



Diagnostic des flux de marchandises à La Rochelle

Etat d'avancement des travaux

Anna Trentini, doctorante

Encadrée par:

Hugues Molet

Dominique Breuil

Loïc Delaître

Nicolas Malhéné

PLAN

Diagnostic du TMV à La Rochelle

Contexte et objectif de l'étude

Approche Proposée

Périmètre d'étude

Caractérisation de la structure commerciale

Canaux de distribution et mode de livraison/bilan des enquêtes

Conclusions et perspectives

CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Entrant dans le cadre du projet *C-GOODS**, l'étude a pour objectif, à terme, de trouver des moyens de **combiner les flux fret et passagers** dont une expérimentation pourrait être faite à La Rochelle et à Poitiers.

- **POUR CELA**, il faut connaître les caractéristiques des flux de marchandises. A La Rochelle, plusieurs études ont été effectuées (les travaux de thèse de Delaître, 2008 ou encore le projet SUCCESS).
- **MAIS** Ces études portent essentiellement sur l'hyper-centre. Or pour obtenir une vision globale (nécessaire à la combinaison des deux types de flux), les flux de marchandises de l'hyper-centre ne suffisent plus.



COMMENT ELARGIR LA CONNAISSANCE DES FLUX DE MARCHANDISES

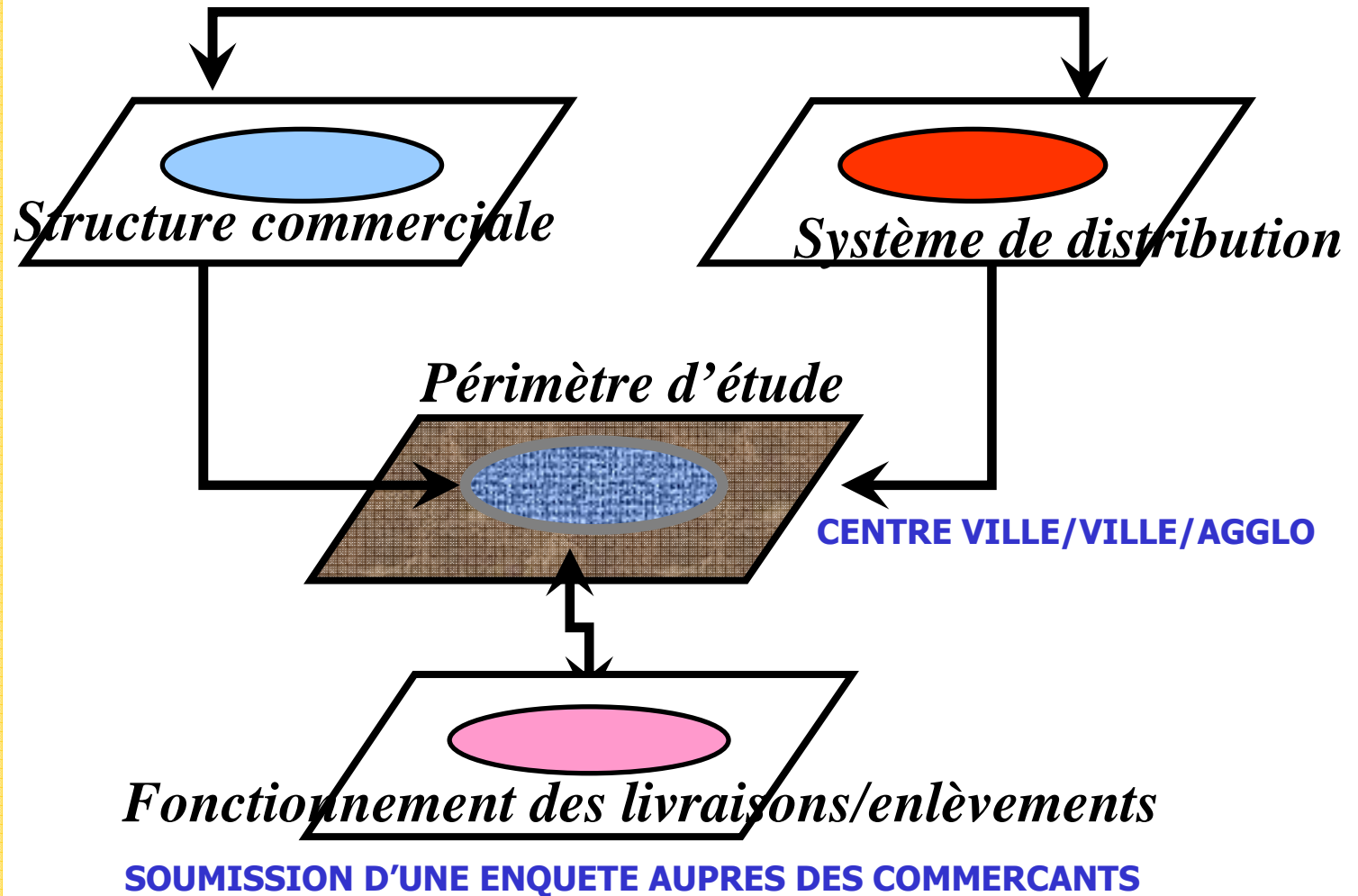
- *à partir des enquêtes?* Les enquêtes sont fastidieuses et très onéreuses
- *à travers Freturb, l'outil développé par le LET?* le paramétrage est basé sur les conclusions des enquêtes nationales (TMV) réalisées au début des années 1990...comment prendre en compte des éventuels changements?

