



Ecole Doctorale Sciences Economiques et de Gestion

Laboratoire d'Economie des Transports / Ademe

Vers une organisation globale durable de
l'approvisionnement des ménages

Réalisé par: AYADI Abdessalem

Journée Doctorale en Transports, le 28/06/2011



AYADI Abdessalem – Vers une organisation globale durable de l'approvisionnement des ménages



Plan de la présentation

Introduction

Motivation

Problématique

Méthodologie

1. Cerner le Champ de Recherche: La GDA

2. La logistique de la GDA

3. La logistique du e-grocery

4. Les bilans des chaînes logistiques alimentaires

Conclusion

❖ Introduction

- La thèse propose d'analyser les différents modes d'organisation logistique de la distribution des biens auprès des ménages, dans un objectif de ville durable
- **Les enjeux de ce questionnement sont à la fois économiques et environnementaux** : Les raisons du privilège d'une alternative de vente classique (hypermarché, supermarché, Superette) ou électronique (Drive, PR, LAD) vu l'efficacité de ses bilans

❖ Motivation

- les déplacements d'achat représentent 50% (EVP km) de l'ensemble des transports de biens dans la ville (LET, 2002).

De plus,

- les réglementations sont plus contraignantes: les coûts de livraison du dernier kilomètre deviennent plus élevés

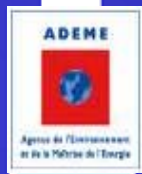
- la mauvaise maîtrise de la congestion urbaine provoque plusieurs dysfonctionnements: occupation de voirie, désordre de stationnement, perte de temps pour le TM..



Laboratoire
d'Economie
des Transports

- En France, Chaque personne émet en moyenne 2 tonnes de CO2 par an pour effectuer ses déplacements: En 2005, les transports représentaient 27% des émissions de GES, dont 94% proviennent des transports routiers de voyageurs ou de marchandises «Citepa, 2008, 248 p.»

« C'est une triste chose de penser que la nature parle et que le genre humain n'écoute pas ». Victor Hugo



❖ Problématique

- La thèse vise à apporter des réponses quant à l'efficacité économique et environnementale des différents modes d'organisation logistique: Parmi les différentes Supply Chain (et alternatives d'approvisionnement des ménages), lesquelles sont les plus soutenables au sens environnemental et économique ?

❖ Méthodologie

❑ Répondre à cette problématique suppose :

1.d'une part, mener une analyse des chaînes logistiques,
en vue de construire des catégories d'analyse

2.d'autre part, élaborer une méthode d'évaluation
économique et environnementale adaptée

I. Cerner le Champs de recherche: la GDA

❖ Importance de l'alimentation en budget

- L'alimentation demeure le 1^{er} poste dans les dépenses avec 25% du budget des ménages en 2007 (Dulon & Morin, 2009)

La structure de la dépense des ménages a profondément évolué en 50 ans (en %)

	Coefficients budgétaires			
	1960	1975	1990	2007
Alimentation totale (à domicile hors domicile)	38	30	27	25
Logement	16	20	18	19
Transport	11	15	18	18
Habillement et autres produits pour la personne	14	13	11	9
Santé	2	2	3	4
Communication, loisirs et culture	10	12	13	16
Services divers	7	8	9	11
Solde territorial	1	0	-1	-1
Total	100	100	100	100

Auteur Source : Insee, comptes nationaux, base 2000.

- La GDA possède la plus haute part (32% en CA) du commerce de détail en 2006 (Sétra, 2008).
- En CA, les surfaces de la GDA dominant la vente alimentaire en réalisant 67,1 % des ventes totales du commerce de détail alimentaire en 2007: plus de 2/3 du commerce alimentaire (Marc Benoun, 2008)
- Les achats alimentaires de la GD sont très générateurs de déplacements motorisés : **de 70% en centre ville à 90% en périphérie** (Ségalou, 2002)

La GDA regroupe les hypermarchés (>2500 m²), les supermarchés (entre 400m² et 2500m²) (y compris les magasins populaires et les magasins de hard discount) et les petits supermarchés de proximité (supérettes) (<400m²)

	CARREFOUR	AUCHAN	Casino
Superette	Shopi, 8 à Huit Carrefour city	A 2 Pas	Vival, Spart, Casino Shopping (ex Petit Casino)
Supermarché	Carrefour Market (ex Champion)	Simply Market (ex ATAC)	Casino Supermarché
Hypermarché	Carrefour	Auchan	Géant

II. La logistique de la GDA

❖ Evolution de SC dans la GDA

En 2007, les couts logistiques représentent 8% du prix de vente dans la GD, mais ne dépassent pas 5% à la GDA (Heuler Hermes, 2007): Quelles sont les caractéristiques des organisations logistiques de la GDA qui ont permis d'avoir ce faible coût logistique par rapport à la moyenne ?

