarchés (36%). Kiala et Pickup Services semblent être les prestataires les plus actifs concernant le recrutement de nouvelles enseignes.

Tableau 12 : Commerçants interrogés

Activité	Nombre de points relais	Commune	Personnes pour gérer les colis
Fleuriste	3	Mouroux (2), Faremoutiers	1 / 1 / 1
Supérette	2	Champs-sur-Marne, Crécy-la-Chapelle	2 / 2
Librairie – Papeterie - Presse	2	Champs-sur-Marne, Rozay-en-Brie	2 / 1
Garage - Station-service	1	Vaudoy-en-Brie	1
Informatique – Electroménager	1	Brou-sur-Chantereine	2
Habillement	1	Crécy-la-Chapelle	1
Autres (Produits orientaux, Salon de coiffage, Restauration, Coiffure (2), Commerce biologique)	6	Champs-sur-Marne (2), Noisiel, Lognes (2), Mouroux	1 / 2 / 1 / 1 / 1 / 1

Le partenariat entre un commerce et un prestataire de points relais est signalé par l'apposition d'un logo aux couleurs du réseau partenaire à l'entrée du magasin. Néanmoins, dans une supérette franchisée d'un grand groupe de distribution, l'activité colis a été autorisée par le franchiseur au titre de l'élargissement des services proposés aux clients alors que la publicité pour le point relais a été proscrite dans le magasin.

3.7.1. Volumes de colis – Fluctuations et Evolution

Chaque jour, en moyenne 23 colis sont livrés chez les commerçants. Une grande majorité d'entre eux reçoit entre 10 et 30 colis par jour (69%). Les volumes livrés quotidiennement ne varient pas selon les jours de la semaine. Les points relais de Relais Colis sont ceux qui reçoivent le plus de colis, les volumes sont en moyenne de 35 colis par jour, soit 18 colis de plus que les autres réseaux (17 colis

par jour en moyenne seulement). Ces différences sont cohérentes avec les volumes distribués au niveau national comparativement au nombre de points relais de chaque réseau.

Deux commerçants sur dix ont vu leurs volumes augmenter suite à la fermeture d'un point relais voisin. Pendant les soldes et avant les fêtes de fin d'année, le nombre de colis livrés augmente. 1/3 des commerçants affirment avoir des difficultés pour stocker tous les colis durant ces périodes.

« Au mois d'août, quand il y en a (d'autres points relais du même réseau) qui sont en vacances, du coup, je récupère tous leurs colis. Par défaut ça vient chez moi. Il y a une clientèle en plus car ce sont des gens qui ne vous connaissent pas d'habitude. Et alors par contre j'ai des fois 300 colis derrière (dans la pièce de stockage) puisque ça arrive tous les jours de la semaine mais les gens ne viennent pas chercher les colis immédiatement. » (Fleuriste, commune rurale).

Pour 69% des points relais, l'activité colis perturbe leur activité commerciale classique. En particulier, tous les commerçants de Mondial Relay interrogés sont perturbés à cause de l'activité colis.

Les difficultés pour gérer simultanément les colis et le commerce semblent accrues :

- Pendant les soldes et avant la période des fêtes.
- En fin de journée (à partir de 16h30) pendant la semaine. Le week-end le trafic est plus régulier au cours de la journée.
- Si le commerce est géré par une seule personne.
- Lors de la livraison des colis par les transporteurs.

Les heures pendant lesquelles les clients sont les plus nombreux ne coïncident généralement pas avec celles où les gens viennent retirer les colis.

Parmi les clients venant retirer leurs colis, 29% en profiteraient pour consommer dans le magasin en même temps d'après les estimations des commerçants. Cette proportion est liée à l'activité du magasin, elle est particulièrement élevée dans les commerces d'alimentation générale et chez les marchands de presse (environ 1 client sur 2). Certains ont précisé que les clients qui viennent chercher les colis sont des habitués. Un gérant a par ailleurs indiqué que les clients des colis sont exclusivement des clients du magasin.

L'activité colis apporte de nouveaux clients au magasin dans tous les cas interrogés, mais de façon marginale. 80% des commerçants annoncent avoir développé leur activité depuis leur adhésion à un réseau de point relais.

3.7.2. Caractéristiques des livraisons et rémunération

Les commerces sont livrés quotidiennement par diverses entreprises de messagerie :

- Kiala : France Express et des transporteurs sous-traitants.
- Mondial Relay : transporteurs sous-traitants.
- Relais Colis : transporteurs salariés de Relais Colis.
- Pickup Services : transporteurs de Chronopost, Exapaq et Colissimo.

Certains commerçants collectent également des colis dont la livraison à domicile a échoué : des transporteurs comme Europcar, TNT et Colis Privé ont été cités. Dans ces exemples, les commerçants

doivent prendre en charge deux livraisons par jour (celle des colis par le prestataire de points relais et celle des colis déposés après la tournée de livraison à domicile).

Dans le panel de commerçants interrogés, les livraisons ont lieu à 8h30 au plus tôt et à 14h au plus tard. 2/3 des livraisons sont effectuées le matin et 3/4 entre 10h et 14h. Les livraisons sont parfois évoquées comme des moments stressants, surtout s'il y a des clients dans le magasin au moment où le livreur arrive. Pour éviter ceci, deux commerçants ont donné un double des clés du magasin au livreur pour qu'il puisse livrer les colis à n'importe quel moment de manière autonome.

« On ouvre à partir de midi trente, du coup vu qu'il y a des livraisons qui se font le matin on a remis les clés du double de la boutique. Donc ils (les livreurs) viennent, ils posent les colis ici et le soir on leur remet les retours ici. » (Gérant d'un magasin de produits orientaux, commune urbaine)

Kiala est le seul prestataire à prévenir les commerçants de la quantité de colis qu'ils recevront le lendemain par l'envoi d'un mail la veille au soir dévoilant la liste des colis qui seront livrés. Par contre, tous les réseaux de points relais prennent en charge les retours de colis. Les procédures sont semblables, il suffit d'apposer une étiquette sur le colis et de la scanner avant de le renvoyer.

D'après les commerçants, la rémunération par colis des prestataires de points relais atteint :

- Kiala : 30 à 35 centimes.
- Mondial Relay : 30 centimes jusqu'à 10kg, 60 centimes de 10 à 20kg, 15 centimes pour un retour et 15 centimes pour un paiement en boutique.
- Relais Colis : 30 centimes jusqu'à 5kg et 50 centimes au-delà.
- Pickup Services : 50 centimes à 1€50 selon les colis.

La rémunération mensuelle des commerçants est estimée à 200€ en moyenne mais varie fortement d'un point relais à l'autre. Pour les gérants, ce complément compense les périodes où le Chiffre d'Affaires est bas et permet de prendre plus de jours de congés.

3.7.3. Gestion des clients

A l'exception d'une personne, tous les commerçants ont vécu des situations dans lesquelles des clients mécontents sont venus se plaindre dans le magasin pour des problèmes liés aux prestataires de points relais. Pour un commerçant sur deux, de telles situations arrivent « souvent », voire « très souvent », soit plusieurs fois par semaine. Les clients (des colis) posent problème dans les points relais. Ils ne respectent pas les horaires du magasin lors des appels téléphoniques concernant l'arrivée de leur colis, ou même refusent de faire la queue aux côtés de la clientèle traditionnelle. Des gérants ont par ailleurs précisé que certains clients viennent tous les jours dans le magasin jusqu'à ce que leurs colis soient arrivés, alors qu'un SMS du prestataire leur indique la date à laquelle le colis est effectivement disponible en point relais. Il y a également des soucis avec des clients qui oublient leurs papiers d'identité et ne peuvent pas retirer leur colis. Plus généralement, l'activité colis prend beaucoup de temps. Les personnes gérant seules un commerce sont perturbées par la distribution des colis. Par exemple, une coiffeuse est épaulée par une amie en fin d'après-midi pour pouvoir absorber le flux des clients des colis.

« Les gens viennent au bout de 10 jours alors que leur colis est reparti, et nous on se fait râler dessus. Des fois même c'est un mois après ! Alors nous évidemment comme on est tout de suite en contact avec les gens, c'est sur nous que ça crie. » (Salon de toilettage, commune urbaine)

Certaines marques attirent plutôt des personnes âgées dans les points relais (Damart), d'autres des femmes (Sarenza)... Comme les prestataires de points relais travaillent avec de nombreux web marchands, globalement les clients des colis n'ont pas de profil particulier.

3.7.4. Retour d'expérience des commerçants

Les avantages de l'activité de point relais cités par les commerçants sont (par nombre de citations) :

1. La publicité gratuite pour l'enseigne / le magasin.
2. Le dynamisme apporté par les clients venant chercher leurs colis et l'affluence qu'ils provoquent.
3. La création d'une nouvelle clientèle.
4. La rémunération.

Au contraire, les commerçants pointent des aspects négatifs à l'activité colis. Par ordre d'importance on note :

1. Les problèmes liés à la gestion des clients. Ils posent problème soit parce qu'ils ne respectent pas les horaires du magasin pour appeler concernant l'arrivée de leur colis, soit lorsqu'ils viennent se plaindre en magasin ou encore s'ils refusent de faire la queue aux côtés de la clientèle traditionnelle.
2. Le temps passé à traiter les colis. Le caractère chronophage de l'activité a été cité plusieurs fois, notamment en comparaison de la rémunération perçue.
3. Les difficultés de communication avec le prestataire de points relais, qu'il s'agisse de la communication entre le prestataire et les clients ou des difficultés du commerçant à joindre celui-ci. Seul Kiala paraît facilement joignable par les commerçants.
4. D'autres problèmes parfois cités :
 - Lors de la livraison des colis par les transporteurs. Comme les transporteurs changent souvent, ils ne savent pas toujours où déposer les colis. Parfois les colis sont livrés en mauvais état et il faut émettre des réserves avant de remettre le colis au client. Les problèmes avec les transporteurs ont été majoritairement évoqués par les points relais de Kiala.
 - Avec l'utilisation du scan (PDA) : pour la synchronisation et la transmission des données au prestataire de point relais.
 - La rémunération insuffisante.
 - Les paiements des colis par les clients en magasin : quand ils sont effectués par carte bancaire la rémunération du prestataire est plus faible que la commission de la banque pour l'utilisation du terminal de paiement. Les paiements en magasin déplaisent aussi car ils nécessitent une comptabilité spécifique.

Le tableau 13 résume avantages et inconvénients pour les différents prestataires de PR. Le bilan est très positif, deux personnes interrogées seulement hésitent à poursuivre leur activité de point relais à cause de la rémunération qu'ils jugent trop faible.

Tableau 13 : Observations des commerçants sur la performance des réseaux

	Avantages	Inconvénients
<i>Kiala</i>	Facilement joignable. Informations données au commerçant quant à la quantité de colis livrés le lendemain.	Les livreurs changent très souvent. Il faut que le commerçant explique à chaque fois aux nouveaux transporteurs comment utiliser le PDA et où déposer les colis. Les colis sont parfois livrés abîmés.
<i>Mondial Relay</i>	Possibilité de livrer des colis lourds (jusqu'à 130kg), mieux rémunérés. Mondial Relay a été le premier réseau à proposer la collecte des capsules usagées Nespresso, cette activité rapporte aussi de l'argent aux commerçants.	Les prestataires sont difficilement joignables au téléphone.
<i>Relais Colis</i>	Quantité importante de colis à distribuer : chronophage mais permet d'augmenter l'affluence dans le magasin et d'avoir une rémunération plus importante.	
<i>Pickup Services</i>	Rémunération par colis la plus élevée.	Faibles volumes quotidiens à distribuer.

3.7.5. Nivellement urbain-rural

La gestion de l'activité de point relais est semblable dans les différentes communes périurbaines traversées, qu'elles soient à caractère urbain ou rural. Les horaires de livraison et les volumes de colis ne varient pas. Toutefois il apparaît que les points relais « ruraux » sont davantage situés dans des commerces gérés par une seule personne. La gestion simultanée des deux clientèles est parfois problématique pendant les pics d'activité en fin de journée. A la campagne, les commerçants sont aussi plus proches de leurs clients et la clientèle semble plus attachée au commerce. Dans ces zones la notion de « proximité » est accentuée.

« Les clients savent que je ne suis pas disponible le matin. Nous, en campagne, c'est différent de la ville, il faut savoir se rendre indispensable et ça m'arrive d'aller livrer des colis même si ce n'est pas à moi de le faire. » (Fleuriste, commune rurale)

4. Analyse géo-spatiale des réseaux de points relais

4.1. Urbain et périurbain

La consultation de recherche proposée par l'organisme financeur de l'étude et intitulée « du périurbain à l'urbain », impose une définition des territoires géographiques concernés. Pour tout individu, il est facile d'imaginer un lieu urbain - par exemple un centre-ville composé de rues, magasins, transports en commun, bâtiments Haussmanniens... - ou une zone rurale constituée de terres agricoles, forêts et petits bourgs. Pour autant, il n'existe pas de représentation type pour un espace périurbain.

La définition du périurbain est complexe. Etymologiquement il représente les territoires situés en périphérie des villes mais la difficulté est de séparer précisément les espaces périurbains des zones urbaines, puis de définir une seconde frontière avec le rural. La scission entre ces trois territoires est possible en utilisant des indicateurs chiffrés. Depuis plusieurs décennies, des modèles ont été développés dans cette optique (Potier et al. 2007). Des analyses géographiques proposent une ségrégation des espaces urbains/périurbains/ruraux à partir d'images satellitaires mesurant les degrés d'étalement urbain, de discrimination selon les types d'occupation du sol, de modèles d'analyse des tissus urbains, de pourcentage de surface bâtie ou encore de la diminution de la densité autour des villes.

Les déplacements domicile-travail ont eux aussi été vus comme un élément structurant du territoire, sachant que peu d'informations concernant les mobilités des inactifs et les déplacements « loisirs » sont disponibles bien qu'elles pourraient également participer à la structuration du territoire. Des études politiques et sociologiques proposent aussi des définitions du périurbain. Elles le considèrent respectivement comme une zone d'habitation pour les classes moyennes dans des banlieues ou zones pavillonnaires, et comme un lieu d'interaction à plusieurs niveaux entre les populations.

Cinq types de territoires périurbains ont été différenciés selon les populations qui les composent (Iaquinta et Drescher 2000) :

- Village Periurban : éloignés des zones urbaines, ce sont des espaces « ruraux » dans lesquels la population adopte des comportements similaires aux populations urbaines notamment dans ses pratiques de consommation.
- In place Periurban : zones tangentes à l'urbain formées par un regroupement de *Villages Periurban* dans lesquels la population interagit fortement avec la ville principale.
- Chain Periurban : communes pavillonnaires accueillant une population homogène et opportuniste qui a migré dans ces espaces pour profiter de la proximité avec la ville grâce à des réseaux de transports développés.
- Diffuse Periurban : zones accueillant des populations pluriethniques avec des comportements plus « urbains » que dans les deux catégories précédentes. Les migrants de ces territoires proviennent d'origines diverses contrairement au *Chain Periurban*.
- Absorbed Periurban : zones présentes depuis plus longtemps à proximité des villes dans lesquelles la population est souvent conservatrice et plus fréquemment propriétaire de son habitation par rapport aux autres types de territoires périurbains.

4.2. Les définitions adoptées dans l'étude

Le nombre de critères proposés pour définir le périurbain signale qu'aucun ne s'est imposé comme la variable permettant de séparer les zones périurbaines des autres. Il a été décidé d'utiliser en partie la définition de l'INSEE qui propose une séparation nette entre les communes urbaines/rurales et une classification des communes appartenant aux aires urbaines fréquemment mise à jour. L'INSEE ne fournit pas de classification pour les communes périurbaines mais précise que « *les communes périurbaines sont les communes des couronnes périurbaines et les communes multipolarisées* ». Deux autres notions sont abordées par l'INSEE, il s'agit de l'unité urbaine et de l'aire urbaine :

- L'unité urbaine se définit comme « *une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2.000 habitants* ». Les communes à l'intérieur des unités urbaines sont appelées « communes urbaines », les autres sont des « communes rurales ».
- L'aire urbaine est plus large, elle est composée d'une « *unité urbaine de plus de 10.000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci* ».

L'utilisation conjointe de ces deux définitions nous permet simplement de différencier les **communes urbaines**, appartenant à l'unité urbaine de plus de 10.000 emplois, des autres. Or, aucune classification pour le périurbain n'est proposée.

Théoriquement, on peut schématiser ceci en représentant des métropoles (A, B et C), situées au cœur des unités urbaines de plus de 10.000 emplois chacune. Autour de ces unités urbaines, des aires urbaines composées de communes urbaines et de communes rurales multipolarisées sont elles-mêmes entourées par des communes rurales non polarisées.

En partant de la classification urbain/rural des communes, les territoires ont été classés pour notre étude comme suit :

- Urbain : communes appartenant à une unité urbaine de plus de 10 000 emplois.
- Périurbain : communes urbaines appartenant à une aire urbaine, soit adjacentes à une unité urbaine, soit directement connectées au pôle urbain de plus de 10 000 emplois par un réseau de transport majeur (Autoroutes, routes principales et réseaux ferrés). Nous appliquons ici l'idée selon laquelle les trajets domicile-travail structurent le territoire.
- Rural : autres communes.

4.3. Application en Seine-et-Marne et dans l'aire urbaine de Dijon

4.3.1. Présentation du travail réalisé

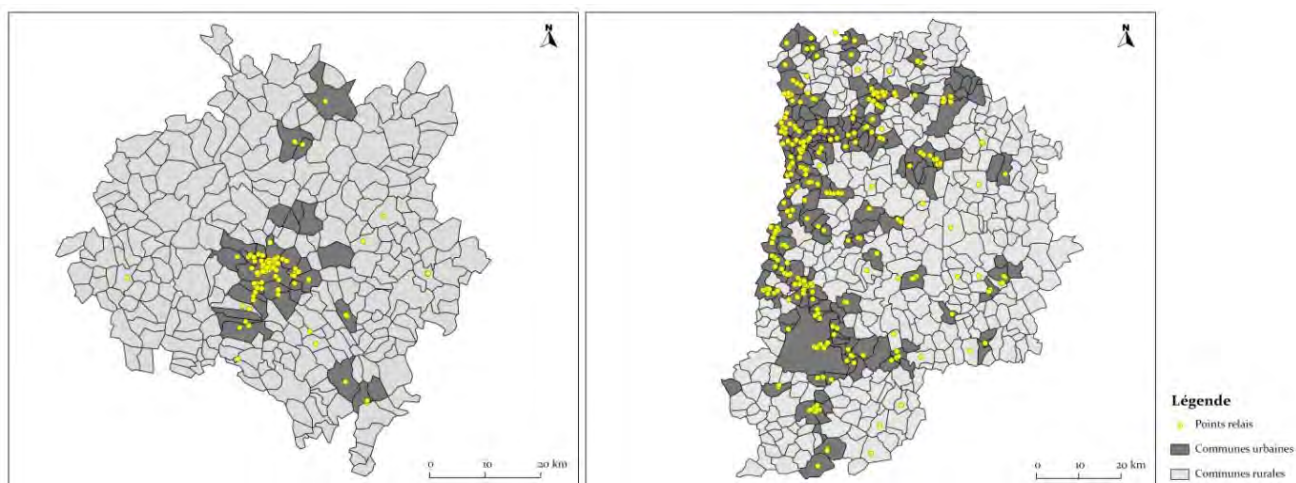
La ségrégation des territoires urbains et périurbains nous permet d'analyser avec précision les effets de la vente en ligne sur ces espaces. Les conséquences du développement du e-commerce sur l'organisation du territoire sont examinées à travers le prisme des points relais, dont l'activité a véritablement explosé depuis l'engouement de la population pour les achats via Internet. En

particulier, cette troisième partie présente les résultats d'une étude menée sur deux zones géographiques (Figure 4.2).

Les quatre réseaux de points relais français ont été pris en compte dans le but de réaliser une analyse spatiale de leur localisation et d'évaluer l'accès de la population à ces points de retrait selon différentes variables. Deux territoires géographiques ont été étudiés : le département de la Seine-et-Marne et l'aire urbaine de Dijon. La première étape du travail consistait à construire une base de données recensant les adresses de tous les points relais localisés sur ces territoires. Pour une minorité d'entre eux, les informations ont été récupérées directement auprès des prestataires de points relais. Le reste des données provient des sites web de ces enseignes dans lesquels il fut possible de collecter les adresses de tous les points relais via les codes postaux des communes. Pour respecter les vœux de confidentialité émis par les prestataires ayant collaboré, les quatre réseaux de points relais seront représentés anonymement (A, B, C et D) sur les cartes et les graphiques. La base de données a ensuite été achevée en ajoutant les coordonnées géographiques et les types d'activités des points relais à partir desquels les calculs présentés ci-dessous ont été réalisés.

Si on applique la définition de l'INSEE énoncée dans la section précédente, au total 99% des communes étudiées appartiennent à une aire urbaine (100% dans l'aire urbaine de Dijon et 98% en Seine-et-Marne), soit 99,7% de la population. Les deux territoires étudiés sont donc composés, à l'exception de 10 communes en Seine-et-Marne, exclusivement de communes dites « périurbaines » et de communes urbaines. Les communes telles qu'elles sont définies par l'INSEE sont représentées ci-dessous.

Figure 21 : Classification des communes Urbaines et Rurales



SOURCE : INSEE, ZONAGE EN AIRES URBAINES, 2010

4.3.2. Comparaison des deux zones d'étude

Pour comprendre les stratégies d'implantation des points relais et après avoir comparé les deux territoires de l'étude, les quatre réseaux seront analysés conjointement et séparément pour vérifier si les critères d'implantation énoncés par les prestataires sont appliqués et si des différences entre les réseaux émergent.

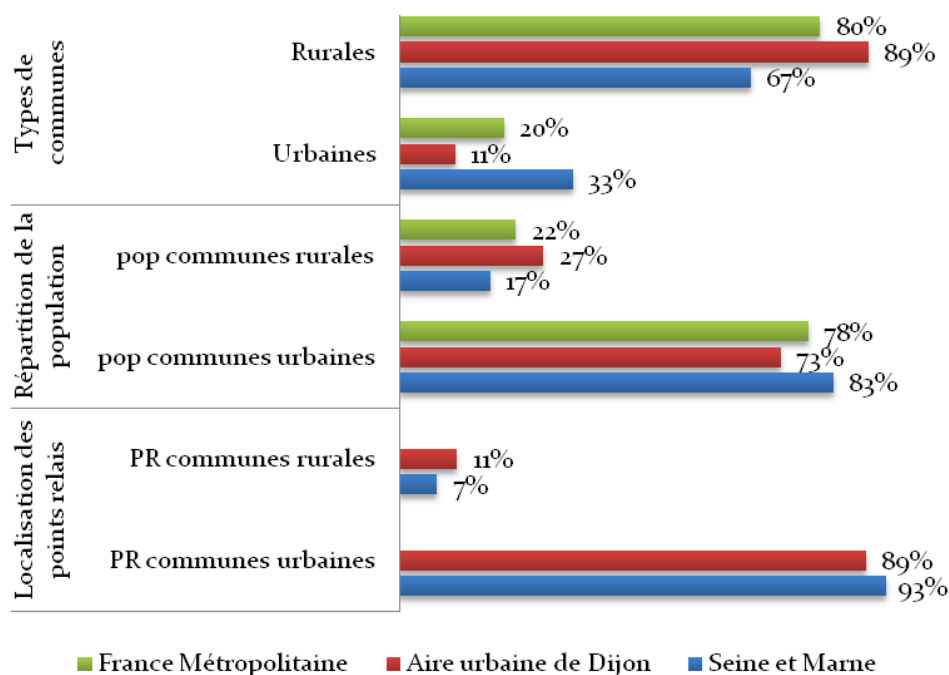
La Seine-et-Marne et l'aire urbaine de Dijon (AUD) sont deux territoires différents bien qu'ils soient proches géographiquement. En Seine-et-Marne, département situé à l'est de l'Île-de-France et composé de 514 communes, les réseaux de transports sont développés. Plusieurs autoroutes, voies

express, lignes de RER et Transiliens sont présentes. La proximité avec Paris influe également puisque c'est à l'Ouest que la plupart des 1,3 millions d'habitants résident et que les réseaux de transport sont les plus développés. Par contre, l'aire urbaine de Dijon, 374.000 habitants seulement, est moins uniformément aménagée. Le nord et l'est de l'aire urbaine sont vallonnés et donc moins densément peuplés que le reste du territoire. La commune de Dijon, véritable pôle d'attraction, regroupe 41% de la population des 295 communes constituant l'aire urbaine.

Tableau 14 : Tableau comparatif des territoires étudiés avec la France

Territoire	Population en 2009 (INSEE)	Nombre de points relais	Habitants/points relais
France Métropolitaine	62 465 709	18 200	3 432
Seine-et-Marne	1 313 414	391	3 359
Aire urbaine de Dijon	373 574	109	3 427
En se focalisant sur les réseaux, on obtient :	Habitants/points relais		
	France (2012)	Seine-et-Marne et AUD ²	
Réseau A	13 881	16 870	
Réseau B	14 527	15 766	
Réseau C	14 873	13 715	
Réseau D	12 013	9 923	

Figure 22 : Comparaison générale des deux territoires



500 points relais ont été repérés au total, 391 en Seine-et-Marne et 109 autour de Dijon. Ils sont répartis de façon homogène par rapport à la population des territoires (Tableau 14) puisqu'il y a en moyenne un point relais pour respectivement 3.359 et 3.427 habitants et que ces chiffres sont

² Aire Urbaine de Dijon

proches de la moyenne nationale. Dans les deux espaces périurbains analysés, les communes urbaines sont minoritaires (33% en Seine-et-Marne et 11% seulement pour l'AUD qui a une unité urbaine beaucoup plus réduite). Toutefois, elles regroupent entre 73% et 83% de la population (Figure 22) ce qui traduit une forte concentration des ménages à l'intérieur et autour des villes. Quant aux points relais, ils sont encore plus concentrés dans les communes urbaines que la population. Pour preuve, en Seine-et-Marne, seuls 7% des points relais sont localisés dans des communes rurales alors que celles-ci représentent 2/3 des communes et regroupent 17% de la population du département.

En s'intéressant aux quatre réseaux séparément (Tableau 15), il ressort que le réseau D est le plus présent avec 170 points relais, soit 55% de plus que ses concurrents en moyenne. Avec 70 implantations seulement, le réseau A est le moins présent en Seine-et-Marne alors qu'il est bien représenté dans l'AUD.

Tableau 15 : Nombre de points relais par réseau

Réseau	Seine-et-Marne	Aire urbaine de Dijon	Total
A	70	30	100
B	85	22	107
C	102	21	123
D	134	36	170
Total	391	109	500

4.3.3. Analyse de la concentration/dispersion

La répartition des points relais sur le territoire a été mesurée par l'intermédiaire de deux modèles : l'entropie relative et la méthode du plus proche voisin.

L'entropie (E) est liée à la couverture territoriale. Son calcul est réalisé de la façon suivante :

$$E = - \sum_{i=1}^k f_i \cdot \log(f_i)$$

Avec: E = entropie ; k = nombre de communes ; f_i = fréquence des points relais par commune ($f_i = n_i/N$) $f_i = \frac{n_i}{N}$
 n_i = nombre de points relais dans la commune i et N = nombre total de points relais sur le territoire.

L'entropie relative est alors $\frac{E}{\log(k)}$ avec k le nombre de communes. La valeur de l'entropie relative serait égale à 0 si tous les points relais se situaient dans une seule commune. Par contre, elle serait égale à 1 si chaque commune disposait du même nombre de points relais. En Seine-et-Marne, l'entropie relative est de 0,724 contre 0,452 dans l'AUD. Ces chiffres sont difficiles à commenter séparément mais permettent de comparer les deux territoires. Ainsi, on remarque que c'est dans l'AUD que les points relais sont les plus concentrés. Les réseaux ont des entropies relatives homogènes (Figure 23). Toutefois :

- Le réseau A semble globalement plus concentré que ses concurrents.
- Le réseau B est un peu plus dispersé dans l'AUD.

La méthode du plus proche voisin propose un second indice de dispersion permettant d'enrichir les résultats obtenus avec l'entropie relative. Pour déterminer la valeur de l'indice, il faut calculer la densité moyenne (d) des points relais sur un territoire à partir de laquelle une distance théorique est estimée ($Dt = 0,5 * \sqrt{d}$). Ensuite, on calcule la distance observée (Do), c'est-à-dire la moyenne des distances minimales séparant chaque point relais de son voisin le plus proche. L'indice de dispersion (R) du plus proche voisin est finalement obtenu en divisant la distance observée par la distance théorique ($R = \frac{Do}{Dt}$). Il est compris entre 0 (concentration maximale) et 2,149 (dispersion maximale) et son interprétation est simple : si $R < 1$ les points sont concentrés, si $R > 1$ les points sont dispersés. Sur le département de la Seine-et-Marne, $R = 0,42$ donc les points relais sont concentrés. C'est encore plus marqué dans l'AUD où $R = 0,32$. Au niveau des réseaux (Figure 24), on trouve des résultats proches des conclusions faites à partir de l'entropie relative, sauf en Seine-et-Marne où les réseaux B et C se démarquent et paraissent légèrement moins concentrés que leurs deux concurrents. Les indices agrégés sont les plus concentrés donc les réseaux sont regroupés aux mêmes endroits.

Figure 23 : Entropie relative

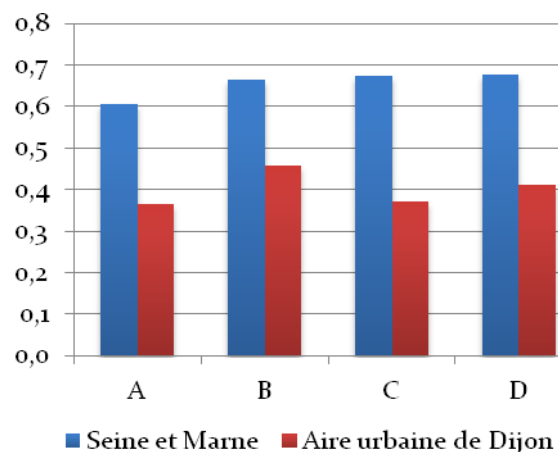
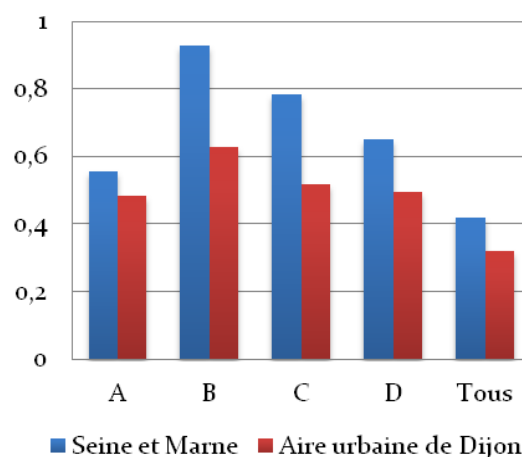


Figure 24 : Dispersion selon la méthode du plus proche voisin



Bien que ces modèles soient limités, notamment le fait que l'indice R du plus proche voisin peut être biaisé par des effets de bordure (pour les points relais situés aux extrémités du territoire), les résultats qu'ils présentent sont cohérents. De plus, l'entropie relative a permis de travailler avec les communes qui seront l'unité de référence pour la suite de l'analyse.

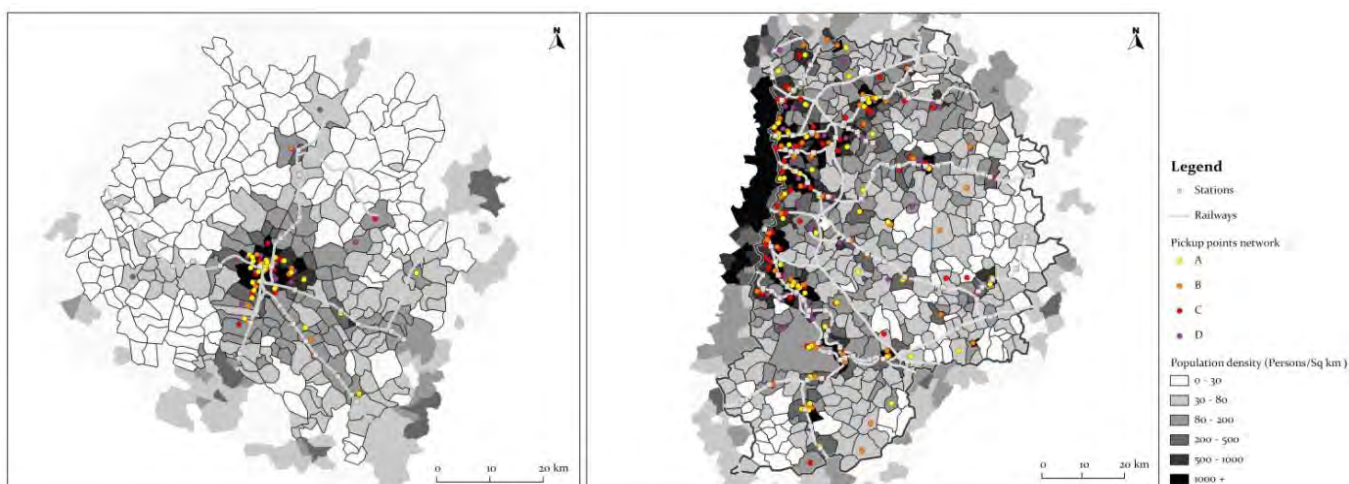
Afin de mieux comprendre comment les points relais sont positionnés sur le territoire, le paragraphe suivant s'attache à comparer les zones d'implantation avec plusieurs variables quantitatives.

4.4. Détermination des facteurs de localisation

Dans leurs communications, les prestataires de points relais indiquent que les zones d'implantation sont choisies en fonction du nombre de commerces, de la densité de population de la zone, de la proximité avec les réseaux de transport / les lieux de vie, ... Ces critères sont-ils réellement utilisés lors du démarchage de nouveaux commerçants pour implémenter le réseau ? Pour répondre à cette question, les points relais ont été cartographiés puis leur localisation a été comparée à d'autres informations, visuellement tout d'abord puis par le calcul.

En regardant le positionnement des réseaux de points relais sur la carte (Figure 25), on remarque qu'ils ne sont pas répartis uniformément sur le territoire mais forment plutôt des grappes. Cette représentation est logiquement cohérente avec les enseignements apportés par l'analyse spatiale. Trois variables ont été retenues pour la suite de l'analyse : la densité de population, les gares et les types de logements.

Figure 25 : Réseaux de points relais dans l'AUD (à gauche) et en Seine-et-Marne (à droite)



4.4.1. Densité de population

Sur la figure 26, les points relais semblent situés dans les communes les plus densément peuplées, c'est-à-dire à l'ouest de la Seine-et-Marne et au centre de l'AUD, ou encore, dans des communes appartenant à des unités urbaines. Le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson permet d'évaluer le pourcentage de variation du nombre de points relais en fonction de la densité des communes, il est égal à la covariance des deux variables (densités de population des communes et nombre de

points relais par communes) divisée par le produit de chacune d'entre-elles³. Pour commencer, la quantité de points relais présents dans chaque commune a été relevée puis elles ont été classées par densité croissante. Après calcul, il apparaît que les localisations des points relais sont effectivement dépendantes de la densité des communes. Dans l'AUD, 78% de la variance du nombre de points relais est liée à la densité des communes, 70% en Seine-et-Marne. Ces coefficients montrent une corrélation moyennement positive entre les deux variables, suffisante pour affirmer que les densités de population sont prises en compte pour l'implantation des points relais.

4.4.2. Proximité avec les gares

Les 114 gares représentées sur la figure 26 paraissent entourées par des points relais. Il pourrait exister une relation entre la localisation des deux entités. A partir d'une matrice des distances entre chaque gare et chaque point relais, le nombre de points relais situés autour des gares a pu être calculé.

Dans l'aire urbaine de Dijon, il y a en moyenne un point relais situé à moins d'un kilomètre d'une gare. Il y en a même un situé à moins de 400 m dans une gare sur 5. En utilisant une vitesse de marche de 10 mètres pour 10 secondes (Observatoire National du Mouvement), on peut dire qu'il y a en moyenne un point relais à moins de 17 minutes à pied des gares. Le réseau ferré est plus dense en Seine-et-Marne, à partir d'une gare il faut parcourir 600 mètres pour atteindre un point relais. Concernant les gares du Réseau Express Régional (RER), il y a un point relais à moins de 7 minutes de marche seulement en moyenne (c'est-à-dire 400 m). C'est-à-dire que dans un rayon de 400 m, il y a 51% de points relais en plus à proximité des gares RER. Une gare RER sur deux dispose même d'un point relais situé à moins de 300 m.

Pris séparément, les réseaux ne sont pas tous localisés de la même façon autour des gares. Par exemple, quand nous énoncions qu'il y avait en moyenne un point relais situé à moins de 600 mètres des gares en Seine-et-Marne, quatre fois sur dix il s'agit d'un point relais du réseau D, qui est d'ailleurs le plus représenté autour des gares de manière générale. En moyenne, la fréquence des points relais de D à proximité des gares est deux fois plus élevée que pour chacun de ses concurrents (Figure 26). En plus de la stratégie d'implantation près des réseaux de transports, deux autres facteurs influent sur les résultats observés :

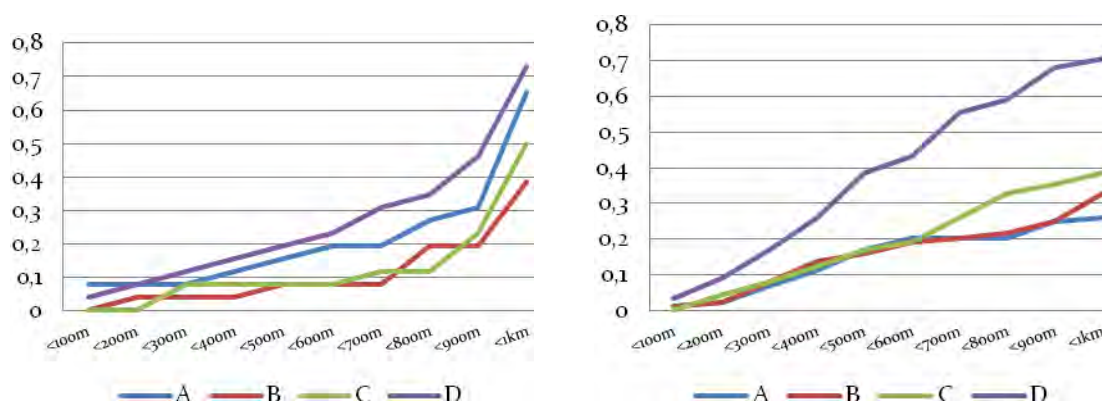
- La localisation des gares : les gares ferroviaires sont implantées dans des communes peuplées et nous avons vu que plus la densité de population était élevée, plus les points relais étaient nombreux. Ce n'est pas un hasard si les points relais sont les plus proches des gares de RER puisqu'elles sont présentes à l'Ouest du département, là où les densités sont les plus fortes.
- Les caractéristiques des réseaux : le réseau D est en moyenne le plus proche des gares parce qu'il dispose d'un nombre important de commerçants partenaires. La concentration des réseaux dans les zones urbaines est également un facteur explicatif, les deux réseaux les plus

³ Coefficient de Bravais-Pearson :
$$r = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x * \sigma_y}$$

σ_{xy} = covariance entre les variables x et y ; σ_x et σ_y = écarts types des variables x et y

proches des gares dans l'AUD (A et D) étant les plus concentrés d'après la méthode du plus proche voisin.

Figure 26 : Nombre moyen de points relais situés autour des gares dans l'AUD (à gauche) et en Seine-et-Marne (à droite)



4.4.3. Examen infra-communal

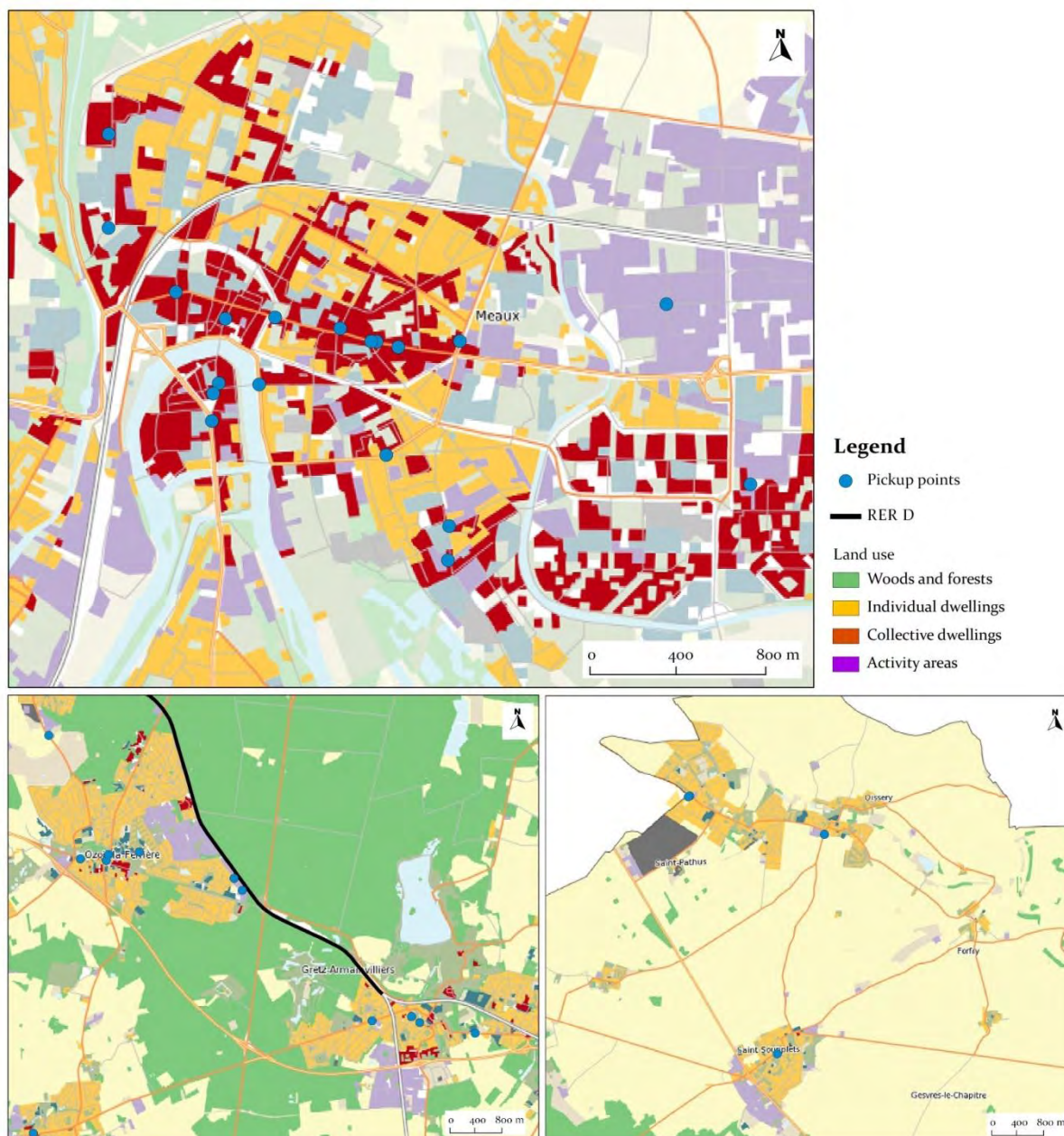
Les territoires urbains et périurbains sont variés. Pour observer au niveau infra-communal les zones d'implantation, les points relais ont été superposés avec les cartes du Mode d'Occupation du Sol éditées par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) d'Île-de-France sur lesquelles sont représentées trois informations de premier ordre : les logements individuels (pavillons, maisons ...), les logements collectifs (immeubles, résidences ...) et les zones d'activité. Comme les cartes de l'IAU ne couvrent que l'Île-de-France, l'analyse n'a été réalisée qu'en Seine-et-Marne. Trois zones caractéristiques urbaines/périurbaines/rurales ont été retenues. Elles appartiennent toutes à l'aire urbaine de Paris.