1 - APPROCHE PROPOSEE

Pour pouvoir développer un diagnostic du TMV, il est nécessaire d'analyser à la fois:

- le système commercial qui caractérise le périmètre d'étude;
 - le type de canaux de distribution des produits fournis;
 - les caractéristiques des activités de transport qui desservent les détaillants.
- (Allen et al. 2008)

LES 3 ELEMENTS FONDAMENTAUX POUR UN DIAGNOSTIC DU TMV



1.1 - LA STRUCTURE COMMERCIALE D'UNE VILLE

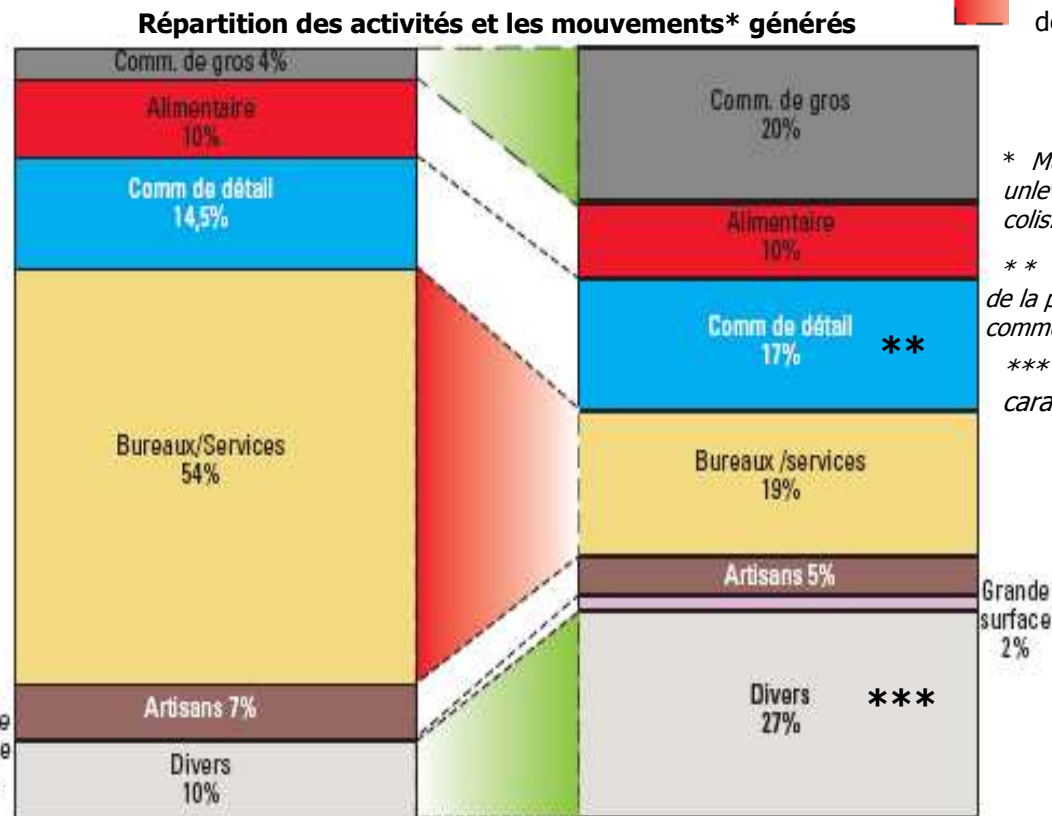
Les "invariants" des enquêtes nationales

- la répartition des activités commerciales, à l'échelle d'une agglomération;
- le nb de mouvements générés/activité.