De plus,

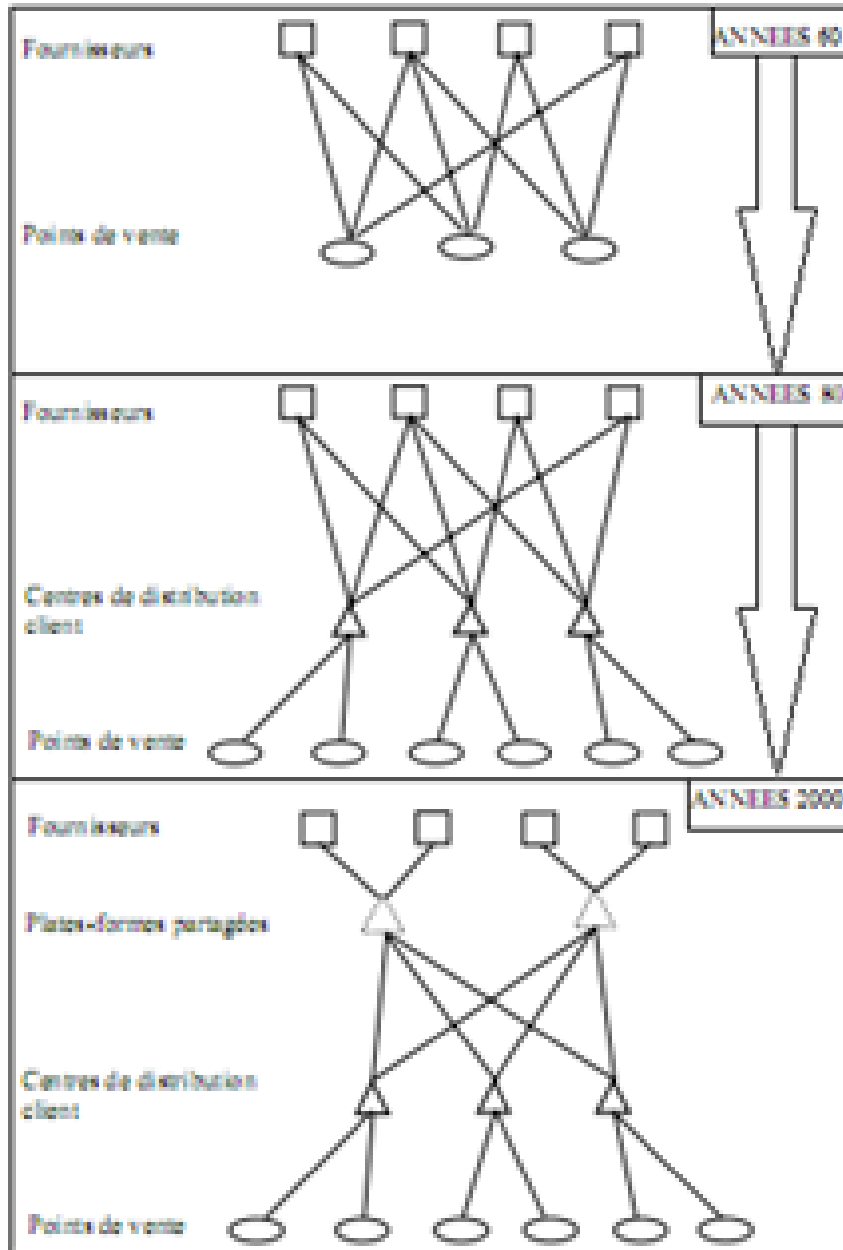
le nombre moyen de références vendues dans un hypermarché a triplé, passant de 4 300 en 1980 à 14 800 en 2006, alors que la surface moyenne de vente est restée constante autour de 5700 m² (*Fédérations des entreprises du Commerce et de la Distribution (FCD), 2008*):

La fonction logistique a donc dû évoluer pour s'adapter à cette complexité grandissante de la SC alimentaire !

❖ Passage de **CC** (circuits courts) **aux CL** (circuits longs)

La SC dans la GDA a subi 3 évolutions majeures :

1. Passage de modèles simples, reliant directement les industries agroalimentaires aux magasins de vente (1960), à des schémas plus complexes (1980) où les points de passage intermédiaires s'interposent (plateformes des GDA). Exemple: les entrepôts distributeurs régionaux
2. Apparition de plateformes partagées entre fournisseurs (Fin 90-2000) pour y regrouper leurs envoies avant de les transporter aux **CDC** (centres de distribution clients : Plateformes des GDA)



Pour les GDA, ce passage CC au CL a permis des gains en :