La plus grande carte de la Figure 27 représente la ville de Meaux qui est une commune urbaine composée d'environ 50 000 habitants. 24 points relais sont présents dans la ville. Ils sont implantés majoritairement dans le centre-ville, notamment le long de la rue du faubourg Saint-Nicolas, rue commerçante traversant la ville d'Ouest en Est. Trois points relais sont également présents autour de la place du marché, zone commerçante par excellence, située au centre de la presqu'île entourée par *la Marne*. Concernant les types de logements, les points relais sont entourés par des logements collectifs à l'exception d'un commerce vendant des pièces détachées pour l'électroménager situé au centre de la zone industrielle de la ville.

En bas à gauche, deux communes périurbaines sont cartographiées. Elles sont également classées comme urbaines par l'INSEE mais ne totalisent que 20.000 habitants (Ozoir-la-Ferrière) et 8.000 habitants (Gretz-Armainvilliers). Dans cet exemple, le niveau d'urbanisation et les densités de population sont plus faibles qu'à Meaux mais le RER D permet une connexion directe avec Paris. Il en résulte que les espaces occupés par les logements collectifs sont plus réduits. Ainsi, les points relais sont localisés dans les zones d'habitations individuelles, collectives et d'activité proportionnellement aux surfaces qu'elles occupent. Toutefois, comme à Meaux, ils sont fréquemment en bordure des artères principales traversant les communes.

Enfin, sur la dernière carte en bas à droite de la Figure 27, quatre communes rurales situées au nord du département sont modélisées. Elles sont peuplées en moyenne par 2 800 habitants, classées urbaines pour trois d'entre elles et rurale pour la quatrième (Forfry) selon l'INSEE. Les logements collectifs étant quasi inexistant, les points relais sont positionnés dans les centres des petits bourgs occupés par des maisons individuelles. Une fois de plus, les points relais bordent les routes principales traversant les communes.

Figure 27 : Localisation des points relais dans Meaux (en haut), dans une zone périurbaine (en bas, à gauche) et dans des communes rurales (en bas, à droite)



La proximité entre points relais et infrastructures routières à l'intérieur des communes était prévisible puisque les commerces de proximité cherchent à être le plus visibles possible pour attirer la clientèle. Les centres des communes sont des lieux de vie où la densité et l'animation sont les plus importantes. C'est sans surprise dans ces endroits que les commerces sont implantés pour optimiser

leurs marchés potentiels. La proportion de logements collectifs s'explique aussi à travers la densité des communes. Plus une commune est dense, plus le coût du foncier est élevé et plus les surfaces habitées sont réduites. Dans les centres-villes, les logements sont donc ordinairement collectifs alors que dans les communes moins denses, les espaces sont plus vastes et permettent de construire davantage de maisons individuelles avec jardins. Comme les enseignes de points relais recrutent des commerçants de proximité pour développer leurs réseaux, ils sont fréquemment positionnés au centre des communes, là où les commerces sont présents.

4.4.4. Temps d'accès aux points relais

Les critères de localisation des réseaux de points relais sont mis en place pour offrir le meilleur accès possible à la population. Pour le mesurer, chaque commune a été remplacée par un point représentant son *centroid* (i.e. le centre de gravité du polygone formé par une commune). Ensuite, des itinéraires ont été calculés en empruntant les routes reliant chaque *centroid* au point relais le plus proche. En attribuant des vitesses pour chaque tronçon de route, des temps d'accès théoriques ont pu être calculés en supposant que le trajet depuis le centre de la commune soit réalisé en voiture, sur des routes non congestionnées et à la vitesse maximale autorisée sur chaque tronçon. Les temps d'accès calculés sont contestables si on analyse une commune individuellement mais ils permettent de mettre en exergue les zones délaissées par les points relais et ont une valeur scientifique bien plus précise une fois agrégés. Ils sont représentés pour chaque commune sur la Figure 10. Le temps d'accès moyen pondéré par la population de chaque commune est de 2,6 minutes en Seine-et-Marne contre 4 minutes dans l'AUD. En effet, le maillage du territoire est beaucoup plus fin sur le département d'Île-de-France car le territoire est plus densément peuplé. Dans les communes urbaines, les temps d'accès moyens sont respectivement de 1,9 et 1,8 minute grâce à la concentration des points relais dans les communes denses. Néanmoins, les temps d'accès explosent dans les communes rurales. En Seine-et-Marne, ils sont aux alentours de 6 minutes et la commune la moins bien desservie est à 18 minutes du point relais le plus proche. Les résultats sont encore plus marqués dans l'AUD où les communes rurales sont situées en moyenne à 9 minutes et 30 secondes du premier point relais. Les habitants des communes situées au nord-ouest du territoire doivent réaliser un trajet compris entre 20 et 33 minutes pour atteindre un point relais. Les disparités sont importantes selon les communes sachant qu'ici les distances sont calculées jusqu'au point relais le plus proche, tous réseaux confondus. En réalité, les web marchands ne proposent la livraison que via un voire deux réseaux.

Les points relais adjacents aux deux territoires étudiés n'ont pas été pris en compte dans le calcul. Les temps d'accès sont peut-être surévalués pour les communes frontalières. Toutefois, sur la Figure 28, il ne semble pas y avoir de ruptures franches concernant les densités des communes de part et d'autre des frontières donc le biais dans l'analyse est minime.

En gardant la même méthode et pour chaque réseau cette fois, les distances euclidiennes séparant les communes de leur point relais le plus proche ont été mesurées (Figure 290). Ainsi le réseau A, ayant l'entropie relative la plus faible, est systématiquement le moins accessible par la population, qu'on soit dans l'AUD ou en Seine-et-Marne. Il est le seul à être situé en moyenne à plus de 3 kilomètres de la population. Les trois autres réseaux ont des distances d'accès semblables. Toutefois, les habitants des communes sont souvent plus proches du réseau D. Son nombre important de points relais lui assure une bonne accessibilité. Enfin, malgré un faible nombre de points relais en Seine-et-

Marne, le réseau B est le plus rapidement accessible depuis les communes rurales. Il était du reste le plus dispersé d'après la méthode du plus proche voisin.

Figure 28 : Temps minimal d'accès à un point relais dans l'AUD (à gauche) et en Seine-et-Marne (à droite)

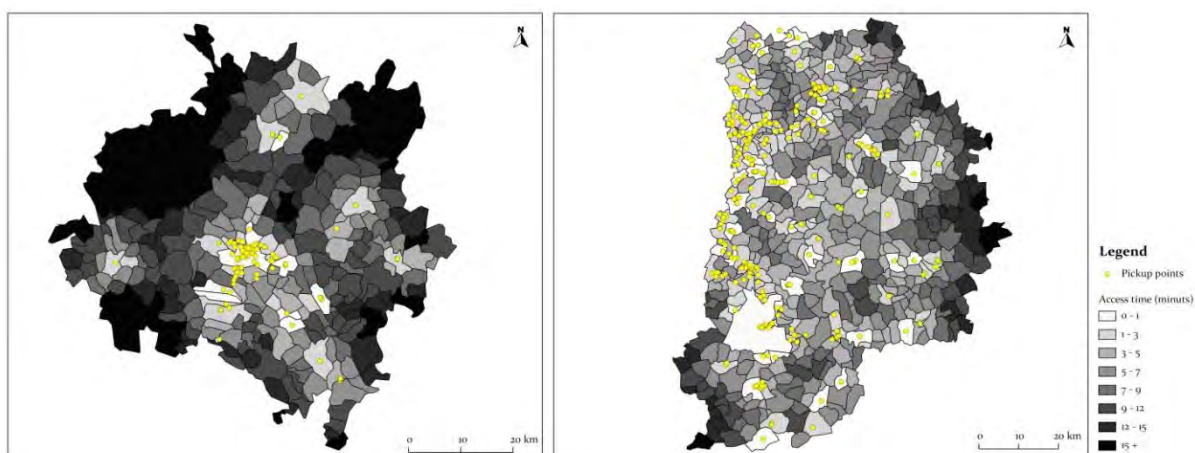
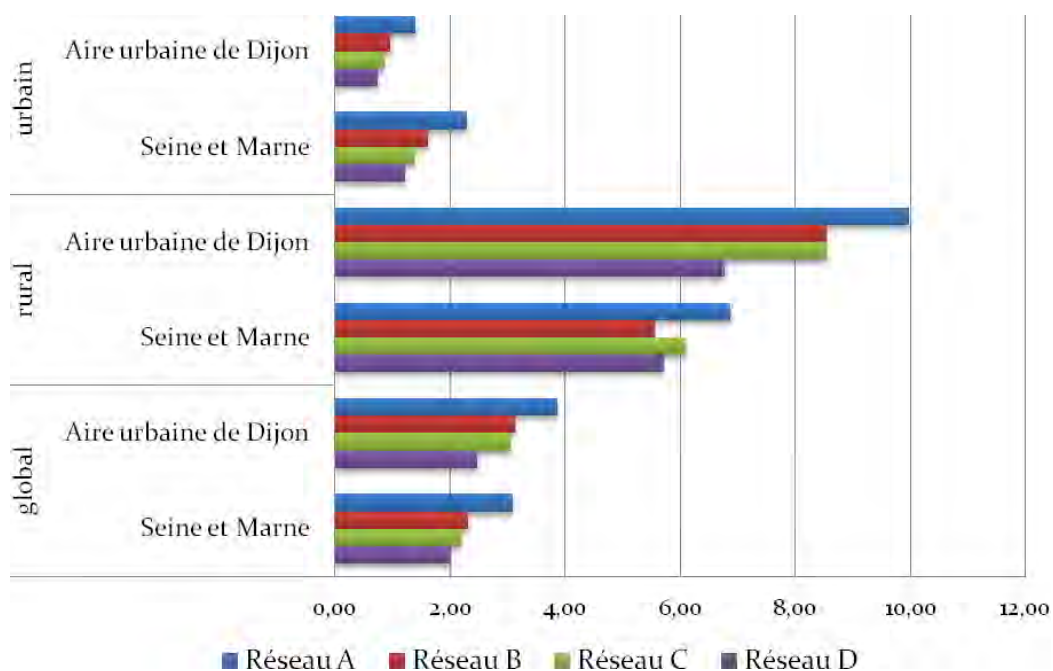


Figure 29 : Distances d'accès aux quatre réseaux de points relais



Concernant le réseau C, son directeur général déclarait à la fin de l'année 2012 que 85% de la population française résidait à moins de 5 kilomètres d'un des points relais. Les distances entre les points relais et les communes ayant déjà été mesurées, nous avons souhaité vérifier cette information. En additionnant les populations des communes situées à moins de 5 km, il émerge que 85,3% de la population réside à moins de 5 km d'un point relais du réseau C en Seine-et-Marne et

dans l'AUD. Ce calcul confirme les paroles du directeur de l'enseigne C, mais plus encore, il témoigne de la véracité des calculs que nous avons effectués en utilisant les *centroids* des communes.

Dès lors, à partir des temps d'accès tous réseaux confondus et des distances d'accès par réseau, les temps moyens d'accès au point relais le plus proche pour chaque réseau ont été calculés en présumant que les temps d'accès sont proportionnels aux distances d'accès. Ils permettent d'estimer l'accessibilité de la population (Tableau 16). Sur l'ensemble des deux territoires étudiés, les points relais sont accessibles par plus de trois quarts de la population en moins de 5 minutes en voiture. Les réseaux B et C sont semblables et proches de la moyenne avec environ 90% des habitants situés à moins de quinze minutes d'un de leurs points relais. La faible quantité de points relais de A en campagne restreint son accessibilité alors que D, qui a le réseau le plus fourni, est le plus proche de la population en captant notamment 86% des habitants à moins de dix minutes.

Tableau 16 : Accessibilité de la population aux points relais

	A	B	C	D	Moyenne	Tous réseaux
5 minutes	58,5%	69,2%	69,9%	72,7%	67,6%	76,5%
10 minutes	75,1%	82,3%	82,0% ⁴	86,3%	81,4%	91,3%
15 minutes	84,0%	90,5%	90,6%	94,9% ⁵	90,0%	97,5%

En guise de conclusion pour cette section, bien qu'il soit apparu dans l'examen infra-communal que les points relais sont localisés à proximité des réseaux de transport routiers, face aux différents types de routes distingués il aurait été difficile d'interpréter les résultats. Enfin, l'implantation des points relais par rapport aux catégories socioprofessionnelles des ménages a fait l'objet d'une étude pour les quatre réseaux, par commune et même par IRIS⁶ dans les villes les plus peuplées sans qu'aucune interprétation intéressante n'en découle.

4.4.5. Types de commerces utilisés

Les commerces de proximité recrutés par les enseignes de points relais exercent des activités hétérogènes. L'INSEE propose une nomenclature des activités commerciales mais elle est tellement précise qu'elle ne permet pas une analyse sensée à ce niveau. Neuf types d'activités commerciales ont été créés, plus une catégorie recensant les commerces avec des professions peu représentées.

Globalement, les librairies et les marchands de journaux sont les commerces les plus prisés par les réseaux (trois fois sur quatre), viennent ensuite les bars et les bureaux de tabac, les supérettes et les fleuristes. Ces quatre catégories regroupent à elles seules presque la moitié des points relais. Les marchands de journaux et les bars tabac sont prisés par le réseau A. Par contre il délaisse les

Comparaisons avec les chiffres fournis par les enseignes de points relais :

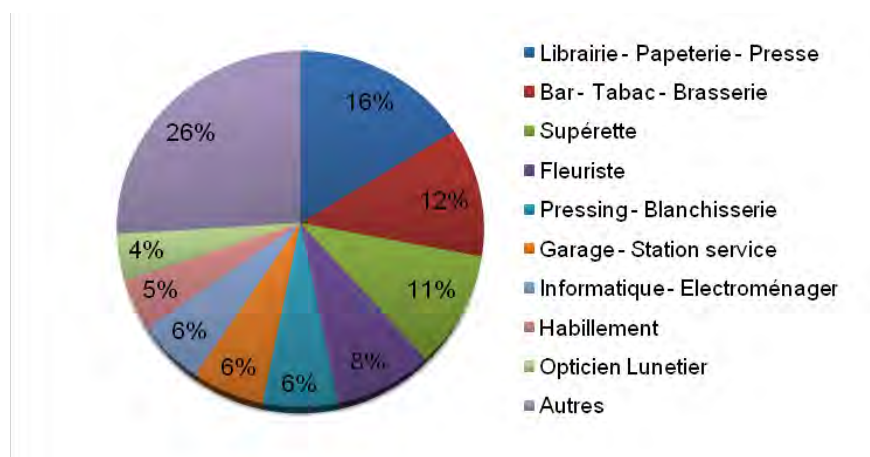
⁴ Site web du réseau C : « 83% de la population française est à moins de 10 minutes d'un relais ».

⁵ Site web du réseau D : « 95% des foyers français à moins de 15 minutes par la route d'un relais ».

⁶ Ilots Regroupés pour l'Information Statistique (IRIS). Développés par l'INSEE, ils regroupent une population de 2 000 habitants, permettant un découpage plus fin des territoires dans la majorité des communes de plus de 5 000 habitants.

supérettes et les fleuristes au profit des opticiens qui constituent 9% de son réseau. Dans le réseau C, les marchands de journaux et les fleuristes sont très utilisés alors que pour D, ce sont les supérettes qui constituent la part la plus importante du réseau suivie par les bars/tabac.

Figure 30 : Types de commerces utilisés



Les différences entre les réseaux peuvent être induites par des partenariats conclus avec des franchises, c'est le cas par exemple pour Système U. Il arrive aussi que des réseaux recrutent en priorité certains types de commerces car ils proposent des espaces de stockages importants et ont une organisation adaptée avec la distribution des colis. C'est tout l'intérêt de la section suivante dans laquelle il sera question de l'adéquation entre l'activité de point relais et l'activité commerciale classique, mais cette fois du point de vue des commerçants.

4.4.6. Bilan

L'application en Seine-et-Marne et dans l'aire urbaine de Dijon avait pour objectif de vérifier les données énoncées par les prestataires de points relais. Les critères d'implantation sont en adéquation avec les résultats de l'étude, qu'il s'agisse de la corrélation avec la densité de population, de la proximité avec les transports en commun ou de la localisation dans des lieux de vie. De même, l'accessibilité de la population aux points relais est avérée. A la campagne, les distances d'accès sont plus grandes, mais elles sont compensées par une utilisation massive de la voiture par rapport à la ville où les modes de déplacement doux sont plus fréquents.

Du côté des commerçants de proximité, même si le bilan est positif, les avantages perçus sont inférieurs aux promesses des prestataires de points relais. D'une part, les particuliers consomment peu dans le magasin en venant retirer leurs colis, et d'autre part, ils perturbent l'activité du commerçant pendant les heures de pointe, en particulier s'il n'a pas d'employé pour l'épauler. Pour terminer, la réception des colis, moment stressant pour certains commerçants, est compliquée par un renouvellement des livreurs sous-traitants. Chaque nouveau livreur doit prendre ses marques pour chaque commerce et certains sous-traitants offrent une qualité de service contestable.

Figure 31 : Concentration de PR, Noisy



5. Remarques finales

Comme nous avons pu le souligner au cours de ce chapitre, les prestataires de point relais font preuve d'adaptation et de réactivité face aux principales oscillations du flux des colis issu de la vente à distance et cherchent à proposer un service homogène sur le territoire métropolitain. La variation du service point relais la plus évidente et commune à tous les opérateurs est repérée entre les centres urbains à haute densité et le reste du territoire : la distance temporelle pour un parcours à pieds (centre-ville) ou en voiture (reste du territoire). À travers l'étude des quatre acteurs majeurs, nous avons pu observer que la croissance de ces réseaux reflète l'évolution des volumes des produits achetés en ligne et, en application d'un modèle mathématique.

Enfin, il convient de prendre en compte les limites liées à l'activité des prestataires qui peuvent influencer sur leurs choix de nouvelles ouvertures de point relais, notamment le bon état des infrastructures tels que les réseaux routiers et la présence des commerces de proximité intéressés à l'adhésion au réseau.

Les contraintes qui pèsent sur les distributeurs, notamment en termes de fragmentation de flux et augmentation des coûts de transport, rendent ce type de service particulièrement difficile à mettre en œuvre à l'échelle nationale. De plus, au cours des dernières années, de nombreux labels surfant sur la dimension éthique et équitable ont connu un développement très limité. Cela s'explique principalement par les débats concernant les difficultés à contrôler ce type de certification (doutes des consommateurs sur la répartition réelle de la valeur).

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 Paul-Ambroise ARCHAMBEAUD de *Pickup Services*

- Madame Emmanuelle LIGOUZAT de *Coliposte*
- Messieurs Matei GULEA et Jean-Louis CARRASCO de *La Poste*
- Monsieur Mourad BENSADIK de *Relais Colis*
- Monsieur Philippe HALLYNCK de *Mondial Relay*
- Monsieur Jean ULRICH de *C chez vous*
- Monsieur Paul CHEESBROUGH de *ByBox*
- Monsieur Stephan TOMZACK de *Pixmania*
- Messieurs Thierry KLOPP et Didier LESUEUR de *DHL France*
- Monsieur Alexandre Baron de *Brandalley*
- Monsieur Frank JOURNO de *Crosslog*

Partie 3 : La dimension sociospatiale des usages quotidiens de la vente en ligne

D'un nouvel espace d'approvisionnement à l'affirmation de modes d'habiter différenciés

Leslie Belton-Chevallier, Frédéric de Coninck, Benjamin Motte-Baumvol, Julie Chrétien

Introduction

En 2012, en France, 78% des Français de 15 ans et plus disposent d'un accès Internet à domicile (Gombault 2013). Tous lieux ou types de connexion confondus, 62% des 16-74 ans se connectent au moins une fois par jour à Internet. Plus précisément, selon l'enquête TIC (INSEE, 2010), 53% des Internautes français ont réalisé au moins un achat en ligne dans l'année précédant l'enquête. Ils étaient 38% en 2008. Pour Eurostat, en 2012, ils sont 69% à avoir réalisé un achat en ligne au cours des 12 derniers mois. Cette diffusion de l'achat en ligne cache des comportements hétérogènes selon l'âge, la catégorie sociale ou l'aire urbaine de résidence (Gombault & Reif 2013). Certains ménages achètent beaucoup, d'autres plus occasionnellement. Seulement, peu de chiffres précis sont disponibles en termes de fréquence d'achat (tous types de biens et services confondus). Cependant, si Internet est certes un canal d'achat qui se développe de plus en plus, ce dernier reste encore minoritaire à l'échelle des pratiques d'approvisionnement des ménages. En effet, la vente à distance dont Internet est aujourd'hui la principale source loin devant la vente par correspondance traditionnelle (Moati 2009) participe à hauteur de 1.5% aux ventes de produits alimentaires et pour 3.5% aux ventes de produits non alimentaires (INSEE, 2012). Internet reste donc une forme de vente minoritaire comparée à l'hégémonie des grandes surfaces alimentaires (65% des ventes en alimentaire et 18% en non alimentaire) ou des magasins non alimentaires spécialisés (1.2% des ventes en alimentaire et 56% en non alimentaire). Néanmoins, à l'image du nombre croissant d'Internautes ou de Consonautes qui y ont recours, ce canal de vente ne cesse d'augmenter ses parts de marché. En France comme dans le reste de l'Europe (à 17 ou à 28), il est le seul à connaître un taux de croissance annuel positif.

Problématique

La diffusion d'Internet comme espace de vente interroge sur les pratiques et usages des consommateurs qui ont recours à ce canal, sur les mutations que ces derniers ont connu. De nombreux travaux en sociologie, marketing, économie, géographie, sciences de l'information et de la communication se sont penchés sur cette question. Ils renvoient à de nombreuses dimensions de l'achat en ligne parmi les suivantes (liste non exhaustive) : dématérialisation, rapport à la gratuité,

reconfiguration de la partition marchand / non marchand, etc. (liste à poursuivre). Au sein de ces multiples questions ou interrogations, nous avons choisi de nous interroger plus particulièrement sur la dimension sociospatiale de l'achat en ligne. Si Internet constitue en lui-même un mode d'approvisionnement à part entière, il induit de nouveaux rapports entre les individus et leur(s) espace(s) de consommation (de Coninck 2010). Plus loin, il est susceptible de s'intégrer, faire évoluer les pratiques d'achats des individus et du coup de bouleverser l'ensemble de l'orchestration de leur quotidien, de leurs pratiques de déplacements et *in fine* leurs rapports aux territoires ou modes d'habiter. Le potentiel bouleversement que provoque Internet en général et le web marchand en particulier est de permettre à des individus, peu importe où ils se trouvent du moment qu'ils disposent d'une connexion à Internet, d'accéder à un large éventail de biens et de services sans avoir à se déplacer pour se renseigner, pour les acheter ou pour les récupérer. Même l'éveil du besoin peut se retrouver modifié par les sollicitations commerciales ciblées générées par la navigation sur le web. De fait, l'ensemble du processus d'achat ou son itinéraire (Desjeux 2001) est impacté dans sa temporalité comme dans sa localisation physique. Plutôt que de nous intéresser à une partie du processus d'achat ou à un type d'achat en ligne, nous souhaitons cerner l'ensemble des pratiques d'achat en ligne des ménages, en tant que pratique ordinaire « comme une autre », resituées dans l'ensemble de leurs pratiques quotidiennes.

En auscultant la littérature scientifique et les études relatives à l'achat en ligne, plusieurs dimensions de ces pratiques et de leurs évolutions sont susceptibles de les éclairer. Nous en décrivons trois d'entre elles :

- La relative montée en puissance du consommateur.
- L'adaptation des distributeurs et marchands à la diffusion d'Internet comme vecteur de proximité et de « mise au travail » du client.
- Les effets de ces pratiques en termes d'accessibilité et de mobilité.

Avant de présenter plus finement les éléments qui ressortent de la littérature, soulignons dès à présent que nous ciblons ici le client comme un ménage particulier. Nous intéressons donc uniquement au BtoC, ou commerce à destination des particuliers, ou CtoC, c'est-à-dire aux échanges entre particuliers (occasion, etc.). Le commerce en BtoB, c'est-à-dire entre entreprises, ne fait pas l'objet de ce présent rapport, même si nous sommes conscients que les échanges en BtoB (via EDI par exemple) sont majoritaires en termes de chiffres d'affaires réalisés sur Internet (OECD 2013).

Avec la diffusion d'Internet, l'achat en ligne tend également à se diffuser et à devenir une pratique d'approvisionnement comme une autre des ménages. Si le nombre d'achats annuels fait en ligne reste bien inférieur à celui des achats dans des magasins physiques, Internet participe d'abord au processus d'achat mis en œuvre par les individus. Ils n'achètent pas forcément en ligne. Mais, grâce à Internet, ils se renseignent, comparent les prix, les caractéristiques des produits et des offreurs pour obtenir la « meilleure » offre possible. Le *World Wide Web* permet même ces exercices comparatifs à l'échelle de la planète entière pour peu qu'on soit polyglotte. En période de crise économique mais aussi avec la prise de conscience croissante des méfaits de la société de consommation de masse (bio, locavorisme, etc.), de nouvelles pratiques d'achat se développent et sont portées par Internet : achat groupé, panier bio, ventes privées, sites de coupons de réduction, etc. sont autant d'innovations commerciales qui répondent à ces attentes. Plus loin, le développement du CtoC (Consumer to Consumer) avec l'achat d'occasion (Le Bon Coin et avant lui eBay par exemples) ou des

filières de distribution très spécialisée (Etsy par exemple) tendent à montrer que le consommateur serait plus que malin : il utiliserait Internet pour regagner une forme de pouvoir sur ses pratiques de consommation marchandes. Il deviendrait plus que tacticien, il serait stratège, responsable et engagé, voire militant. Bâti sur un idéal démocratique, critique, gratuit et ouvert (Cardon 2010; Flichy 2001), Internet participe pleinement à cette mutation du consommateur « *connecté, compétent et stratège* » (Clochard & Desjeux 2013). Un des témoins de cette prise de pouvoir est la montée en puissance des systèmes de notation et d'évaluation que le consommateur trouve sur Internet, qu'il utilise pour guider son choix et dans lequel il est partie prenante en tant que principal contributeur (Beauvisage et al. 2013). On peut souligner, pour les médias culturels dématérialisés comme la musique ou les films, l'impact conséquent du téléchargement en ligne qui est certes illégal mais surtout gratuit. Dans un cadre plus légal, les modes de consommation de ces produits ont évolué qu'ils soient portés ou non par leurs producteurs : achat à l'unité, streaming en sont quelques exemples possibles. Pour le livre aussi, la mutation est en marche. Outre le livre électronique, les individus achètent de plus en plus de livres via Internet, ce dernier induisant de nouvelles logiques d'achat des livres portées par la recherche d'un confort, l'absence de contraintes horaires, une offre large et disponible, l'accès facilité au marché de l'occasion (Chabault 2014). Les logiques d'achat du livre sur Internet renvoient aussi bien à la figure d'un consommateur stratège telle que vue plus haut qu'à celle d'un consommateur influençable, sensible à l'achat d'impulsion comme il pourrait l'être dans un magasin ou une librairie. Ce qui est valable pour le livre l'est aussi pour toutes les autres catégories de biens matériels. Les deux figures du consommateur s'y retrouvent et relativisent la force et le pouvoir réel dont disposerait ce client roi.

Si Internet est un outil au service du consommateur, la façon dont les distributeurs, commerçants s'en emparent tendent à tempérer ou relativiser cette prise de pouvoir (Cardon 2010). Si le consommateur est plus exigeant, plus renseigné, il serait à la recherche d'une proximité à laquelle les offreurs s'adaptent. Cette recherche de proximité passe d'abord par un ciblage fin des attentes du consommateur que permet justement Internet. Au-delà des interrogations relatives à la diffusion et l'utilisation des données personnelles, au respect de l'intimité et de la vie privée, ce ciblage basé sur les comportements déclarés ou repérés des consommateurs en ligne permet aux marques de personnaliser leurs messages et de mieux cibler leurs clients potentiels. Ce faisant, elles instaurent un processus complexe de personnalisation des échanges entre consommateurs et distributeurs. Ces échanges personnalisés participent à la singularisation des biens ainsi achetés et marquent le passage d'une économie des biens à une économie des liens à laquelle Internet contribue plus particulièrement (Callon et al. 2000).

Beaucoup de travaux, notamment en sciences de gestion et plus particulièrement en marketing, soulignent la multiplication et la diversification des canaux de distribution nécessaires pour atteindre le client final. D'une logique monocanal à une logique multicanal ou transcanal, les consommateurs auraient de plus en plus une logique omnicanal où ils mobilisent tous les canaux dont ils disposent (magasin, sites marchands et non marchands, réseaux sociaux, etc.) pour réaliser leurs achats. Ces nouvelles logiques d'achat ne sont pas sans conséquence sur le paysage des web-marchands et sur les modes de distribution retenus par les producteurs. Ces derniers diversifient leurs canaux de vente de distribution et ont alors recours à Internet via leurs propres sites web marchands ou via des distributeurs plus ou moins spécialisés. Si les montants des ventes réalisées en ligne en 2012 restent principalement le fait de *pure players* (Bouazina & Ferrante 2014), les grandes enseignes, notamment celles de la distribution généraliste et traditionnelle, se dotent de plus en plus de sites marchands

devenant des *click-and-mortar*. Cette évolution rentre dans la lignée de la convergence anticipée dès les années 2000 (Enders & Jelassi 2000) vers des modèles de distribution intermédiaires, utilisant autant des magasins physiques que des sites web. Une telle convergence souligne la complémentarité des canaux de distribution, leur coexistence et leurs potentielles synergies : ainsi un achat en ligne peut être livré à domicile ou retiré en magasin selon les attentes et besoins du consommateur. Par cette convergence, des travaux de prospective insistent sur la nécessité de mettre fin à « *la distinction artificielle entre e-commerce et commerce* » (Barba 2011). Plus pragmatiquement, la diversification des canaux de distribution permet de cibler les différents types de consommateurs. En effet, selon les types de consommateurs, leurs types d'achats et les motivations qui vont avec, ils peuvent avoir recours à des canaux différents (Bèzes 2012; Chu et al. 2010; Mokhtarian et al. 2009; Schröder & Zaharia 2008; Schramm-Klein et al. 2007).

La quête de proximité des distributeurs et producteurs avec leurs clients, qu'elle soit dans le cadre du e-commerce ou plus générale, contribue également à une mise au travail de ces derniers. En effet, la plus grande participation du client aux processus marchands dans la vente traditionnelle comme dans la vente à distance pousserait à son paroxysme la logique du *self-service* instaurée dans les années 1970 par la grande distribution en mettant le consommateur au travail (Dujarier 2014; Dujarier 2009). Cette logique participative serait d'autant plus forte dans le e-commerce où le consommateur télécharge lui-même la musique, s'informe sur les produits qu'il achète, voire conseille ses pairs, devient son propre conseiller bancaire et *in fine* prend à sa charge la logistique de ses commandes (en récupération ou en service après-vente). En confiant tout ou partie de la livraison au consommateur (retrait en magasin, point-relais, drive, téléchargement), les distributeurs se désengagent au moins partiellement de la prise en charge du dernier kilomètre, le point noir de la relation client dans les transactions à distance (Kessous 2003). Ils profiteraient ainsi d'une meilleure gestion ou optimisation des coûts de livraison évités (Marouseau 2013; Mencarelli & Rivière 2014).

Au-delà des discussions sur le pouvoir (réel ou supposé) procuré aux consommateurs par Internet en général et l'achat en ligne en particulier, *la massification progressive du e-commerce en France comme ailleurs pose de nombreuses questions prospectives sur l'évolution des comportements de mobilité et l'accessibilité aux biens et services*. En effet, par une illusion d'ubiquité et d'abolition des distances (Cairncross 1997), on assisterait à une réduction des coûts de transaction (Lendle et al. 2012) et donc les individus disposeraient d'une meilleure accessibilité à un ensemble de biens ou services. Dans les faits, l'acheminement du bien acheté en ligne à son consommateur final reste à l'origine de nombreux déplacements physiques qui tempèrent cette volonté supposée de mettre fin à la distance physique dans les échanges (Couclelis 2004). Ces derniers peuvent être pris en charge par le distributeur, par un transporteur et par le consommateur lui-même dans des proportions variables. Selon le mode de récupération choisi⁷, plusieurs possibilités s'offrent à lui :

- Soit il se fait livrer à domicile ou dans le lieu de son choix (lieu de travail, lieu autre) et évite un déplacement relatif à la récupération de son bien pris en charge par le distributeur et/ou le transporteur.
- Soit il va chercher lui-même son bien dans un point de récupération intermédiaire (bureau de poste, point relais, etc.) ou en magasin. Dans ce cas, distributeur et/ou transporteur sont

⁷ De fait, le choix est relatif pour le consommateur. Si certains commerçants sur Internet laissent le choix entre plusieurs modes de récupération, d'un commerçant ou d'un produit à l'autre, ce choix n'est pas toujours possible. Le client final peut se voir imposer la livraison à domicile, le retrait dans un point relais, etc.

déchargés de la prise en charge du problème « dernier kilomètre » qui reste à la charge des clients finaux.

Ainsi l'impact de l'e-commerce en termes de déplacements des ménages et *in fine* en termes de congestion et de pollution est loin d'être déterminé. En effet, l'e-commerce peut se substituer à tout ou partie d'un déplacement physique (cas des biens dématérialisés), ou en générer de nouveaux sans supprimer pour autant des déplacements liés à la prise de renseignement, etc. Dès lors, selon qu'il y ait substitution, complémentarité ou neutralité entre mobilité numérique et mobilité physique en termes d'approvisionnement (Crocco et al. 2013; Mokhtarian 2004; Mokhtarian 2002), les impacts sur les coûts, la congestion, les émissions de polluants sont potentiellement très différents (Cullinane 2009). Pour beaucoup d'auteurs, la substitution semble peu à l'ordre du jour (Lenz 2003) et la complémentarité serait plutôt de mise (Steinfeld 2004) avec son cortège d'externalités négatives : la multiplication de micro-déplacements directement issus de la « longue traîne » (Anderson 2012) génère un accroissement des déplacements nécessaires pour acheter et délivrer un bien et donc des nuisances associées (Rotem-Mindali 2014). Du point de vue des consommateurs, ceux qui achètent en ligne tendraient à se déplacer plus que ceux qui n'achètent pas (Hjorthol 2009). Pour la livraison jusqu'au client final, la desserte de territoires moins denses est moins aisée que dans les territoires denses : les distances à parcourir sont plus importantes et rendent la multiplication des déplacements inhérente à la livraison à domicile (fort taux d'échec de la 1^{re} livraison dû à l'absence du client à livrer) encore plus coûteuse en temps, énergie et donc en argent (Boyer et al. 2009) est moins évidente que celle des territoires plus denses. Cela tendrait à favoriser l'usage du e-commerce associé à une livraison à domicile dans des territoires plus urbains, d'ores et déjà plus accessibles en commerces pour les individus. Il y aurait même un effet cumulatif : ceux qui habitent dans des territoires plus denses, mieux desservis en commerces et en connexion Internet, auraient plus recours au e-commerce que ceux qui vivent dans des territoires exurbains. C'est en tout cas ce qu'ont montré Cao et al. (2013) dans le Minnesota. D'autres auteurs comme Farag et al. (2007) ou Weltevreden & Rietbergen (2009) mobilisent des arguments comparables. Mais, selon nous, en France, où les lois sur l'équipement numérique des territoires ont équipé la quasi-intégralité du territoire hexagonal en Internet haut-débit, voire très haut-débit, la question renvoie moins à l'accessibilité numérique (et donc la possibilité de faire du e-commerce), que de la volonté des distributeurs et des transporteurs de desservir des territoires moins denses, plus coûteux en frais de livraison. Cet effet de renforcement des centralités commerciales existantes est notamment souligné par plusieurs travaux de prospectives qui insistent sur les conséquences négatives de l'atomisation de la livraison vers les domiciles pour l'ensemble du territoire français (Barba 2011) ou plus spécifiquement pour le territoire francilien (IDATE 2005). Internet serait aussi à l'origine d'un accroissement des mobilités d'approvisionnement dues à une moindre accessibilité des commerces dont les localisations seraient plus concentrées (Visser & Lanzendorf 2004).

Face à ces nombreuses interrogations, les travaux présentés ici interrogent le potentiel d'Internet en termes d'accessibilité du point de vue des ménages ou de la demande. Ce type de questionnement est plutôt le fait de géographes et d'économistes (notamment industriels). De fait, beaucoup ont souligné les effets potentiels d'Internet (Schwanen & Kwan 2008; Cairncross 1997) et du e-commerce plus particulièrement (Dijst et al. 2009; Ren & Kwan 2009; Visser & Lanzendorf 2004) en termes d'accessibilité. Beaucoup de questionnement renvoient également aux pratiques de mobilité des individus (Schwanen & Kwan 2008; Mokhtarian 2002) et à l'interaction entre achat en ligne et achat

en magasin (Farag et al. 2003). Plus globalement, la question est généralement de savoir si l'achat en ligne se substitue, est complémentaire ou n'a pas d'effets sur les pratiques de mobilités quotidiennes liées aux achats ou non (Cao 2009; Mokhtarian et al. 2009). La question est, on le sent bien, assez complexe et la réponse reste relativement indéterminée à l'échelle des modèles proposés car certaines variables peuvent avoir des effets opposés. Dans le cadre du présent travail, l'objectif est plus de saisir la dimension plus qualitative de ces pratiques et, du coup, de se demander dans quelles mesures et de quelles manières l'achat en ligne influence-t-il les pratiques quotidiennes des ménages, leurs mobilités plus particulièrement ?

En mobilisant plusieurs dispositifs empiriques (questionnaires, entretiens qualitatifs), il apparaît que ces pratiques d'achat en ligne sont en continuité directe avec les pratiques quotidiennes des ménages et les modes d'orchestration qui les caractérisent, ces derniers étant eux-mêmes le produit d'un encastrement ou ancrage socio-spatial. Plus précisément, l'achat en ligne réinterroge la notion de distance d'accès à des biens ou services. Dans un premier temps, il permet de compenser la distance physique ou géographique à ces produits. Ce faisant, ce mode d'approvisionnement tend à niveler les différences spatiales en permettant à des ménages situés dans des territoires peu pourvus en aménités commerciales d'accéder sous une autre forme à une diversité analogue à celle de ménages qui vivent dans des territoires mieux dotés. Un tel nivellement tendrait à être vu comme le signe ou l'indice que, *modulo* une connexion à Internet, les ménages périurbains ou ruraux seraient des ménages urbains comme les autres, simplement hypermodernes (Ascher 2011) en ayant accès aux commerces via ce moyen. Il nourrirait ainsi l'idée que nous sommes des urbains en puissance (cf. notamment le numéro spécial de la revue Esprit intitulé « Tous périurbains ! Tous urbains ! », Donzelot & Mongin 2013) . Cependant, au-delà de la compensation d'une moindre accessibilité, les modalités de recours à l'achat en ligne tendent, au contraire, à s'inscrire dans l'affirmation de modes d'habiter spécifiquement périurbains, où l'urbain (ou *a minima* certaines de ses dimensions vécues) est justement mis à distance. Ainsi, l'achat en ligne n'efface pas la distance ou l'accès à des produits mais en reconfigure sa signification, les représentations qui lui sont associées.

Quelques précisions méthodologiques liminaires

Les résultats présentés ci-après sont issus de deux enquêtes, une qualitative et une plus quantitative, par questionnaires.

La première et principale enquête est une enquête qualitative par entretiens réalisés dans l'aire urbaine de Dijon et dans le département de la Seine-et-Marne entre mai et septembre 2012 (pour plus de détails sur la méthodologie et la trame d'entretien, cf. n° Annexe 7, p.160). Au total, 40 entretiens ont été réalisés et retranscrits intégralement. Après relectures approfondies, 37 entretiens ont été retenus pour servir de base au présent rapport. Les 3 entretiens non analysés ont été écartés car les personnes rencontrées n'utilisaient pas du tout Internet pour faire leurs achats ou même pour d'autres pratiques. Cette absence d'usages est le résultat des diverses méthodes de recrutement utilisées pour constituer notre échantillon et plus spécifiquement d'un recrutement par le biais de démarchage téléphonique et de l'annuaire.

En effet, à l'origine, le recrutement des personnes interviewées devait se baser sur l'appel à volontariat effectué dans une enquête par questionnaires. En Côte-d'Or et en Seine-et-Marne, la passation des questionnaires n'a pas permis d'obtenir un échantillon suffisant de volontaires. Il a donc fallu recourir à d'autres méthodes, en l'occurrence le proche-en-proche en Seine-et-Marne et

l'annuaire téléphonique en Côte-d'Or. La méthode utilisée en Côte-d'Or garantie formellement une plus grande diversité de profils rencontrés que celle mobilisée en Seine-et-Marne. Toutefois, elle expose l'enquêteur à un taux de refus plus important et est donc plus chronophage. Dans l'enthousiasme de décrocher un entretien et pour éviter d'augmenter ce taux de refus, le fait d'avoir Internet ou d'utiliser le e-commerce n'a pas toujours été contrôlé lors du recrutement téléphonique. Leur absence a été découverte *a posteriori* lors de l'entretien et a conduit les auteurs à éliminer plusieurs entretiens de leurs analyses.