→ mode d'organisation indépendant de la ville

Le commerce de gros et les établissements à caractère industriel génèrent à eux seuls 50% des mouvements.

La répartition des activités de commerce de détail et des activités alimentaires est similaire à leur répartition par mouvements générés.



Source: Enquête Nationale TMV - Echelle analysée: agglomération

- Activités fortement génératrices de mouvement par établissement.
- Activités faiblement génératrices de mouvement par établissement.

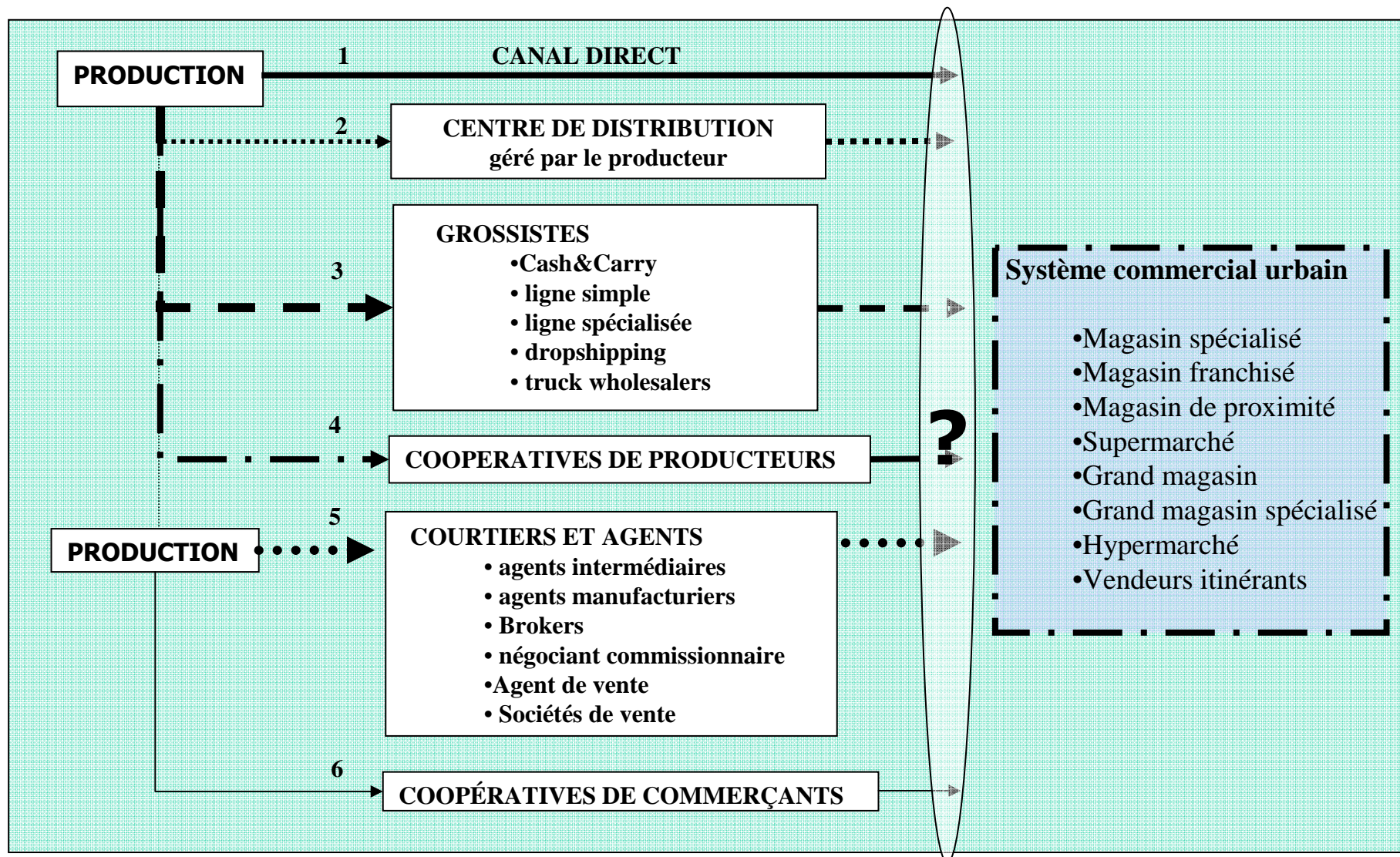
* Mouvement = une livraison ou un unlevement; il peut comprendre plusieurs colis.