- Coûts de transport (camions avec des taux de remplissages plus importants et trajets moins longs)
- Contrôle de flux d'informations
- Et surtout une position plus renforcée (absence de contact entre usines et consommateurs)

Figure: Le cas de 4 premiers GDA britanniques
Adapté de Jackson & Timpson (2001)

3. Mutualisation Logistique: Après 2000, Les SC dans la GDA ont évolués rapidement suite à la disparition de nombreux tabous quant au partage d'informations

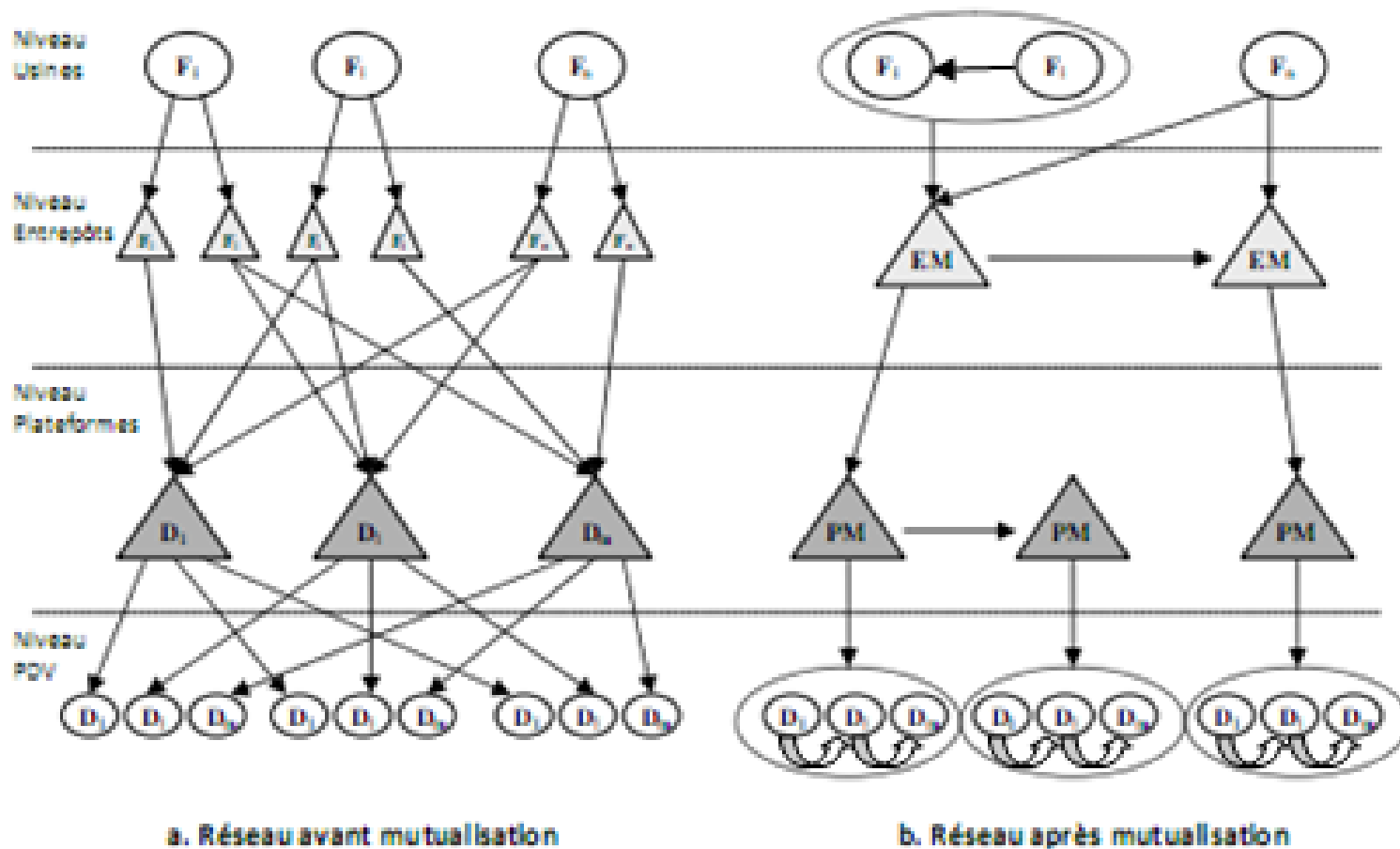


Figure : Exemple de la mutualisation des réseaux logistiques en GDA (Adapté de Le Pan, 2010)

III. La logistique du e-grocery

1. La préparation des commandes

La e-logistique alimentaire, ne se limite pas à l'organisation des tournées de livraison mais commence tout d'abord par l'alternative à choisir pour la préparation des commandes. Un choix décisif parmi 3 alternatives :

- Entrepôt central
- Cueillette en magasin
- Modèle hybride

2. La livraison : Il y a 3 alternatives, sans aucun modèle idéal qui émerge :

1. Livraison à domicile(LAD) : Il ya 2 types :

- Livraison avec assistance : fenêtre de livraison déjà fixée, pour recevoir sa commande.