Pour la méthode de proche-en-proche, la sélection est plus fine, plus rapide mais est associée à un risque d'homogamie auquel il convient de faire particulièrement attention. Dans le cas de cette enquête, l'échantillon seine-et-marnais apparaît socialement moins diversifié que l'échantillon dijonnais, notamment en considérant les professions occupées. En effet, en Seine-et-Marne, les cadres et les couples sont largement majoritaires contrairement à la Côte-d'Or où les professions des ménages rencontrés sont plus réparties entre les catégories (cf. Tableau 17 ci-dessous). Toutefois, la diversité des cas rencontrés dans les deux zones géographiques permet d'observer des usages et des profils hétérogènes (pour la description plus détaillée des ménages rencontrés, cf. annexes, p.139) et ce pour chaque type de territoire, à savoir urbain et périurbain (cf. Tableau 24 p.88).

Tableau 17: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête qualitative par zone géographique

	Aire Urbaine de Dijon 19 ménages 33 personnes	Seine-et-Marne 18 ménages 35 personnes
Âge moyen des pers. rencontrées	49 ans	42,5 ans
Nombre moyen de personnes par ménage	3,16	3,61
Nombre moyen d'UC par ménage	1,9	2,06
Couples	14	16
Ménages avec enfants à charge	12	12
Ménages propriétaires	13	15
Artisans et commerçants	2	1
Cadres	4	20
Professions Intermédiaires	15	8
Employés	5	5
Ouvriers	5	0
Sans activité	2	1
Biactif ou actif (ménage célibataire)	14	13
Monoactif	1	4
Inactif	4	1

La deuxième enquête est une enquête par questionnaires qui a été réalisée entre octobre 2013 et mai 2014 sur des terrains analogues, voire identiques, à ceux de la phase qualitative ainsi que dans l'aire urbaine de Besançon. Au total, 838 ménages ont répondu à ce questionnaire ciblé sur les pratiques d'achat en ligne et découpé en 6 parties thématiques : services à la personne et à domicile, cybermarchés, achat à distance de produits alimentaires (autres qu'en cybermarchés), achats à distance de produits non alimentaires, services en ligne et questions sociodémographiques (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Annexe 8, p.167). Une segmentation par type de produits (alimentaire courant, alimentaire autre, non alimentaire, services) a été retenue du fait de la spécificité même de ces types de produits, de leurs réseaux de distribution et des modes de commandes ou livraison qui leur sont traditionnellement associés. De fait, il s'avérait difficile de mettre sur le même plan des services de banque en ligne totalement dématérialisés et des produits alimentaires courants qui suppose plus d'opérations logistiques pour le distributeur et/ou le consommateur (selon qu'il se fasse livrer à domicile ou qu'il aille les chercher dans un drive).

En termes de composition sociodémographique de l'échantillon (cf. Tableau 18 ci-dessous), quelques précisions sont nécessaires. Ainsi, on peut constater que les petits ménages (moins de trois personnes) sont majoritaires, ce qui peut être pour partie lié à la structure par âge de notre échantillon (la classe la plus jeune et la classe la plus âgée représentent 45% de l'échantillon total). De même, les ménages de couples avec enfants sont aussi minoritaires. Un autre fait notable est le fort taux de motorisation de notre échantillon. En effet, plus de la moitié des ménages ont 2 voitures ou plus. Pourtant, 41% des ménages résident dans des territoires urbains où la motorisation est traditionnellement moindre (Hubert 2009). C'est en effet dans ces ménages urbains que la multimotorisation est moindre (27% des ménages urbains contre 71% et 65% des ménages des périurbains intermédiaire et lointain). Si la non motorisation y est plus importante que dans les autres territoires (22% contre 3%), les ménages urbains disposent majoritairement d'au moins une voiture. Enfin, on peut noter une forte proportion de maisons individuelles qui renvoie là plus directement à la nature des territoires investigués et à la répartition des ménages dans ces territoires (cf. tableau 6 plus bas). En effet, 88% des logements en immeuble collectif sont situés dans l'urbain contre 22% des logements individuels (maison).

Tableau 18: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête par questionnaires

Variables	Modalités	N	%
Genre	Hommes	376	44,9
	Femmes	462	55,1
Âge	20-29 ans	204	24,3
	30-39 ans	159	19,0
	40-49 ans	171	20,4
	50-59 ans	122	14,6
	60 ans et +	182	21,7
Type de ménage	Célibataires et Familles monop.	320	38,2
	Couples sans enfant	333	39,7

	Couples avec enfant(s)	185	22,1
	Moins de 3	450	54,0
Nombre de personnes	3	142	17,0
	4	174	20,9
	5 et +	67	8,0
Actifs dans le ménage	Aucun	269	32,1
	Femme active	113	13,5
	Homme actif	155	18,5
	Conjoints actifs	301	35,9
PCS de la pers. interrogée	Agric., art., comm., chefs d'entr.	44	5,2
	Cadres et prof. int. sup.	101	12,0
	Professions intermédiaires	126	15,0
	Employés	154	18,4
	Ouvriers	73	8,7
	Retraités	175	20,9
	Sans activité	104	12,4
	Non renseigné	61	7,3
Revenus mensuels net du ménage	Moins de 2.500€	466	55,6
	Entre 2.500 et 4.000€	238	28,4
	Plus de 4.000€	134	16,0
Voitures du ménage	Aucune	88	10,7
	1	312	37,9
	2 et +	424	51,5
Boîte aux lettres normalisée		684	81,6
Maison Individuelle		525	62,6
Aire Urbaine	Paris	405	48,3
	Dijon	242	28,9
	Besançon	191	22,8

Une dernière précision méthodologique est valable pour les deux enquêtes réalisées. Compte tenu de l'hypothèse formulée sur l'existence d'une différenciation sociospatiale des usages du commerce marchand, une attention particulière a été accordée à la localisation résidentielle des ménages rencontrés. En l'occurrence, trois niveaux d'urbanité ou de dépendance automobile (Motte-Baumvol 2007) ont été retenus pour cibler les communes dans lesquels les ménages devaient résider :

- Des communes plutôt urbaines du point de vue de la densité du bâti mais aussi des aménités commerciales présentes.

- Des communes périurbaines de niveau intermédiaire, c'est-à-dire avec des premiers signes de discontinuité du bâti et avec plusieurs commerces ou services en son sein.
- Des communes périurbaines éloignées, c'est-à-dire qui ne comportent pas ou très peu de commerces. Les ménages qui y résident sont donc obligés de s'approvisionner dans d'autres communes.

Pour les trois aires urbaines considérées (Dijon, Besançon, Paris), les communes des ménages interviewés et la répartition des ménages dans ces communes sont quelques peu différentes pour la phase qualitative (Tableau 19 et Tableau 20 ci-dessous) et pour la phase quantitative (

Tableau 21 et Tableau 22 ci-dessous). Les raisons en sont multiples et essentiellement liées à l'organisation pratique de la passation des questionnaires. En effet, si les deux dispositifs d'enquêtes ont été élaborés conjointement et avec de nombreux allers-retours, leurs calendriers ont été quelques peu différents. En l'occurrence, la phase quantitative a connu une première vague à l'automne 2011 en Côte-d'Or dans les communes qui ont été investiguées ensuite lors de la phase qualitative (cf. tableau 19 ci-dessous). La première vague de questionnaires n'a pas été jugée satisfaisante du fait même du questionnaire qui s'est avéré incomplet et peu détaillé sur des éléments ressortis lors des entretiens. Elle n'est donc pas exploitée dans le cadre du présent rapport et une deuxième vague a été réalisée à l'automne 2013 en Côte-d'Or et dans le Doubs avec la version définitive du questionnaire. Ce sont les données issues de cette deuxième vague qui seront exploitées ici. Compte tenu de la taille des communes périurbaines investiguées, le choix de passer le questionnaire dans des communes différentes a été privilégié. Pour le Doubs, il a été choisi de prendre en compte l'aire urbaine de Besançon pour avoir une plus grande diversité de localisation et aussi du fait de la participation active d'étudiants de master de l'Université de Bourgogne et de l'Université de Franche-Comté (master commun). Pour la Seine-et-Marne, où seule la version définitive du questionnaire a été passée, retourner dans les communes choisies pour la phase qualitative n'était pas problématique.

Tableau 19: Les communes de résidence des ménages rencontrés lors de la phase qualitative

	Aire Urbaine de Dijon	Seine-et-Marne
Communes Urbaines	Dijon (Quartier Montchapet)	Brou-sur-Chantereine Champs-sur-Marne Torcy Lognes
Communes Périurbaines Intermédiaires	Chevigny-Saint-Sauveur Quetigny	Marolles-en-Brie Villeneuve-le-Comte
Communes Périurbaines Eloignées	Binge Bressey-sur-Tille Cessey-sur-Tille Couternon	Dormelles Doue Luzancy Sainte-Colombe Savins Villeneuve-sur-Bellot

Tableau 20: Répartition des ménages de la phase qualitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (3 niveaux)

	Urbain	Périurbain « intermédiaire »	Périurbain dépendant	Total
AU Dijonnaise	7 (37%)	7 (37%)	5 (26%)	19 (100%)
Seine-et- Marne	6 (33%)	4 (22%)	8 (45%)	18 (100%)
Total	13 (35%)	11 (30%)	13 (35%)	37 (100%)

Tableau 21 : Les communes de résidence des ménages rencontrés lors de la phase quantitative

	Aire Urbaine de Dijon	Aire Urbaine de Besançon	Seine-et-Marne
Communes Urbaines	Saint-Apollinaire	Besançon	Champs-sur-Marne
Communes Périurbaines Intermédiaires	Orgeux Saint-Julien Brignon	Recologne	Villeneuve-le-Comte Villeneuve-Saint-Denis Bailly-Romainvillier Coutevroult Voulangis Villier-sur-Morin
Communes Périurbaines Eloignées	Arceau Berre-le-Châtel	Pugey	Doue Rebais Saint-Germain sous Doue Saint-Germain les Rebais La Trétoire Sablonnière Saint-Ouen sur Morin

Tableau 22 : Répartition des ménages de la phase quantitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (3 niveaux)

	Urbain	Périurbain « intermédiaire »	Périurbain dépendant	Total
AU Dijonnaise	124 (51%)	72 (30%)	46 (19%)	242 (100%)
AU Bisontine	93 (49%)	60 (31%)	38 (20%)	191 (100%)
Seine-et- Marne	125 (31%)	156 (38%)	124 (31%)	405 (100%)
Total	342 (41%)	288 (34%)	208 (25%)	838 (100%)

Pour l'enquête qualitative, en regardant plus précisément la localisation de ces communes par rapport au centre de l'agglomération (respectivement Dijon et Paris), à niveau égal de dépendance ou d'urbanité, les ménages seine-et-marnais résident à des distances globalement plus importantes du centre de l'agglomération que les ménages dijonnais. Si ce résultat est logiquement dû au fait que nous nous sommes intéressés au département de la Seine-et-Marne et non à l'ensemble de l'aire urbaine parisienne, l'éloignement vis-à-vis de l'urbain semble néanmoins plus important en Seine-et-Marne qu'à Dijon (cf. Figure 32 et Figure 33 ci-dessous). En effet, la commune la plus éloignée du centre de Dijon est située à 20km alors que la commune la plus éloignée du centre de Paris est située à 70km. Certes, ce constat est à relativiser par la présence de plusieurs pôles urbains secondaires comme Coulommiers ou Provins. Mais, dans les discours, ce différentiel en termes de distance spatiale est aussi vécu par les ménages. Ainsi, au gré des entretiens, les ménages seine-et-marnais tendent à souligner plus promptement leur éloignement vis-à-vis de la ville que les ménages dijonnais.

Dans le récit des pratiques et compte tenu de la plus grande proximité avec des aménités urbaines, la commune de Chevigny-Saint-Sauveur a plus les caractéristiques d'une commune urbaine que d'une commune périurbaine. A l'inverse, les ménages rencontrés dans les communes de Villeneuve-le-Comte et de Marolles-en-Brie ont des pratiques qui se rapprochent plus de ménages qui résident dans des communes périurbaines éloignées. Les déplacements y sont plus rarement piétonniers et à l'inverse ont plus fréquemment lieu en voiture. L'approvisionnement est exceptionnellement local ou limité à quelques commerces très ciblés de la commune (comme la boucherie). A l'inverse, à Chevigny-Saint-Sauveur, l'éventail de commerces et services utilisés localement et notamment avec des modes de déplacements doux (marche, vélo) est beaucoup plus important ou ressort mieux dans le récit des ménages. Aussi, pour faciliter la lecture et l'analyse, seulement deux types de territoires avec des niveaux d'urbanités différents ont été retenus. Soit les ménages résident dans des territoires qui présentent des caractéristiques et des pratiques plutôt urbaines, soit ils résident dans des territoires qui s'apparentent à du périurbain dépendant de l'automobile ou à faible niveau d'urbanité. Ce faisant, la répartition des ménages rencontrés au sein de notre échantillon en fonction du niveau d'urbanité de leurs communes apparaît plus équilibrée entre urbain et périurbain (cf.

Tableau 23 ci-dessous). Les caractéristiques sociodémographiques des ménages urbains et périurbains (cf. Tableau 24 ci-dessous) sont à peu près homogènes ou équivalentes, ce qui facilite les comparaisons en termes de modes d'habiter (toutes choses étant très relativement égales par ailleurs).

Tableau 23: Répartition des ménages de la phase qualitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (2 niveaux)

	Plutôt Urbain	Plutôt Périurbain Dépendant	Total
AU Dijonnaise	13 (74%)	6 (26%)	19 (100%)
Seine-et-Marne	6 (33%)	12 (67%)	18 (100%)
Total	19 (54%)	18 (46%)	37 (100%)

Pour l'enquête quantitative, les communes ont été choisies moins pour leur distance au centre que par rapport aux aménités présentes. Ainsi, dans l'aire urbaine de Besançon (cf. Figure 35 ci-dessous), la commune de Pugy est plus proche à vol d'oiseau de Besançon que Recologne. Cependant, Pugy est moins accessible que Recologne car située en montagne et le temps pour s'y rendre est plus important. Du coup, Pugy est considérée comme du périurbain éloigné et Recologne relève du périurbain intermédiaire. A l'inverse de la phase qualitative qui a eu lieu avant, le choix des communes effectué dans la phase quantitative ne nécessite pas de requalification *a posteriori*. Le gradient en trois niveaux d'urbanité a été conservé pour les analyses et révèle bien des comportements différenciés pour chaque type de territoires (cf. Figure 34, Figure 35 et Figure 36).

Pour la suite du rapport et la présentation des résultats de ces deux dispositifs méthodologiques, le gradient à trois degrés d'urbanité (urbain, périurbain intermédiaire, périurbain lointain) sera conservé pour présenter les résultats de l'enquête par questionnaires. A l'inverse, nous utiliserons uniquement le gradient à deux degrés d'urbanité (urbain, périurbain) pour l'enquête par entretiens.

Une fois ces quelques précisions liminaires et méthodologiques faites, qu'en est-il donc des pratiques d'achat en ligne des ménages ? Que donnent-elles à voir sur les modes d'orchestration du quotidien de ces ménages et surtout que révèlent-elles de leurs modes d'habiter ?

Tableau 24: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête qualitative par degré d'urbanité de leurs communes de résidences

	Urbains 19 ménages 32 personnes	Périurbains 18 ménages 36 personnes
Âge moyen*	44 ans	47,4 ans
Nombre moyen de personnes par ménage	3,2	3,5
Nombre moyen d'UC par ménage	1,92	2,05
Couples	13	17
Ménages avec enfants à charge	13	11
Ménages propriétaires	15	15
Artisans et commerçants	0	3
Cadres	12	11
Professions Intermédiaires	11	10
Employés	6	7
Ouvriers	2	3
Sans activité	1	2
Biactif ou actif (ménage célibataire)	15	12
Mono actif	1	4
Inactif	3	2

* de la personne rencontrée

Figure 32 : Localisations résidentielles des ménages enquêtés par entretiens dans l'aire urbaine de Dijon



Figure 33 : Localisations résidentielles des ménages enquêtés par entretiens en Seine-et-Marne

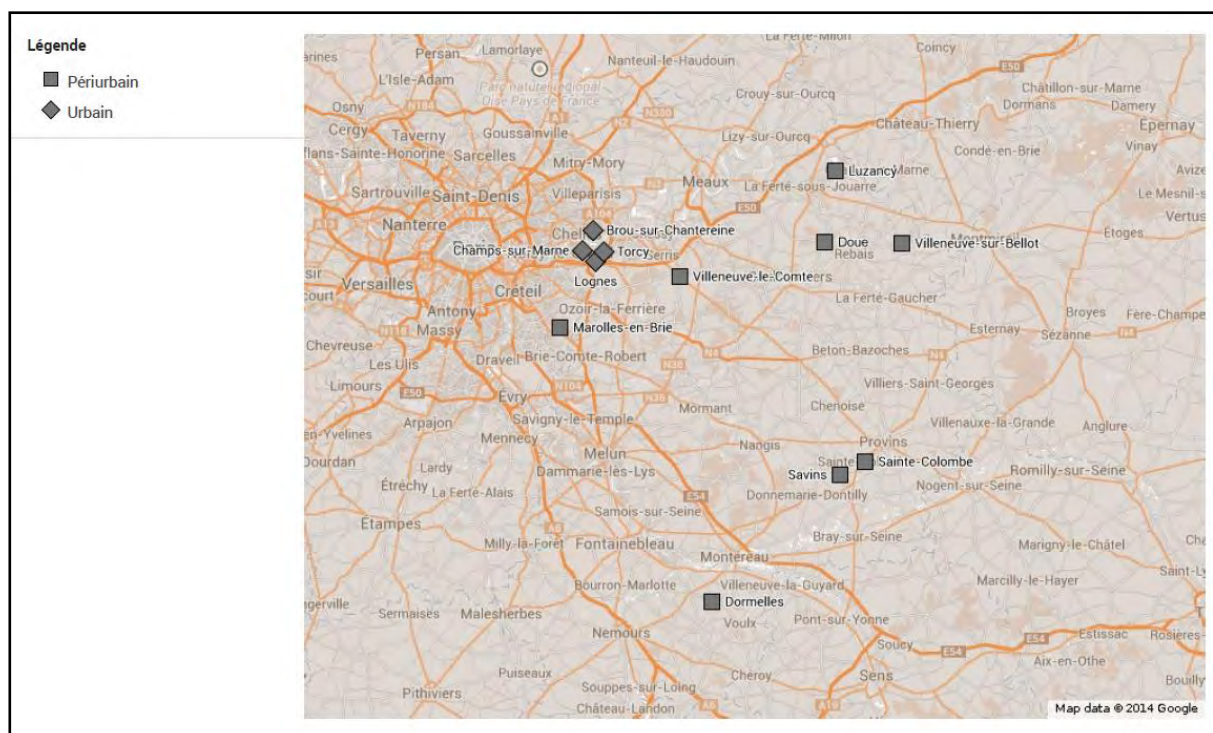


Figure 34: Localisation résidentielle des ménages enquêtés par questionnaires dans l'Aire Urbaine de Dijon



Figure 35 : Localisation résidentielle des ménages enquêtés par questionnaires dans l'Aire Urbaine de Besançon

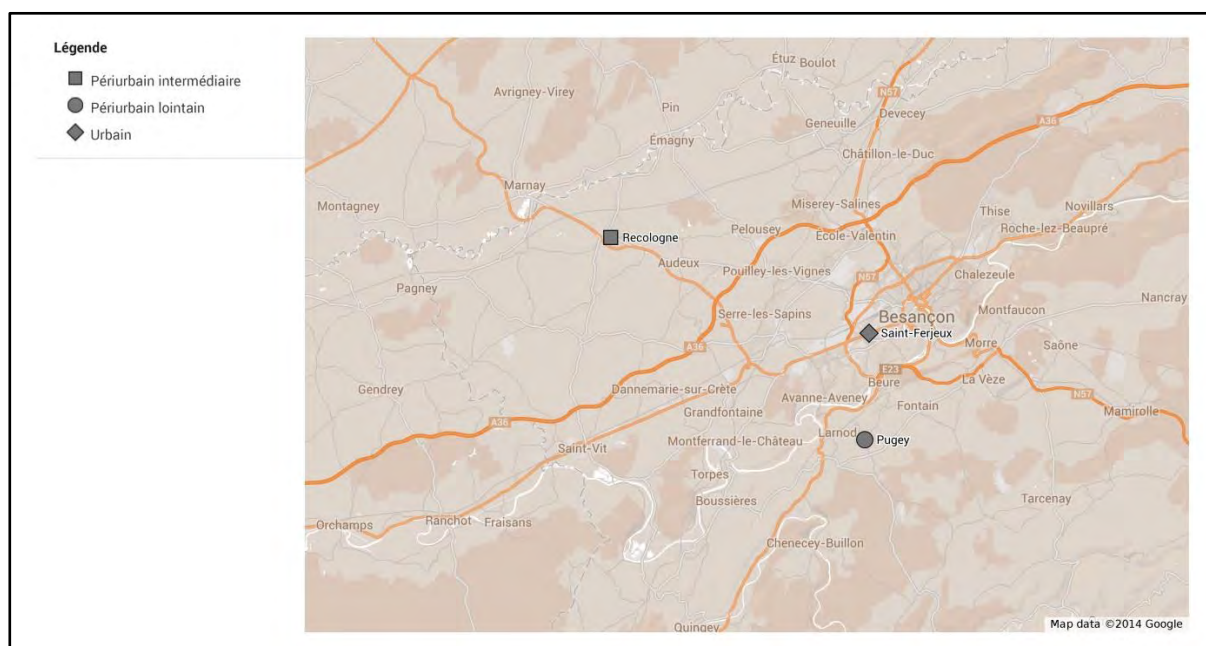
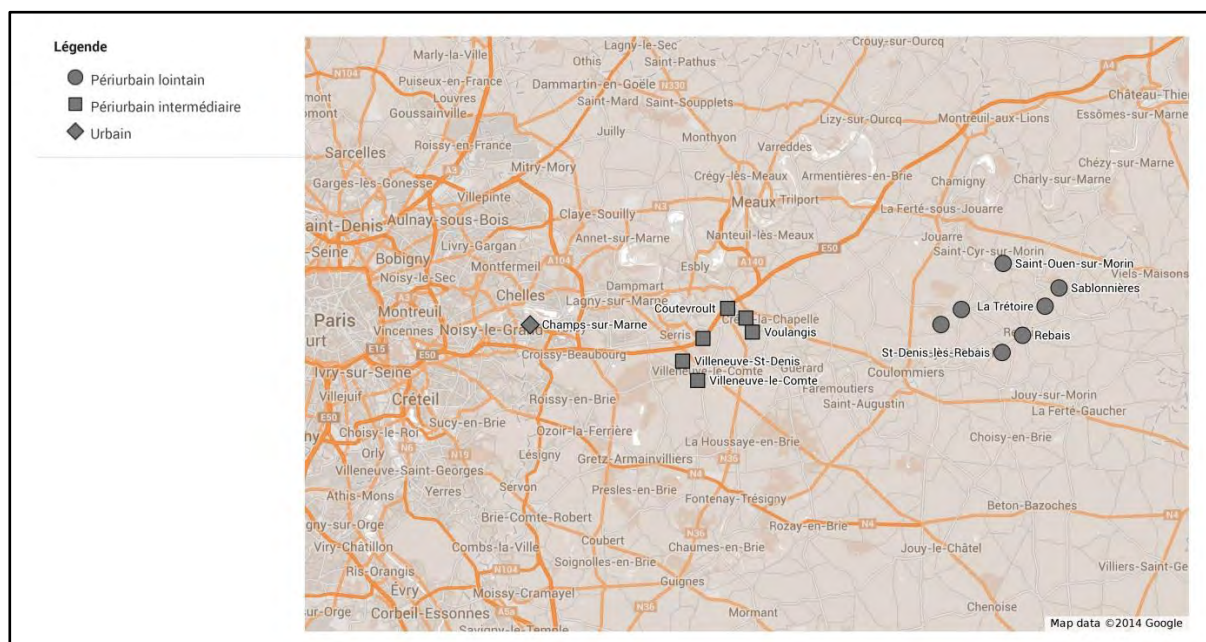


Figure 36 : Localisation résidentielle des ménages enquêtés par questionnaires en Seine-et-Marne



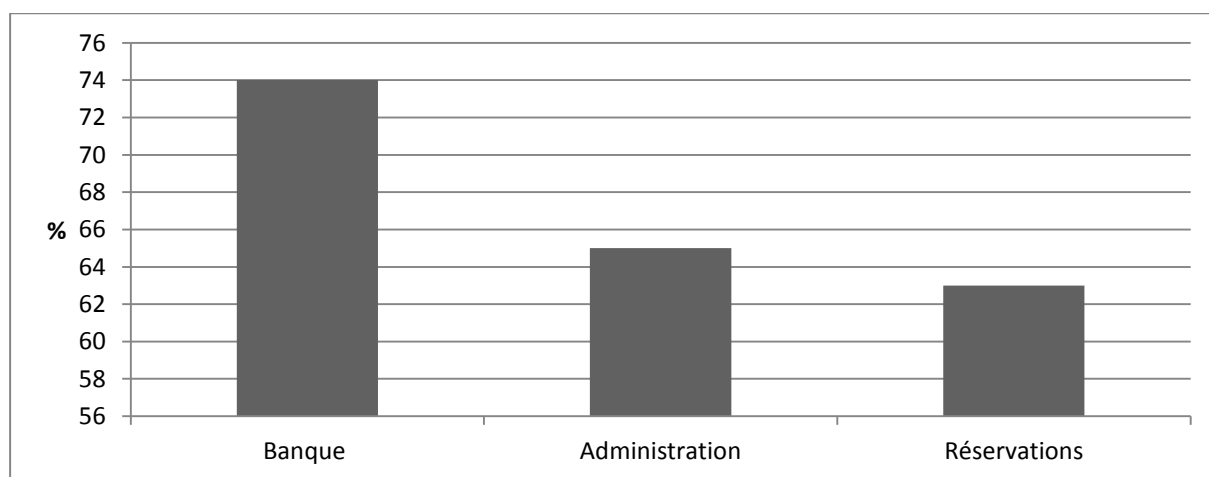
Accès à Internet, services et achats en ligne

92% des personnes enquêtées par questionnaire ont accès à internet à leur domicile. Les personnes n'y ayant pas accès sont presque toutes âgées de 60 ans et plus. Ce résultat est cohérent avec la littérature existante sur la question (Bigot et al. 2013).

Parmi les personnes ayant Internet à domicile, les services en ligne et l'achat en ligne sont massivement utilisés par les ménages (92% des ménages utilisent des services en ligne, 82% achètent à distance). Pour l'ensemble de la population, ces chiffres sont respectivement de 85% pour l'utilisation des services en ligne et de 77% pour l'achat en ligne.

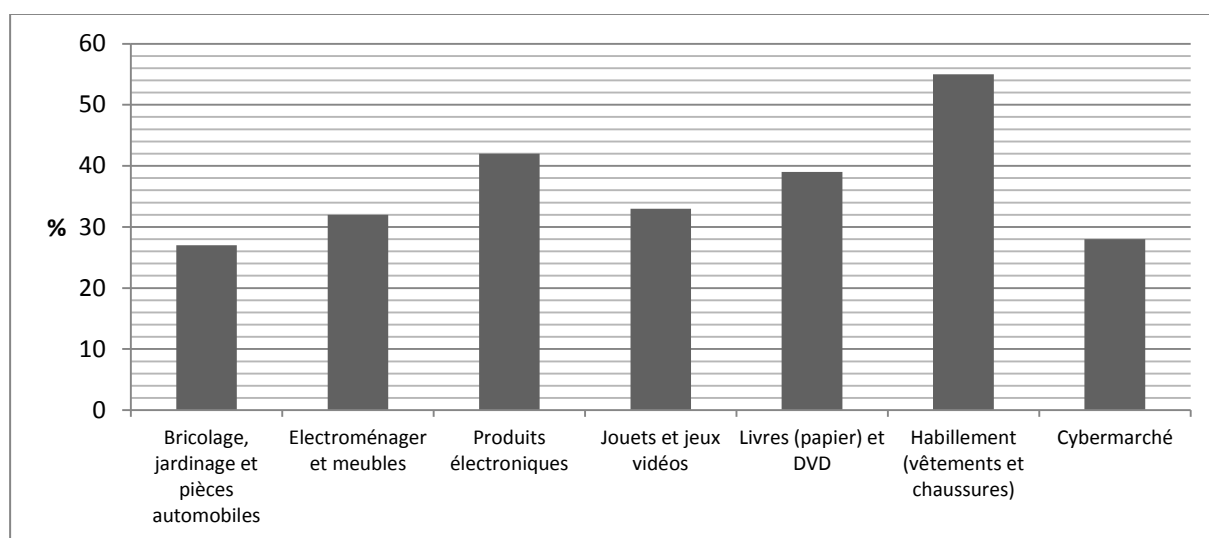
Les services de banque en ligne sont les plus utilisés parmi les services en ligne (Figure 37), tandis que les produits tangibles les plus achetés en ligne sont les vêtements, avant les appareils électroniques, et très loin devant les produits alimentaires achetés dans un cybermarché (Figure 38)

Figure 37 : Taux d'usage de différents services en ligne



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Figure 38 : Propension d'achat à distance des ménages ayant Internet à domicile pour différents types de biens tangibles



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

1. Internet, un nouvel espace d'approvisionnement pour tous les ménages ?

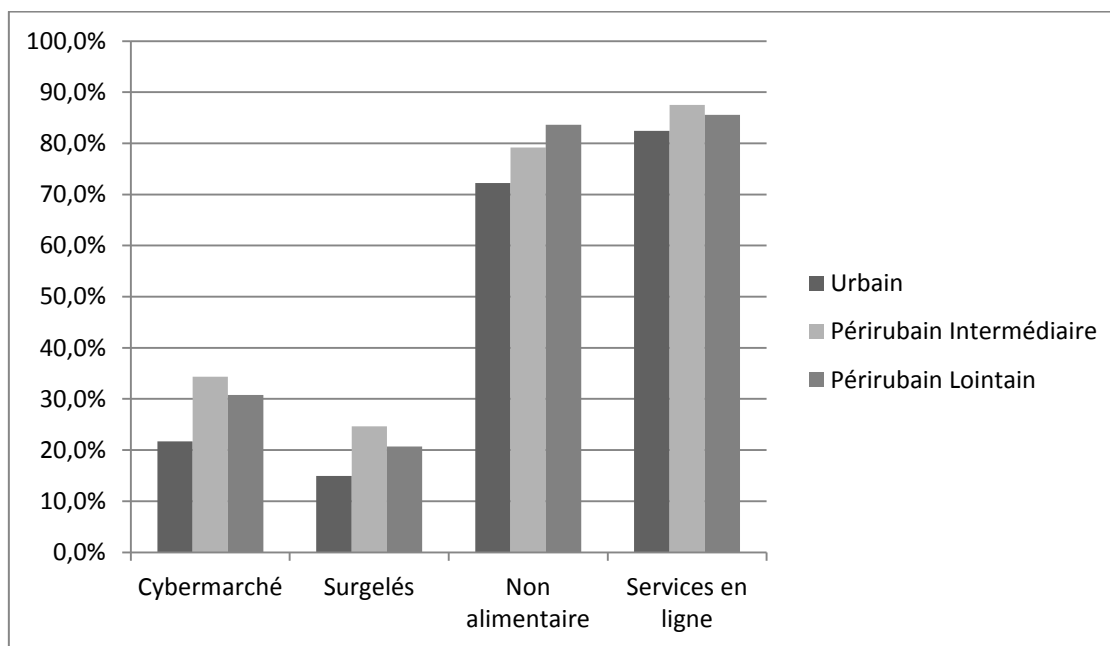
Le recours à la vente en ligne est rarement formulé directement en termes de compensation générale à l'éloignement des lieux de commerce. Peu de personnes construisent une stratégie aussi massive et aussi explicite. Toutefois des différences notables apparaissent entre les ménages selon leurs caractéristiques, notamment de localisation résidentielle mais pas seulement. En se ciblant plus spécifiquement sur la dimension spatiale, il apparaît que les ménages périurbains ont une propension plus importante à avoir recours à l'achat en ligne. Cependant, en termes de motivations, les ménages rencontrés ont sensiblement les mêmes. La différence entre ménages urbains et ménages périurbains se jouerait plutôt dans la quête indirecte d'une meilleure accessibilité.

1.1. Des ménages périurbains plus présents sur Internet pour leurs achats que des ménages urbains

En fait, c'est au coup par coup, type de produit par type de produit, que l'achat en ligne se décide. Pour autant que nous puissions en juger sur la base des entretiens recueillis, l'achat en ligne semble plus fréquent dans les aires périurbaines que dans les aires urbaines. Quelques résultats de la phase quantitative corroborent cette impression. En effet, qu'on considère les achats en cybermarchés, de surgelés (produits alimentaires autres⁸), de produits non alimentaires ou le recours à des services en lignes (réservations, banque, etc.), les ménages urbains ont moins recours à l'achat à distance que les autres comme le montre la Figure 39. Toutes les formes d'achats à distance ne connaissent pas la même diffusion. Ainsi l'achat de produits alimentaires en cybermarché ou l'achat à distance d'autres produits alimentaires sont moins diffusés que l'achat de produits non alimentaires ou que de services en ligne. Plus précisément, la relation entre recours à l'achat à distance et type de territoire est significative pour les cybermarchés, pour l'achat de surgelés (produits alimentaires autres) et pour l'achat de produits non alimentaires. Plus les ménages sont urbains, moins ils ont recours à des formes d'achats à distance pour les cybermarchés, pour les surgelés ou les produits non alimentaires. En regardant plus précisément la diversité déclarée des achats (c'est-à-dire pour chaque grande catégorie d'achat, plusieurs types de produits étaient ensuite précisés), les ménages périurbains achètent une plus grande diversité de produits que les urbains. En effet, en moyenne, les urbains achètent 4,85 types différents de produits contre 5,58 pour les ménages périurbains intermédiaires et 5,91 pour les ménages périurbains les plus lointains. La Figure 40 ci-dessous l'illustre plus particulièrement.

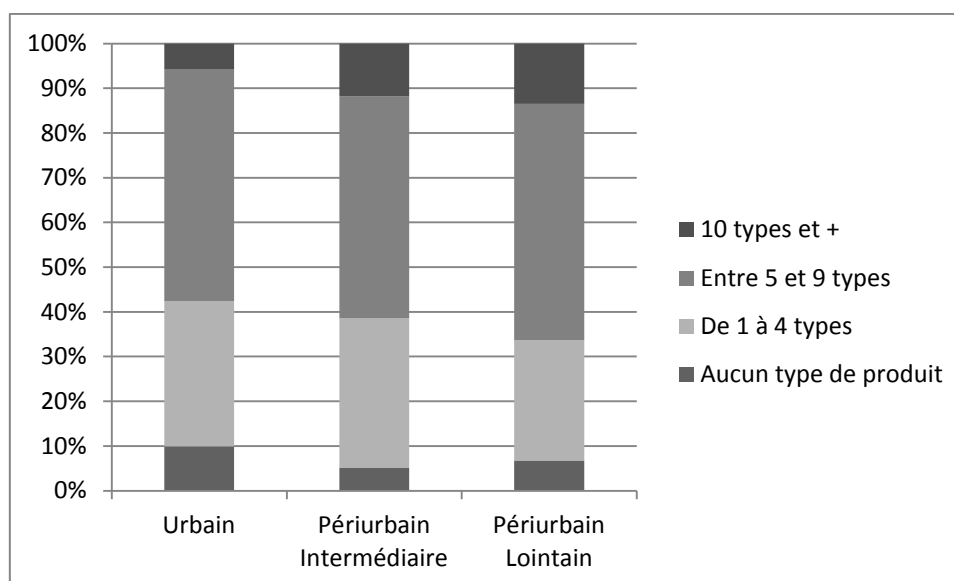
⁸ La catégorie des produits alimentaires autres recouvre d'autres types de produits alimentaires comme les plats préparés ou les fruits et légumes frais. Cependant, compte tenu de la nature très différente de ces produits, nous avons choisi une seule catégorie, à savoir les surgelés pour lesquels il y a une relation significative entre leur achat à distance et le type de territoire de résidence des ménages.

Figure 39 : Recours à l'achat à distance selon les types de territoires



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Figure 40 : Diversité des achats à distance réalisés par les ménages (nombre de types de produits ou services réalisés à distance sur 16 types possibles)

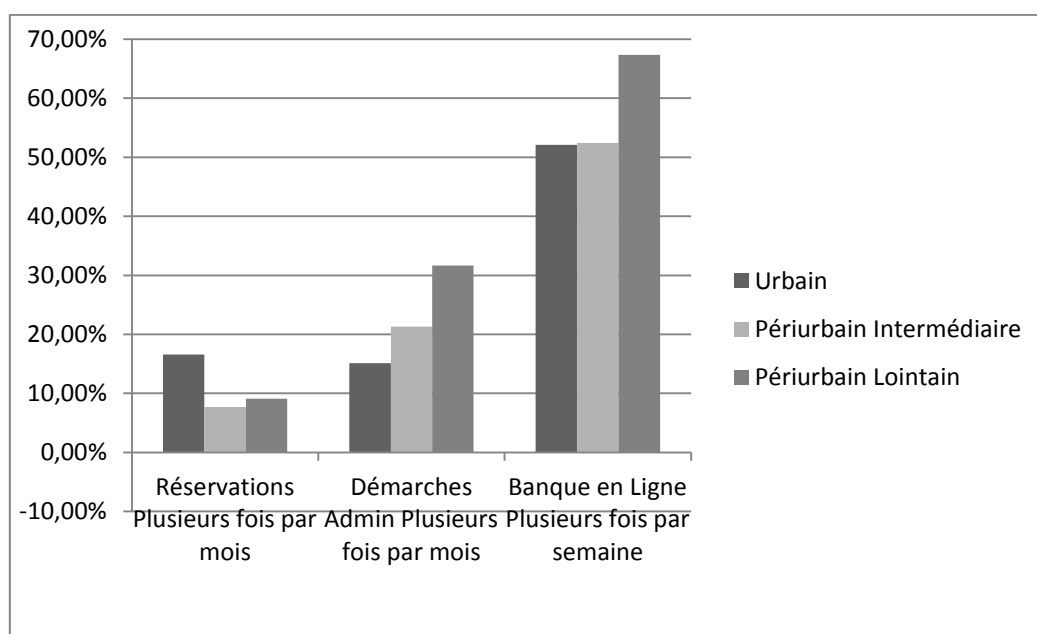


SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013 (N = 838)

Au-delà d'une plus grande propension à l'achat en ligne des ménages périurbains (intermédiaires ou lointains), il y a moins de différences entre urbains et périurbains en termes de fréquence d'achat. La nature des produits ou des services semble plus déterminante. Ainsi, pour les ménages qui ont recours à ces services ou qui achètent ces produits, les achats alimentaires (en cybermarchés ou autres) sont réalisés plutôt plusieurs fois par mois ce qui correspond assez bien aux fréquences d'achat de ces mêmes produits en magasin (même si on sait que les comportements d'achat peuvent

être diversifiés d'un ménage à l'autre). De même les services de banque en ligne sont utilisés majoritairement plusieurs fois par semaine. A l'inverse, les réservations en ligne ou les démarches administratives sont effectuées plusieurs fois par an ou moins souvent. On peut imaginer que leurs recours est plus saisonnier (impôts, vacances) ou ponctuel (démarches spécifiques comme le paiement d'une contravention ou demande d'un certificat de naissance par exemple). A nature de produit identique, que ce soit pour de l'alimentaire ou du non alimentaire, il n'y a pas de différence significative en termes de fréquences d'achat entre les ménages urbains et périurbains. Par contre, pour les services en ligne, les différences sont fortement significatives ($p=0.0127$ pour les réservations et $p<0.01$ pour les démarches administratives ou les services bancaires). Plus les ménages sont périurbains, plus ils réalisent fréquemment des démarches administratives via Internet ou ont recours à des services bancaires en ligne (cf. Figure 41). A l'inverse, ce sont les ménages les plus urbains qui auraient plus fortement recours à des réservations en ligne et partiraient alors plus souvent en vacances ou en week-end conformément au célèbre « effet barbecue » ou hypothèse de compensation (Orfeuil & Soleyret 2002) selon laquelle les urbains auraient des déplacements de loisirs plus importants que les autres ménages (Nessi 2013).

Figure 41 : Fréquence de recours aux services en lignes selon les territoires de résidence des ménages (réservations, démarches administratives et services de banque en ligne)



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013)

Au final, l'enquête par questionnaire permet de révéler que les ménages périurbains ont plus recours à l'achat en ligne que les ménages urbains et pour une plus grande diversité de produits/services à l'usage. Toutefois, en considérant uniquement les ménages qui ont déclaré acheter en ligne, les fréquences d'achat des ménages urbains et périurbains sont sensiblement identiques, sauf pour les services en ligne.

1.2. Des motivations spécifiquement périurbaines pour acheter en ligne?

La plus grande propension au recours à l'achat en ligne dans les territoires périurbains est la somme de petites décisions qui ne sont qu'exceptionnellement conçues comme un tout mais qui renvoient aussi bien à la composition sociale de ces territoires qu'à leur éloignement graduel par rapport aux aménités. L'enquête qualitative en témoigne. Cette différence entre urbains et périurbains trouve sa source dans les motivations même d'avoir recours à l'achat en ligne pour tel ou tel type de produits. Dans les entretiens, plusieurs motivations ou déclencheurs ont été évoqués pour expliquer le recours au e-commerce. Elles ne sont pas forcément spécifiques aux territoires peu denses mais y jouent de manière singulière. Ces motivations sont donc diverses comme en témoigne la liste non nécessairement exhaustive ci-dessous :

- Événement dans le cycle de vie comme une grossesse ou un handicap (temporaire ou permanent)
- Accès à Internet, notamment haut débit, et diffusion du commerce en ligne (et des formes de récupération des biens associés dont les drives)
- Nouvelles pratiques de flânerie en ligne et massification des usages connectés (que ce soit via ordinateur, tablette, téléphone portable, etc.)
- Valeur du loisir dans les sociétés contemporaines et tendance à la diminution (souhaitée ou réelle) des activités et mobilités contraintes, notamment domestiques.
- Volonté d'élargir le choix des possibles et de compenser l'absence à proximité de produits spécifiques (l'absence peut là encore être vécue ou plus objective).
- Effet prix
- Consommation de distinction et personnalisation des produits
- Etc.