** Commerce de détail = Équipement de la personne (habillement, etc.), commerces liés à la santé, librairies

*** Divers = établissements à caractère industriel, entrepôts

- **Le périmètre choisi pour notre étude (la ville) diffère de celui choisi pour l'Enquête Nationale TMV (PTU). Cela ne permet pas de connaître la répartition des activités de la ville.**
- **Comment prendre en compte des éventuels changements?**

1.2 - LE SYSTÈME DE DISTRIBUTION



Source: adaptation de l'auteur de Kotler and Armstrong (1999)

2 - LE PERIMETRE D'ETUDE

Structure urbaine

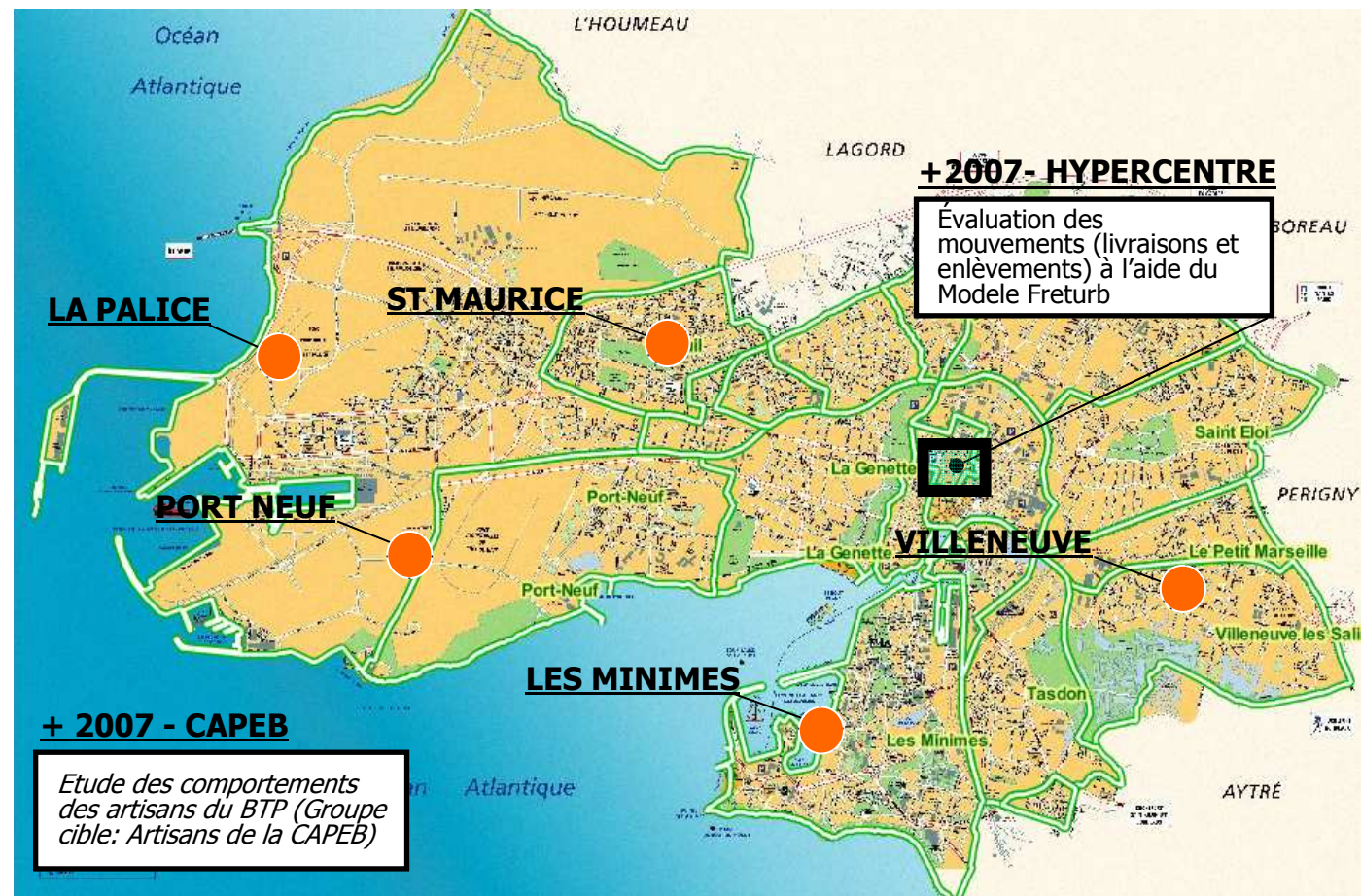
Communément à beaucoup d'autres, la ville s'organise autour de quartiers huppés (Vieille ville, Les Minimes, La Genette) et quartiers plus populaires (Villeneuve-Les-Salines, Port Neuf, La Palice, St Maurice) accueillant également les classes moyennes. [Vye 2009]