- Livraison sans assistance :

- Boîte de réception individuelle : Cette boîte de réception appartient au client

- Boite de réception: C'est une boîte qui appartient au prestataire qui assure la livraison des marchandises

2. Points relais (PR) : Il ya 2 types :

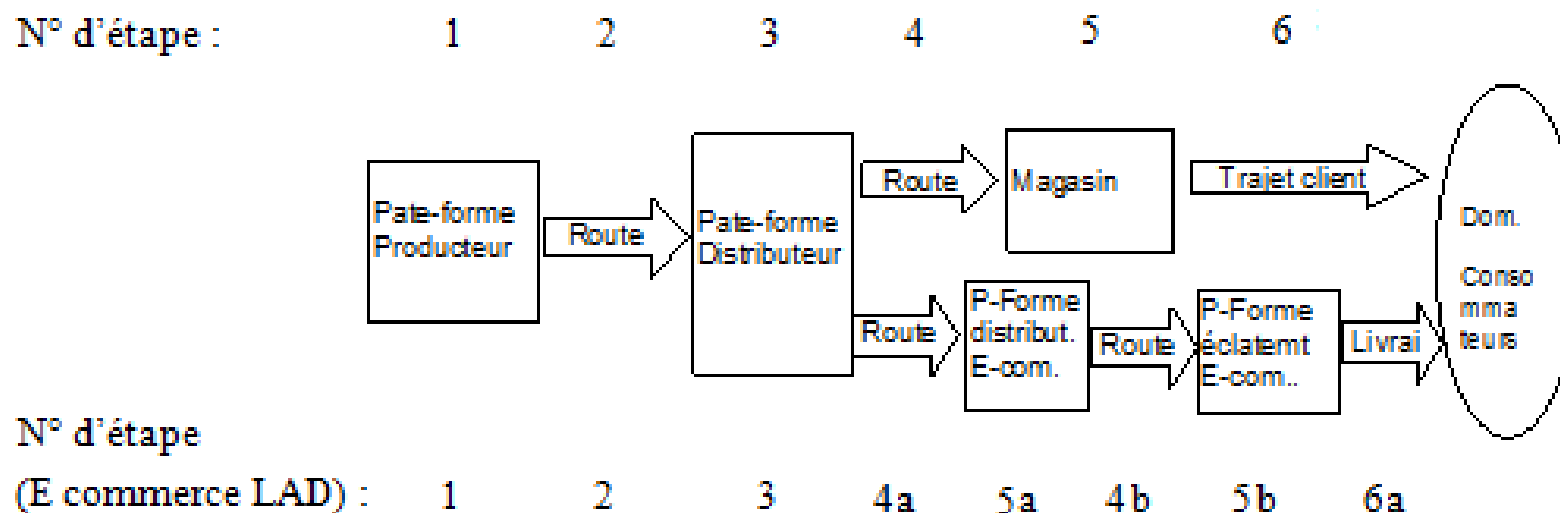
- Les points de collectes et de livraison: Ils assurent le stockage des marchandises jusqu'à que le client soit en mesure de chercher sa commande.
- Boite de réception partagée: Dans chaque boite de réception partagée, il y a plusieurs casiers séparés avec congélateurs, réfrigérateurs et des compartiments avec température ambiante.

3. Le Drive :

La dernière option "click and drive" implique le déplacement du client après la validation de sa commande en ligne. Il doit chercher sa marchandise au supermarché ou à la superette du GDA.

IV. Bilans de chaînes logistiques alimentaires

Figure 2 : la morphologie des chaînes logistiques en cas de vente en magasin et dans le cas du E-commerce avec livraisons à domicile



❖ Le bilan de transport (les flèches)

Les variables utilisés dans les différents modèles de l'Ademe :

Impact Ademe v2.0

- *Le nombre de véhicules*
- *La distance effectuée par ces véhicules*
- *Le type de véhicules*
- *La vitesse de ces véhicules*
- *Le coefficient de chargement*



❖ **Le bilan logistique** (les carrés : les plateformes de stockage)

Les coûts de stockage ou d'entreposage sont constitués par :

- Coût des magasins (amortissements ou location, taxe, électricité, assurances, ...)
- Coût du Personnel (charges salariales des magasiniers, manutentionnaires, caristes ...)
- Coût des équipements (appareils de levage et de manutention, rayonnages, ...)
- Coût de gestion ou coût administratif (Ordinateur, fournitures de bureau, ...)



Laboratoire
d'Economie
des Transports



Merci de votre attention