Ces motivations sont en fait interdépendantes comme en témoignent les extraits d'entretiens ci-dessous :

« En fait, j'ai commencé... j'avais essayé une ou deux fois avant la grossesse, mais pendant la grossesse, je l'ai fait parce que c'était plus pratique, ça m'évitait de... en fait, je... je vais au drive. Et donc, ça m'évite de porter les... les courses [...] »

C'est depuis qu'on est dans cette maison qu'on a commencé, à acheter en ligne. Avant on habitait une autre maison qui était derrière.

D'ACCORD. ET DANS L'AUTRE, LA CONNEXION INTERNET ETAIT MOINS BONNE ?

Ah oui, oui. C'était horrible. On avait des vieux modems et des trucs comme ça. Ça ramait beaucoup. Maintenant, ici, ça va un peu mieux. » Madame B, 38 ans, mariée, 4 enfants de 13, 10, 7 ans et 2 mois, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 1998 (propriétaire), documentaliste dans un collège à Bussy-Saint-Georges (en congé maternité).

« Pour Picard, je suis venue à acheter en ligne parce que j'étais 2 ans en fauteuil, et du coup, je ne pouvais pas bouger du fauteuil. Donc, je ne pouvais pas me déplacer. Donc, je faisais mes courses... en ligne, que ce soit Picard, ou... J'étais à Rubelles à ce moment-là, je n'étais pas ici, et on faisait les courses, pareil... à Auchan, par le Drive. Ce qui est bien pratique quand on ne peut pas se déplacer. » Madame O, 56 ans, mariée, plus d'enfants à domicile, Seine-et-

Marne, réside dans le périurbain depuis 2001 (propriétaire depuis 1980), en arrêt longue durée, était éducatrice spécialisée.

« [A propos des raisons qui le poussent à utiliser Internet pour faire des achats] *Alors, il y a un gain financier. Voilà. Ça, c'est clair qu'il y a un gain financier pour certaines choses, mais il y a aussi l'accès à la rareté. Ça, c'est clair. Et puis l'achat en ligne par Internet... ben, c'est de pouvoir... enfin, c'est le choix, et le choix n'est pas limité géographiquement parlant, en fait. C'est-à-dire que... comment je pourrais dire ça... je veux tel modèle... enfin, pour mon outillage d'ébénisterie, je veux tel modèle de fraise. Je sais qu'à Dijon, ils ne l'ont pas. Voilà, à Strasbourg, au magasin où j'ai envie de l'acheter, je sais qu'il y est. Voilà.* » Monsieur Trois, 37 ans, marié, 2 enfants de 8 et 3 ans, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (propriétaire), éducateur spécialisé à Longvic.

« DEPUIS QUAND VOUS VOUS ETES MIS AU COMMERCE EN LIGNE ?

Ben, depuis que ça existe, en fait. Depuis que les sites auprès desquels j'avais l'habitude de... de commander se sont mis en ligne. Donc... voilà, je me suis dit : « Pourquoi pas ? » Oui. » Madame Sept, 51 ans, mariée, 3 enfants de 26, 23 et 20 ans, Côte-d'Or, réside dans l'urbain (propriétaire), retraitée de la fonction publique depuis 2011.

« VOUS DIRIEZ QUE VOUS AVEZ PRIS GOUT AUX ACHATS SUR INTERNET DEPUIS COMBIEN DE TEMPS ?

Depuis que j'ai une carte bancaire ! Ah, ah ! Non, depuis... non, peut-être avant... quand j'étais au Lycée, j'achetais moins comme ça... Depuis que... depuis que j'ai... j'ai un appartement pour la première fois. Je dirais depuis... depuis... depuis peut-être 4 ou 5 ans, je dirais.

ET COMMENT ÇA... ÇA VOUS EST VENU ? C'EST PARCE QUE LES AUTRES FAISAIENT, C'EST PARCE QUE VOUS VOULIEZ VOIR ?

Non. Oui, non. Je pense... oh, je ne sais plus qu'est-ce que j'ai pu acheter, mais bon... c'est... pour avoir plus de choix, certainement. Je suis allée sur Internet pour voir plus de choses, pour avoir plus de choix et j'ai trouvé ce que je voulais sur Internet, quoi. Donc... Mais au début, je sais... je sais que j'étais... j'étais assez méfiante. Je n'allais que sur des sites connus, on va dire. Je ne m'aventure... je ne m'aventurais pas dans des trucs que je ne connaissais pas. J'allais sur des sites connus. » Madame Treize, 24 ans, en couple, sans enfant, Côte-d'Or, réside dans l'urbain (location), assistante paye à Dijon.

Au-delà de l'arrivée d'un enfant, d'un déménagement ou d'événement moins anticipé du cycle de vie (un handicap), ces extraits illustrent à quel point le passage à l'acte d'achat en ligne est multifactoriel. Meilleur débit numérique, installation d'un drive à proximité, diffusion progressive de l'achat en ligne en tant que pratique d'achat comme une autre, etc. sont autant d'éléments qui concourent aussi à le rendre possible et à son adoption par les ménages. Ainsi, plus que l'aménagement dans un nouveau territoire ou un nouveau mode de vie, c'est le développement de la possibilité d'avoir recours au e-commerce qui est perçu comme l'élément nouveau.

Si ces facteurs sont *a priori* communs aux ménages urbains et périurbains, ils jouent peut-être de façon plus spécifique dans les territoires périurbains ou du moins plus dépendants de l'automobile. En effet, la moindre accessibilité des commerces, leur éloignement tant spatial que temporel incitent à y avoir recours plus facilement ou à l'adopter plus rapidement.

« ET VOUS ACHETIEZ DEJA EN LIGNE, AVANT... QUAND... ENFIN, A L'EPOQUE OU VOUS HABITIEZ A TORCY [zone urbaine] ?

Non, je ne crois pas. À Torcy, non... parce qu'à Torcy, on... on était quand même encore en... en zone urbaine, et on avait énormément de... de boutiques à notre disposition. Et puis ce n'était pas encore... [Sous-entendu : aussi facile et aussi fréquent d'acheter en ligne] ». Madame I, 62 ans, mariée, 2 enfants qui ne vivent à domicile, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2003 (propriétaire), retraitée (bibliothécaire) et tient un gîte.

Plusieurs des ménages périurbains que nous avons rencontrés ont pointé cet éloignement des commerces. L'installation périurbaine définit par ailleurs des besoins ou des activités spécifiques qui supposent donc des achats en lien avec cette nouvelle localisation. Ainsi une famille (Monsieur et Madame R) s'est mise à élever des lapins une fois installée en périurbain et, du coup, elle a regardé qu'elle était la meilleure solution pour s'équiper :

« Pourquoi on en est venu à aller sur Internet... parce que je vous ai dit, on s'était renseigné à l'animalerie. Généralement, on n'achète jamais rien sans se renseigner, avant. [...] On est allé se renseigner à l'animalerie qui est à Provins. Et justement, j'avais dit : « Je vais aller voir sur Internet parce que, des fois, les prix, c'est vrai, ils sont compétitifs »... La preuve ! Et on est allé voir aussi à la Ferme du Mériaux qui est... qui est là, à côté de Sourdun... voilà ! Sourdun, ici. Dans ce coin-là, il y a une... une petite ferme où ils ont de très bons produits aussi pour animaux, et... mais ce ne sont pas des prix... est pareil, les prix, c'était... exorbitant. Du coup, sur Internet, j'ai fait Google, moteur de recherche... fournitures pour animaux. Et donc, je suis tombé sur le site Zooplus, auquel, ben, j'ai regardé un peu, justement, ce qu'ils proposaient, au niveau des variétés... c'était inimaginable parce que ce n'est pas que pour les lapins. C'est pour tous les animaux. [...] Et puis après, bon, il suffit de cliquer, de choisir le produit qu'on veut. Et puis après, ben, pour le paiement, par carte bancaire, via un site sécurisé, etc., quoi, donc... La livraison... 48 heures... »

Si ce ménage ne s'était pas installé dans une maison dans le périurbain, jamais les enfants n'auraient eu de lapin et jamais le besoin de ces fournitures spécifiques n'auraient émergé. L'éloignement des commerces, la faible alternative en termes d'approvisionnement (Provins ou Sourdun) et le prix élevé associé à ces deux facteurs ont incité la mère à regarder sur Internet. Aujourd'hui l'achat est systématiquement réalisé par ce biais. Un autre interviewé commande son matériel pour la pêche par Internet (le compagnon de Madame L). Il le fait parce qu'il a tout le choix qu'il veut. Ferait-il la même chose s'il habitait à côté d'un magasin spécialisé ? Sans doute pas, mais ce n'est pas l'argument qu'il met en avant. Pratiquerait-il autant la pêche s'il ne vivait pas à la « campagne » et près d'un cours d'eau (le Morin en l'occurrence) ? Là encore, rien n'est moins sûr. Enfin, une autre (Madame O) explique que son mari n'a pas envie d'aller au grand centre commercial du Val d'Europe qui est loin de chez eux et où, de toute manière, elle ne voit pas trop où il pourrait garer sa moto. Au-delà de la distance kilométrique, objective, on pressent bien que la distance est aussi subjective, plus sociale.

1.3. Internet comme support d'une meilleure accessibilité aux commerces

Si la distance est présente dans les discours, elle se marie souvent avec d'autres arguments : plus grand choix, meilleurs prix, etc. comme en témoigne la personne ci-dessous qui explique pourquoi elle se fait livrer les surgelés à domicile après les avoir commandés par Internet :

« Ça m'arrange bien, en fait... parce que c'est vrai que d'aller... même d'aller qu'à Picard, comme c'est à Coulommiers, ben, il y a, tout de suite un quart d'heure... 20 mn de trajet, donc... la chaîne du froid, ce n'est pas top. Donc, là, au moins, je suis tranquille ».

Un point qui différencie les ménages habitant à proximité des commerces, des autres, est la pratique des allers et retours entre commerce physique et commerce virtuel, une moindre difficulté à accéder à des commerces qui ne sont pas perçus comme distants ou lointains contrairement à ce qu'expérimentent les ménages plus périurbains.

« Par exemple, les livres en anglais, on m'a dit qu'on peut acheter en ligne, peut-être, j'essaierai un jour, mais sinon, pour des livres [...] non, je ne trouve pas que ce soit nécessaire puisque je peux aller facilement à côté, en magasin. » Madame F, 65 ans, mariée, pas d'enfant à domicile, Seine-et-Marne, réside dans l'urbain depuis 1983 (propriétaires), retraitée (était responsable de la clientèle japonaise d'un grand magasin à Paris).

« Donc, c'est l'absence de sites marchands concrets qui fait qu'on va en ligne. Et puis... quoi d'autre... non, SNCF, on ne fait pas, jamais. » Monsieur Un, 49 ans, marié, 4 enfants entre 14 et 9 ans, Côte-d'Or, réside dans l'urbain depuis 2004 (propriétaire), fonctionnaire (catégorie A) à Dijon.

L'usage de la vente en ligne par les personnes habitant dans des zones proches d'un commerce peut obéir aux mêmes ressorts que ceux que nous avons passés en revue ci-dessus : prix plus avantageux, choix plus large, préférence pour la livraison plutôt que de porter soi-même des objets lourds, respect de la chaîne du froid, confort d'utilisation de la connexion téléphonique en croissance. Ces ressorts seront, cela dit, moins décisifs.

L'usage en parallèle des deux circuits possible d'achat sera, de la sorte, plus fréquent. Et cela se marque par des comparaisons plus fréquentes, des essais *in situ* de produits achetés en ligne, ou bien par la consultation de notices techniques en ligne, pour des produits achetés en magasin. La flânerie qui marque les achats dans un contexte urbain se double d'une mobilité non négligeable entre chez soi (devant son ordinateur) et dans un commerce.

Ces allers et retours sont plus exceptionnels en milieu périurbain et cela s'accompagne, souvent, d'un rejet de l'ambiance commerciale des lieux d'achat où il y a « trop de monde », où « on perd son temps » (et pas seulement en y allant).

Ce constat issu des entretiens qualitatifs se retrouvent en partie dans les résultats du questionnaire. Ainsi, pour les produits non alimentaires (cf. encadré ci-après), si le prix est le premier motif de recours à l'achat en ligne, éviter de se déplacer et le manque de disponibilité des produits recherchés à proximité du domicile arrivent en 2^e et 3^e positions en étant cités par plus de 40% des ménages interrogés ayant recours à l'achat en ligne de ce type de produits. Pour les cybermarchés et les autres produits alimentaires, les motivations sont quelques peu différentes puisque, pour les ménages utilisateurs, le gain de temps est la motivation essentielle dans l'usage d'un cybermarché (pour 73%) alors que c'est plus le gain de temps (42%) et l'évitement du déplacement (40%) pour

l'achat à distance de produits alimentaires (autres qu'en supermarché). Toutefois, pour les ménages urbains et périurbains, il y a peu de différences significatives dans les motivations qui tendent à expliquer qu'ils ont recours à l'achat en ligne :

- Pour les cybermarchés, plus les ménages sont périurbains, plus ils sont motivés par le gain de temps procurés par ce mode d'achat à distance ($p < 0.001$).
- Pour les produits non alimentaires, les ménages périurbains se caractérisent par une plus grande motivation dans le gain de temps ($p = 0.06$) et l'évitement d'un déplacement ($p = 0.044$) que les ménages urbains.
- Enfin, pour les autres produits alimentaires, les ménages périurbains intermédiaires sont moins concernés par l'évitement du déplacement ($p < 0.001$) que les ménages périurbains lointains et de manière surprenante que les ménages urbains.

Ainsi les ménages plus périurbains ne sont pas plus motivés par le fait de compenser un manque de disponibilité des produits à proximité que les ménages plus urbains. En effet, 43% des ménages achètent à distance des produits non alimentaires car ils ne les trouvent pas dans les commerces à proximité de chez eux (respectivement 12% pour les produits alimentaires hors courses courantes). S'ils n'y a pas de différence vraiment significative entre les ménages selon leur territoire de résidence, on constate malgré tout que, pour les ménages urbains, le fait de ne pas trouver les produits non alimentaires près de chez eux est un motif d'achat à distance pour 47% d'entre eux (contre 37% des ménages périurbains lointains). En se limitant à ces données, les urbains pâtiraient le plus de ce manque de choix en local. On peut y voir la conséquence d'une omniprésence des commerces en milieu urbain qui pointe de manière plus criante l'absence d'un produit en particulier. Les urbains feraient plus appel à Internet quand vraiment le produit qu'il cherche n'est pas disponible ailleurs. Dans les territoires plus périurbains, où les commerces sont forcément plus distants, l'absence de tel ou tel produit est « normale ». De fait, d'un territoire à l'autre, la notion de proximité vis-à-vis des commerces n'a pas la même portée. Les commerces proches des périurbains sont plus loin de chez eux en distance kilométrique que les commerces proches des ménages urbains.

Cependant, les motifs de gain de temps et d'évitements du déplacement, qui jouent le plus souvent de manière significative, montrent la volonté des ménages d'obtenir par l'achat à distance une meilleure accessibilité spatiale (moins de déplacement) et temporelle (gain de temps) aux produits. Plus particulièrement, l'évitement de déplacement est moins important pour les urbains que pour les périurbains lointains que ce soit pour les cybermarchés ou les produits non alimentaires⁹, ce qui tend à conforter l'hypothèse que, pour les ménages plus périurbains, acheter à distance et plus particulièrement en ligne se substitue plus facilement à un déplacement que pour les urbains. Ces derniers joueraient plus sur la complémentarité des canaux dont ils disposent et seraient alors dans une logique plutôt omnicanal (où on passe d'un canal à l'autre tout au long du processus d'achat). Les ménages périurbains seraient plutôt dans une logique d'achat multicanal où l'achat à distance permet d'obtenir des produits qui ne sont pas achetés ensuite par d'autres types de canaux. Dans les faits, l'achat à distance et Internet restent des espaces d'achat avant tout complémentaires à l'achat en magasin que ce soit dans l'urbain ou dans le périurbain. Toutefois, pour les ménages périurbains,

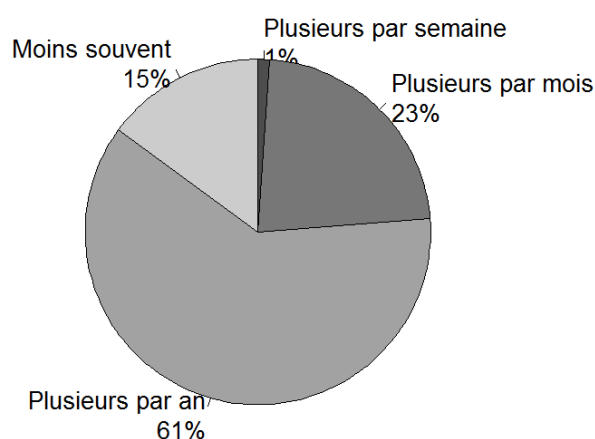
⁹ Pour les autres produits alimentaires, les ménages urbains tendent plus à se faire livrer à domicile des repas, ce qui permet effectivement l'évitement d'un déplacement. Pour les ménages périurbains, l'achat de produits alimentaires autres est surtout tiré par les surgelés et les fruits et légumes.

Internet constitue un espace d'achat alternatif et à part entière alors qu'il est plutôt supplémentaire pour les ménages urbains qui l'utilisent faute de mieux. Ces conceptions différenciées de l'achat en ligne et de la nature d'Internet comme espace d'achat renvoient plus directement au quotidien des habitants, à l'orchestration de leurs déplacements, que ce soit pour s'approvisionner ou pour d'autres raisons, et à leurs modes d'habiter.

Achats non-alimentaires sur Internet

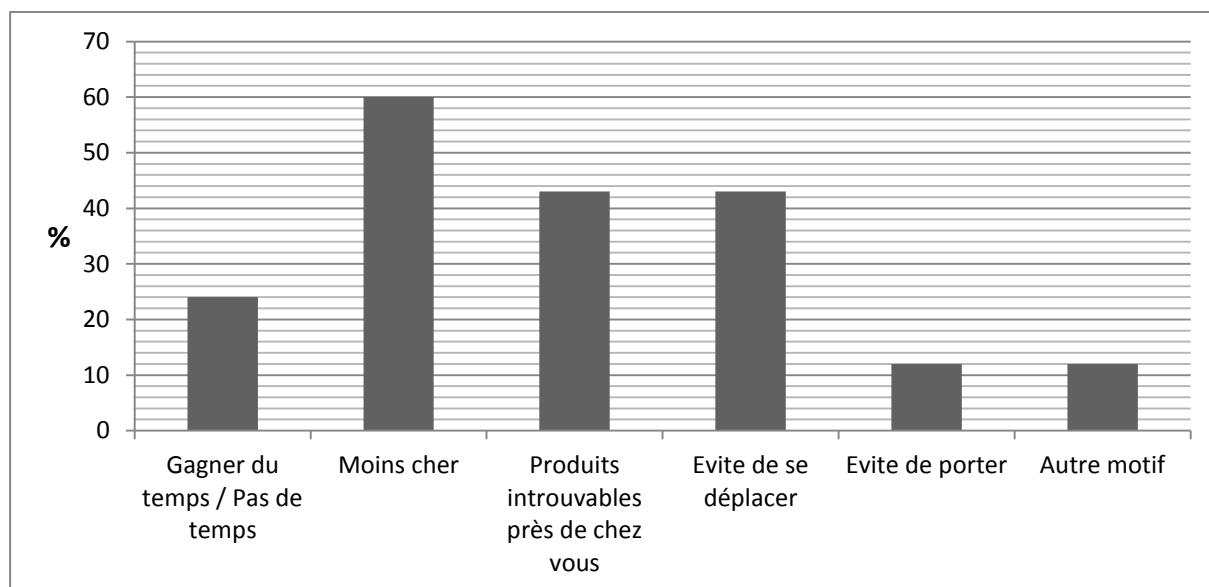
Parmi les 77% de personnes majeures achetant en ligne, une très large majorité achète en ligne de façon récurrente (Figure 42). C'est-à-dire au moins plusieurs fois par an. Ceux qui achètent en ligne de façon épisodique, une fois par an ou moins, ne représentent que 15% des acheteurs en lignes. L'achat en ligne est donc bien ancré dans la population française.

Figure 42 : Fréquence d'achat en ligne de produits tangibles (hors cybermarchés)



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Figure 43 : Motivations de l'achat en ligne de produits tangibles



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Le motif principal pour l'achat en ligne est le prix, puisque 60% des personnes interrogées disent acheter en ligne parce que c'est moins cher (Figure 43). Pour autant, la motivation de l'achat en ligne est ensuite une question d'accès puisqu'on trouve à égalité les motifs « évite de se déplacer » et « produits introuvables près de chez vous » cités par 43% des individus.

Le profil type de l'acheteur de produits non-alimentaires tangibles en ligne est une personne plutôt jeune, avec un bon niveau de revenus et résidant hors aire urbaine de Paris et dans une commune du périurbain lointain (Tableau 25). C'est-à-dire que les habitants de communes périurbaines profondes, qui plus est dans une Aire Urbaine de taille moyenne sont ceux qui ont la plus forte probabilité d'acheter en ligne.

Le profil type de l'acheteur d'habillement en ligne est un peu plus précis. C'est une femme active entre 20 et 40 ans, avec 2 enfants ou plus, un bon niveau de revenus, avec une boîte au lettre normalisée et résidant dans une commune du périurbain lointain de Besançon (Tableau 26). L'éloignement au centre et l'effet Aire Urbaine de taille modeste ont un effet sur la probabilité d'acheter de l'habillement en ligne.

Tableau 25: Modèle d'achats en ligne des produits tangibles non alimentaires

		Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
	(Intercept)	0,86	0,22	3,98	<0,001 ***
Age (réf: - de 30 ans)	30-39	-0,99	0,27	-3,70	<0,001 ***
	40-49	-0,79	0,27	-2,96	0,003 **
	50-59	-1,68	0,28	-6,07	<0,001 ***
	60 et +	-3,11	0,28	-11,23	<0,001 ***
Revenus du ménage (réf: - 2500€)	2500 à 4000	0,92	0,20	4,55	<0,001 ***
	4000 et +	1,20	0,25	4,74	<0,001 ***
Aire Urbaine (réf: Paris)	Dijon	0,57	0,21	2,79	0,005 **
	Besançon	0,41	0,22	1,86	0,063 .
Type de commune (réf: urbain)	Périurbain intermédiaire	0,28	0,20	1,41	0,159
	Périurbain lointain	0,66	0,22	2,96	0,003 **

SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Le pouvoir explicatif des variables dans le modèle (analyse de la variance) est dans l'ordre décroissant l'âge, le revenu, le type de commune de résidence et l'aire urbaine. La variance expliquée est de $r^2 = 0.22$

Tableau 26: Modèle d'achat en ligne d'habillement

		Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)		-1,56	0,48	-3,23	0,001	**
Age (réf: - de 30 ans)	30-39	-0,51	0,38	-1,34	0,181	
	40-49	-0,60	0,37	-1,61	0,108	
	50-59	-1,38	0,39	-3,52	<0,001	***
	60 et +	-2,38	0,45	-5,29	<0,001	***
Revenus du ménage (réf: - 2500€)	2500 à 4000	0,69	0,22	3,08	0,002	**
	4000 et +	1,21	0,27	4,46	<0,001	***
Femme active (dummy)		0,53	0,25	2,15	0,031	*
2 enfants et + (dummy)		0,36	0,20	1,79	0,074	.
Boîte aux lettres normalisée (dummy)		0,48	0,25	1,90	0,058	.
Immeuble collectif avec un gardien (dummy)		0,96	0,40	2,39	0,017	*
Aire Urbaine (réf: Paris)	Dijon	0,43	0,24	1,82	0,068	.
	Besançon	0,55	0,27	2,00	0,046	*
Type de commune (réf: urbain)	Périurbain intermédiaire	0,45	0,26	1,73	0,083	.
	Périurbain lointain	0,88	0,28	3,14	0,002	**

SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Le pouvoir explicatif des variables (analyse de la variance) est dans l'ordre décroissant l'âge, le revenu et le type de commune de résidence. Les autres variables viennent loin derrière. La variance expliquée est de $r^2 = 0.22$.

2. Les usages de la vente en ligne en continuité avec les pratiques quotidiennes des ménages et leurs déterminants socio-spatiaux

En termes d'achat en ligne, nous venons de le voir, les ménages périurbains semblent avoir des usages différents des ménages plus urbains. Au-delà des différences de pratiques connectées, ce résultat découle directement de la place des approvisionnements dans le quotidien des ménages. En effet, les achats sont partie prenante de leurs programmes d'activités plus globaux. Les pratiques de mobilité liées aux achats sont dépendantes de ce qui se passe dans d'autres domaines: déplacements domicile-travail, accompagnement des enfants, loisirs, etc. Plusieurs facteurs, dont la zone de résidence, jouent sur l'orchestration de ces activités et des déplacements qui les permettent. Plusieurs caractéristiques des ménages les poussent à opter pour des stratégies d'achat qu'on pourrait qualifier de rationnelle (minimisation des distances, des temps passés, etc.) compte tenu de la nature contrainte de ces activités d'approvisionnement. Ainsi ménages actifs, avec enfants et/ou habitant dans un territoire périurbain sont plus enclins à adopter une telle stratégie de rationalisation. L'orchestration de leurs déplacements pour achats avec d'autres mobilités en témoigne tout comme la façon dont ils organisent leur processus d'achat en ligne.

2.1. Une stratégie de regroupement des déplacements pour les ménages des zones peu denses, avec enfant(s) et/ou biactifs

L'enquête qualitative nous a permis de rencontrer des ménages aux caractéristiques diversifiées ou hétérogènes. Parmi les ménages qui utilisent le plus l'achat en ligne, ces derniers sont essentiellement actifs, ont des enfants en bas âge et/ou résident dans un territoire dépendant de l'automobile. Ces ménages sont aussi ceux qui expérimentent ou ressentent plus le faire de faire ses courses (peu importe la nature de ces dernières) comme un temps contraint, comme une corvée. Pour les autres ménages, notamment sans enfants, sans activité et/ou en milieu urbain, le rapport aux achats est sensiblement différent. Ces derniers ont plus le temps.

« Ben, une activité... pff... ce n'est pas... ce n'est pas régulier. S'il fait beau, on va aller faire du VTT, par exemple. Mais bon, on part l'après-midi, on fait 2 - 3 heures de VTT. En été, je vais à la pêche. Vous savez, les retraités, on n'a pas... on n'a pas vraiment un emploi du temps très... très défini. » Monsieur Six, 68 ans, marié, un fils de 34 ans qui ne vit plus au domicile, Côte-d'Or, réside dans le périurbain depuis 1983, électronicien à la retraite.

« ET DU COUP, LA [LE MERCREDI], VOUS FAITES DES COURSES... IL Y A UNE DISTINCTION ENTRE CE QUE VOUS FAITES LE MARDI... ?

Pas vraiment, mais c'est là où je vais me permettre de prendre plus de choses. Alors que le mardi soir, je vais me dépêcher et puis je vais me remettre au travail, donc... Là, c'est vraiment la phase, bon, je me suis détendu. Bon, j'ai pris un peu de temps. Et... donc, ça... c'est pareil, je vais me balader... enfin, je vais me balader, éventuellement, je vais aller faire

d'autres courses que... que ce que je vais faire d'habitude. Peut-être à la Fnac, ou... mais en règle générale, c'est là où je vais faire les plus grosses courses, le mercredi, en même temps que le samedi. Le samedi, c'est variable. Je l'ai mis comme ça, mais des fois, ça va être tard le soir pour éviter le monde. Donc, c'est soit le midi, soit le soir.

C'EST OUVERT JUSQU'À TARD LE SAMEDI SOIR ?

Oui, ils ferment à 21h 30. » Monsieur M, 38 ans, célibataire sans enfant, Seine-et-Marne, réside dans l'urbain depuis 2008 (propriétaire), professeur de mathématiques en collège.

Pour les ménages qui ont relativement plus de temps à y consacrer, aller faire des achats revêt une dimension moins contrainte, voire plus socialisante. Pour d'autres, les achats sont gouvernés et les mobilités qui vont avec sont plus de l'ordre de l'improvisation, au coup par coup selon les nécessités du moment. Ces ménages ressentent moins le manque de temps qu'évoquent plus généralement les ménages biactifs, avec enfant(s) et/ou périurbains où une tension plus forte existe entre activités contraintes (le travail, les activités scolaires), non contraintes (les loisirs, les activités périscolaires) et semi-contraintes (les activités domestiques vécues comme des corvées ou cherchant à être minimiser). Outre la multiplication des activités à gérer du fait même de la taille du ménage et de l'âge de ses membres, l'autre élément déterminant est leur compatibilité horaire.

Pour les ménages périurbains, biactifs et/ ou avec enfants, les déplacements en général et les déplacements pour achat en particulier sont l'objet de stratégies de rationalisation dont le regroupement est le principe de base. De fait, différentes activités tendent souvent à se cumuler au sein d'un même déplacement. Ainsi, accompagner un enfant en allant à son travail est une chose : il s'agit d'un « bref » détour que l'on fait dans la foulée d'un déplacement principal. Que ce soit dans les zones urbaines ou périurbaines, quand il a lieu, ces deux types de déplacements (domicile-travail et accompagnement à l'école ou à un mode de garde) sont souvent mis en tension par leurs horaires respectifs et leurs compatibilités qui limitent tout autre détour et/ supposent des modes d'organisation et de répartition de l'accompagnement au sein du couple. A l'inverse, les accompagnements de loisirs, à destination des activités périscolaires des enfants constituent souvent le motif principal d'un déplacement qui peut supporter d'autres activités plus annexes. On accompagne, par exemple, son enfant à une activité et, pendant que l'activité se déroule, on en profite pour faire une course. Cependant, plus les distances à parcourir sont grandes, plus elles rendent tous ces chaînages problématiques à orchestrer,

Une différence d'ensemble massive à noter est que les petits déplacements d'ajustement, qui sont fréquents en ville, sont rares en périurbain. Les déplacements y sont plus longs et la pratique du regroupement des motifs y est plus répandue. On ne va pas faire un simple aller et retour à la boulangerie ou à l'épicerie du coin. Tout est beaucoup plus calculé. Les ménages tirent souvent profit d'un déplacement pour en greffer dessus d'autres, considérés comme plus annexes. Les extraits suivants sont tout à fait typiques de ce genre de stratégie :

« On essaie de cumuler aussi les achats, quand je me déplace (...) Je cumule quand je vais chercher les filles à la gare, près de l'autoroute, aussi, d'ailleurs. Donc, là aussi, il y a un Leclerc. (...) L'autre jour) on est allé à Paris, là, en fait, parce ce qu'on devait aller chercher notre fille qui rentrait de colonie. Donc, on en a cumulé pour aller faire... je suis allée voir les

magasins (de tissu) au marché Saint-Pierre (à Paris) », Madame K, 45 ans, mariée, 4 filles de 21, 19, 15 et 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2001 (propriétaire), assistante maternelle à domicile.

« Des fois, quand je vais chez l'orthophoniste, en attendant, je vais au Super U qui est juste à côté. On ne fait pas des allers-retours pour rien [...] Mais disons que le lieu d'achat va être tributaire de l'endroit où on va être à tel moment... c'est-à-dire qu'on ne va jamais aux courses pour aller aux courses, quoi » Monsieur Trois, 37 ans, marié, 2 enfants de 8 et 3 ans, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (propriétaire), éducateur spécialisé à Longvic.

Les chaînages sont présents dans tous les types de territoire, mais ils ne correspondent pas à la même réalité. Le détour est plus ou moins bref dans les territoires périurbains dans la mesure où les distances à parcourir sont, selon le niveau d'études et le degré de regroupement scolaire, plus importantes. A l'éloignement des lieux scolaires, s'ajoute surtout l'éloignement des lieux d'emploi, caractéristique même des territoires périurbains. Dans les zones périurbaines, l'activité qui vient se greffer sur le déplacement de base est souvent plus longue et plus complexe. Soit parce qu'elle est loin et difficilement compatible avec l'organisation du déplacement principal (cas des accompagnements scolaires), soit parce que la longueur du déplacement principal tend à favoriser le regroupement d'activités et donc le chaînage de déplacements pour éviter leur multiplication. Si les deux modes d'orchestration s'avèrent complexes (chaînage vs multiplications des allers-retours), les chaînages sont plutôt le fait des ménages qui vivent dans les zones moins desservies. Les déplacements s'accumulent autour du motif premier et, à l'inverse, on ne se déplace pas à la légère. On n'hésitera pas à reporter un déplacement si l'on estime que l'on a déjà passé suffisamment de temps sur les routes ou s'il est mono-motif, ce qui est souvent évoqué pour les déplacements liés plus spécifiquement à l'accompagnement :

« En semaine, on évite de le [de s'approvisionner] faire. Nous, on est déjà... on sort déjà pas mal avec les activités des filles, donc... on évite de faire ça la... la semaine, plus le travail... donc, on se repose un petit peu, on va dire... » Monsieur R, 41 ans, en couple, 2 enfants de 10 et 13 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2011 (locataire), travaille à Paris (cuisinier).

A l'inverse, une femme explique qu'elle évite, quand elle y parvient, de ressortir pour aller faire des courses le samedi :

« Je suis sur place quand je travaille. Mais c'est vrai que le samedi... le samedi... le samedi, ça me fait revenir rien que pour ça. C'est vrai que... ça m'arrive... quand je suis bien organisée. Ça m'arrive de faire le gros approvisionnement le vendredi soir. C'est-à-dire, après mes cours, le vendredi. Comme ça, je n'ai pas à y retourner le samedi. Ça, c'est quand je suis bien... bien organisée ». Madame C, 39 ans, mariée, 3 enfants de 9, 6 et 3 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaire), Enseignante à Coulommiers.

La durée des boucles est donc plus longue, en périurbain, non seulement parce que les distances sont plus grandes, mais aussi parce que les déplacements sont regroupés. Voyons, à présent, comment les choses s'articulent suivant la place des déplacements pour achat dans les stratégies quotidiennes de mobilités des ménages, c'est-à-dire selon la nature même des déplacements.

2.2. Les déplacements pour achats dans les stratégies quotidiennes de mobilité : le regroupement comme mode d'optimisation

Compte tenu des caractéristiques socio-spatiales des ménages, les déplacements pour achat ne se conçoivent pas de la même façon d'un ménage à l'autre. Pour les ménages périurbains, toute chose égale par ailleurs, le principe de base est celle du regroupement ou chaînage des activités. De fait, les achats peuvent avoir lieu à de multiples occasions et se cumulent à de nombreux déplacements. Ils peuvent à la fois être réalisés de manière annexe ou opportuniste à un autre déplacement (le travail ou les loisirs par exemple) ou de manière principale mais en y greffant d'autres déplacements.

Dans la suite de ce que nous venons de dire et en se focalisant sur les déplacements liés au travail, il est clair que les possibilités d'achat, autour du lieu de travail sont plus investies en périurbain. Les hommes qui, en général, travaillent plus loin du domicile et en milieu plus urbain, sont alors mobilisés pour faire certains achats. Donnons quelques exemples :

« Parfois, entre midi et deux, il peut... oui, il a sa pause, sitôt mangé, il va... il y a Boulanger (magasin d'électroménager et d'informatique) tout... tout près de chez lui [de son travail] ».

« J'ai mon mari qui travaille à Paris, c'est lui, le plus souvent qui m'achète des petites choses ».

« Mon mari aime bien aller dans les librairies à Paris ».

Ces remarques sont d'autant plus frappantes que les enquêtés habitants en milieu urbain font peu d'achats près de leur lieu de travail. La plupart des personnes préfèrent (nos enquêtes antérieures nous l'avaient montré et nous en avons eu la confirmation ici) séparer lieu de travail et lieu d'achat. C'est parfois simplement pour des questions pratiques : il est fort difficile de transporter des sacs remplis de courses dans les transports en commun (de Coninck 2010; Belton & de Coninck 2007). Mais même les personnes qui utilisent leur voiture pour aller au travail préfèrent rester dans un environnement « domestique », un environnement « familial » pour effectuer leurs achats. Et la séparation symbolique d'avec le lieu de travail est importante également. Alors que les entrecroisements de pratiques sont souvent matériellement possibles, ils ne sont mobilisés que lorsque les personnes n'ont « rien près de chez elles » ou qu'elles rentrent chez elles « quand tout est fermé » (Belton 2009).

Le moindre éloignement du lieu de travail des femmes, par rapport à leur domicile, n'est pas propre au périurbain. C'est quelque chose que l'on observe sur tous les types de territoires. Mais, ici, cela engage une répartition des rôles familiaux plus marquée. Les hommes ont souvent de longs temps de transport pour aller travailler et ils ne sont disponibles pour les tâches domestiques que les jours où ils ne travaillent pas. Ils contribuent en partie à ce travail en effectuant certains achats. Mais l'essentiel de la rationalisation des déplacements, en semaine, repose sur les femmes. Et l'achat en ligne est un outil au service de cette rationalisation. Une femme explique, ainsi, comment elle case son passage au « drive » dans sa journée de travail :

« En sortant du travail, mais c'est vrai que... je suis très, très... très, très juste au niveau horaire. Parce que la plupart... mes horaires, en fait, sont faits... mon mari dépose les enfants à l'école le matin, et moi je les... je les récupère le soir. Donc, en fait, la plupart du temps, les courses, je les fais très tôt... soit très tôt le matin, soit la veille (i.e. elle passe sa commande

sur Internet). *Et puis... et puis je les retire en sortant du travail. Si je vois que, vraiment, je suis juste, parfois, je le fais sur ma pause du déjeuner, mais le retrait, c'est vrai que ça prend 10 mn, un quart d'heure. C'est bien pratique* ». Madame B, 38 ans, mariée, 4 enfants de 13, 10, 7 ans et 2 mois, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 1998 (propriétaire), documentaliste dans un collège à Bussy-Saint-Georges (en congé maternité).

L'accompagnement des enfants à des activités extrascolaires ne semble pas moins pratiquée en périurbain qu'en zone urbaine. Naturellement il faudrait quantifier les choses plus précisément. Mais il n'en reste pas moins que la description de ces accompagnements revient souvent dans le discours des personnes interrogées. L'outil majeur de rationalisation est, en ce cas, le covoiturage : chaque parent véhicule / fait véhiculer ses enfants en même temps que ceux d'autres parents :

Ma voisine « a sa fille, aussi, qui fait de la musique. Donc, un coup sur deux, c'est elle qui récupère mon 2^e et elle les emmène à la musique, et la semaine d'après, c'est moi qui prends sa fille et puis mon 2^e et je les emmène à la musique. Pour le tennis, le samedi, à Boissy-le-Châtel, on a des voisins dont le fils fait aussi du tennis. Donc, c'était eux qui l'emmènent et puis nous qui allons les rechercher. Enfin, voilà, on s'arrange, quoi » Madame C, 39 ans, mariée, 3 enfants de 9, 6 et 3 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaire), Enseignante à Coulommiers.

La prise en charge des enfants semble même, souvent, prioritaire, par rapport à la mobilité commerciale. On profite de ces transports pour faire des courses, plus que l'inverse :

« À part la boulangerie. Il n'y a rien de particulier ici. Il n'y a pas de magasins alimentaires, il n'y a rien de tout ça, mais bon, on est à 10 mn de la Ferté. Et après, il y a un autre endroit qui s'appelle Méry-sur-Oise, mais on n'y va pas souvent. Et là, il y a des petites boutiques, mais bon, moi, je n'y vais jamais là. Moi, je pars du principe, comme je vais toujours à la Ferté-sous-Jouarre, récupérer mes filles, ben, on s'arrête, éventuellement, s'il y a un truc à faire, on prend là-bas. On ne s'embête pas à faire... à diversifier ». Monsieur P, 44 ans, en couple, 3 enfants à domicile de 18, 15 et 7 ans, réside dans le périurbain depuis 2011 (propriétaires), autoentrepreneur en marketing (travaille à domicile).

Les parents adaptent les lieux d'achats en fonction des lieux où ils accompagnent ou vont chercher leurs enfants. Et ils adaptent également les créneaux horaires des courses par rapport aux moments laissés libres par la prise en charge des enfants. Les courses sont faites dans une « dent creuse » générée par l'attente des enfants ou, à l'inverse, elles sont reportées parce que tout le temps est absorbé par l'accompagnement des enfants. Citons à nouveau cet extrait d'entretien :

« En semaine, on évite de le [de s'approvisionner] faire. Nous, on est déjà... on sort déjà pas mal avec les activités des filles, donc... on évite de faire ça la... la semaine, plus le travail... donc, on se repose un petit peu, on va dire... » Monsieur R, 41 ans, en couple, 2 enfants de 10 et 13 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2011 (locataire), travaille à Paris (cuisinier).

Les hiérarchisations qui sont assez fréquentes dans les programmes d'activités (certaines activités passant en deuxième temps, une fois que les activités considérées comme essentielles sont réalisées)

prennent ici un tour plus aigu : certaines activités deviennent rares du fait qu'elles nécessitent une organisation complexe, à laquelle on ne recourra qu'exceptionnellement. On voit bien, dans cet extrait d'entretien, que les sorties au cinéma se greffent « forcément » sur les courses pour des raisons aussi bien géographiques que temporelles :

« Ça ne nous arrive pas souvent parce qu'avec 2 enfants, quand même, on ne les impose pas tout le temps non plus aux grands-parents ! Mais le cinéma, on va... Ben, en fait, à côté du centre commercial, il y a un cinéma. Donc... donc, on va à... au centre commercial. Et par contre, si, de temps en temps, on se fait une sortie sur Paris, dans ce cas-là, c'est pour du théâtre. Si on va sur Paris, c'est pour du théâtre... en général ». Madame E, 30 ans, en couple, 2 enfants de 3 et 1 ans, Seine-et-Marne, réside dans l'urbain depuis 2008 (propriétaire), professeur en lycée à Chelles.

Cette citation contraste avec le temps ouvert à l'improvisation de cette femme habitant en ville et ayant des enfants adultes :

« ET QUAND VOUS RENTREZ A 18 HEURES, LA PLUPART DU TEMPS, VOUS FAITES QUOI ?

Ben, quelquefois, je m'assoie, je profite de mon jardin ou je vais jardiner ou je vais cueillir mes fruits, ou bien je vais aller faire les soldes à Géant Casino, ou bien je vais aller en ville me promener dans les boutiques, ou bien je vais bouquiner, ou bien je vais aller voir mes copines, ou bien... ah, ah ! Ou je vais aller au cinéma, ou bien je vais aller me promener en ville... je n'en sais rien. Il n'y a pas de... voilà. » Madame Dizuite, 52 ans, en couple, 2 enfants de 24 et 20 ans, Côte-d'Or, réside dans l'urbain (propriétaire), secrétaire administrative à Dijon.

Passer de l'urbain au périurbain, c'est passer de l'improvisation à l'organisation :

« À Paris, tout est beaucoup plus disponible. On ne s'organise pas de la même manière parce qu'on n'a pas forcément besoin de prendre la voiture pour... On était dans un endroit où il y avait tous les commerces tout autour. Donc, on achetait quand on avait besoin. Ici, c'est différent, il faut faire des listes parce que tu vas au supermarché une fois par semaine pour tout remplir, et puis le marché, le samedi pour les fruits, les légumes, le vendredi, donc, s'il manque quelque chose dans le panier de l'AMAP, on prend sur le marché... C'est une organisation différente » Madame Q, 46 ans, mariée, 1 enfant de 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaires), cadre dans le tourisme (télétravail à domicile).

Les spécificités du périurbain (distance à parcourir, éloignement par rapport aux aménités) amènent les ménages à un mode de rationalisation de leurs déplacements en général et leurs déplacements pour achats en particulier basé sur le regroupement des déplacements. C'est d'autant plus vrai pour les ménages biactifs et/ou avec enfants. Si on retrouve cette stratégie dans d'autres territoires, elle prend une tournure plus aigüe dans le périurbain. En prenant en compte l'ensemble des pratiques d'achat, qu'elles aient lieu en ligne ou en magasin, on comprend vite que l'achat en ligne s'insère, en tant que déplacement, dans cette logique plus spécifique aux périurbains.

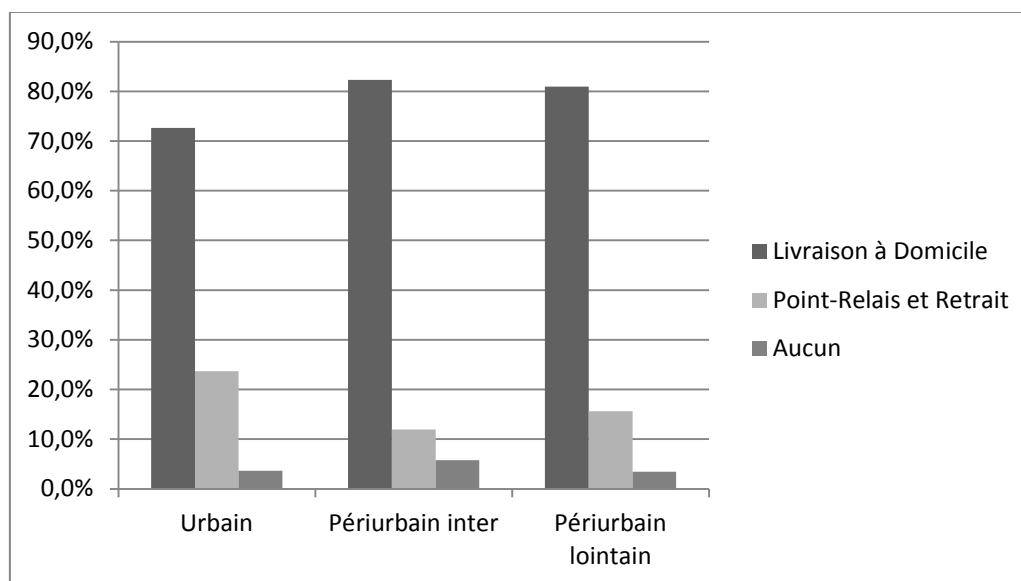
2.3. Les modes de récupération des biens achetés en ligne en continuité avec la gestion des déplacements périurbains

Les ménages périurbains ont tendance à effectuer de plus grands regroupements pour minimiser les distances à parcourir, la pénibilité associée à ces déplacements pour achats comme à l'achat lui-même. Acheter en ligne permet de se débarrasser d'une partie du processus d'achat, notamment la phase de renseignements comme en témoigne l'extrait suivant :

« Alors, souvent, ben, par exemple, on vient d'acheter une paire de baskets à mon fils. Il l'avait vue dans un magasin, soldée. Donc, on a été voir sur Internet si on la trouvait moins cher. Ce n'était pas le cas, d'ailleurs. Donc, voilà. Donc, ça nous sert beaucoup de comparatif, en fait, Internet... dans les achats. » Madame Quatorze, 40 ans, mariée, 2 enfants de 18 et 12 ans, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (propriétaire), conseiller commercial en banque à Genlis.

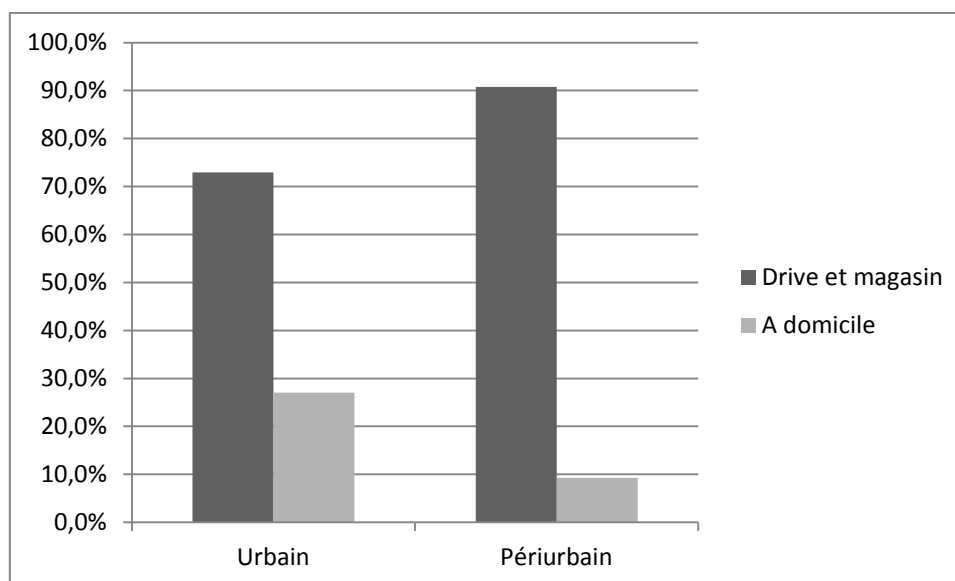
Un des principaux avantages mentionnés dans l'achat en ligne est tout ce qui tourne autour du moteur de recherche. On a, de la sorte, une gamme de choix bien plus large. Et cette ouverture est d'autant plus sensible lorsque l'on se trouve en un lieu où l'offre commerciale est limitée. Une fois le paiement effectué, à moins d'acheter un bien totalement dématérialisé, encore faut-il récupérer le produit commandé. Le choix de tel ou tel mode de récupération illustre alors la force des stratégies de regroupement des déplacements en général et pour achats en particulier dans les territoires périurbains. Plusieurs modes de récupération des biens coexistent : le téléchargement ou la dématérialisation, la livraison à domicile et la récupération en points intermédiaires (relais livraison, bureaux de poste, drive, retrait en magasin, etc.). Les deux parties précédentes du présent rapport donnent à voir quant à l'organisation des réseaux, de l'offre de ces points intermédiaires. De fait, ils sont surtout localisés en territoires denses, à proximité des commerces déjà existants. En termes d'usages, ils restent également minoritaires par rapport à la livraison à domicile effectuée en grande majorité par les services postaux. Toujours est-il que le potentiel de développement et d'usages de ces points intermédiaires ne sont pas identiques d'un territoire à l'autre. Compte tenu de la taille des espaces et des habitudes de déplacement prises dans les territoires moins urbanisés, à savoir des pratiques essentiellement automobiles, on aurait pu s'attendre à une plus forte volonté d'usages de ces points intermédiaires dans les espaces périurbains. Cependant, il apparaît que les points relais n'y sont pas plébiscités, que l'usage de la livraison à domicile est plus important en périurbain que dans l'urbain et de manière significative ($p=0.012$) comme en témoigne la Figure 44.

Figure 44 : Mode de récupération privilégié¹⁰ des achats non alimentaires à distance selon le territoire de résidence des personnes enquêtées (n=646)



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013 ; TEST DU KHI² : P=0.012

Figure 45 : Mode de récupération privilégié des courses effectuées via un cybermarché (n=236¹¹)



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013 ; TEST DU KHI² : P<0.001

¹⁰ Le mode de récupération privilégié est défini en prenant en compte le mode de récupération déclaré pour les produits non alimentaires aux questions 20 et 21. Si un seul type de mode de récupération a été déclaré pour tous les biens considérés à la question 20, ce type est considéré comme privilégié. Si plusieurs modes ont été déclarés à la question 20, le mode privilégié est alors celui déclaré à la question 21.

¹¹ Compte tenu du plus faible effectif des ménages usagers de cybermarchés, plusieurs modalités ont dû être regroupées pour atteindre des effectifs par classe suffisants pour réaliser un test du Khi². En l'occurrence, les modalités drive et retrait en magasin ont été regroupées car elles nécessitent toutes deux un déplacement de la part des ménages. De même, les modalités périurbain intermédiaire et périurbain lointain ont également été regroupées.

Ainsi, si tous les ménages se font majoritairement livrer à domicile, les ménages urbains privilégient plus les points de retrait hors domicile de leurs achats, du moins pour le non alimentaire. A l'inverse, en considérant uniquement les courses via cybermarchés, les conclusions sont relativement inverses. Cependant, on peut d'ores et déjà souligner que les taux d'usages ne sont pas du tout les mêmes que pour les produits non alimentaires puisque seulement 28% des ménages enquêtés par questionnaires y ont eu recours (contre 77% pour la commande à distance de produits non alimentaires). Pour les courses via cybermarchés, les modes de récupération privilégiés sont plutôt le drive et le retrait en magasin qui sont fortement développés par les distributeurs (cf. la partie 1 du rapport final). Cependant, une différence significative apparaît entre urbains et périurbains. Dans le cas présent, les ménages périurbains tendent à favoriser plus que les urbains le recours au drive ou au retrait en magasin comme en témoigne la Figure 45 ci-dessus. Si ces résultats issus du questionnaire peuvent paraître contradictoires sur la tendance des ménages périurbains à privilégier tel ou tel mode de récupération de leurs biens, la description qualitative de leurs choix permet de saisir plus finement en quoi ces pratiques sont inscrites dans l'affirmation d'un mode de vie périurbain qui rime avec mise à distance choisie et volontaire de l'urbain.

Pour ce qui est du drive, son usage rentre en continuité direct avec la volonté s'éviter une corvée. Tous les ménages rencontrés qui y ont eu recours le font avant tout dans une optique de gain de temps, de privilégier des temps et activités de loisirs. C'est assez cohérent avec la tendance à la baisse des temps contraints en général et la diminution des temps passés dans des grandes surfaces en particulier. Certes, l'usage du drive repose avant tout sur l'utilisation de la voiture et ne supprime pas le déplacement pour approvisionnement en tant que tel. Mais celui-ci s'insère alors plus dans un chaînage, dans une succession de déplacement et constitue moins un motif unique ou principal de déplacement. En milieu urbain, les ménages y ont moins recours aussi parce qu'ils n'ont pas les mêmes pratiques d'approvisionnement alimentaires. Ils font les courses plus régulièrement, de manière plus fractionnée, ont moins recours à Internet pour ce faire. Evidemment, cette différence entre territoires urbains et plus périurbains découle directement de la composition des ménages qu'on y trouve. Dans l'enquête qualitative, les couples sont beaucoup plus nombreux dans les territoires périurbains que dans les territoires urbains. De plus, si les ménages urbains sont relativement plus nombreux à avoir des enfants encore à charge, cela s'explique par le fait que les ménages périurbains sont relativement plus vieux et que leurs enfants ont quitté le domicile parental. De fait, les ménages urbains se caractérisent par une plus grande proportion de célibataires et de couples sans enfants avec des emplois du temps et des modes d'organisation de leurs approvisionnements plus aléatoires, moins construits. Enfin, les territoires urbains sont mieux desservis en termes de livraison à domicile que les territoires périurbains comme la première partie du rapport l'illustre.

Dans les territoires périurbains, le maillage des points relais est moins fin que dans l'urbain (cf. partie 2). Du coup, récupérer son bien en point relais peut nécessiter des détours, un déplacement spécifique dans des communes qui ne sont pas fréquentées par ailleurs, alors que la motivation de recourir à l'achat en ligne est justement de s'éviter de tels déplacements vécus comme superflus. Evidemment, le marchand en ligne ne laisse pas toujours le choix du mode de livraison. Ainsi les grands acteurs traditionnels de la VPC française (qui ont justement élaboré les réseaux de points relais) imposent souvent ce mode de récupération directement ou plus indirectement avec des frais de livraison réduits ou nuls.

« Non, mais, et puis en plus, ben, souvent on ne paye pas de frais quand on va le chercher. » Madame Quatre, 70 ans, mariée, 3 enfants qui ne vivent plus au domicile parental, Côte-d'Or, réside dans le périurbain depuis 1988 (propriétaire), retraitée et ancienne gérante d'un bar-PMU-bureau de tabac.

« VOUS ME PARLIEZ DE LA LIVRAISON PAR COLISSIMO, ET VOUS AVEZ LE CHOIX... D'AUTRES CHOIX, ÇA VOUS ARRIVE DE FAIRE APPEL A DES POINTS RELAIS, PAR EXEMPLE, OU DES CHOSES COMME ÇA ?

Oui. Oui, parce que certaines marques, certains catalogues, ils prennent pour toute une vallée au lieu de... par paquets comme ça. La Redoute, mais pourquoi je dis la Redoute, je ne fais jamais la Redoute. Mais voilà... C'est à Sainte-Colombe... il y a un petit bar où ils peuvent faire les livraisons. Mais pour moi, pourquoi aller chercher un paquet si j'arrive dans le... dans le village.

SI JE COMPRENDS BIEN, SI VOUS AVEZ LE CHOIX, VOUS PREFEREZ FAIRE LIVRER ICI, A DOMICILE ?

Oui, si je sais que nos amis sont là. Ah, oui ! Donc, c'est mieux. » Madame Q, 46 ans, mariée, 1 enfant de 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaires), cadre dans le tourisme (télétravail à domicile).

Plusieurs ménages rencontrés, à l'image de Madame Q, tendent à rejeter la solution du point relais dans la mesure où elle impose justement un déplacement qu'ils veulent éviter en ayant recours à Internet. Madame I l'explique de manière explicite.

« Alors, ça dépend de la grosseur du paquet. Soit... quand c'est un petit paquet, ça passe par la Poste, sinon... c'est un transporteur... je crois. Moi, je ne vais pas... Alors, il y a la possibilité d'aller chercher dans des boutiques relais, etc. Mais ça me casse les pieds. Tant qu'à faire, de prendre un truc par Internet... qu'ils me l'emmènent jusqu'à chez moi. Si je suis passée par Internet, c'est que je n'ai pas envie de bouger. Donc, ils me l'amènent jusqu'à chez moi... voilà. » Madame I, 62 ans, mariée, 2 enfants qui ne vivent à domicile, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2003 (propriétaire), retraitée (bibliothécaire) et tient un gîte.

De manière *a priori* étonnante, les ménages périurbains de Côte-d'Or ont plus recours au point relais que leurs homologues seine-et-marnais. Les raisons sont potentiellement multiples. On tend à en retenir deux qui nous semble plus probables. D'abord, comme nous l'avons déjà souligné, la distance à l'urbain est moins importante pour les ménages de l'aire urbaine dijonnaise que pour les ménages seine-et-marnais. Du coup, le détour à effectuer pour accéder à un point relais est plus facile à insérer dans un autre déplacement, comme en témoigne l'extrait suivant :

« [A propos des colis] Je vais le chercher au Point Relais à Genlis.

SYSTEMATIQUEMENT ?

Ben, oui, comme je travaille là-bas, donc...

ET POURQUOI VOUS ALLEZ EN POINT RELAIS, SYSTEMATIQUEMENT ?

Ben, c'est... par la Poste, il n'y a personne la journée, donc... », Madame Douze, 53, en concubinage, 1 fille de 24 ans qui vit à Montpellier, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (hébergée par son compagnon), secrétaire administrative (fonctionnaire) à Genlis.

Le regroupement des déplacements y serait plus facile. Ensuite, les ménages périurbains autour de Dijon tendent à être plus des retraités pour lesquels les courses sont moins vécues comme une corvée, mais plutôt comme une activité de sociabilité. A l'inverse, les ménages périurbains rencontrés en Seine-et-Marne sont plus actifs ou du moins dans une étape du cycle de vie marquée par la présence d'enfants à charge. Ces derniers tendent l'emploi du temps et la disponibilité des parents pour de telles activités qui restent donc des corvées et où le déplacement veut être à tout prix évité. Pour les ménages monoactifs ou les ménages biactifs dont un des actifs travaille à domicile (souvent pour mieux concilier la prise en charge des enfants), la plus grande présence à domicile alliée à un emploi du temps malgré tout tendu par les horaires scolaires et professionnels (les siens, ceux du conjoint) favorisent la livraison à domicile au détriment du point relais. Quand le choix entre livraison à domicile et point relais n'est pas possible et que ce dernier est incontournable, les ménages ne renoncent pas pour autant à leurs achats en ligne. Cependant, le choix du point relais est effectué de manière à être cohérent avec les pratiques de déplacements. La récupération du bien est organisée de manière à être chaînée avec un autre déplacement (travail, autre course, etc.) :

« Il y a... 3 Suisses, c'est au pressing. Après, les... les jeux, là, cet hiver, c'était... alors, c'est un magasin de décoration, à Coulommiers. Et puis il y a aussi un magasin... Vélo Nature, ça s'appelle, à Coulommiers, qui a aussi... je ne sais plus, là-bas, ce que j'avais commandé... peut-être, une fois, j'avais fait une commande à [site marchand], là. Oui.

OK. MAIS ALORS, DU COUP, IL N'Y A PAS DE TRUC... DEPOT A DOUE ?

Ah oui, à Doue, non. Rebais, ça se peut qu'il y ait quelque chose... dans certains magasins. Mais bon, c'est vrai que... c'est excentré. Déjà, je vais à Coulommiers, je vais en profiter pour faire d'autres choses. Je ne vais pas exprès chercher mon colis, alors qu'à Rebais, ben, il n'y a pas grand-chose, donc... » Madame K, 45 ans, mariée, 4 filles de 21, 19, 15 et 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2001 (propriétaire), assistante maternelle à domicile.

« Alors... quand ma femme travaillait à Genlis, on le mettait... on le faisait arriver à Genlis. Admettons qu'on recommande maintenant, il est fort probable qu'on le fasse arriver à Quetigny parce que moi, je vais passer à Quetigny, et puis ça prendra moins de temps que de faire un aller-retour à Genlis, admettons ». Monsieur Trois, 37 ans, marié, 2 enfants de 8 et 3 ans, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (propriétaire), éducateur spécialisé à Longvic.

Ces extraits illustrent à quel point l'achat en ligne jusque dans la partie finale du processus, la récupération du bien s'inscrit dans une logique de minimisation des déplacements associés, plus particulièrement pour les ménages périurbains. Ils cherchent d'abord à les éviter (livraison à domicile) puis ensuite à minimiser leur impact sur leur programme d'activité au quotidien en les intégrant dans leurs activités et/ou déplacements structurants.

L'achat en ligne tel qu'il est pratiqué par les ménages (urbains ou périurbains) s'insère dans la logique d'élaboration de leurs programmes d'activités quotidiens et des déplacements qui vont avec. Pour

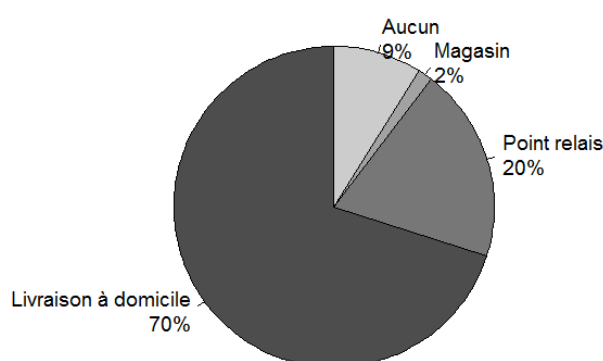
les ménages périurbains, nous l'avons vu, l'organisation de ces déplacements est plus rationalisé ou optimisé, toutes choses égales par ailleurs, que pour les ménages urbains. Pour s'éviter des déplacements inutiles, les ménages périurbains sont plus enclins aux regroupements des activités, aux chaînages. On peut d'ailleurs souligner que pour les couples, cette stratégie conduit à des modes de répartition des activités domestiques qui oscillent entre la spécialisation et la complémentarité.

Ainsi l'achat en ligne apparaît encastré dans le contexte socio-spatial dans lequel il est mobilisé dans la mesure où il s'insère d'abord en continuité avec des usages préexistants en termes de mobilité. Cet encastrement est d'autant plus important que l'achat en ligne participe de manière explicite à l'affirmation des modes d'habiter des ménages, notamment périurbains. En effet, l'achat en ligne rentre en résonnance avec l'affirmation d'un mode d'habiter périurbain qui se caractérise par une mise à distance sélective de l'urbain, un rejet des déplacements inutiles, l'optimisation des activités contraintes hors domicile, etc.

Modes de récupération des achats

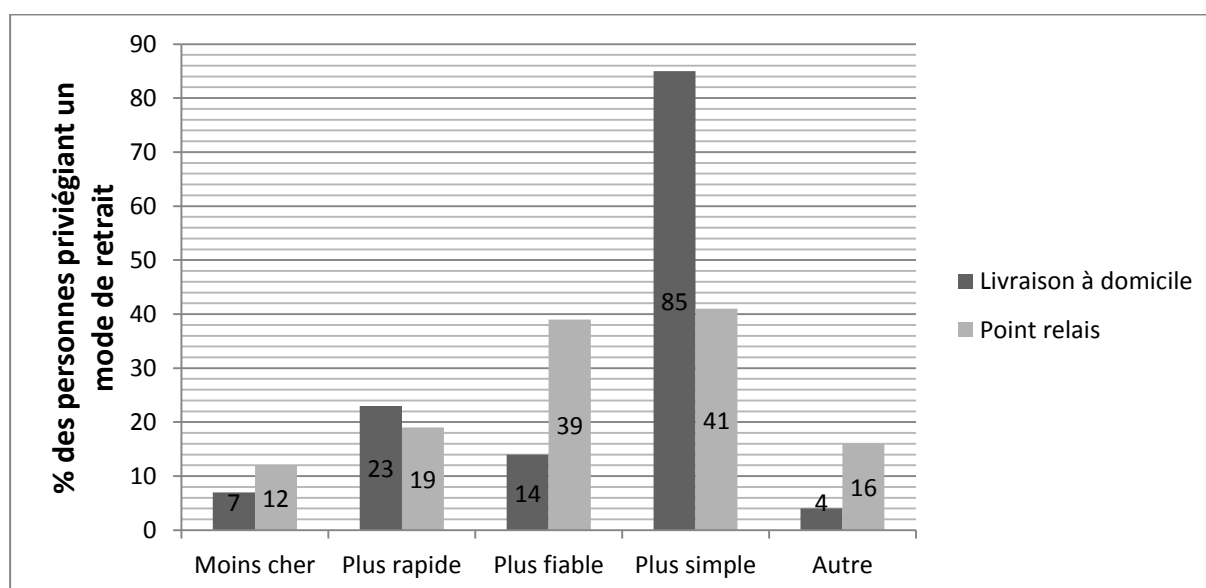
Le mode de récupération privilégié pour les achats en ligne est la livraison à domicile pour 70% des personnes interrogées (Figure 46). La simplicité est le motif évoqué par 85% d'entre eux pour expliquer ce choix. Les motifs pour privilégier le point relais sont moins tranchés. La simplicité est également mise en avant mais à un niveau bien moindre que pour la livraison à domicile. Le seul motif qui ressort par rapport à la livraison à domicile est la fiabilité de la récupération en point relais (Figure 47). Ce motif est cité pour 39% des enquêtés contre seulement 14% pour la livraison à domicile. Le prix de ce mode de récupération, souvent moins cher que la livraison à domicile est finalement peu mis en avant. On peut faire l'hypothèse que la différence de prix avec la livraison à domicile n'est pas suffisante pour pousser les consommateurs à privilégier ce mode de livraison. Par contre, on relève à partir de l'analyse multivariée que ceux qui achètent le plus sur Internet privilégient plus que les autres les point relais (Tableau 27). Mais il faut également que le point relais soit proche du domicile. La proximité au point relais semble ainsi être un facteur déterminant pour privilégier un point relais.

Figure 46 : Modes de récupération privilégiés



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Figure 47 : Motifs pour privilégier la livraison à domicile ou le point relais



SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Tableau 27 : Modèle de récupération privilégié en point relais

		Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)		-1,41	0,31	-4,55	<0,001	***
Achats produits électroniques (dummy)		0,64	0,19	3,42	<0,001	***
Achats habillement (dummy)		0,98	0,21	4,58	<0,001	***
Fréquence achat à distance (réf: plusieurs fois par mois)	Plusieurs fois par an	-0,39	0,21	-1,87	0,062	.
Retours achats (réf: aucune ou 1 fois)	2 fois	0,51	0,25	2,01	0,044	*
	3 fois et +	1,03	0,22	4,65	<0,001	***
Aire Urbaine (réf: Paris)	Dijon	-0,16	0,21	-0,77	0,440	
	Besançon	-0,53	0,24	-2,17	0,030	*
Point relais dans la commune (dummy)		0,43	0,19	2,29	0,022	*

SOURCE : ENQUETE ACHAT EN LIGNE THEMA/DEST 2013

Le profil type de l'acheteur qui privilégie le retrait en point relais a une fréquence d'achat supérieure, notamment de l'habillement ou du petit électronique, qui retourne plusieurs produits par an et qui réside dans une commune équipée d'un point relais, c'est-à-dire dans les communes les plus peuplées et les mieux équipées en commerce.

Le pouvoir explicatif des variables dans le modèle (analyse de la variance) est dans l'ordre décroissant l'achat d'habillement, l'achat de petit électronique à égalité avec le nombre de retours d'achats effectués à distance. Enfin on trouve les variables spatiales la présence d'un point relais dans la commune et l'appartenance à une ou l'autre des aires urbaines enquêtées. La variance expliquée est de $r^2 = 0.12$.

3. Le recours au e-commerce comme mode d'affirmation d'un mode de vie périurbain distinct de l'urbain

Tel qu'il est pratiqué par les ménages, l'achat en ligne rentre en continuité avec leurs pratiques d'approvisionnement. En cela, il participe d'ores et déjà au mode qu'ont ces ménages d'habiter leurs territoires de résidence, de s'y mouvoir, de le fréquenter. Cependant, de nos entretiens, il apparaît que l'achat en ligne s'inscrit non seulement dans un mode d'habiter mais participe à l'affirmation explicite de ce dernier.

Les achats se font, nous l'avons dit, dans un environnement « familial ». Cela correspond à une activité privée que l'on ne fait dans l'environnement de travail que faute de mieux. Et quand les lieux d'achat sont loin, géographiquement et symboliquement, du lieu où l'on habite, l'achat en ligne représente une solution de repli : c'est une activité que l'on fait chez soi et qui ne vous oblige pas à fréquenter des lieux « étrangers ». Une des personnes interrogées exprime cela très clairement. Elle y est revenue à plusieurs reprises au cours de l'entretien :

« Oui. Voilà. Et, je ne fais pas beaucoup de shopping. Voilà. Je ne sais pas... surtout quand il fait beau comme ça. Je ne vais pas aller m'enfermer dans une grande surface ou une galerie... marchande (...) Je n'aime pas du tout les grandes surfaces. Ce qui change pour moi, c'est vraiment un grand progrès, ça, pouvoir faire ses courses chez soi... en ligne, même pour une babiole ! (...) Je peux écouter de la musique. Je peux surveiller mes enfants, mes enfants jouent... je vais vite, je sais ce que je veux. En plus, je ne suis pas tentée par d'autres produits. Et puis après, je vais juste me faire livrer, quoi. C'est... j'ouvre le coffre et ça y est, on met dedans et... Ce n'est pas à déambuler avec le caddie... à faire la queue à la caisse. Voilà ».
Madame C, 39 ans, mariée, 3 enfants de 9, 6 et 3 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaire), enseignante à Coulommiers.

On pourrait penser que cela va avec un discours réactionnaire, un refus de la modernité au nom de la célébration de la nature, mais les choses sont plus complexes. Certes, d'un côté, elle va dire : « *on est plus des ruraux, en fait, on a besoin d'espace* ». Mais, d'un autre côté, elle qualifie les courses, en général, de « *corvée* ». « *Donc, on ne va pas y aller en couple, quand même. On préfère aller visiter un musée en couple ou aller nous promener dans la forêt en couple, mais... faire nos courses en couple, non* ». La mention du musée fait penser à un intérêt culturel marqué. La forêt et le musée contre le centre commercial : cela fait penser à quelqu'un qui a une profession intellectuelle. De fait, il s'agit d'une enseignante, qui déclare, par ailleurs, qu'elle s'est plongée, tout de suite, dans les possibilités d'Internet avec délice. C'est la marchandisation de l'espace urbain qu'elle rejette.

D'une manière générale, le choix de vivre loin de la ville est justifié, éventuellement, par le coût du foncier, mais cette justification n'est souvent pas la seule. Que les ménages périurbains fassent « de nécessité vertu » suivant un paradigme bourdieusien, ou qu'ils suivent un projet de vie de plus long terme, ils valorisent souvent leur lieu de vie, en l'opposant aux inconvénients de la ville. Un ménage

explicite parfaitement l'articulation de ces deux dimensions : vu leurs moyens, ils avaient le choix entre élever leurs enfants en périurbain ou résider dans une « cité dortoir », environnement dont ils souhaitaient protéger leurs enfants :

« Oui, mais justement, on a fait exprès de partir, aussi, parce que chez nous, à l'époque, il n'y avait rien autour de la gare. Des champs, encore. Il n'y avait que la grande place. Et ils ont commencé à bâtir leurs résidences et... en fait, c'était des HLM, c'était les HLM de [...] qu'ils ramenaient là, et... j'ai dit : « On s'en va. » Voilà. Parce que là, on est au calme, on est tranquille. C'est plus agréable pour élever les enfants que dans... dans Bussy, qui est une ville-dortoir, en fait. » Madame H, 41 ans, mariée, 2 enfants de 11 et 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaire), en disponibilité (secrétaire dans un ministère).

Et au bout d'un moment, de toute manière, les habitudes se structurent, les pratiques suivent leur logique, et le hiatus entre le mode de vie en périurbain et l'ambiance des lieux d'achats peut devenir pesant. Une autre interview en témoigne :

« Moi, quand je vais au Val d'Europe... pff... je suis perdue, il y a trop de gens, il fait trop chaud pour moi... au bout d'un moment, ça m'énerve... voilà... pff... tu ne trouves pas ce que tu veux, il y a toujours du monde. Tu ne peux pas y aller... à un endroit, à un moment où c'est tranquille, il n'y a personne dans les couloirs. Il y a 2 - 3 clients, non. Il y a le monde entier. En même temps, c'est à côté de Disney, donc, forcément, ça bouge. Non, non, on est très bien ici. On est très, très bien. Il y a le petit Huit à Huit qui est là, pas très loin. C'est une petite superette, à Villeneuve. Juste à l'entrée ». Madame L, 25 ans, en couple, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2010 (en colocation), aide à domicile (à mi-temps) à Doue.

Le centre commercial du Val d'Europe est, pour cette personne, accessible en voiture en moins de dix minutes. C'est donc plus la distance sociale que la distance kilométrique qui est en jeu. De fait, ces deux distances se cumulent et se nourrissent. La distance kilométrique justifie une mise à distance sociale, du moins dans le cadre d'un motif contraint. En effet, ces deux distances sont magnifiées par la nature même des activités réalisées qui relèvent moins d'un loisir et plus d'une corvée. Parmi les personnes interrogées, nous avons pu être frappés par la propension de ménages qui déclarent qu'aller faire du shopping est pour eux une corvée et d'autant plus frappés par le fait qu'il s'agissait surtout de ménages périurbains. Pour ces ménages, acheter sur Internet est un moyen d'éviter la foule, de faire ses achats dans le cadre familial et intime du domicile, de pouvoir prendre son temps à faire un choix, à y revenir sans avoir à prendre sa voiture, des heures ou une journée pour ce faire.

« Alors... le déplacement me pose beaucoup de problèmes. C'est-à-dire que je n'aime vraiment pas me déplacer pour un rien. Donc, je ne suis pas prêt à faire très... beaucoup de route pour chercher un article, en fait, ou alors, il faut vraiment, vraiment que ce soit exceptionnel, mais... je n'ai encore pas eu ce... enfin, il n'y a encore pas eu ça, non plus, quoi. Donc... »

Oui... oui, parce que moi, j'aime beaucoup marcher, et la voiture, une fois qu'elle est posée, elle est posée, quoi. Nous, on a... enfin, depuis très, très longtemps, on a très bien intégré le fait que voilà, la voiture... enfin, on a des jambes avant... avant la voiture... et que... enfin, moi, ça m'emmerde vraiment de faire 15 bornes pour juste un truc, quoi. Voilà.» Monsieur Trois, 37 ans, marié, 2 enfants de 8 et 3 ans, Côte-d'Or, réside dans le périurbain (propriétaire), éducateur spécialisé à Longvic.

« Comme on est loin de Paris, j'avais besoin de vêtements. J'ai dit : « Allez hop, je vais acheter en ligne. » De toute façon, je crois que je vais le faire de plus en plus, [...] commander en ligne. Parce que je vous dis, on est quand même loin et ce n'est pas évident pour acheter des vêtements. Il faut prendre sa journée, en fait. Il faut partir, soit à Paris, soit à Marne-La-Vallée. Donc, ça va aussi vite en ligne. » Madame C, 39 ans, mariée, 3 enfants de 9, 6 et 3 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2000 (propriétaire), enseignante à Coulommiers.

Si l'argument est commun à de nombreux ménages, il ressort d'autant plus pour les ménages périurbains qui ont des distances à parcourir importantes pour accéder aux commerces et donc qui ont un temps vécu comme contraint plus important que d'autres, qui valorisent plus le domicile et les activités qui ont lieu en son sein ou à sa proximité immédiate, etc.

Les ménages qui ont déménagé récemment se rendent compte qu'ils développent de nouveaux centres d'intérêt, de nouvelles pratiques et que, de la sorte, leurs achats même évoluent. C'est leur mode de vie dans sa globalité qui se transforme. Ici un couple (Mme et M. R, Seine-et-Marne) témoigne de cette évolution :

« VOUS DITES QUE MAINTENANT, VOUS AVEZ LA PLACE POUR STOCKER... AVANT, C'ETAIT DIFFERENT ?

H : On était en appartement.

F : On était en appart.

H : On n'avait pas les lapins, en même temps. Ah, ah !

F : Oui... aussi. C'est un autre changement de vie, aussi.

H : Il y a des choses qu'on fait maintenant qu'on n'aurait pas fait il y a deux ans.

F : Oui, déjà, les animaux...

H : Les animaux, oui, on n'en aurait pas eu, oui, malheureusement. Donc, là, en plus, on est tombé sur une opportunité parce que le petit pépère, là, il était... enfin... en fait, on était allé à l'animalerie, bêtement, on jetait un coup d'œil, et puis il y a un monsieur qui est passé... avec des petits lapins qui dépassaient du blouson, et puis... en fait, comme il disait qu'il ne pouvait plus s'en occuper, il était parti, sa femme gravement malade, il voulait s'en débarrasser, et puis il a proposé à Alicia de le prendre. Il nous l'a donné, et puis il a donné la caisse, un sac de foin, de nourriture, etc., et après, comme c'était la bagarre entre les deux, on a dit : « Ben, on va lui en prendre un aussi. » Et puis aussi pour lui, c'est un équilibre un peu psychologique.

F : Ben, qu'est-ce qu'il y a aussi qu'on a fait... ben, les anniversaires des filles !

H : Les anniversaires qu'on n'a jamais pu faire avant.

F : Voilà... avec les copines.

(... Et puis) prendre le grand air en... en nettoyant parce qu'on a... on a un petit ruisseau derrière, tout ça...

H : Et on fait des barbecues, tout ça. Enfin, c'est vrai que ça, c'est des choses que vous n'avez pas en appartement, quoi. Et je faisais de la batterie, donc... ça, c'est une chose qui n'était pas possible en appartement. C'est vrai que le canapé, on a pu le mettre à fond... enfin, je veux dire... c'est vraiment un autre mode de vie, quoi.

F : Et aussi. Les filles n'avaient pas leur chambre à toutes les deux ».

Tout semble s'enchaîner. La prise en charge des lapins conduit ce ménage à acheter du matériel et de la nourriture sur Internet plutôt que d'aller dans une animalerie. C'est une solution, on le voit, qui n'est pas non plus rurale (la nourriture pour les lapins aurait été trouvée à proximité). Mais les animaleries accessibles proposent de la marchandise jugée beaucoup trop chère. Ici c'est une nouvelle sociabilité qui est en jeu : une adaptation progressive à un contexte local et l'achat en ligne est au service de cette adaptation.

Pour aller plus loin, l'achat en ligne participe et entretient l'ancrage dans un contexte local et un mode d'habiter périurbain, le qualificatif périurbain étant ici plus entendu comme en périphérie ou à distance de la ville, qu'à sa proximité immédiate. En témoigne la partie la plus aval du processus d'achat sur Internet, à savoir la récupération des biens achetés sur le web (que ce soit via un ordinateur, une tablette ou un téléphone mobile). Pour la livraison à domicile de produits non alimentaires, le mode de récupération privilégié reste la livraison à domicile, notamment car beaucoup de produits achetés en ligne (livres, habillements, produits multimédia) nécessitent de petits colis et peuvent être facilement laissés dans les boîtes aux lettres. Cependant, plusieurs récits de livraisons à domicile dans les territoires périurbains montrent que cette dernière est largement facilitée par les modes d'habiter qui y ont lieu. Elle est plus facile à organiser du fait des arrangements avec les voisins, avec le facteur ou les livreurs.

« C'est très rare qu'on ne soit pas là, et effectivement, quand on n'est pas là, on va le récupérer à la poste à partir du lendemain. On a de très bons rapports avec notre factrice qui fait aussi un effort de ce côté-là. On récupère aussi les colis des voisins et tout ça. Donc ça peut arriver qu'on nous livre chez un voisin et qu'on récupère après, quoi.

VOUS VOUS METTEZ D'ACCORD AVEC EUX A L'AVANCE ?

Oui. Et puis c'est vrai que la factrice va proposer, ou bien même le livreur, s'il n'a pas envie de revenir, ce qui arrive souvent quand on habite à la campagne. » Madame K, 45 ans, mariée, 4 filles de 21, 19, 15 et 9 ans, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 2001 (propriétaire), assistante maternelle à domicile.

« On a eu à faire à un service de livraison vraiment très, très réactif. Qui nous répond tout de suite en nous disant : « Mais l'article a été livré » et tout ça, et en fin de compte, on ne s'était pas... on ne s'était pas rendu compte, c'était le livreur, il l'avait posé dans le jardin et puis comme c'était en plein hiver, on n'était pas allé dans le jardin, on n'avait... on n'a vu qu'il nous avait déposé le colis, mais quand on nous l'a dit, donc, on a fait un tour et on a trouvé, c'était un vélo qu'on avait acheté pour offrir à un des enfants et...

AH OUI, ÇA ARRIVE, ÇA ? ENFIN, C'EST LA PREMIERE QUE J'ENTENDS PARLER DE ÇA, DE LAISSER UN COLIS DANS LE JARDIN... ?

C'est très rare, mais effectivement, il y a des livreurs qui le font.

VOUS N'AVEZ PAS PEUR QUE CE SOIT VOLE, OU... ?

Ben, ils développent des... des stratégies. Certains livreurs, pour ne pas revenir, c'est... effarant. Ah, ah ! J'ai eu le cas, ben, là, récemment, c'était Nicolas [son mari] qui avait fait une commande, je ne sais pas ce que c'était, et... le livreur est passé, on n'était pas là, parce que moi, je travaillais encore et... et j'arrive et la poubelle qui est rangée d'habitude à un emplacement, était devant ma porte, quoi. Alors, je me dis : « Tiens, c'est bizarre ». Alors, on remet la poubelle à sa place et puis... je rentre et puis tout d'un coup je me dis : « Quand même, c'est bizarre que cette poubelle a été mise là. Je ne vois pas qui a pu faire ça. Que notre voisin l'ait posée là, ça me semble étrange. » Et puis finalement, j'ai eu un petit éclair, je me dis : « Je vais quand même jeter un œil dedans », je regarde et puis le livreur avait mis un paquet dedans. Ah, ah ! Ah, ah ! [...] Heureusement qu'on a ouvert... Bon, je pense que je l'aurais... que je l'aurais remarqué quand j'aurais mis quelque chose dedans, mais c'est vrai que c'était... c'était une stratégie pour ne pas revenir, quoi, mais... oui, effectivement, les livreurs font parfois des choses avec les colis qui sont un peu... un peu risquées.

ET DANS CES CAS-LA, ÇA NE VOUS GENE PAS, VOUS CONTINUEZ QUAND MEME A COMMANDER SUR CES SITES-LA, OU... ?

Oui. Parce que je peux comprendre le livreur. Je sais que... je sais que souvent, c'est loin pour eux, et que ce n'était pas... et que ce n'était pas méchant. En plus, moi, ça m'évite de devoir... parce que souvent, il faut recontacter leur service et tout ça. Donc, j'avoue que je n'ai jamais fait de remarque négative à... à ces livreurs-là, quoi. Ah, ah ! Du moment que je reçois et puis c'est vrai que... bon, on est quand même dans un quartier très tranquille. On ne peut pas dire que s'ils laissent un carton devant la porte, qu'il y a forcément des vols, quoi. Heureusement. Même si des gens vous diront le contraire. Ah, ah ! Non, mais quand même, on n'est pas du tout dans une zone de genre... de vols » Madame B, 38 ans, mariée, 4 enfants de 13, 10, 7 ans et 2 mois, Seine-et-Marne, réside dans le périurbain depuis 1998 (propriétaire), documentaliste dans un collège à Bussy-Saint-Georges (en congé maternité).

Ces arrangements sont explicites, négociés avec les voisins ou le facteur avec lesquels les ménages ont des liens de proximité spatiale et sociale. Ils sont aussi tacites. En effet, le fait qu'un livreur laisse un colis dans une poubelle ou derrière un buisson n'est pas vécu comme problématique. Cette pratique est même considérée comme normale, pour éviter un aller-retour supplémentaire. Si les ménages périurbains cherchent à s'éviter des déplacements en ayant recours à la livraison à domicile, ils comprennent que la personne qui les livre cherche également à réduire ses propres déplacements. Cette forme de réciprocité trouve sa source dans la caractéristique même des territoires périurbains où les distances à parcourir sont plus importantes et donc à minimiser pour tous ceux qui s'y déplacent. De tels arrangements sont plus rares en milieu urbain, voire totalement peuvent même être incompris comme en témoigne l'extrait suivant :

« Ah non, ils ne se sont pas trompés pour les cartouches, ils ont bien tout livré, etc. J'ai fait une commande groupée pour mon père et pour moi, sauf qu'à la livraison, ils ont... Le livreur a été déposé le carton chez la voisine, 2 maisons plus loin... que je ne connais pas... Donc, j'ai trouvé ça un peu gonflé. Voilà.

ET LA VOISINE, ELLE A ACCEPTE...

Oui. En gros, ça va pour moi.

ELLE VOUS A PREVENUE, APRES ?

Oui. Ben, en fait, non... non. Il y avait un message, dans la boîte aux lettres, du... du livreur... un petit papier me disant que : « Votre voisine au 4 rue... » Je ne sais plus quel... le locataire, je ne sais pas quoi, là. « Déposé... colis déposé au... à telle adresse. » Voilà. J'ai trouvé ça un peu culotté, quand même. J'ai envoyé un mail pour le signaler, quand même... parce que la personne, je ne la connais pas... enfin, je la connais de vue, comme ça, mais je ne la connais pas, et je ne sais pas... j'aurais demandé son avis avant de déposer mes colis chez elle, ah, ah ! C'est comme ça que ça se fait... voilà. » Madame N, 30 ans, en couple, 2 enfants de 3 et 1 ans, Seine-et-Marne, réside dans l'urbain depuis 2007 (propriétaire), autoentrepreneur (marketing et communication) à domicile.

De fait, la livraison à domicile semble moins évidente en milieu urbain. Les obstacles à franchir sont nombreux pour les livreurs : digicode, boîte aux lettres plus petites, congestion, absence de place de stationnement, absence de gardien, moindre solidarité relative entre voisins, etc. Les points relais y sont plus facilement utilisés. Les raisons de cette plus grande propension urbaine à avoir recours aux points relais s'explique par leur plus grande proximité. Cette proximité permet d'abord aux livreurs d'y laisser plus facilement les biens à livrer en cas d'échec de la livraison à domicile. Ensuite, les ménages urbains jugent souvent plus faciles d'y récupérer leurs biens et font directement le choix de ce mode de récupération. Situés à proximité immédiate du domicile, les magasins qui font point relais ont aussi des amplitudes horaires plus importantes que les livreurs ou la Poste, plus compatibles avec les emplois du temps des actifs :

« Quand je sais que c'est des trucs qui vont rentrer dans la boîte aux lettres, oui, mais sinon, en règle générale, je vais dans un Point Relais. Ben, oui, on rentre vite fait du boulot. Ça, c'est à 2 mn, là, au bout de la rue. C'est rapide » Madame Treize, 24 ans, en couple, Côte-d'Or, réside dans l'urbain (location), assistante payée à Dijon.

« LES RELAIS, C'ETAIT A L'EPOQUE OU VOUS HABITIEZ... A BUSSY?

À Bussy, oui. Je passais par les Relais.

C'ETAIT PLUS INTERESSANT QUE DE SE FAIRE LIVRER A DOMICILE ?

À l'époque, je travaillais [en tant que salarié hors domicile]. Donc, forcément, je n'avais pas de moment de disponible pour attendre un colis. Donc... je préférais faire livrer par le Relais. Et puis quand je rentrais du travail, je passais au Relais récupérer le colis. C'est très pratique, C'est un peu mieux que la Poste, par rapport aux horaires d'ouvertures. » Monsieur P, 44 ans, en couple, 3 enfants à domicile de 18, 15 et 7 ans, réside dans le périurbain depuis 2011 (propriétaire), autoentrepreneur en marketing (travaille à domicile).

Au final, dans le périurbain, l'achat en ligne tel qu'il est pratiqué par les ménages entretient une mise à distance des caractéristiques de l'urbain rejetées par ces ménages, qui ne correspondent pas au mode d'habiter qu'ils ont choisi et/ou fini par adopter. Evidemment, on serait tenté de croire que le mode d'habiter ainsi affirmé est spécifique du périurbain, se définit par une position périphérique,

qui revendiquerait plus la dimension rurale du territoire de résidence que sa composante urbaine dont le commerce est une des fonctions représentatives. Toutefois, la mise à distance n'est pas totale, elle est limitée à des activités représentatives dont le contenu ou la localisation semblent particulièrement symboliques d'un territoire ou, du moins, d'un type d'urbain, de ville. D'autres dimensions de la ville ne sont pas vécues de manière aussi antagoniste : le travail quand il y a lieu, les activités culturelles et plus généralement de loisirs, etc. Pour les activités de loisirs, plus particulièrement culturelles, la ville n'est pas rejetée, elle est même recherchée mais aussi parce que c'est le lieu dans lequel on trouve ces activités. Plusieurs ménages nous ont aussi dit entretenir l'existence d'offres de services, de petits commerces, d'activités culturelles de proximité.

Conclusions

Au final, dans le cadre de ce travail sur les usages de la vente en ligne ou e-commerce par les ménages, il apparaît que ces derniers sont différenciés selon plusieurs facteurs. Ainsi, le fait d'être actif, voire biactif, d'avoir des enfants notamment en bas âge ou de résider dans un territoire périurbain ou dépendant de l'automobile rend les ménages plus enclin à avoir recours à cette forme de commerce.

En se focalisant plus spécifiquement sur les différences entre ménages urbains et ménages périurbains, on retiendra plus particulièrement Internet constitue pour ces deux types de ménages un espace complémentaire d'approvisionnements qu'ils incorporent dans leurs activités quotidiennes. Cependant, pour les ménages périurbains, cet espace d'approvisionnement se substituerait plus à d'autres que pour les ménages périurbains. Ce faisant, l'hypothèse initiale de compensation d'un manque d'accessibilité aux commerces serait validée. Pour les pratiques de déplacements, on assisterait même pour les ménages périurbains à un effet substitutif de mobilités spatiales à des formes de mobilité plus dématérialisées, ayant lieu tout ou partie via Internet. De fait, ce constat est valable en comparant uniquement les déplacements pour motifs d'approvisionnement ; on sait peu sur les mobilités de nature autre (loisirs, travail) que permet de réaliser l'achat en ligne en « libérant » les ménages d'un type de mobilité qu'ils jugent contraint ou qu'ils valorisent moins que d'autres formes de déplacements, notamment ceux de loisirs. Toutefois, compte tenu de la nature sociale des espaces investigués et de l'investissement des ménages dans leur domicile et son environnement immédiat, on serait bien tenté de conclure à un effet de substitution plus fort dans les territoires périurbains que dans les territoires urbains.

La compensation d'une moindre accessibilité et la substitution des déplacements d'approvisionnement par un recours aux TIC trouve sa source dans les possibilités offertes par l'achat en ligne en termes d'orchestration du quotidien et d'organisation des déplacements qui y ont lieu, sachant que cette orchestration et cette organisation sont directement dépendantes de la nature des territoires investigués. Ainsi, dans les territoires périurbains, les programmes d'activités et de déplacements semblent beaucoup plus construits que dans les territoires périurbains et favorisent le recours aux regroupements et aux chaînages. En effet, acheter en ligne et se faire livrer à domicile est une pratique plus facile dans les territoires périurbains et dépendants car en cohérence avec une pénibilité ressentie des déplacements, une volonté de rationalisation ou d'évitement de ces derniers, la recherche d'une proximité basée sur le domicile et son voisinage immédiat (qui facilitent la livraison au détriment du point relais).

Ce faisant, en prenant en compte un espace d'approvisionnement dans sa définition large (commerce physique et commerce en ligne) ou augmenté, on serait tenté de conclure que les périurbains sont des urbains comme les autres ayant dorénavant accès à un éventail de choix analogue aux ménages urbains. Cependant, dans le discours des ménages, il est frappant de constater que, pour les ménages périurbains plus que périurbains, le recours à l'achat en ligne s'inscrit dans une démarche de mise à distance sélective de la ville. Si les commerces font la ville, ils représentent aussi des caractéristiques négatives de cette dernière que les ménages périurbains disent vouloir rejeter ou mettre à distance. De fait, leurs usages de la ville ne valorisent pas le recours aux commerces mais à des aménités de loisirs, notamment culturelles. Leurs usages de la vente en ligne s'inscrivent donc dans un mode de vie ou d'habiter spatialement différencié et affirmé comme

tel. Ce faisant et pour finir, ce travail nous permet également de souligner une dimension essentielle des pratiques et usages connectés des ménages : leur encastrement autant social que spatial si tant est qu'on puisse distinguer ces deux dimensions.

Conclusion générale

La vente en ligne, avec la livraison à domicile ou la mise à disposition en point de retrait, offre du choix, de la concurrence et des prix auxquels les périurbains avaient difficilement accès auparavant. Les ménages périurbains ont bien identifiés les avantages qu'ils pouvaient retirer de ce mode de distribution. Ils achètent plus fréquemment en ligne que les ménages urbains. De même, plus l'aire urbaine est petite et plus les populations locales ont recours à l'achat en ligne. Les limites de l'offre locale poussent donc les ménages à acheter sur internet.

Pour autant, ce constat ne concerne pas tous les produits. Les produits alimentaires, principalement avec une courte date limite de consommation comme les produits frais, les légumes ou le pain se vendent mal en ligne d'une part. Et d'autre part, lorsqu'ils sont vendus en ligne, cela n'apporte pas que peu ou pas d'avantage en termes d'accessibilité géographique. Les *drive* alimentaires permettent à leurs clients une organisation plus souple du temps des courses, mais n'économisent pas un déplacement, ou du temps ou de la distance de transport par rapport à l'offre de magasins existante. Au contraire même, les *drive* restent moins nombreux et plus concentrés que les magasins générant des distances plus importantes de déplacements pour leurs clients.

Ainsi donc, la vente en ligne permet que partiellement la remise en cause du modèle urbain/périurbain. Hors alimentation, les différences d'accès entre urbain et périurbain ont pratiquement disparues. Par contre, pour l'alimentation, les périurbains continuent de parcourir des distances bien plus longues, dépendants de la voiture pour leur approvisionnement.

Bibliographie

- ARCEP. (2012)**, « Observatoire annuel des activités postales en France. Année 2011 », ARCEP, pp. 36
- Anderson C. (2012)**, *La Longue Traîne : Quand vendre moins, c'est vendre plus*, Paris, FLAMMARION.
- Ascher, F. (2011)**, *L'Âge des métapoles*, Editions de l'Aube.
- Augereau, V., & Dablanc, L. (2008)**, « An Evaluation of Recent Pick-up Point Experiments in European Cities: the Rise of two Competing Models? » In Taniguchi, E., & R.G. Thompson (Eds.) *Innovations in City Logistics* (303-320). New York: Nova Science Publisher Inc.
- Augereau, V., Curien, R., & Dablanc, L. (2009)**, « Les relais-livraison dans la logistique du e-commerce, l'émergence de deux modèles », *Cahiers scientifiques du transport*, vol. 55, pp. 63-96
- Barba C. (2011)**, *2020: la fin du e-commerce... ou l'avènement du commerce connecté?*, Fevad.
- Barth I. et Anteblian B. (2011)**, « Seniors, grande distribution et courses ordinaires », *Gérontologie et société*, n°4, pp. 83-113.
- Beauvisage T., Beuscart J.-S., Cardon V., Mellet K. et Trespeuch M. (2013)**, « Notes et avis des consommateurs sur le web », *Réseaux*, vol. 177, n°1, pp. 131-161.
- Belton, L. (2009)**, « De la permanence du concept de frontière. Les liens entre travail et vie privée à La Défense ». *Espaces et sociétés*, 138(3), pp.99-113.
- Belton, L. & de Coninck, F., (2007)**, « Des frontières et des liens ». *Réseaux*, n° 140(1), pp.67-67.
- Berger M., Rougé L., Thomann S. et Thouzellier C. (2010)**, « Vieillir en pavillon: mobilités et ancrages des personnes âgées dans les espaces périurbains d'aires métropolitaines (Toulouse, Paris, Marseille) », *Espace populations sociétés. Space populations societies*, n°2010/1, pp. 53-67.
- Berret P. (2008)**, « Diffusion et utilisation des TIC en France et en Europe », *Culture chiffres*, n°2, pp. 1-15.
- Bèzes C. (2012)**, « Une comparaison empirique du profil des acheteurs monocanal et multicanaux », *Management & Avenir*, vol. 52, n°2, pp. 119.
- Bigot R. et Croutte P. (2008)**, « La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française », Paris, CREDOC.
- Bigot, R., Croutte, P. & Daudey, E., (2013)**, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française...*, Paris, CREDOC.
- Bitoun O. (2009)**, *E-commerce et distribution : comment Internet bouscule les canaux de vente*, Paris, Acsel.
- Bouazina Z. et Ferrante A. (2014)**, « Le commerce électronique en 2012. Les pure players dominent les ventes web du commerce de détail », *INSEE Première*, n°1489.
- Bourdin, J. (2012)**, « Commerce électronique. L'irrésistible expansion ». Le Rapports du Sénat. Paris, pp.223

- Boyer K.K., Prud'homme A.M. et Chung W. (2009a)**, « The Last Mile Challenge: Evaluating the Effects of Customer Density and Delivery Window Patterns », *Journal of Business Logistics*, vol. 30, n°1, pp. 185-201.
- Boyer K.K., Prud'homme A.M. et Chung W. (2009b)**, « The last mile challenge: evaluating the effects of customer density and delivery window patterns », *Journal of Business Logistics*, vol. 30, n°1, pp. 185-201.
- Bras M.-A. et Pégaz-Blanc O. (2012)**, *Tableaux de l'économie française*, Paris, INSEE.
- Brutel C. et Lévy D. (2011)**, « Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010. 95% de la population vit sous l'influence des villes », *Insee première*, n°1374, pp. 4.
- Cairncross F. (1997)**, *The Death of Distance: How the Communications Revolution Will Change Our Lives*, Harvard Business Press.
- Callon M., Meadel C. et Rabeharisoa V. (2000)**, « L'économie des qualités », *Politix*, vol. 13, n°52, pp. 211-239.
- Cao X. (2009)**, « E-Shopping, Spatial Attributes, and Personal Travel », *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2135, n°1, pp. 160-169.
- Cao X., Chen Q. et Choo S. (2013)**, « Geographic Distribution of E-Shopping », *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2383, n°-1, pp. 18-26.
- Cardon D. (2010)**, *La démocratie Internet : Promesses et limites*, Paris, Seuil.
- Causil J.-N. (2013)**, « Le drive, un modèle en question », *LSA*, 2013, pp. 50-53.
- Chabault V. (2014)**, « Acheter des livres sur Internet. Une enquête qualitative sur les logiques de consommation des lecteurs », *tic&société*, Vol. 8, N° 1-2.
- Chambolle C. et Dumans M.-E. (2002)**, « Internet et la grande distribution alimentaire française », *Économie rurale*, vol. 272, n°1, pp. 42-56.
- Chu J., Arce-Urriza M., Cebollada-Calvo J.-J. et Chintagunta P.K. (2010)**, « An Empirical Analysis of Shopping Behavior Across Online and Offline Channels for Grocery Products: The Moderating Effects of Household and Product Characteristics », *Journal of Interactive Marketing*, vol. 24, n°4, pp. 251-268.
- Clochard F. et Desjeux D. (2013)**, « Introduction », in *Le consommateur malin face à la crise (Tome 2): Le consommateur stratège*, Editions L'Harmattan, pp. 15-49.
- Colla E. et Lapoule P. (2011)**, « Le cybermarché et l'essor du « drive » en France : des synergies à développer et des avantages compétitifs à créer »,.
- De Coninck F. (2010)**, « L'achat en ligne, un nouveau rapport à l'espace de la consommation », *Sociologies pratiques*, vol. 20, n°1, pp. 51-62.
- Couclelis H. (2004)**, « Pizza over the Internet: e-commerce, the fragmentation of activity and the tyranny of the region », *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 16, n°1, pp. 41-54.
- CREDOC, (2010)**,. « Le profil des acheteurs à distance et en ligne », FEVAD, La Poste, Reed CCI, 62p.

- Crocco F., Eboli L. et Mazzulla G. (2013)**, « Individual Attitudes and Shopping Mode Characteristics Affecting the Use of E-Shopping and Related Travel », *Transport and Telecommunication*, vol. 14, n°1, pp. 45-56.
- Cullinane S. (2009)**, « From Bricks to Clicks: The Impact of Online Retailing on Transport and the Environment », *Transport Reviews*, vol. 29, n°6, pp. 759-776.
- Derooin V. (2010)**, « Diffusion et utilisation des TIC en France et en Europe en 2009 », *Culture chiffres*, n°2, pp. 1-12.
- Desjeux D. (2001)**, « La méthode des itinéraires comme méthode comparative appliquée à la comparaison interculturelle (Danemark, Chine, USA, France) », *Consommations et Sociétés*.
- Dijst M., Kwan M.-P. et Schwanen T. (2009)**, « Decomposing, transforming, and contextualising (e)-shopping », *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 36, n°2, pp. 195-203.
- Donzelot, J. & Mongin, O., (2013)**, « Tous périurbains ! Tous urbains ! » *Esprit*, Mars/Avril(3), pp.18-22.
- DREIF (2009)**, « Approfondissement de l'estimation régional du parc d'entrepôt en Ile-de-France »
- Dujarier M.-A. (2009)**, « Quand consommer, c'est travailler », *Idées économiques et sociales*, vol. N° 158, n°4, pp. 6-6.
- Dujarier M.-A. (2014)**, « The three sociological types of consumer work », *Journal of Consumer Culture*, pp. 1469540514528198.
- Durand B. (2010)**, « e-commerce et logistique urbaine: quand le développement durable s' en mêle... », *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 29, n°2, pp. 7-26.
- Durand B. et Senkel M.-P. (2007)**, « La logistique de l'épicerie en ligne: vers une différenciation des solutions », *Décisions Marketing*, pp. 75-89.
- Enders A. et Jelassi T. (2000)**, « The converging business models of Internet and bricks-and-mortar retailers », *European Management Journal*, vol. 18, n°5, pp. 542-550.
- Esser (2005)**, « B2C E-commerce impact on transport in urban areas » in edited by E. Taniguchi, R.G. Thompson Recent advances in city logistics (Proceedings of the Fourth International Conference on City Logistics in Langkawi in 2005).
- Eurobarometer (2013)**, « Consumer attitude towards cross-border trade and consumer protection » *Flash Eurobarometer 358* http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_358_en.pdf
- European Commission (2013)**, « E-commerce and delivery. A study of the state of play of EU parcel markets with particular emphasis on e-commerce », Okholm and alii (Copenhagen Economics), July 2013, 297 p.
- Eurostat (2013)**, « Individuals having ordered/bought goods or services for private use over the Internet in the last three months »
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=ti n00067>

- Farag S., Dijst M. et Lanzendorf M. (2003)**, « Exploring the Use of E-Shopping and Its Impact on Personal Travel Behavior in the Netherlands », *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 1858, n°1, pp. 47-54.
- Farag S., Schwanen T., Dijst M. et Faber J. (2007)**, « Shopping online and/or in-store? A structural equation model of the relationships between e-shopping and in-store shopping », *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 41, n°2, pp. 125-141.
- FEVAD (2012)**, « Les chiffres clés vente à distance e-commerce, Edition 2012 »
- FEVAD (2013)**, « Les chiffres clés vente à distance e-commerce, Edition 2013 »
- Flichy P. (2001)**, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte.
- Gasnier A. (2007)**, « Les temps de mobilité des consommateurs au cœur des nouvelles logiques d'implantation de l'offre commerciale », *Espace populations sociétés. Space populations societies*, n°2007/2-3, pp. 243-254.
- Gavaud O. (2010)**, « Les déplacements liés aux nouveaux modes d'achat des produits de consommation courante », Nantes, CETE de l'Ouest.
- Gevaers R., Voorde E. Van de et Vanelslender T. (2011)**, « Characteristics and typology of last-mile logistics from an innovation perspective in an urban context », *City Distribution and Urban Freight Transport: Multiple Perspectives*, Edward Elgar Publishing, pp. 56-71.
- Gonzalez-Feliu J., Ambrosini C., Routhier J.L. (2012)**, « New trends on urban goods movement: modeling and simulation of e-commerce distribution ». *European Transport/Transporti Europei*, n°50, pp.23
- Gombault, V., (2013)**, « L'internet de plus en plus prisé, l'internaute de plus en plus mobile ». *INSEE Première*, n°1452, 4p.
- Gombault, V. & Reif, X., (2013)**, En 2012, plus d'une personne sur deux a déjà acheté sur Internet. *INSEE Première*, n°1453, 4p.
- Gratadour J.R. (2001)**, « La logistique du commerce électronique », *Réseaux* n°106
- Hjorthol R.J. (2009)**, « Information searching and buying on the Internet: travel-related activities? », *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 36, n°2, pp. 229 – 244.
- Hubert J.-P. (2009)**, « Dans les grandes agglomérations, la mobilité quotidienne des habitants diminue, et elle augmente ailleurs », *Insee Première*, vol. 1252, pp. 1-4.
- IAU (2009)**, « Équipements et structuration du territoire francilien : quelle méthode d'analyse ? », , Note rapide n°464, Paris, IAU.
- Iaquinta D. and Drescher A. (2000)**, « Defining periurban : Understanding Rural-Urban Linkages and their connexion to institutional contexts », Tenth World Congress of the International Rural Sociology Association.
- IDATE (2005)**, « Le commerce électronique : quel impact à long terme sur le territoire francilien ? », Paris, DREIF.
- Kaufmann J.-C. (2007)**, *L'entretien compréhensif*, Armand Colin.

- Kessous E. (2003)**, « Acheter sur Internet et après? Épreuves logistiques et relations de service dans les médiations marchandes électroniques », *Annales de la Télécommunication*, vol. 58, n°1, pp. 212-233.
- Lendle A., Schropp S., Olarreaga M. et Vezina P.-L. (2012)**, « There goes gravity: how eBay reduces trade costs », *Policy Research Working Paper*, n°6253, pp. 41.
- Lenz B. (2003)**, « Will Electronic Commerce Help to Reduce Traffic in Agglomeration Areas? », *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 1858, n°1, pp. 39-46.
- Marouseau G. (2011)**, « Stratégies Cross-Canal en e-commerce : Etude du cas Auchan »,.
- Marouseau G. (2013)**, « Le Click and Collect: La logistique participative du client dans les drive », *Logistique & Management*, vol. 21, n°3, pp. 31-39.
- Mencarelli R. et Rivière A. (2014)**, « La participation du client dans un contexte de self-service technologies », *Revue française de gestion*, vol. N° 241, n°4, pp. 13-30.
- Moati, P., (2009)**, *La Vente à distance dans la nouvelle révolution commerciale*, Paris: CREDOC.
Available at: <http://www.payshlv.com/files/phlv/documents/PDF/Economie/Etude-CREDOC-2009-vente-a-distance.pdf>.
- Mokhtarian P.L. (2002)**, « Telecommunications and Travel: The Case for Complementarity », *Journal of Industrial Ecology*, vol. 6, n°2, pp. 43-57.
- Mokhtarian P.L. (2004)**, « A conceptual analysis of the transportation impacts of B2C e-commerce », *Transportation*, vol. 31, n°3, pp. 257-284.
- Mokhtarian P.L., Ory D.T. et Cao X. (2009)**, « Shopping-related attitudes: a factor and cluster analysis of Northern California shoppers », *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 36, n°2, pp. 204 – 228.
- Morganti E., Dablanc L., Fortin F. (2014a)**, « Final deliveries for online shopping: French operators' strategies according to the customers and the area they live ». *Research in Transportation Business and Management*, in press
- Morganti, E., Seidel, S., Blanquart, C., Dablanc, L., Lenz, B. (2014b)**, « E-commerce impact on final deliveries: alternative parcel delivery services in France and Germany ». *International Scientific Conference on Mobility and Transport- Mobil-TUM proceedings*. May 19 - 20, 2014 – Munich, Allemagne
- Morganti, E.(2014c)**, « Les évolutions logistiques liées au e-commerce ». En Dablanc L., Fremont, A. (dir.) *Logistique et métropoles*, Armand Colin, Paris (accepté, parution 2014)
- Motte-Baumvol, B., L. Belton-Chevallier, M. Schoelzel, G. Carrouet (2012)**, « Les effets de la livraison à domicile sur l'accès aux produits alimentaires: le cas des grandes surfaces alimentaires et des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise ». *Flux* n°88, pp. 34-46.
- Motte-Baumvol B. (2008)**, « L'accès des ménages aux services dans l'espace périurbain francilien », *Strates*, vol. 14, pp. 149-164.

- Motte-Baumvol B. (2007)**, « Les populations périurbaines face à l'automobile en grande couronne francilienne », *Norois. Environnement, aménagement, société*, n°205, pp. 53-66.
- Nessi, H., (2013)**, « Influences du contexte urbain et du rapport au cadre de vie sur la mobilité de loisir », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, (108), pp.128–131.
- OECD (2013)**, « Electronic and Mobile Commerce », OECD Digital Economy Papers n°228.
- Olmi A. et July F. (1971)**, « La réduction des coûts de la distribution par la recherche opérationnelle », série activités économiques, Eyrolles et Ed°d'organisation.
- Orfeuil, J.-P. & Soleyret, D., (2002)**, « Quelles interactions entre les marchés de la mobilité à courte et à longue distance ? », *Recherche - Transports - Sécurité*, 76, pp.208–221.
- Patier, D., Alligier, L., Bossin, P., & Perdrix, A. (2002)**, « Les conséquences du développement de nouvelles formes de commerce sur la logistique urbaine ». Paris: Ministère de l'Équipement. 73p.
- Punakivi M. et Saranen J. (2001)**, « Identifying the success factors in e-grocery home delivery », *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 29, n°4, pp. 156-163.
- Rallet A. (2001)**, « Commerce électronique et localisation des activités commerciales », *Revue économique* vol. 52
- Ren F. et Kwan M.-P. (2009)**, « The impact of geographic context on e-shopping behavior », *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 36, n°2, pp. 262 – 278.
- Ricoeur P. (1991)**, *Temps et récit, tome 1*, Seuil.
- Rotem-Mindali O. (2014)**, « E-Commerce: Implications for Travel and the Environment », in Tommy Gärling, Dick Ettema et Margareta Friman (dir.), *Handbook of Sustainable Travel*, Springer Netherlands, pp. 293-305.
- Schramm-Klein H., Swoboda B. et Morschett D. (2007)**, « Internet vs. brick-and-mortar stores - analysing the influence of shopping motives on retail channel choice among internet users », *Journal of Customer Behaviour*, vol. 6, n°1, pp. 19-36.
- Schröder H. et Zaharia S. (2008)**, « Linking multi-channel customer behavior with shopping motives: An empirical investigation of a German retailer », *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 15, n°6, pp. 452-468.
- Schwanen T. et Kwan M.-P. (2008)**, « The Internet, mobile phone and space-time constraints », *Geoforum*, vol. 39, n°3, pp. 1362-1377.
- Steinfeld C. (2004)**, « Situated Electronic Commerce: Toward A View as Complement Rather than Substitute for Offline Commerce », *Urban Geography*, vol. 25, n°4, pp. 353-371.
- Visser E.-J. et Lanzendorf M. (2004)**, « Mobility and Accessibility Effects of B2c E-Commerce: A Literature Review », *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, vol. 95, n°2, pp. 189–205.
- Weltevreden J.W.J. et Rietbergen T. van (2009)**, « The implications of e-shopping for in-store shopping at various shopping locations in the Netherlands », *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 36, n°2, pp. 279 – 299.

Annexes

Annexe 1. Indices de dispersion

Méthode du plus proche voisin, l'exemple de la Seine-et-Marne :

Composition de l'indice		Calcul	Réseau A	Réseau B	Réseau C	Réseau D
<i>S</i>	Superficie, en km ²		5915,30	5915,30	5915,30	5915,30
<i>N</i>	Nombre de points relais		70	85	102	134
<i>d</i>	Densité moyenne des points	N/S	0,012	0,014	0,017	0,023
<i>D_o</i>	Moyenne des distances observées au plus proche voisin	A partir de la matrice des distances	2,557	3,867	2,985	2,166
<i>D_t</i>	Distance théorique moyenne au plus proche voisin	$\frac{0,5}{\sqrt{d}}$	4,596	4,171	3,808	3,322
<i>R</i>	Indice de dispersion	D_o/D_t	0,556	0,927	0,784	0,652

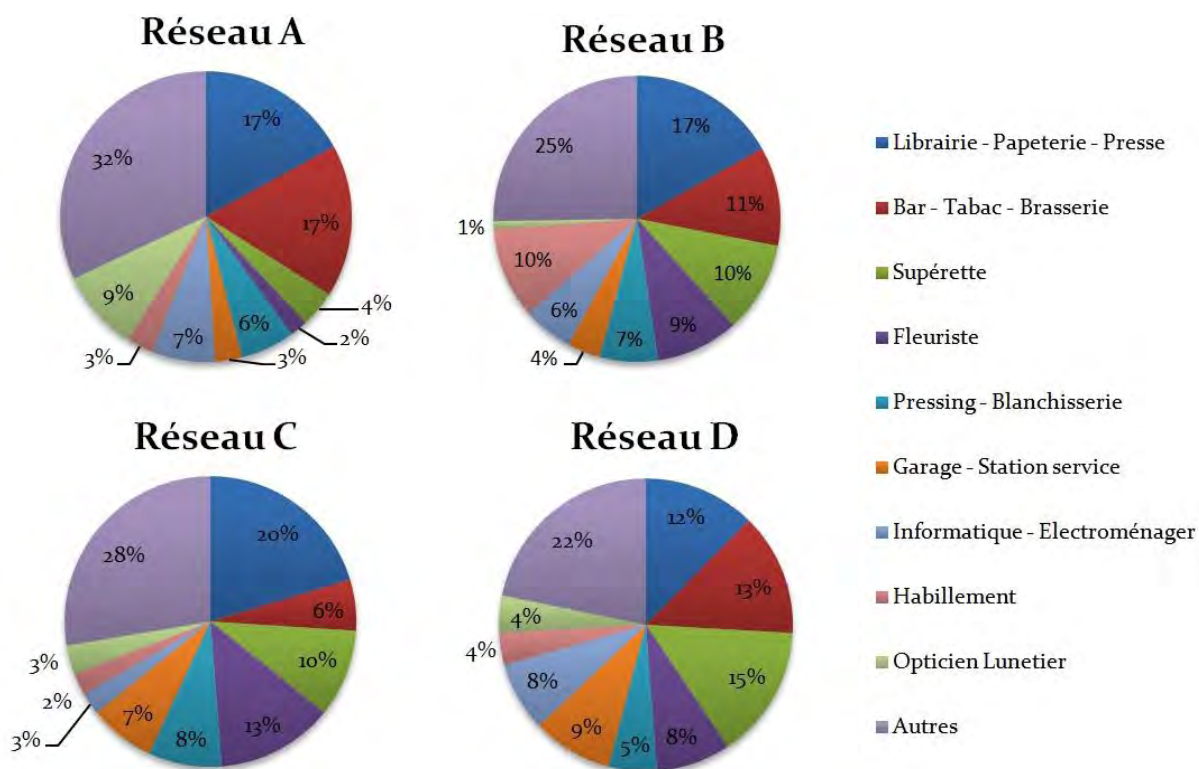
Entropie relative, l'exemple du réseau D dans l'aire urbaine de Dijon :

Code INSEE des <i>n_i</i> communes appartenant à l'aire urbaine	Points relais D dans la commune (<i>N_i</i>)	Fréquence (<i>F_i=N_i/295</i>)	Logarithme (Log) <i>Si F_i=0 alors Log_i=0</i> <i>Sinon Log_i=log(F_i)</i>	Entropie <i>i</i> (<i>E_i=(-F_i)*Log_i</i>)
21002	0	0	0	0
21003	0	0	0	0
...				
21225	0	0	0	0
21227	0	0	0	0
21230	0	0	0	0
21231 (Dijon)	15	0,416	-0,380	0,158
21233	0	0	0	0
21234	0	0	0	0
...				
21705	0	0	0	0
21713	0	0	0	0
21716	1	0,027	-1,556	0,043
70032	0	0	0	0
70101	0	0	0	0
70305	0	0	0	0
70406	0	0	0	0
Total (<i>n=295</i>)	36			

$$\text{Entropie du réseau D} = \sum_i^n E_i = 1,016$$

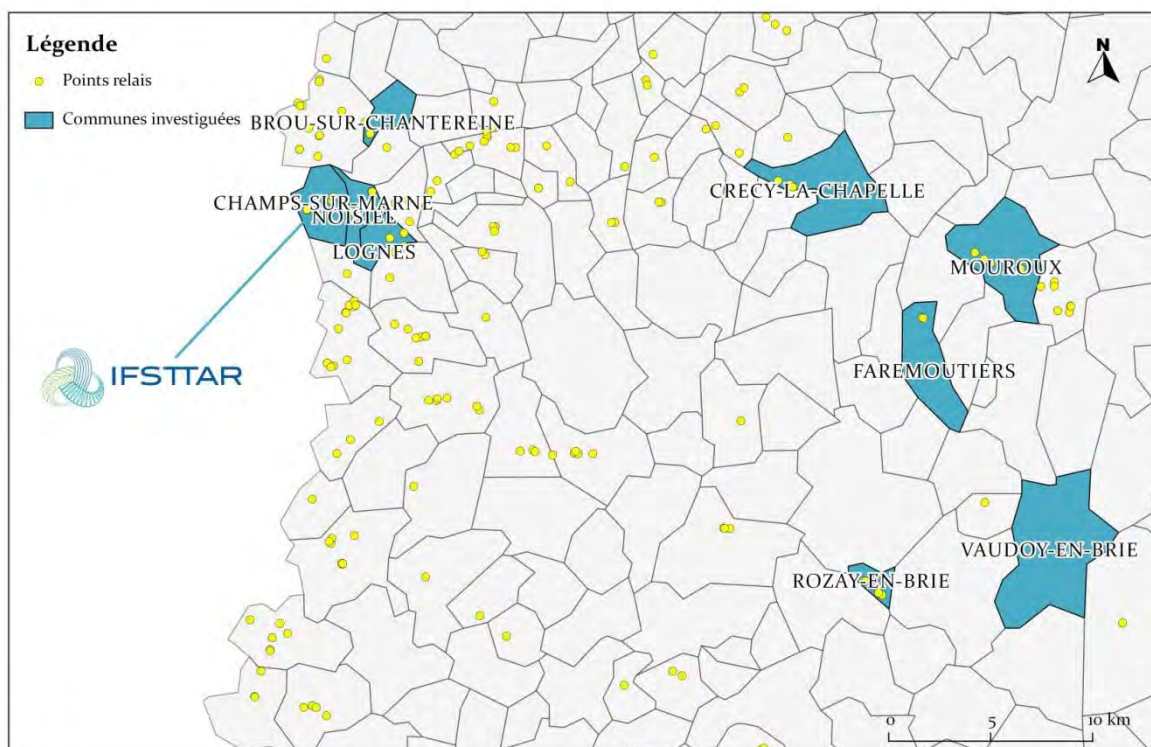
$$\text{Entropie relative du réseau D} = \frac{\text{Entropie du réseau D}}{\log(295)} = 0,412$$

Annexe 2. Types de commerces utilisés par les réseaux de points relais



Commerces les plus utilisés	1	2	3
Réseau A	Librairie, Papeterie, Presse Bar - Tabac - Brasserie		Opticien Lunetier
Réseau B	Librairie, Papeterie, Presse	Bar - Tabac - Brasserie	Habillement
Réseau C	Librairie, Papeterie, Presse	Fleuriste	Supérette
Réseau D	Supérette	Bar - Tabac - Brasserie	Librairie, Papeterie, Presse
Total	Librairie, Papeterie, Presse	Bar - Tabac - Brasserie	Supérette

Annexe 3. Communes investiguées pour les entretiens en Seine-et-Marne



Annexe 4. Questionnaire aux commerçants –point relais

Projet E-commerce et Périurbain

Nom du commerce :

Adresse :

.....

Réseau de points relais :

☐ Kiala ☐ Pickup Services ☐ Mondial Relay ☐ Relais Colis

1) En moyenne, combien de colis distribuez-vous par jour, semaine ou mois ? Avez-vous l'impression que le nombre de colis distribués augmente ou diminue depuis que vous exercez cette activité ?

.....

.....

.....

2) Cette quantité varie-t-elle en fonction des jours de la semaine ? ☐ Oui ☐ Non

.....

.....

3) Rencontrez-vous des problèmes de capacité de stockage, notamment avant la période des fêtes (de novembre à décembre) ? ☐ Oui ☐ Non

.....

.....

4) Est-ce que l'activité de points relais perturbe votre activité commerciale classique ?

☐ Oui ☐ Non

.....

.....

5) Plus précisément, les heures pendant lesquelles les clients sont les plus nombreux coïncident-elles avec celles où les gens viennent retirer leurs colis ? ☐ Oui ☐ Non

.....

.....

6) Quelle est la surface occupée par les colis dans le magasin/réserve? Est-ce un problème ?

.....
.....
7) Quelle est la proportion de clients profitant du point relais pour consommer en même temps qu'ils viennent retirer leur colis ?

.....
.....
8) Avez-vous développé votre activité (chiffre d'affaires, nombre de clients) depuis que vous êtes membre d'un réseau de points relais ? ☐ Oui ☐ Non

.....
.....
9) Par quel(s) transporteur(s) êtes-vous livrés ?

.....
.....
10) A quelle heure a lieu la livraison des colis ? Est-elle fixe ? Hebdomadaire ?

.....
.....
11) Êtes-vous prévenu à l'avance de la quantité de colis qui sera livrée chaque jour ou non ?

.....
.....
12) Prenez-vous en charge les retours de colis ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, comment sont-ils organisés ?

.....
.....
13) Avez-vous rencontré des situations dans lesquelles des clients mécontents (du délai de livraison, de l'état de leur colis,...) viennent protester dans votre point relais plutôt qu'auprès de l'enseigne de points relais à laquelle vous appartenez ?

.....
.....
14) Comment êtes-vous rémunéré pour votre activité de point relais ?

☐ Montant fixe par colis de : €

☐ Autre :

.....
.....
15) Selon vous, quel est le profil type du client venant retirer un colis ? Age, sexe, heure de passage,

16) Quelles sont vos conclusions par rapport à votre activité de point relais ?

Points positifs :

.....

Points négatifs :

Annexe 5. Fiche résumé Partie 2

Recherche PUCA : Les effets de la vente en ligne sur les inégalités territoriales d'accès au commerce, vers un nivellement des disparités urbain-périurbain ?

Résumé de l'étude : déploiement des points relais

28/03/14

Equipe : Eleonora Morganti, Laetitia Dabanc, François Fortin -

Laboratoire Systèmes Productifs Logistique Organisation des Transports SPLOTT -

Département Aménagement, Mobilité, Environnement AME

IFSTTAR

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, Cité Descartes 14-20 bd Newton 77447 Marne-la-Vallée

Projet financé par le Plan Urbanisme, Construction et Architecture (PUCA),

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, 2012-2014

1. Introduction

Les modes d'achat des consommateurs sont en pleine mutation. L'**e-commerce** s'est fortement banalisé et en 2012 il représentait 7% du marché français de commerce de détail, avec un taux de croissance de 24% des chiffres d'affaires, atteignant un total de 45 milliards euros (Kelkoo 2012). Au cours de la dernière décennie, cette transformation a produit une évolution de la *supply chain*, en particulier pour les activités liées à la distribution aux particuliers. Dans la pratique, les achats en ligne de biens matériels se traduisent par une atomisation accrue des destinataires et une fragmentation conséquente des flux de marchandises dans le dernier kilomètre (Esser et al. 2005). L'e-commerce est ainsi à l'origine d'un déploiement de plates-formes et centres de distribution nouveaux, ainsi que d'une demande considérable de services dédiés à la livraison au consommateur final.

Les colis issus de la vente à distance - imputable pour une très large partie à l'achat en ligne – étaient en 2010 au nombre de 300 millions, en forte croissance depuis 2005 (ARCEP 2011). Les volumes les plus importants sont enregistrés dans les zones urbaines denses et très denses, où se trouvent les concentrations majeures de cyberacheteurs. La **livraison à domicile** (LAD) reste l'option préférée par les consommateurs (FEVAD 2013), toutefois c'est aussi la plus problématique en terme de coûts et d'organisation du service. On observe l'essor de solutions alternatives telles que les **points relais** (PR) et les casiers automatiques, qui ont pour but de répondre aux exigences de flexibilité des cyberacheteurs et de rationaliser la distribution des colis à travers la massification des envois à des points de dépose et de collecte (Augereau et al. 2008).

Le titre du projet est *Les effets de la vente en ligne sur les inégalités territoriales d'accès au commerce*. L'objectif a été d'étudier l'évolution des disparités socio-spatiales d'**accessibilité au commerce dans les espaces périurbains** et de leur possible nivellement par le déploiement d'une offre de proximité accrue, en raison du développement et d'une forte adhésion des populations au

commerce électronique et à ses principaux modes de distribution que sont la livraison à domicile et en relais-livraison.

Le projet est articulé en trois axes : une étude des pratiques des ménages (Motte et al 2012) ; un diagnostic territorial de l'accessibilité au commerce ; une analyse de l'organisation et des réseaux des acteurs du commerce et de la logistique.

Ce sont les résultats du dernier axe qui sont présentés ci-dessous : analyse de l'organisation et des réseaux des acteurs du commerce et de la logistique. L'investigation s'est articulée sur une phase de collection de données à travers rapports officiels, articles scientifiques et de la presse professionnelle et une phase d'entretien auprès des acteurs du système de transport et de la distribution, comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1. Investigation sur la livraison des colis du e-commerce

Secteur	Service	Activité	Type de survey	#
Système de transport	Prestataires de services	Entreprises gerant de réseaux de point relais ou casier automatiques	Entretien	4
	Services de livraison à domicile et logistique	Shippers, carriers, La Poste, prestataire logistiques	Entretien	6
Système de la distribution	Activités commerciales	Magasins qui hébergent un PR	Questionnaire	16
	E-commerce	Web-retailers, brick and mortar retailers, association commerciales	Entretien	7
Total				33

2. Les réseaux de points relais en France

En France, quatre grands réseaux de points relais ont tressé un maillage capillaire qui, au début de l'année 2013, atteignait 18 000 commerces au niveau agrégé. Ces réseaux fédèrent des magasins de proximité où sont mis en dépôt les colis issus de la vente à distance, jusqu'à ce que les particuliers viennent les retirer. Les réseaux sont composés de commerces de proximité : bureaux de tabac, presse, fleuristes, superettes, pressing, etc.

Tableau 2. Evolution d'une sélection de réseaux France

Nom	Type de service*	N. de PR, 2008	N. sites, 2012	Evolution 2008 - 2012	N. de colis en 2012
ByBox	CA	0	170	N.A.	N.A.
Cityssimo	CA	20	33	+55%	N.A.
Kiala	PR	3 800 (avec M.R.)	4 500	+18%	15 millions
Pickup Services	PR	3 100 (A2pas)	5 200	+68%	9 millions
Mondial Relay (3SI)	PR	3 800 (avec Kiala)	4 300	+13%	12 millions
Relais Colis(Sogep)	PR	4 000	4 200	+5%	23 millions

* CA = Casier Automatique; PR = Point Relais

Source: estimations à partir des données des entreprises

En moyenne, chaque maillage de points relais français regroupait aux alentours de 4 500 magasins à la fin 2012 (Table 2). Au cours des cinq dernières années (2008/2012), la **densité de PR** a augmentée de 18% et, à présent, il existe un point relais pour 14 285 habitants. Comme montré dans le tableau

3, on observe une hausse des PR par rapport à la population, toutefois il est important noter que l'accroissement du nombre de consommateurs achetant en ligne est plus rapide que le déploiement des PR.

Tableau 3. Densité de PR en France 2008-2012

Prestataire de PR	PR pour 100 000 habitants 2008	PR pour 100 000 habitants 2012	PR pour 10 000 cyberacheteurs 2008	PR pour 10 000 cyberacheteurs 2012
Kiala	6,1	7	1,7*	1,4
Pickup Services	5	8,1	1,4	1,7
Point Relais (Mondial Relais)	6,1	6,3	1,7*	1,3
Relais Colis	6,4	6,6	1,8	1,4
Moyenne	5,9	7	1,6	1,5

Les réseaux de points relais représentent une solution alternative au maillage des bureaux de poste. Aujourd'hui encore, deux tiers des colis livrés en France le sont par les services de La Poste et le réseau des bureaux de poste et points de contact est le maillage le plus fin parmi les relais livraisons, avec 17 000 points.

3. La localisation des points relais

Les conséquences de la diffusion du e-commerce sur les services de livraison sont examinées ici à travers le maillage des quatre réseaux de points relais français dans le département de la Seine-et-Marne, à l'est de l'Île-de-France. Plusieurs autoroutes, voies express, lignes de RER et Transiliens sont présentes. La **proximité avec Paris** influe fortement sur le développement du territoire puisque c'est à l'Ouest du département que la plupart des 1,3 millions d'habitants résident et que les réseaux de transport sont les plus développés. Composé de 514 communes, ce département a une population statistiquement quasiment entièrement urbaine (99,7%), le reste habitant dans 10 communes dites rurales, selon la définition INSEE.

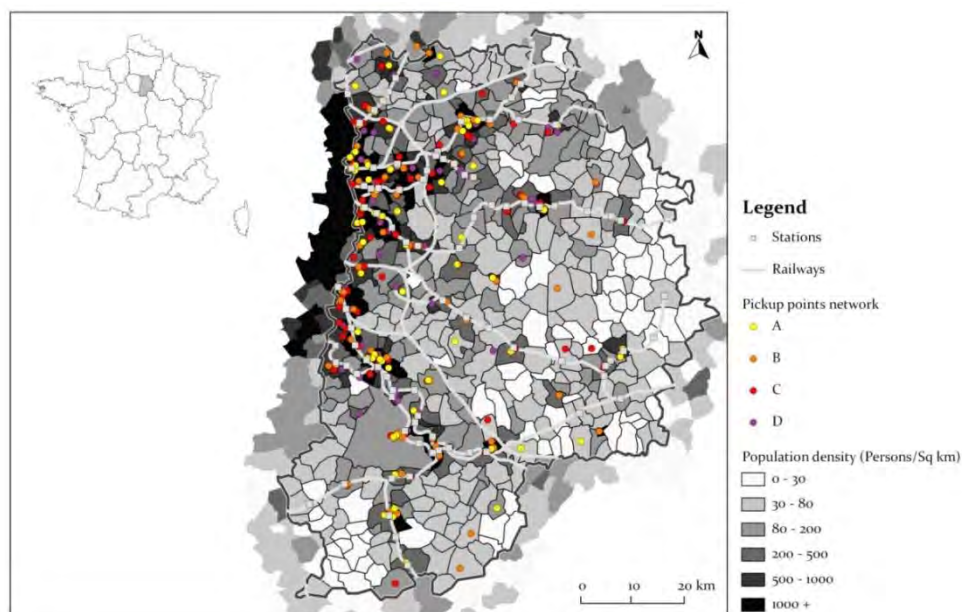
La Seine-et-Marne est desservie par un maillage fin de points relais qui compte 391 magasins à un niveau agrégé. En moyenne on compte un point relais pour 3 359 habitants et le taux de densité est légèrement plus élevé que celui de la moyenne nationale. Les résultats de notre enquête auprès des prestataires de point relais et l'analyse spatiale de leur localisation (Morganti et al. 2014) ont permis d'identifier les variables et d'évaluer l'accessibilité de la population aux points de retrait en Seine-et-Marne.

Les **prestataires de points relais** nous ont indiqué que les zones d'implantation étaient choisies en fonction du nombre de commerces, de la densité de population de la zone, de la proximité avec les réseaux de transport / les lieux de vie et les centres des activités socio-économiques. La distinction urbain- périurbain n'est pas utilisée par les prestataires, cependant des caractéristiques atypiques sont attribuées à l'aire métropolitaine de Paris, où ne vivent que 19 % de la population française, rassemble 24 % du total des cyberacheteurs (Sasso, 2009).

La représentation des réseaux qui en résulte est cohérente avec les enseignements apportés par l'analyse spatiale. En regardant le positionnement des réseaux de points relais sur la carte (Figure 1),

on remarque qu'ils ne sont pas répartis uniformément sur le territoire mais forment plutôt des grappes dans les zones les plus peuplées et les mieux desservies par les transports en commun.

Figure 1. Réseaux de point relais en Seine-et-Marne (2012)



CARTE DE F. FORTIN ET E.MORGANTI (2012)

Pour décrire la localisation des point relais, **deux facteurs ont été identifiés comme éléments clé**: (1) la densité de population et d'activités commerciales ; et (2) la proximité aux gares.

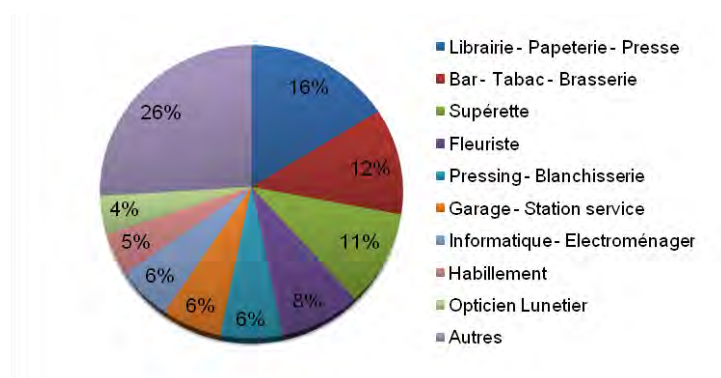
- Densité de population et concentration d'activités commerciales

L'analyse spatiale et les valeurs de concentration (Morganti et al 2014) montrent que la plupart des points relais sont situés à l'Ouest de la Seine-et-Marne, dans les communes qui font partie de l'agglomération parisienne, selon la définition INSEE (Figure 1). En générale, on remarque que les zones les plus denses sont desservies par un maillage plus fin de points relais et ce résultat est confirmé par la corrélation positive entre densité de population et points relais.

Les PR sont localisés là où se trouve la plus forte concentration d'activités commerciales. Ils sont implantés majoritairement dans le centre ville, dans les rues commerçantes. Concernant les types de logements, les points relais sont localisés près - et entourés par - des logements collectifs.

La concentration d'activités commerciales au centre ville ou dans les quartiers à vocation commerciale attire les points relais en raison des grands flux de personnes qui circulent en ces zones. Ce sont surtout les commerces de proximité qui sont recrutés par les enseignes de points relais afin d'héberger un point de retrait. Les commerces exercent des activités hétérogènes, comme montré sur la figure 2.

Figure 2. Types de commerces hébergeant un PR



Les librairies et les marchands de journaux sont les commerces les plus prisés par les réseaux (trois fois sur quatre), viennent ensuite les bars et les bureaux de tabac, les supérettes et les fleuristes. Parmi les points de vente de produits alimentaires, de plus en plus de chaînes de la distribution organisée font partie des réseaux de points relais.

- Proximité avec les gares

Le réseau ferré est dense en Seine-et-Marne, tout comme les réseaux de points relais : à partir d'une gare Transilien il suffit de parcourir 600 mètres en moyenne pour atteindre un point relais. Concernant les gares du Réseau Express Régional (RER), on trouve un point relais à moins de 400 mètres, soit 7 minutes de marche seulement en moyenne, et une gare RER sur deux dispose même d'un point relais situé à moins de 300 mètres.

Concernant **l'accessibilité**, les disparités sont importantes selon les communes. Le temps moyen pour rejoindre un point relais dans les communes urbaines est de 1,9 minute en voiture. Néanmoins, le temps d'accès explose dans les communes rurales, où il est aux alentours de 6 minutes, atteignant 18 minutes dans la commune la moins bien desservie. En final on remarque une **surreprésentation des points relais en zone dense**. Sur l'ensemble du territoire étudié, les points relais sont en effet plus concentrés dans les communes urbaines que ne l'est la population : seuls 7% des points relais sont localisés dans des communes rurales alors que celles-ci regroupent 17% de la population du département.

4. Focus sur les commerçants de proximité

Les résultats des entretiens avec les commerçants n'ont aucune valeur représentative en raison de la taille de notre échantillon (14). Ils fournissent cependant des indications génériques qui peuvent être utiles pour de futures investigations sur ces sujets.

La moitié des commerçants interrogés étaient positionnés autour de Champs sur Marne, dans des zones urbanisées à proximité de Paris. L'autre partie du panel était dispersée à l'Est et au Sud de Coulommiers dans des petits bourgs et des communes rurales. Les 14 commerçants interrogés, gérants de 16 points relais au total, exercent des activités commerciales différentes. Dans un objectif comparatif, les entretiens ont été effectués dans des commerces des quatre réseaux : Mondial Relay (5) Relais Colis (5) Kiala (3) et Pickup Services (3). Les données retranscrites sont à interpréter avec précaution compte tenu du faible nombre de personnes interrogées.

Les volumes des colis

Chaque jour, en moyenne 23 colis sont livrés chez les commerçants. Une grande majorité d'entre eux reçoivent entre 10 et 30 colis par jour (69%). Les volumes livrés quotidiennement ne varient pas selon les jours de la semaine. Les points relais de Relais Colis sont ceux qui reçoivent le plus de colis, les volumes sont en moyenne de 35 colis par jour, soit 18 colis de plus que les autres réseaux (17 colis par jour en moyenne seulement). Ces différences sont cohérentes avec les volumes distribués au niveau national comparativement au nombre de points relais de chaque réseau.

Deux commerçants sur dix ont vu leurs volumes de colis augmenter suite à la fermeture d'un point relais voisin. En général, pendant les soldes et avant les fêtes de fin d'année, le nombre de colis livrés augmente. Un tiers des commerçants affirment avoir des **difficultés pour stocker** tous les colis durant ces périodes.

« Au mois d'août, quand il y en a (NDR autres points relais du même réseau) qui sont en vacances, du coup, je récupère tous leurs colis. Par défaut ça vient chez moi. Il y a une clientèle en plus car ce sont des gens qui ne vous connaissent pas d'habitude. Et alors par contre j'ai des fois 300 colis derrière (dans la pièce de stockage) puisque ça arrive tous les jours de la semaine mais les gens ne viennent pas chercher les colis immédiatement. »

Fleuriste, commune rurale

Les difficultés des commerçants

Pour 69% des points relais, **l'activité colis perturbe leur activité** commerciale classique. Les difficultés pour gérer simultanément les colis et le commerce semblent accrues :

- Pendant les soldes et avant la période des fêtes.
- En fin de journée (à partir de 16h30) pendant la semaine. Le week-end le trafic est plus régulier au cours de la journée.
- Si le commerce est géré par une seule personne.
- Lors de la livraison des colis par les transporteurs.

Certains commerçants collectent également des colis pour lesquels la livraison à domicile a échoué : des transporteurs comme Chronopost, TNT et Colis Privé ont été cités. Dans ces exemples, les commerçants doivent prendre en charge deux livraisons par jour (celle des colis par le prestataire de PR et celle des colis déposés après la tournée de livraison à domicile).

Dans le panel de commerçants interrogés, les livraisons ont lieu à 8h30 au plus tôt et à 14 heures au plus tard. Deux tiers des livraisons sont effectuées le matin et trois quarts entre 10 et 14 heures. Les livraisons sont parfois évoquées comme des moments stressants, surtout s'il y a des clients dans le magasin au moment où le livreur arrive. Pour éviter ceci, deux commerçants ont donné un double des clés du magasin au livreur pour qu'il puisse livrer les colis à n'importe quel moment de manière autonome.

« On ouvre à partir de midi trente, du coup vu qu'il y a des livraisons qui se font le matin on a remis les clés du double de la boutique. Donc ils (les livreurs) viennent, ils posent les colis ici et le soir on leur remet les retours ici. » Gérant d'un magasin de produits orientaux, commune urbaine

Les clients potentiels

Parmi les cyberacheteurs venant retirer leurs colis, 29% en profiteraient pour acheter dans le magasin d'après les estimations des commerçants. Cette proportion est liée à l'activité du magasin, elle est particulièrement élevée dans les commerces d'alimentation générale et chez les marchands de presse (environ 1 client sur 2). Certains ont précisé que les clients qui viennent chercher leurs colis sont des habitués. Un gérant a par ailleurs indiqué que les clients des colis sont exclusivement des clients du magasin. L'activité PR apporte de nouveaux clients au magasin dans tous les cas interrogés : 80% des commerçants annoncent avoir développé leur activité depuis leur adhésion à un réseau de point relais, mais de façon estimée plutôt marginale.

Autres retours d'expérience des commerçants

Les **avantages de l'activité** de point relais cités par les commerçants sont (par nombre de citations) :

1. La publicité gratuite pour l'enseigne / le magasin.
2. Le dynamisme apporté par les personnes venant chercher leurs colis et l'affluence qu'ils provoquent.
3. La création d'une nouvelle clientèle.
4. La rémunération.

A l'inverse, les commerçants pointent des **aspects négatifs** à l'activité PR, par ordre d'importance on note :

1. Les problèmes liés à la gestion des clients. Ils posent problème soit parce qu'ils ne respectent pas les horaires du magasin pour appeler concernant l'arrivée de leur colis, soit lorsqu'ils viennent se plaindre en magasin ou encore s'ils refusent de faire la queue aux côtés de la clientèle traditionnelle.
2. Le temps passé à traiter les colis. Le caractère chronophage de l'activité a été cité plusieurs fois, notamment en comparaison de la rémunération perçue.
3. Les difficultés de communication avec le prestataire de points relais, qu'il s'agisse de la communication entre le prestataire et les clients ou des difficultés du commerçant à joindre celui-ci.
4. D'autres problèmes parfois cités :
 - Lors de la livraison des colis par les transporteurs. Comme les transporteurs changent souvent, ils ne savent pas toujours où déposer les colis. Parfois les colis sont livrés en mauvais état et il faut émettre des réserves avant de remettre le colis au client.
 - Avec l'utilisation du scan (PDA) : pour la synchronisation et la transmission des données au prestataire de point relais.
 - La rémunération insuffisante.
 - Les paiements des colis par les clients en magasin : quand ils sont effectués par carte bancaire, la rémunération du prestataire est plus faible que la commission de la banque pour l'utilisation du terminal de paiement. Les paiements en magasin déplaisent aussi car ils nécessitent une comptabilité spécifique.

Malgré ces points négatifs, **le bilan général est positif**, deux personnes interrogées seulement hésitant à poursuivre leur activité de point relais à cause de la rémunération qu'ils jugent trop faible.

5. Prochaines étapes

L'investigation continue sur les sujets liés aux consignes automatisées, de plus en plus diffusées en France, pour faire face à une éventuelle saturation des magasins de proximité disponibles à héberger des points relais. Le déploiement de *Drive pour l'e-grocery* est parmi les sujets en cours d'investigation.

Bibliographie

- ARCEP (2011). *Observatoire annuel des activités postales* en France. Année 2010, ARCEP, pp. 36.
- Augereau, V., Dabanc, L.; Curien, R. (2008). "Les relais-livraison dans la logistique du e-commerce, l'émergence de deux modèles"
- Esser (2005). B2C E-commerce impact on transport in urban areas in edited by E. Taniguchi, R.G. Thompson Recent advances in city logistics (Proceedings of the Fourth International Conference on City Logistics in Langkawi in 2005).
- KELKOO, (2012), L'e-commerce en Europe Conférence Acsel L'e-commerce transfrontière 25 janvier 2012 http://press.kelkoo.co.uk/wp-content/uploads/2012/01/25012012_Bilan-ecommerce-Acsel_FINAL.pdf
- FEVAD (2013). *Les chiffres clés vente à distance e-commerce*
http://www.fevad.com/uploads/files/Publications/Chiffres_Cles_2013.pdf
- INSEE (2013). *Enquête sur les technologies de l'information et de la communication - Année 2012*. Insee Résultats N° 64 Economie
- Morganti, E., L., Dabanc, F. Fortin, (2014). Final deliveries for online shopping: the deployment of pickup point network in urban and suburban areas. *Research in Transportation Business and Management* (à paraître)
- Motte-Baumvol, B., L. Belton-Chevallier, M. Schoelzel, G. Carrouet (2012). *Les effets de la livraison à domicile sur l'accès aux produits alimentaires: le cas des grandes surfaces alimentaires et des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise*. Flux n.88 , pp. 34-46.
- Sasso, V. (2009). *L'Île-de-France relève les défis du e-commerce*. Les cahiers du CROCIS N°32, pp. 42

Annexe 6. Tableaux descriptifs des ménages rencontrés pour les entretiens

Tableau 1 : *Les ménages enquêtés*

Les personnes dont les prénoms sont en italique sont celles qui ont participé à l'entretien. Les ménages désignés par des lettres habitent en Seine-et-Marne. Ceux désignés par des chiffres habitent en Côte-d'Or.

		Situation professionnelle	Situation conjugale	Situation familiale	Commune actuelle*	Commune(s) précédente(s)
1	<i>Monsieur A</i> 56 ans <i>Madame A</i> ?	Lui : Responsable Informatique à Paris Elle : Directrice d'école maternelle à Yerres	Mariés	3 enfants entre 27 et 21 ans, la dernière vit toujours à la maison	Marolles-en-Brie (PI) Propriétaires depuis 1985	Yerres (94) Location
2	<i>Madame B</i> 38 ans <i>Monsieur B</i> ?	Elle : Documentaliste à Bussy-Saint-Georges en congé maternité Lui : Intermittent du spectacle, pas de lieu de travail fixe mais principalement sur Paris	Mariés	4 enfants de 13, 10, 7 ans et 1 mois	Villeneuve-le-Comte (PI) Propriétaires depuis 1998	Pontarlier (25) Location
3	<i>Madame C</i> 39 ans <i>Monsieur C</i> 39 ans	Elle : Enseignante en collège à Coulommiers (à 80%) Lui : travaille pour une compagnie d'assurances dans Paris mais se déplace souvent dans le cadre de son travail (carte grand voyageur)	Mariés	3 garçons de 9, 6 et 3 ans	Bois Baudry (Doue) PL Propriétaires depuis 2000	La Ferté sous Jouarre (77) Paris
4	<i>Madame D</i> 44 ans <i>Monsieur D</i> 50 ans	Elle : Adjointe administrative dans un musée à Paris, en disponibilité Lui : Comptable dans une ambassade à Paris	Mariés	4 enfants de 15, 12, 9 et 5 ans	Villeneuve-le-Comte (PI) Propriétaires depuis 2001	?
5	<i>Madame E</i> 30 ans <i>Monsieur E</i> 33 ans	Elle : Professeur en BTS à Chelles Lui : Professeur des écoles à Noisiel, à mi-temps	Mariés	2 filles de 3 ans et 1 an	Torcy (U) Propriétaires depuis 2008	Saint-Maur des Fossés (94) Location
6	<i>Madame F</i> 65 ans <i>Monsieur F</i> 62 ans	Elle : Retraité. Etais responsable des clients japonais dans un grand magasin parisien Lui : Retraité	Mariés	Pas d'enfants à domicile	Champs-sur-Marne (U) Propriétaires depuis 1983	Boulogne (92)

7	<i>Madame G</i> 43 ans <i>Monsieur G</i> 53 ans	Elle : Policier à Paris (cadre) Lui : Policier à Paris (cadre) mais avec des horaires atypiques	Mariés	2 fils de 14 et 11 ans	Champs-sur-Marne (U) Propriétaires depuis 1998	Saint-Maurice (94) Location
8	<i>Madame H</i> 41 ans <i>Monsieur H</i> 45 ans	Elle : Mère au foyer. S'est arrêtée quand son mari est allé travailler en Angleterre. Etait secrétaire à La Défense. Lui : Informaticien à Londres (rentre seulement le week-end)	Mariés	2 enfants de 12 et 9 ans	Villeneuve-le-Comte (PI) Propriétaires depuis 2000	Bussy-Saint-Georges (77) Location
9	<i>Madame I</i> 62 ans <i>Monsieur I</i> 62 ans	Elle : Retraitée. Etait bibliothécaire. Tient un gîte. Lui : Chef d'entreprise (consultant) et vacataire à la fac. Travaille principalement à son domicile	Mariés	2 enfants dont une fille de 32 ans qui vit loin, des petits-enfants. Plus d'enfants à domicile	Doue (PL) Propriétaires depuis 2003	Torcy (77) jusqu'en 2000 puis Sâacy (77) jusqu'en 2003 Propriétaires
10	<i>Monsieur J</i> 23 ans	Ingénieur en électricité (gestion et suivi technique) à Montrouge	Célibataire	Sans enfant	Lognes (U) Hébergé à titre gratuit depuis 2011	Amiens (60) Location
11	<i>Madame K</i> 45 ans <i>Monsieur K</i> 49 ans	Elle : Assistante maternelle à domicile Lui : Chef d'entreprise à Bailly-Romainvillier	Mariés	4 filles de 21, 19, 15 et 9 ans (les deux aînées vont quitter le domicile parental au moment de l'entretien)	Doue (PL) Propriétaires depuis 2001	Périphérie de Colmar (68) et Laos (de 1997 à 1999)
12	<i>Madame L</i> 25 ans Les colocataires de Mme L	Elle : Aide à domicile à Doue (mi-temps) Eux : 1-Concepteur de jeux vidéo au chômage, fait quelques missions d'intérim 2- Contrôleur qualité dans un laboratoire spécialisé dans le caoutchouc	En couple avec un des colocataires	Sans enfant	Villeneuve sur Bellot (PL) En colocation avec son copain et une autre personne depuis 2010	Chauffry (77) de 2009 à 2010 hébergée à titre gratuit Doue (77) jusqu'en 2009 chez ses parents
13	<i>Monsieur M</i> 38 ans	Professeur en collège à Chelles	Célibataire	Sans enfant	Brou-sur-Chantereine (U) Propriétaire depuis 2008	Angleterre Location
14	<i>Madame N</i> 30 ans <i>Monsieur N</i> 32 ans	Elle : Autoentrepreneur. Conseil en marketing. Travaille à domicile Lui : Cadre en banque à Paris	En couple	2 fils de 3 et 2 ans	Brou-sur-Chantereine (U) Propriétaires depuis 2007	Torcy (77) Location

15	<i>Madame O</i> 56 ans <i>Monsieur O</i> 57 ans	Elle : Educatrice spécialisée en invalidité depuis 4 ans Lui : Directeur d'un centre social à Montgeron	Mariés	2 fils de 32 et 28 ans qui ne vivent plus avec leurs parents	Dormelles (PL) Propriétaires depuis 1980 Y vivent depuis 2001	Rubelles (77) Hébergés à titre gratuit (logement de fonction)
16	<i>Monsieur P</i> 44 ans <i>Madame P</i> 35 ans	Lui : Autoentrepreneur en marketing. Travaille à domicile Elle : Gouvernante générale dans l'hôtellerie à Montévrain	En couple	5 enfants au total dont 3 de 18, 15 et 7 ans qui vivent avec eux (famille recomposée)	Luzancy (PL) Propriétaires depuis 2011	Bussy-Saint-Georges (77)
17	<i>Madame Q</i> 46 ans <i>Monsieur Q</i> 49 ans	Elle : Cadre dans le tourisme (groupe de réservation en ligne). Télétravailleuse à domicile. Lui : Chef d'entreprise près de Sénart	Mariés	1 fille de 9 ans	Savins (PL) Propriétaires depuis 2000	Provins (77) Location
18	<i>Monsieur R</i> 41 ans <i>Madame R</i> 38 ans	Lui : Cuisinier en restauration scolaire à Paris Elle : idem	Mariés	2 enfants de 13 et 10 ans	Sainte-Colombe (PL) Locataires depuis 2011	Etampes (91) Location
19	<i>Monsieur Un</i> 49 ans <i>Madame Un</i> 44 ans	Lui : Fonctionnaire au Ministère de l'agriculture (Catégorie A) à Dijon Elle : Assistante sociale au Conseil Général de Côte-d'Or (à mi-temps) à Dijon	Mariés	4 enfants de 14, 12, 9 ans (les derniers sont des jumeaux)	Dijon (U) Propriétaires depuis 2004	Paris (75) Location
20	<i>Madame Deux</i> 48 ans	Technicienne de recherche en industrie à Chenôve	Divorcée	1 fille de 16 ans	Dijon (U) Propriétaire	Dijon Location
21	<i>Monsieur Trois</i> 37 ans <i>Madame Trois</i> 37 ans	Lui : Educateur spécialisé en CAT à Longvic Elle : Ancien employée d'Amora (Genlis). Alterne entre chômage et intérim	Mariés	2 enfants de 8 et 3 ans	Binges (PL) Locataire HLM en accession à la propriété	Quetigny Location
22	<i>Madame Quatre</i> 70 ans <i>Monsieur Quatre</i> ?	Tous les deux retraités et anciens propriétaires d'un bureau de tabac sur Dijon	Mariés	3 enfants de 51, 44 et 43 ans qui ne vivent plus au domicile	Cessey (PL) Propriétaires depuis 1988	Dijon Location
23	<i>Monsieur Cinq</i> 49 ans <i>Madame Cinq</i> 49 ans	Lui : Technicien de maintenance dans une usine agro-alimentaire à Chevigny-St Sauveur Elle : Ouvrière à Chevigny-St Sauveur	Mariés	3 enfants de 27, 25 et 24 ans qui ont quitté le domicile parental	Bressey (PL) Propriétaires depuis 1992	Fontaine d'Ouche Propriétaires
24	<i>Monsieur Six</i> 68 ans <i>Madame Six</i> 65 ans	Lui : Retraité. Electronicien. Elle : « En congé maternité pendant 34 ans »	Mariés	1 fils de 34 ans	Cessey (PL) Propriétaires depuis 1983	Chevigny-Saint Sauveur Propriétaires

25	<i>Mme Sept</i> 51 ans <i>Monsieur Sept</i> 52 ans	Elle : Agent du ministère des finances à Dijon. En disponibilité Lui : Employé de banque. Ancien Gendarme	Mariés	3 enfants de 26, 23 et 20 ans	Chevigny-Saint Sauveur (PI) Propriétaires	Dijon Propriétaires
26	<i>Madame Huit</i> 30 ans	Prothésiste ongulair à domicile	Célibataire	1 fille de 11 ans	Chevigny-Saint Sauveur (PI) Location	Fontaine d'Ouche Location
27	<i>Monsieur Neuf</i> 35 ans	Ouvrier dans une usine agroalimentaire à Dijon (est)	Divorcé	2 enfants de 10 et 8 ans	Chevigny-Saint Sauveur (PI) Location depuis 2010	Chevigny Saint-Sauveur Propriétaire
28	<i>Monsieur Dix</i> 61 ans <i>Madame Dix</i> 49 ans	Lui : Cadre à Pôle Emploi à Dijon Elle : Conseillère à l'emploi à Pôle Emploi à Dijon	Mariés	2 enfants de 18 et 20 ans 2 enfants d'une précédente union de 37 et 35 (qui vivent au Havre)	Chevigny-Saint Sauveur (PI) Propriétaires depuis 2004	Le Havre Propriétaires
29	<i>Monsieur Onze</i> 62 ans <i>Madame Onze</i> 63 ans	Lui : Retraité. Responsable de rayon en hypermarché à la Toison d'Or (Dijon) jusqu'en 2010 Elle : Retraîtée. A travaillé à la CAF jusqu'en 2009	Mariés	1 fille de 28 ans qui ne vit plus avec ses parents	Quetigny (PI) Propriétaires depuis 1987	Savigny Sur Orge Location
30	<i>Madame Douze</i> 53 ans	Chargée d'accueil à la Communauté de de Communes de la Plaine Dijonnaise à Genlis	Séparée	1 fille de 24 ans qui vit à Montpellier	Binges (PL) Hébergée par son petit ami depuis 2011	Genlis en location pendant 1 an Avant propriétaire à Remilly s/ Tille
31	<i>Madame Treize</i> 24 ans Compagnon de Mme Treize 26 ans	Elle : Assistante payée à Dijon Lui : Technicien en bureau d'études à Dijon (électricité)	En couple	Pas d'enfants	Chevigny-Saint Sauveur (PI) Location depuis 2011	Quetigny En internat
32	<i>Madame Quatorz</i> 40 ans <i>Monsieur Quatorz</i> ?	Elle : Conseillère commerciale en banque à Genlis Lui : Technicien de laboratoire dans l'industrie pharmaceutique à Quetigny	Mariés	2 enfants de 18 et 12 ans	Couternon (PI) Ont fait construire en 1998	Dijon Location
33	<i>Monsieur Quinze</i> 62 ans <i>Madame Quinze</i> 61 ans	Lui : Retraité. Commercial dans les grandes surfaces jusqu'en 2010 Elle : Retraîtée. Secrétaire juridique	Mariés	2 enfants de 37 et 33 ans qui ne vivent plus avec leurs parents (et 3 petits-enfants)	Dijon (U) Propriétaires d'une maison depuis 2001	Dijon Propriétaires d'un appartement (23 ans)
34	<i>Madame Seize</i> 46 ans	Elle : Professeur au collège à Genlis Lui : Electricien à Dijon	Mariés	3 enfants de 20, 15 et 9 ans	Dijon (U) Propriétaires depuis	Dijon (Grésilles) Location HLM

	Monsieur Seize 54 ans				1997	
35	Madame Dissett 37 ans Compagnon de Mme Dissett	Elle : Fonctionnaire régional à Dijon Lui : Professeur d'EPS à Dijon	Pacsés	2 enfants de 4 et 1 ans	Dijon (U) Propriétaires depuis 2010	Dijon (Toison d'Or) Propriétaires
36	Madame Dizuite 52 ans Monsieur Dizuite 50 ans	Elle : Secrétaire au Ministère de l'Agriculture à Dijon Lui : Commercial	Mariés	2 enfants de 24 et 20 ans	Dijon (U) Propriétaires	Dijon Propriétaires
37	Madame Diseneuf 51 ans	Educatrice spécialisée à Dijon	Veuve	3 filles de 22, 18 et 15 ans. Les deux premières font des études en province mais sont toujours à la charge de leur mère	Dijon (U) Propriétaire depuis 1992	Quetigny Location

* Type du territoire de résidence, à savoir U pour Urbain, PI pour Périurbain Intermédiaire et PL pour Périurbain Lointain

Tableau 2 : *Description professionnelle (PCS, statut d'activité, horaires) et économique des ménages rencontrés (revenus nets, revenu par unité de consommation)*

Ménage	PCS (niv. 3)	Activité du ménage	Horaires de travail	Revenus nets par mois (R)*	U.C.	R/UC
M. A Mme A	38 42	Biactif	Standards	5000	2	2500
Mme B M. B	42 (AM) 35	Biactif	Standards Variables (we)	5000	2.7	1852
Mme C M. C	34 37	Biactif	Standards	5500	2.4	2292
Mme D M. D	52 (CP) 45	Monoactif	Longue disponibilité Standards	2800	2.9	966
Mme E M. E	34 42	Biactif	Standards Mi-temps	3200	2.1	1524
Mme F M. F	75 74	Inactif	-	5000	1.5	3333
Mme G M. G	33 33	Biactif	Standards De nuit	7000	2.3	3044
Mme H M. H	85 38	Monoactif	- Standards	np	2.1	-
Mme I M. I	74 31	Monoactif	- Standards	np	1.5	-
M. J	38	Actif	Standards	2000	1	2000
Mme K M. K	56 23	Biactif	Standards	4500	3.3	1364
Mme L Ses coloc	56 38 (C+I) 47	Actifs	Mi-temps - Standards	4000	2	2000
M. M	34	Actif	Standards	2000	1	2000
Mme N M. N	31 37	Biactif	Standards	4000	2.1	1905
Mme O M. O	43 (AM long) 43	Monoactif	- Standards	4500	1.5	3000
M. P Mme P	31 37	Biactif	Standards Irréguliers	5000	2.8	1786
Mme Q M. Q	37 31	Biactif	Standards Standards	4000	1.8	2222
M. R Mme R	56 56	Biactif	Décalés 7h-15h	3000	2.1	1429
M. Un Mme Un	33 43	Biactif	Standards Mi-temps	5400	2.9	1868
Mme Deux	45	Actif	Standards 8h-17h	1500	1.5	1000
M. Trois Mme Trois	43 62 (C)	Biactif	Standards -	2600	2.1	1238
Mme Quatre M. Quatre	72 76	Inactif	-	1585	1.5	1055

M. Cinq Mme Cinq	47 62	Biactifs	Standards Décalés	5000	1.5	3333
M. Six Mme Six	77 86	Inactif	-	2200	1.5	1467
Mme Sept M. Sept	85 46	Monoactif	- Travaille le samedi	Plus de 4000	3	1333 a minima
Mme Huit	56	Actif	Horaires variables selon clientèle Ne travaille pas à temps plein	600	1.5	400
M. Neuf	62	Actif	Week-ends et de nuit	2100	1.6	1312
M. Dix Mme Dix	33 45	Biactif	Standards	4800	2.5	1920
M. Onze Mme Onze	75 75	Inactif	-	3400	1.5	2267
Mme Douze	54	Actif	Standards	1400	1	1400
Mme Treize et son compagnon	46 47	Biactif	Standards	3000	1.5	2000
Mme Quatorz M. Quatorz	46 43	Biactif	Travaille le samedi Standards	4500	2.3	1957
M. Quinze Mme Quinze	75 76	Inactif	-	4000	1.5	2667
Mme Seize M. Seize	34 62	Biactif	Standards	5000	2.8	1786
Mme Dissett et son compagnon	54 34	Biactif	Standards	3750	2.1	1786
Mme Dizuite M. Dizuite	54 46	Biactif	Standards	?	2.5	?
Mme Diseneuf	43	Actif	Standards	2000	1.5	1333

* Revenus nets déclarés ou estimés par mois en euros, comprenant salaires et autres revenus
(allocations chômage, pensions alimentaires, aides sociales, bourses d'études, APL, etc.)

C : chômage ; I : Interim ; AM : Arrêt Médical : CP : congé parental

Annexe 7. Méthodologie de l'enquête qualitative

Les entretiens se sont basés sur la mise en récit par les individus de leur quotidien et de celui de leurs ménages. Cette technique de mise en récit se base sur une approche compréhensive des individus (Kaufmann, 2007) et consiste à laisser les individus narrer leurs pratiques ordinaires. L'enquêteur laisse l'individu libre de son récit et oriente ce dernier de manière faiblement directive. Par la narration ou récit (Ricoeur, 1991), ces derniers construisent une cohérence de leurs actions, les inscrivent dans une trame chronologique et logique dont il appartient au chercheur de faire la lumière sur des parties spécifiques et sur la cohérence. L'objectif n'est pas tant d'avoir un reflet exact de la réalité des pratiques individuelles mais plutôt les représentations que les individus leur associent.

La trame d'entretien a été bâtie de manière à fournir une description détaillée des pratiques quotidiennes des ménages à l'échelle d'une semaine, en l'occurrence celle précédant l'entretien. Pour les entretiens ayant lieu sur des périodes de congés (notamment les grandes vacances estivales) ou des semaines soulignées comme étant particulières par la personne rencontrée, l'enquêteur orientait l'entretien de manière à obtenir le récit de semaines considérées comme ordinaires ou régulières. Pour ce faire et faciliter la description, les personnes rencontrées avaient pour mission préalable de remplir un semainier fourni par l'enquêteur (cf. ci-après). Ce dernier a été maintes fois remplis au cours de l'entretien (oubli, semainier non reçu) avec l'enquêteur. Il n'a pas été conçu pour être un matériau à analyser en tant que tel mais plutôt pour être le support, le déclencheur du récit prodigué par l'individu. En effet, plus que la description chronologique des pratiques quotidiennes, le but de l'entretien consistait à saisir plus finement les raisons, motifs qui président à la réalisation de ces pratiques, mais aussi à leur orchestration spatio-temporelle à l'échelle du programme d'activités de l'individu et des membres de son ménage. Les entretiens ont généralement été effectués au domicile du ménage, en face-à-face et avec un individu représentant le ménage. Néanmoins, le récit produit concerne bien l'ensemble du ménage et de ses membres. Evidemment, pour des questions de cohérence, de praticité et de pragmatisme, il était plus aisé de rencontrer une seule personne à la fois. Toutefois, quelques entretiens ont eu lieu avec les deux conjoints (pour les couples) ou en présence d'enfants ou autres tiers ayant pu participer même épisodiquement au déroulement de l'entretien (sur sollicitation de l'enquêté ou de manière plus inopinée). Ces situations d'entretiens collectifs peuvent être vecteurs de biais déclaratifs supplémentaires (sous estimation ou sur estimation de certaines pratiques, mensonges, dissimulation, etc.). Nous intéressent surtout aux discours produits et à la représentation restituée de pratiques (plus qu'à leur réalité ou véracité si tant est que celle-ci soit parfaitement observable peu importe la méthode utilisée), ces entretiens ont été analysés au même titre que les autres.

Les entretiens avaient pour objectifs de saisir les pratiques d'achat en ligne des individus interrogés en les situant dans leur organisation quotidienne. Par organisation quotidienne, nous cherchions à

la cerner dans ses dimensions tant temporelles que spatiales. L'étude ne se limite pas à l'observation du seul acte d'achat en lui-même mais à l'ensemble du processus mobilisé, l'itinéraire emprunté (cf. D. Desjeux) en aval et en amont de l'acte d'achat. Nous devons donc prendre en considération les motivations de l'achat lui-même (dont le choix du canal de distribution) et les facteurs qui ont concouru à sa réalisation (comme les comparaisons de prix en ligne ou en magasin), la réalisation de l'acte, la planification de ses suites à savoir la récupération du produit (mode de livraison s'il y a lieu, choix de ce dernier, etc.), les éventuels retours, etc.

Nous n'avons pas cherché à définir une liste exhaustive et *a priori* des produits pouvant être achetés par les individus. Le but était de saisir la diversité des achats possibles, même si nous sommes conscients que, conformément aux constats nationaux, certaines familles de biens et services sont plus achetés en ligne que d'autres (produits alimentaires vs biens cultures. Cf. les études du CREDOC). De plus, tous les produits ne demandent pas une livraison à l'image de produits dématérialisés (la musique) ou fabricables depuis chez soi (des billets SNCF qu'on peut imprimer chez soi par exemple). La question des interlocuteurs marchands peut aussi être soulignée. Nous nous intéressons *a priori* à une cible à savoir les ménages ou consommateurs particuliers (toC)¹². Ces derniers peuvent s'adresser à des entreprises (BtoC) comme à d'autres particuliers (CtoC avec Ebay ou Le Bon Coin par exemple).

Questions auxquelles nous cherchons à répondre (liste non exhaustive)

Quelle est l'organisation quotidienne de l'individu ? De celle de son ménage ? Où va-t-il ? Quand ? Comment ? Quelle est la place de l'achat en ligne dans cette organisation ? Un moyen pour gagner du temps, pour avoir à éviter de se déplacer ?

Comment les individus ont-ils recours à la vente en ligne ? Quelles différences peut-on observer selon la situation privée (conjoint, composition du ménage, présence d'enfants, etc.) ou professionnelle (profession, statut, horaire, type de contrat, etc.) de chacun ? Quelle est l'impact des territoires dans ces pratiques (lieu de résidence principalement mais on peut envisager aussi le lieu de travail) ? En quoi le fait de résider dans le périurbain ou le rural influence les pratiques d'achat en ligne ? Internet permet-il d'élargir le choix des opportunités disponibles ?

Quelle utilisation d'Internet au quotidien (en dehors de l'achat en ligne) ? Quels usages privés ? Quels usages professionnels ? Il ne faudra pas oublier ici le téléphone mobile en tant que moyen d'accéder à Internet.

Par Internet, nous entendons aussi bien l'interface et les applications qui en découlent (moteurs de recherche, sites de toute nature dont les réseaux sociaux, forum, etc.).

¹² En ayant conscience que le commerce en ligne entre entreprises (BtoB) est majoritaire sur Internet en termes de chiffre d'affaires (OECD, 2013).

La diversité des usages numériques (si on peut dire ainsi) permet-elle de comprendre la propension à utiliser l'achat en ligne ?

Quelle expérience de l'achat en ligne ? Comment l'individu a commencé ? Y a-t-il un passif de vente à distance ? A-t-il recours à la vente à distance par d'autres canaux (VPC traditionnelle) ?

Pour quels types de produits a-t-on plus particulièrement recours à l'achat en ligne ? Raisons ? En symétrie, pour quelles raisons n'a-t-on pas recours pour d'autres types de produits ? Y a-t-il des occasions particulières (Noël par exemple ou les soldes) ou des situations (cadeaux, livraisons de fleurs, achat exceptionnel d'un produit électroménager, produits introuvables ailleurs, etc.) ?

Les modes de livraison choisis (quand il y a lieu) : à domicile, au travail, relais colis, *drive* (si courses en ligne), le courrier, expressistes, etc. Connaissances de ces modes.

La dimension sociale de l'achat en ligne : achats groupés, influence de prescripteurs, aide pour récupérer les paquets (entente avec les voisins, le facteur, le gardien, etc.).

La complémentarité des canaux de distribution ? Voir le rapport entre les achats en ligne et les autres pratiques d'achat. Diversification des canaux pour avoir les « meilleures opportunités » en termes de rapport qualité/prix ?

Trame d'entretien

Introduction : présentation de l'enquêteur et du thème (le commerce électronique).

Première partie : le quotidien

- Description des activités réalisées au quotidien (travail, loisirs hors domicile, courses alimentaires, petites courses,...) en insistant sur l'enchaînement des activités et leur localisation (Utilisation du semainier).

On demande à la personne de raconter sa semaine (en s'aidant de son semainier) en renseignant certains types d'activité et leur faire préciser l'endroit où ces activités sont réalisées.

- Focus particulier sur les courses (courses alimentaires, petites courses, achats de vêtement, achat de mobilier, matériel pour travaux, produits culturels...) dans leur ensemble (Utilisation de la carte).

Prendre une carte centrée sur le domicile et faire localiser les différents lieux où il se rend pour faire les courses. Attention à pointer par des croix en écrivant sur le support ou à lui faire dire distinctement où il va (pour que la retranscription soit claire). On peut prévoir plusieurs fonds de cartes au cas où et s'aider d'une carte IGN en complément.

Ne pas oublier de voir s'il y a une répartition au sein du ménage, selon les types de courses par exemple ou toute autre distinction pertinente pour la personne interrogée.

Vous arrive-t-il de faire faire des courses par d'autres ? Ne pas oublier également de saisir la délégation de courses à d'autres individus hors ménage (voisins, famille, etc.).

Deuxième partie : Les usages du commerce en ligne

- Équipement en TIC
 - Description de l'équipement en TIC à domicile en regardant notamment comment cet équipement est utilisé au sein du ménage, par qui, à quelle fréquence)
 - Description de l'équipement en TIC au travail (quelle utilisation, quelle fréquence d'utilisation)
- Pratiques d'achat en ligne
 - Récit du dernier achat en ligne (processus dans son intégralité) puis montée en généralité sur les autres types d'achat (nourriture ; vêtements ; mobilier ; petit électroménager ; gros électroménager ; livres, cd, dvd et billet spectacle ; billets de train et d'avion, location de voiture, réservation d'hôtel ; autres...). *Il faut balayer un ensemble diversifié de produits qu'on peut trouver sur Internet.*
 - Fréquences d'achat en ligne (et éventuellement sa place dans le quotidien des individus)
 - Usages d'autres services en ligne (non marchands) : impôts, CAF, etc. ? Pour quelles raisons ?
 - Expérience du commerce en ligne : depuis quand ? comment on y est venu ? où habitait-on à cette époque ? Est-ce que le fait d'avoir déménagé a changé les pratiques de recours au commerce en ligne ? En quoi ?
 - Avez-vous déjà rencontré des difficultés suite à un achat en ligne (erreurs dans la livraison, produit arrivé en mauvais état, retard sur les délais annoncés par exemple en période de Noël, ...) ? Comment avez-vous réagi ?

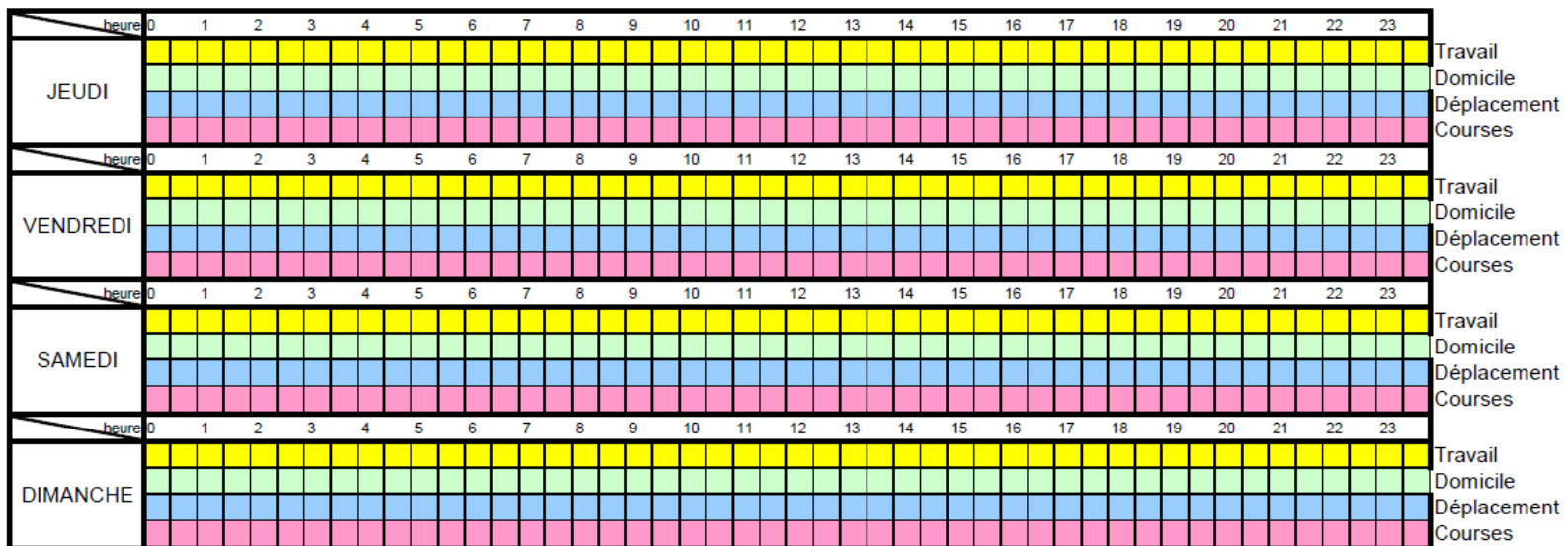
En filigrane, la dimension spatiale doit toujours être présente. Si elle n'est pas évoquée spontanément dans les réponses des personnes à des questions larges (ce qui est fort possible), ne pas l'omettre dans les relances.

- Motivations/freins à l'achat
 - Pour quelles raisons on achète en ligne ? Quels types de produits/services ?
 - Quel gain représente l'achat en ligne (financier, matériel,...) ? Quel est le rapport acceptable prix/déplacements perso ?
 - Est-ce que vous renoncez à un achat en ligne si le délai de livraison dépasse un certain nombre de jours ? Si oui, quel est le délai acceptable ?

- Si une référence n'est pas disponible, renoncez-vous à l'achat ou attendez-vous que la référence soit de nouveau disponible ou procédez-vous à l'achat sur un autre site ?
 - Avez-vous déjà eu des craintes vis-à-vis d'un problème de transport notamment sur l'état du produit à son arrivée ?
 - Comment évaluez-vous la fiabilité d'un site ? (notamment prise en compte du paiement sécurisé)
- Suivi de la commande
 - A partir du moment où vous avez acheté un ou plusieurs produits en ligne, est-ce que vous vous tenez informé de l'état de la commande jusqu'à son retrait/sa livraison ?
 - Avez-vous été déjà informé d'un problème de délai de livraison ? Si oui, avez-vous su pourquoi le délai de livraison a été supérieur à celui initialement annoncé ?
- Modalités de retrait de l'achat/Livraison
 - Comment on récupère le produit acheté (y compris en le faisant récupérer par d'autres) ?
 - Pratiquez-vous les commandes avec une livraison à jour fixe (pour les surgelés par exemple avec une livraison à domicile ou à un lieu fixe dans la ville/village) ?
 - En cas d'achat d'un équipement volumineux (electro-ménager, mobilier,...), avez-vous bénéficié d'une aide (gratuite ou payante) lors de la livraison ?
 - Comment on le retourne s'il ne convient pas ou qu'il y a un problème ? Est-ce que le retour d'achat vous paraît simple/trop compliqué ? Faites-vous attention au coût supplémentaire que le retour d'un produit peut engendrer ou n'achetez-vous que sur des sites où le retour est facilité/gratuit ?

Conclusion : Caractéristiques sociologiques et présentation de l'interviewé (si réponses non obtenues dans le cours de l'entretien) (« racontez moi qui vous êtes, ce que vous faites, etc ».)

- Situation actuelle
 - Description de la situation conjugale et familiale.
 - Description de la situation professionnelle d'Ego et de celle de son conjoint, s'il y a lieu
- Trajectoires personnelle et familiale
 - Description de la trajectoire familiale et de la trajectoire professionnelle
 - Description de la trajectoire résidentielle (lieu, type de logement, avec qui, raisons d'emménagement et de départ, etc.)
 - Age
 - Statut professionnel
 - Revenu
 - Composition de la famille



Questions complémentaires sur le thème des achats en ligne :

Quels sont les derniers achats en ligne que vous avez effectués ? Précisez la date de commande, le type d'achat, le mode de livraison et éventuellement la date de réception du produit.

Avez-vous eu des problèmes concernant ces achats (à la commande, à la livraison)?

Merci de votre collaboration...

Annexe 8. L'enquête quantitative : le questionnaire

ENQUETE SUR LE COMMERCE ET LES SERVICES EN LIGNE	
NOM ET PRENOM DE L'ENQUETEUR :	
LIEU D'ENQUETE (NOM COMMUNE + CODE POSTAL)	
DATE DE L'ENQUETE :	
NOM FICHIER XLS :	
NUMERO QUESTIONNAIRE :	

CONSIGNES AUX ENQUETEURS :

1. Ce qui est écrit en **ITALIQUE, SURLIGNE ET EN MAJUSCULE** constitue des informations pour vous. Elles ne doivent donc pas être lues aux enquêtés. En revanche, les textes en gras doivent être lus.
2. Quelques rappels concernant la passation et la saisie : maintenir un bon rythme, ne pas expliciter les questions, ne pas lire les numéros de questions ou de réponse, saisir X pour « sans objet », V pour « ne veut pas répondre » et N pour « ne sait pas » ou « ne se rappelle plus ».
3. Ne reformulez pas les questions.
4. Pour chaque question, lire toutes les modalités de réponses avant d'accepter la réponse des personnes interrogées.
5. Lisez le texte qui suit à votre interlocuteur :

Bonjour,

Nous sommes étudiants à l'Université de Marne-la-Vallée Paris-Est et dans le cadre de nos études, nous réalisons ensemble une enquête par questionnaire sur le commerce et les services en ligne. Les réponses que vous nous fournirez seront utilisées à des fins scientifiques. Elles resteront donc strictement anonymes et confidentielles. S'il y a une question à laquelle vous ne souhaitez pas répondre, n'hésitez pas à nous le signaler. Ce questionnaire prendra environ 15 minutes.

Aides à domicile ou services à la personne

Q1. Pour commencer, nous allons d'abord vous poser des questions sur les services d'aide à domicile ou services à la personne tels que les aides ménagères, la garde d'enfants, le jardinage, etc.

Je vais vous citer une liste de service à la personne. Pour chacun de ces services, je voudrais savoir si vous y avez eu recours au cours de l'année passée, pour vous ou pour l'une des personnes avec qui vous vivez.

1. ☐ Aide au ménage, à la lessive, au repassage, à la préparation de repas, à la toilette, etc.
2. ☐ Aide pour les courses (vous accompagner ou faire les courses à votre place)
3. ☐ Bricolage, jardinage, dépannage informatique, etc.
4. ☐ Garde d'enfants, baby-sitting, aide aux devoirs, etc.
5. ☐ Vous n'avez recours à aucun service à la personne à votre domicile ⇒ **PASSER À Q4**

Q2. Au cours de l'année passée, à quelle fréquence avez-vous utilisé ces services ?

1. ☐ Plusieurs fois par jour
2. ☐ Plusieurs fois par semaine
3. ☐ Plusieurs fois par mois
4. ☐ Plusieurs fois par an
5. ☐ Moins souvent

Q3. Pour quelles raisons avez-vous recours à ces services à la personne ?

1. ☐ Ça vous permet de gagner du temps
2. ☐ Vous avez des problèmes de santé qui rendent ces activités difficiles ou impossibles à réaliser par vous-mêmes
3. ☐ Vous n'avez pas les compétences pour effectuer ces activités
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

⇒ **PASSER À Q5**

Q4. Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas ces services ?

1. ☐ Vous ne savez pas à qui vous adresser
2. ☐ C'est plus cher
3. ☐ Vous préférez faire ces activités ou tâches vous-même
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Courses à distance cybermarchés

Q5. Nous allons maintenant aborder des questions relatives à d'autres types de services auxquels vous avez accès à domicile.

Pour commencer, avez-vous déjà eu l'occasion de faire vos courses de tous les jours sur Internet, via un supermarché en ligne (comme Carrefour.fr, Utélémarket, Houra.fr, MesCoursesCasino.fr, etc.)?

1. ☐ Oui
2. ☐ Non ⇒ **PASSER À Q9**

Q6. A quelle fréquence avez-vous effectué vos courses en ligne au cours de l'année passée?

1. ☐ Plusieurs fois par semaine
2. ☐ Plusieurs fois par mois
3. ☐ Plusieurs fois par an
4. ☐ Moins souvent

Q7. Le plus souvent, comment récupérez-vous les courses que vous avez effectuées par Internet ?

1. ☐ A un Drive
2. ☐ Dans le magasin de l'enseigne
3. ☐ Vous êtes livré directement à domicile

Q8. Pour quelles raisons effectuez-vous vos courses en ligne ?

1. ☐ Ça vous permet de gagner du temps
2. ☐ C'est moins cher
3. ☐ Ça vous évite de vous déplacer
4. ☐ Ça vous évite de porter vos courses
5. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

⇒ **PASSER À Q10**

Q9. Pour quelles raisons n'effectuez-vous pas vos courses en ligne ?

1. ☐ Votre domicile ne fait pas partie de la zone de livraison des prestataires éventuels.
2. ☐ C'est plus cher.
3. ☐ Vous préférez aller faire vos courses vous-même.
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Courses à distance autres produits alimentaires

Q10. A présent, nous allons nous intéresser aux courses réalisées à distance pour d'autres produits alimentaires, c'est-à-dire des produits que vous n'achetez pas en supermarché.

Je vais vous citer une liste de produits alimentaires. Parmi ces produits, j'aimerais que vous me disiez lesquels vous avez déjà achetés à distance, c'est-à-dire par Internet, correspondance, téléphone, etc.

1. ☐ Des plats déjà préparés (portage de repas, pizza, sushis, etc.)
2. ☐ Des produits surgelés
3. ☐ Des fruits et légumes frais
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser. ⇒ **PUIS PASSER À Q15**

5. ☐ Vous n'achetez pas de produits alimentaires à distance ⇒ **PASSER À Q15**

Q11. Pour chaque type de produits coché à la question précédente, précisez par quel moyen vous avez réalisé vos achats.

COMPLETEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

	Par Internet	Par Courrier	Par Téléphone	Autres (préciser)
1. Des plats préparés	☐	☐	☐	
2. Des produits surgelés	☐	☐	☐	
3. Des fruits et légumes frais	☐	☐	☐	

Q12. Pour chaque type de produits coché à la question précédente, précisez comment vous avez récupéré vos achats.

COMPLETEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

	Livraison à domicile	Retrait en magasin	Autres (préciser)
1. Des plats préparés	☐	☐	
2. Des produits surgelés	☐	☐	
3. Des fruits et légumes frais	☐	☐	

Q13. Au cours de l'année passée, à quelle fréquence avez-vous recours à l'achat à distance de produits alimentaires (hors courses en supermarché) ?

1. ☐ Plusieurs fois par semaine
2. ☐ Plusieurs fois par mois
3. ☐ Plusieurs fois par an
4. ☐ Moins souvent

Q14. Pour quelles raisons avez-vous recours à l'achat à distance de produits alimentaires (hors courses en supermarché) ?

1. ☐ Ça vous permet de gagner du temps.
2. ☐ C'est moins cher
3. ☐ Ce sont des produits que vous ne trouvez pas dans les commerces près de chez vous
4. ☐ Pour la qualité des produits
5. ☐ Pour avoir des produits frais ou ne pas casser la chaîne du froid
6. ☐ Par habitude
7. ☐ Ça vous évite de vous déplacer
8. ☐ Ça vous évite de porter ces produits

9. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

⇒ **PASSER À Q16**

Q15. Pour quelles raisons n'avez-vous pas recours à l'achat à distance de produits alimentaires (hors courses en supermarché)?

1. ☐ Votre domicile ne fait pas partie de la zone de livraison des prestataires éventuels.
2. ☐ C'est plus cher.
3. ☐ Vous préférez aller faire vos courses vous-même ou aller au restaurant.
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Courses à distance de produits non-alimentaires

Q16. A présent, je vais vous citer une liste de produits non alimentaires. Parmi ces produits, j'aimerais que vous me disiez lesquels vous avez déjà acheté à distance (par Internet, par correspondance, par téléphone, etc.).

1. ☐ Matériel de bricolage, de jardinage et pièces automobiles
2. ☐ Electroménager et meubles
3. ☐ Produits multimédia (téléphonie, ordinateur, tablette, appareil photos, etc.)
4. ☐ Jouets et jeux vidéo
5. ☐ Livres papiers et DVD
6. ☐ Habillement (vêtements, chaussures)
7. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

8. ☐ Vous n'achetez aucun produit non alimentaire à distance ⇒ **PASSER À Q27**

Q17. A quelle fréquence avez-vous recours à l'achat à distance de produits non alimentaires ?

1. ☐ Plusieurs fois par semaine
2. ☐ Plusieurs fois par mois
3. ☐ Plusieurs fois par an
4. ☐ Moins souvent

Q18. Pour quelles raisons avez-vous recours à l'achat à distance de produits non alimentaires ?

1. ☐ Ça vous permet de gagner du temps.
2. ☐ C'est moins cher
3. ☐ Ce sont des produits que vous ne trouvez pas dans les commerces près de chez vous.
4. ☐ Ça vous évite de vous déplacer.
5. ☐ Ça vous évite de porter ces produits.
6. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Q19. Pour chaque produit acheté, j'aimerais que vous précisiez par quel moyen vous avez réalisé vos achats.

COMPLETEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

	Par Internet	Par courrier	Par téléphone
1. Matériel de bricolage, de jardinage et pièces automobiles	☐	☐	☐
2. Electroménager et meubles	☐	☐	☐
3. Produits multimédia (téléphonie, ordinateur, tablette,	☐	☐	☐

appareil photos, etc.)			
4. Jouets et jeux vidéo	☐	☐	☐
5. Livres papiers et DVD	☐	☐	☐
6. Habillement (vêtements, chaussures)	☐	☐	☐
7. Autres (préciser) :	☐	☐	☐

Q20. Pour chaque produit, pouvez-vous préciser comment vous avez récupéré vos achats ?

COMPLETEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

	Livraison à domicile ou au travail	Point relais ou Bureau de poste	Retrait en magasin ou chez le vendeur
1. Matériel de bricolage, de jardinage et pièces automobiles	☐	☐	☐
2. Electroménager et meubles	☐	☐	☐
3. Produits multimédia (téléphonie, ordinateur, tablette, appareil photos, etc.)	☐	☐	☐
4. Jouets et jeux vidéo	☐	☐	☐
5. Livres papiers et DVD	☐	☐	☐
6. Habillement (vêtements, chaussures)	☐	☐	☐
7. Autres (préciser)	☐	☐	☐

NE POSER LES QUESTIONS SUIVANTES QUE SI PLUSIEURS MODES DE RECUPERATION SINON PASSER A Q23

Q21. Parmi les différents modes de récupération des achats à distance que vous avez déjà utilisé, lequel privilégiez-vous ?

1. ☐ La livraison à domicile
2. ☐ Le retrait en point relais
3. ☐ Le retrait en magasin
4. ☐ Aucun mode en particulier
5. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Q22. Pour quelles raisons privilégiez-vous ce mode de récupération ?

1. ☐ C'est moins cher
2. ☐ C'est plus rapide
3. ☐ C'est plus fiable
4. ☐ C'est plus simple

5. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

**NE POSER LA QUESTION SUIVANTE QUE SI LIVRAISON A DOMICILE
SINON PASSER A Q24**

Q23. Parmi les situations suivantes, laquelle s'est déjà produite lors d'une livraison à domicile ?

1. ☐ Le colis a été déposé chez le gardien
2. ☐ Le colis a été déposé chez un voisin
3. ☐ Le colis a été déposé devant la porte
4. ☐ Le colis a été déposé dans un point relais
5. ☐ Le colis a été déposé dans un bureau de Poste
6. ☐ Vous étiez absent(e) lors du passage du livreur
7. ☐ Vous étiez présent(e) le jour prévu mais le livreur ne s'est pas présenté à votre domicile
8. ☐ Aucune des situations précédentes, les colis ont toujours été livrés directement à mon domicile
9. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

**NE POSER LA QUESTION SUIVANTE QUE SI LIVRAISON EN POINT RELAIS
SINON PASSER A Q25**

Q24. Maintenant, je voudrais savoir laquelle des situations suivantes s'est déjà produite pour une livraison en point relais

1. ☐ Votre achat n'est pas parvenu dans le point relais choisi
2. ☐ Vous n'avez pas récupéré votre achat avant la date limite de garde
3. ☐ Vous n'avez pas récupéré votre achat parce que vous n'en vouliez plus
4. ☐ Aucune des situations précédentes, j'ai toujours récupéré l'ensemble de mes achats en point relais
5. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Q25. A présent, nous allons nous intéresser aux achats à distance que vous avez retournés au vendeur. Combien de fois avez-vous déjà retourné un achat à distance au vendeur au cours de l'année passée ?

1. ☐ Aucune ⇒ **PASSER À Q28**
2. ☐ Une fois
3. ☐ Deux fois
4. ☐ Trois fois ou plus

Q26. Comment avez-vous effectué ce(s) retour(s) ?

1. ☐ Par lettre déposé dans une boîte aux lettres
2. ☐ Par colis déposé dans un bureau de Poste
3. ☐ Par colis déposé dans un point relais
4. ☐ Par livreur venu récupérer le produit à domicile
5. ☐ En magasin
6. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

⇒ **PASSER À Q28**

Q27. Pour quelles raisons n'achetez-vous pas de produits non alimentaires à distance ?

1. ☐ C'est plus cher
2. ☐ Vous préférez aller chercher ces produits en magasin.
3. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

--

Services en ligne

Q28. Nous avons presque terminé. Avant quelques questions plus générales, nous allons nous intéresser aux services en ligne, par Internet, que vous utilisez depuis chez vous.

Comme pour les questions précédentes, je vais vous citer une liste de services auxquels vous pouvez accéder par Internet. Pour chacun de ces services, j'aimerais que vous me disiez lesquels vous avez déjà réalisés **depuis votre domicile**.

1. ☐ Réservations (hôtel, voyages, train, etc.)
2. ☐ Démarches administratives (demande de certificat de naissance, déclaration d'impôts, consultation de dossier de la CAF, etc.)
3. ☐ Consultation de comptes et opérations bancaires
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser. ⇒ **PASSER À Q30**

5. ☐ Vous n'utilisez aucun service en ligne depuis votre domicile ⇒ **PASSER À Q30**

Q29. Pour chaque type de service, à quelle fréquence les avez-vous utilisés, au cours de l'année passée, **depuis votre domicile** ?

COMPLETEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

	Plusieurs fois par semaine	Plusieurs fois par mois	Plusieurs fois par an	Moins souvent
1. Réservations (hôtel, voyages, train, etc.)	☐	☐	☐	☐
2. Démarches administratives	☐	☐	☐	☐
3. Consultation de comptes bancaires et autres opérations bancaires en ligne	☐	☐	☐	☐

⇒ **PASSER À Q31**

Q30. Pour quelles raisons n'avez-vous pas recours à ces services en ligne **depuis votre domicile** ?

1. ☐ Vous n'avez pas accès à Internet depuis votre domicile.
2. ☐ Vous ne savez pas comment accéder à ces services en ligne ou vous servir d'Internet.
3. ☐ Vous préférez vous déplacer.
4. ☐ Autres. Si autres, merci de préciser.

Questions sociodémographiques

Q31. **NE PAS POSER LA QUESTION** Sexe :

1. ☐ Homme
2. ☐ Femme

Q32.

Q33. **NE PAS POSER LA QUESTION** Notez si la personne présente un handicap évident (fauteuil, béquilles, cannes, etc.) ou des difficultés à se déplacer.

.....

Q34. **Nous allons maintenant finir par quelques questions plus générales...**

Quelle est votre année de naissance ? _ _ _ _

Q35. Quels sont le nom et le code postal de la commune où vous habitez ?

1. Commune :
2. Code Postal: _ _ _ _

Q36. Quelle est votre situation matrimoniale actuelle ?

1. ☐ Marié(e)
2. ☐ En couple (pacsé(e), en concubinage))
3. ☐ Divorcé(e) ou séparé (e)
4. ☐ Veuf(ve)
5. ☐ Célibataire

Q37. Est-ce que vous avez des enfants ?

1. ☐ Oui
2. ☐ Non **⇒ PASSER À Q39**

Q38. Combien avez-vous d'enfants ?

Q39. Parmi ces enfants, combien ne vivent pas avec vous ?

Q40. Actuellement, combien de personnes vivent régulièrement dans votre foyer (y compris vous-même) ?

SI LA REPONSE EST 1, PASSER A Q43

Q41. Parmi ces personnes, combien sont âgées de 10 ans ou moins ?

Q42. Combien ont entre 11 et 17 ans ?

Q43. Combien ont 18 ans ou plus ?

Q44. Quelle est votre situation actuelle par rapport à l'emploi ?

1. ☐ Vous avez un emploi, vous exercez votre profession ou vous aidez un membre de votre famille dans son travail
2. ☐ Vous ne travaillez pas et vous recherchez un travail **⇒ PASSER À Q46**
3. ☐ Vous ne travaillez pas et vous ne cherchez pas de travail **⇒ PASSER À Q47**
4. ☐ Vous êtes à la retraite **⇒ PASSER À Q46**
5. ☐ Vous êtes étudiant **⇒ PASSER À Q47**

Q45. Quel est le statut de cet emploi ?

1. ☐ Vous êtes indépendant(e), employeur ou aide familial(e)
2. ☐ Vous êtes apprenti
3. ☐ Vous êtes en stage ou en contrat aidé
4. ☐ Vous occupez un emploi à durée limitée (CDD, intérim, saisonnier, vacataire, etc.)
5. ☐ Vous occupez un emploi à durée indéterminée ou vous êtes fonctionnaire

Q46. Vous êtes :

1. ☐ A temps partiel
2. ☐ A temps complet

Q47. Quelle est votre profession ? **FAIRE PRECISER LE PLUS POSSIBLE.**

A POSER AU PASSE SI LA PERSONNE EST RETRAITE.

Q48. Quel est le niveau de diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?

1. ☐ Aucun diplôme
2. ☐ Certificat d'études, diplôme de fin d'études
3. ☐ CAP, BEP, BEPC, Brevet des collèges, etc.
4. ☐ Baccalauréat technique ou professionnel
5. ☐ Baccalauréat général
6. ☐ BTS, DUT, DEUG, licence.
7. ☐ 2e ou 3e cycle universitaire, Grandes Ecoles
8. ☐ Autre. Précisez.

SI LA PERSONNE A DECLARE VIVRE EN COUPLE OU ETRE MARIEE, POSER LES QUESTIONS SUIVANTES. SINON PASSER A Q53

Q49. Nous allons maintenant vous poser quelques questions par rapport à la situation professionnelle de votre conjoint. Quelle est la situation actuelle de votre conjoint par rapport à l'emploi ?

1. ☐ Il/elle a un emploi, exerce votre profession ou aide un membre de sa famille dans son travail
2. ☐ Il/elle ne travaille pas et recherche un travail ⇒ **PASSER À Q51**
3. ☐ Il/elle ne travaille pas et ne cherche pas de travail ⇒ **PASSER À Q52**
4. ☐ Il/elle est à la retraite ⇒ **PASSER À Q51**
5. ☐ Il/elle est étudiant ⇒ **PASSER À Q52**

Q50. Quel est le statut de cet emploi ?

1. ☐ Indépendant(e), employeur ou aide familial(e)
2. ☐ Apprenti
3. ☐ Stage ou contrat aidé
4. ☐ Emploi à durée limitée (CDD, intérim, saisonnier, vacataire, etc.)
5. ☐ Emploi à durée indéterminée ou vous êtes fonctionnaire

Q51. Votre conjoint est :

1. ☐ A temps partiel
2. ☐ A temps complet

Q52. Quelle est sa profession ? **FAIRE PRECISER LE PLUS POSSIBLE.**

A POSER AU PASSE SI LA PERSONNE EST RETRAITE.

Q53. Quel est le niveau de diplôme le plus élevé de votre conjoint ?

1. ☐ Aucun diplôme
2. ☐ Certificat d'études, diplôme de fin d'études
3. ☐ CAP, BEP, BEPC, Brevet des collèges, etc.
4. ☐ Baccalauréat technique ou professionnel
5. ☐ Baccalauréat général
6. ☐ BTS, DUT, DEUG, licence.
7. ☐ 2e ou 3e cycle universitaire, Grandes Ecoles
8. ☐ Autre. Précisez.

Q54. De combien de voitures (tous types confondus) disposez-vous au sein de votre ménage ?
.....

Q55. Dans quelle tranche de revenus nets se situe votre foyer ? Par revenus nets sont entendus l'ensemble des salaires, prestations sociales, revenus locatifs, etc. après cotisations sociales et avant impôts.

1. ☐ Moins de 1200 euros par mois
2. ☐ Entre 1200 euros et 2500 euros par mois
3. ☐ Entre 2500 euros et 4000 euros par mois
4. ☐ Plus de 4000 euros par mois

Q56. **NE PAS POSER LA QUESTION** Dans quel type de logement habitez-vous ?

1. ☐ En immeuble collectif
2. ☐ En maison individuelle

Q57. **NE PAS POSER LA QUESTION** L'immeuble ou la maison dispose-t-il des services ou équipements suivants ?

1. ☐ Un gardien
2. ☐ Un digicode
3. ☐ Un interphone
4. ☐ Une porte ou un portail avant la porte d'entrée du logement
5. ☐ Une boîte aux lettres normalisée

Nous avons terminé. Merci beaucoup d'avoir répondu à nos questions.

Est-ce que vous avez des choses à ajouter qui ne figuraient pas dans le questionnaire ou des remarques à faire sur le questionnaire ?

Remarques de l'enquêteur :

Table des tableaux

Tableau 1 : Type de biens et caractéristiques de la distribution et de la livraison pour la vente en ligne	8
Tableau 2 : Les acteurs du drive et le nombre des unités existantes en France en janvier 2013 (selon le magazine de la grande consommation LSA N° 2257, 17 janvier 2013, page 53)	15
Tableau 3 : Chiffres clés sur les territoires étudiés (INSEE 2009)	19
Tableau 4 : Détermination des périmètres de livraison (LAD) à partir de la vente en magasin par enseigne	22
Tableau 5 : Modèle d'utilisation du Drive pour les motorisés (au moins une voiture)	32
Tableau 6 : Enquête systèmes de transport et distribution e-commerce	37
Tableau 7 : Entretiens avec les opérateurs de la logistique et de l'e-commerce	38
Tableau 8 : Evolution des réseaux de distribution en Europe	44
Tableau 9 : Les réseaux français de points relais	45
Tableau 10 : Densité de PR en France 2008-2012	49
Tableau 11 : Classification des acteurs de la distribution	51
Tableau 12 : Commerçants interrogés	54
Tableau 13 : Observations des commerçants sur la performance des réseaux	58
Tableau 14 : Tableau comparatif des territoires étudiés avec la France	62
Tableau 15 : Nombre de points relais par réseau	63
Tableau 16 : Accessibilité de la population aux points relais	71
Tableau 17: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête qualitative par zone géographique	81
Tableau 18: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête par questionnaires	82
Tableau 19: Les communes de résidence des ménages rencontrés lors de la phase qualitative ..	84
Tableau 20: Répartition des ménages de la phase qualitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (3 niveaux)	85
Tableau 21 : Les communes de résidence des ménages rencontrés lors de la phase quantitative	85
Tableau 22 : Répartition des ménages de la phase quantitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (3 niveaux)	86
Tableau 23: Répartition des ménages de la phase qualitative selon le degré d'urbanité de leur commune de résidence (2 niveaux)	87
Tableau 24: Caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'enquête qualitative par degré d'urbanité de leurs communes de résidences	88
Tableau 25: Modèle d'achats en ligne des produits tangibles non alimentaires	103
Tableau 26: Modèle d'achat en ligne d'habillement	104
Tableau 27 : <i>Modèle de récupération privilégié en point relais</i>	118

Table des figures

Figure 1 : Zonage en Aire Urbaine dans le département de Côte-d'Or	17
Figure 3 : Les Grandes Surfaces Alimentaires dans l'Aire Urbaine Dijonnaise.....	20
Figure 4 : Les Grandes Surfaces Alimentaires en Seine-et-Marne	21
Figure 5 : Les Grandes Surfaces Alimentaires proposant la livraison à domicile dans l'Aire Urbaine Dijonnaise	23
Figure 6 : Les Grandes Surfaces Alimentaires proposant la livraison à domicile en Seine-et-Marne...	24
Figure 7 : Les zones de livraison des cybermarchés dans l'Aire Urbaine Dijonnaise	26
Figure 8 : Les zones de livraison des cybermarchés en Seine-et-Marne.....	26
Figure 9 : Les drive et points de retrait des cybermarchés dans l'Aire Urbaine Dijonnaise	27
Figure 10 : Les drive et points de retrait des cybermarchés en Seine-et-Marne	28
Figure 11 : Pourcentage d'utilisateurs du drive	31
Figure 12 : Fréquence d'utilisation du drive.....	31
Figure 13 : Motivations pour l'utilisation du drive.....	31
Figure 14 : Croissance de chiffre d'affaire e-commerce	39
Figure 15 : Casiers automatiques d'Amazon et Google, Californie	40
Figure 16 : Classification des opérateurs de la logistique pour l'e-commerce	41
Figure 17 : Espace Cityssimo de Moussy	42
Figure 18 : Boîte à lettre normalisée	43
Figure 19 : Acheminement du colis en point relais	46
Figure 20 : Type d'acteurs du commerce	53
Figure 21 : Classification des communes Urbaines et Rurales	61
Figure 22 : Comparaison générale des deux territoires	62
Figure 23 : Entropie relative	64
Figure 24 : Dispersion selon la méthode du plus proche voisin.....	64
Figure 25 : Réseaux de points relais dans l'AUD (à gauche) et en Seine-et-Marne (à droite)	65
Figure 26 : Nombre moyen de points relais situés autour des gares dans l'AUD (à gauche) et en Seine- et-Marne (à droite).....	67
Figure 27 : Localisation des points relais dans Meaux (en haut), dans une zone périurbaine (en bas, à gauche) et dans des communes rurales (en bas, à droite)	68
Figure 28 : Temps minimal d'accès à un point relais dans l'AUD (à gauche) et en Seine-et-Marne (à droite).....	70
Figure 29 : Distances d'accès aux quatre réseaux de points relais	70
Figure 30 : Types de commerces utilisés.....	72
Figure 31 : Concentration de PR, Noisy	73
Figure 32 : Localisations résidentielles des ménages enquêtés par entretiens dans l'aire urbaine de Dijon	89
Figure 33 : Localisations résidentielles des ménages enquêtés par entretiens en Seine-et-Marne.....	89
Figure 34: Localisation résidentielle des ménages enquêtés par questionnaires dans l'Aire Urbaine de Dijon	90
Figure 36 : Localisation résidentielle des ménages enquêtés par questionnaires en Seine-et-Marne	91
Figure 37 : Taux d'usage de différents services en ligne	92

Figure 38 : Propension d'achat à distance des ménages ayant Internet à domicile pour différents types de biens tangibles	92
Figure 39 : Recours à l'achat à distance selon les types de territoires	94
Figure 40 : Diversité des achats à distance réalisés par les ménages (nombre de types de produits ou services réalisés à distance sur 16 types possibles)	94
Figure 41 : Fréquence de recours aux services en lignes selon les territoires de résidence des ménages (réservations, démarches administratives et services de banque en ligne).....	95
Figure 42 : Fréquence d'achat en ligne de produits tangibles (hors cybermarchés)	102
Figure 43 : Motivations de l'achat en ligne de produits tangibles	102
Figure 44 : Mode de récupération privilégié des achats non alimentaires à distance selon le territoire de résidence des personnes enquêtées (n=646)	112
Figure 45 : Mode de récupération privilégié des courses effectuées via un cybermarché (n=236) ...	112
Figure 46 : Modes de récupération privilégiés.....	117
Figure 47 : Motifs pour privilégier la livraison à domicile ou le point relais	117

Table des matières

Sommaire.....	5
Introduction.....	7
1. Le choix des biens étudiés.....	7
2. Les axes de recherche	8
2.1. Cybermarchés	9
2.2. Points de retrait.....	9
2.3. Pratiques de consommation	9
Partie 1 : Les effets de la vente en ligne sur l'accès aux produits alimentaires : le cas des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise et de la Seine-et-Marne.....	11
1. Introduction.....	11
2. Définitions.....	11
2.1. Cybermarchés et <i>drive</i>	11
2.2. Cybermarchés et LAD	12
2.3. Cybermarchés et <i>drive</i>	13
3. Méthode	16
4. Terrains.....	16
5. Résultats.....	19
5.1. L'offre des supermarchés et des hypermarchés	19
5.2. L'offre de livraison à domicile très urbaine proposée par les magasins	22
5.3. Une offre de livraison à domicile réduite spatialement ou qualitativement pour les cybermarchés	25
5.4. Des <i>drive</i> en très forte croissance mais spatialement concentrés.....	27
5.5. Les clientèles ciblées par la livraison à domicile et le <i>drive</i>	29
5.6. Les résultats de l'enquête.....	30
6. Conclusion	32
Partie 2 : Les acteurs de la distribution, le cas des Points Relais.....	35
1. Introduction.....	35
2. Méthodologie et définitions	37
3. L'e-commerce et les services livraison de colis.....	38
3.1. La diffusion du e-commerce en France	38
3.2. Les opérateurs du transport et de la logistique.....	39
3.3. Le réseau des bureaux de poste	41
<i>La livraison à domicile et les boîtes normalisées</i>	<i>42</i>
3.4. Livraison en points relais.....	43
3.4.1. Un secteur concurrentiel à niveau européen	44
3.4.2. Le secteur PR en France	45
3.4.3. Transport des colis en point relais.....	45
3.4.4. La structure du réseau	46
3.5. Les prestataires de point relais en France	47
3.5.1. Les quatre prestataires en France	47
3.5.2. La livraison en point de vente : des nouveaux réseaux de point relais.....	48
3.5.3. Les critères de localisation.....	49
3.5.4. Organisation des réseaux de points relais	50
3.5.5. Facteurs clés de succès des réseaux de points relais en France.....	50
3.6. Les opérateurs du commerce et du e-commerce.....	51
3.6.1. La logistique des web-marchands	51
3.6.2. Les web-marchands	52
3.7. Les commerçants de proximité, entre commerce et logistique	54

3.7.1. Volumes de colis – Fluctuations et Evolution.....	54
3.7.2. Caractéristiques des livraisons et rémunération.....	55
3.7.3. Gestion des clients	56
3.7.4. Retour d'expérience des commerçants.....	57
3.7.5. Nivellement urbain-rural.....	58
4. Analyse géo-spatiale des réseaux de points relais.....	59
4.1. Urbain et périurbain.....	59
4.2. Les définitions adoptées dans l'étude	60
4.3. Application en Seine-et-Marne et dans l'aire urbaine de Dijon.....	60
4.3.1. Présentation du travail réalisé	60
4.3.2. Comparaison des deux zones d'étude	61
4.3.3. Analyse de la concentration/dispersion.....	63
4.4. Détermination des facteurs de localisation	65
4.4.1. Densité de population	65
4.4.2. Proximité avec les gares.....	66
4.4.3. Examen infra-communal.....	67
4.4.4. Temps d'accès aux points relais.....	69
4.4.5. Types de commerces utilisés	71
4.4.6. Bilan.....	72
5. Remarques finales.....	73
<i>Partie 3 : La dimension sociospatiale des usages quotidiens de la vente en ligne.....</i>	<i>75</i>
<i>D'un nouvel espace d'approvisionnement à l'affirmation de modes d'habiter différenciés</i>	<i>75</i>
Introduction.....	75
Problématique.....	75
Quelques précisions méthodologiques liminaires.....	80
1. Internet, un nouvel espace d'approvisionnement pour tous les ménages ?	93
1.1. Des ménages périurbains plus présents sur Internet pour leurs achats que des ménages urbains	93
1.2. Des motivations spécifiquement périurbaines pour acheter en ligne?	96
1.3. Internet comme support d'une meilleure accessibilité aux commerces.....	99
2. Les usages de la vente en ligne en continuité avec les pratiques quotidiennes des ménages et leurs déterminants socio-spatiaux	105
2.1. Une stratégie de regroupement des déplacements pour les ménages des zones peu denses, avec enfant(s) et/ou biactifs	105
2.2. Les déplacements pour achats dans les stratégies quotidiennes de mobilité : le regroupement comme mode d'optimisation	108
2.3. Les modes de récupération des biens achetés en ligne en continuité avec la gestion des déplacements périurbains	111
3. Le recours au e-commerce comme mode d'affirmation d'un mode de vie périurbain distinct de l'urbain.....	119
Conclusions.....	126
<i>Conclusion générale.....</i>	<i>129</i>
<i>Bibliographie</i>	<i>131</i>
<i>Annexes.....</i>	<i>139</i>
Annexe 1. Indices de dispersion	139
Annexe 2. Types de commerces utilisés par les réseaux de points relais.....	140
Annexe 3. Communes investiguées pour les entretiens en Seine-et-Marne	141
Annexe 4. Questionnaire aux commerçants –point relais.....	142
Annexe 5. Fiche résumé Partie 2.....	145
Annexe 6. Tableaux descriptifs des ménages rencontrés pour les entretiens	153

Annexe 7. Méthodologie de l'enquête qualitative.....	160
Annexe 8. L'enquête quantitative : le questionnaire	167
<i>Table des tableaux.....</i>	<i>181</i>
<i>Table des figures.....</i>	<i>183</i>
<i>Table des matières</i>	<i>185</i>