Activités urbaines

Ses activités urbaines sont multiples et fort différenciées.

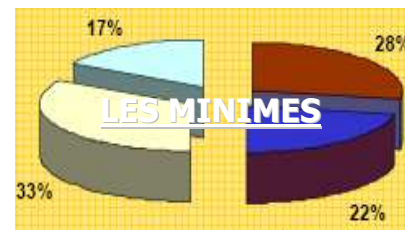
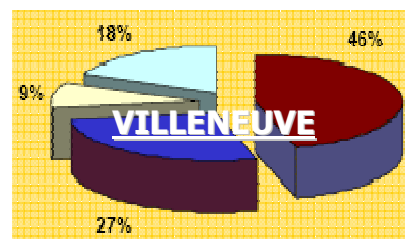
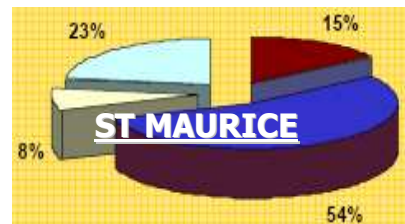
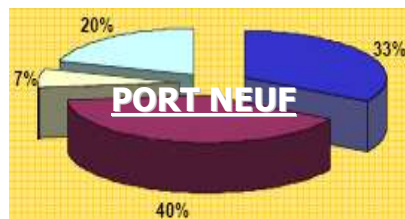
Ville aux fonctions portuaires et industrielles encore importantes, elle possède un secteur administratif et tertiaire largement prédominant qui viennent renforcer son université et le tourisme.

La Rochelle est une ville littorale de taille moyenne, plat, avec 77 196 hab. en 2006 et une densité 2 715 hab./km², valeur relativement faible (pour rappel Paris a une densité de plus de 20000 hab./km²).



1: plan de la ville et quartiers étudiés

2.1 – CARACTÉRISATION DE LA STRUCTURE COMMERCIALE



Source: cci de La Rochelle

COMMERCE

Equipement de la personne (franchisé, indépendant)

Equipement de la maison

Commerce de bouche

Alimentation générale et commerce de détail

Grand magasin, magasin spécialisé

MANUFACTURE

Activités industrielles liées au nautisme

Activités artisanales liées au nautisme

HO.RE.CA

Restauration (traditionnelle, rapide)

Hôtel

Café

SERVICES/TERTIAIRE

Banques

Assurances

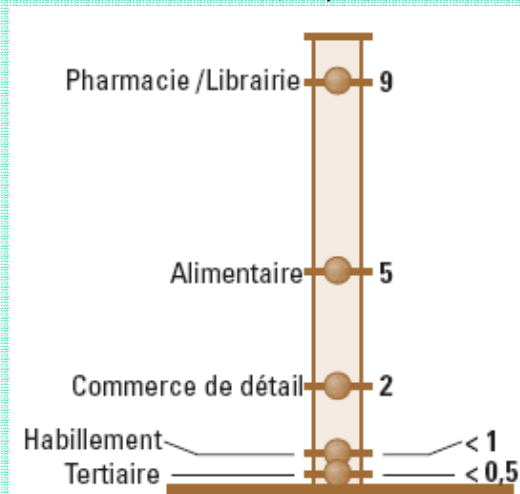
Agences de Voyage

Pharmacies

.....

Les activités représentatives d'une ville

N.de livraisons/emploi/semaine



Source: Enquête Nationale TMV

4 générateurs de trafic, considérés comme les plus critiques au sein de zones urbaines:

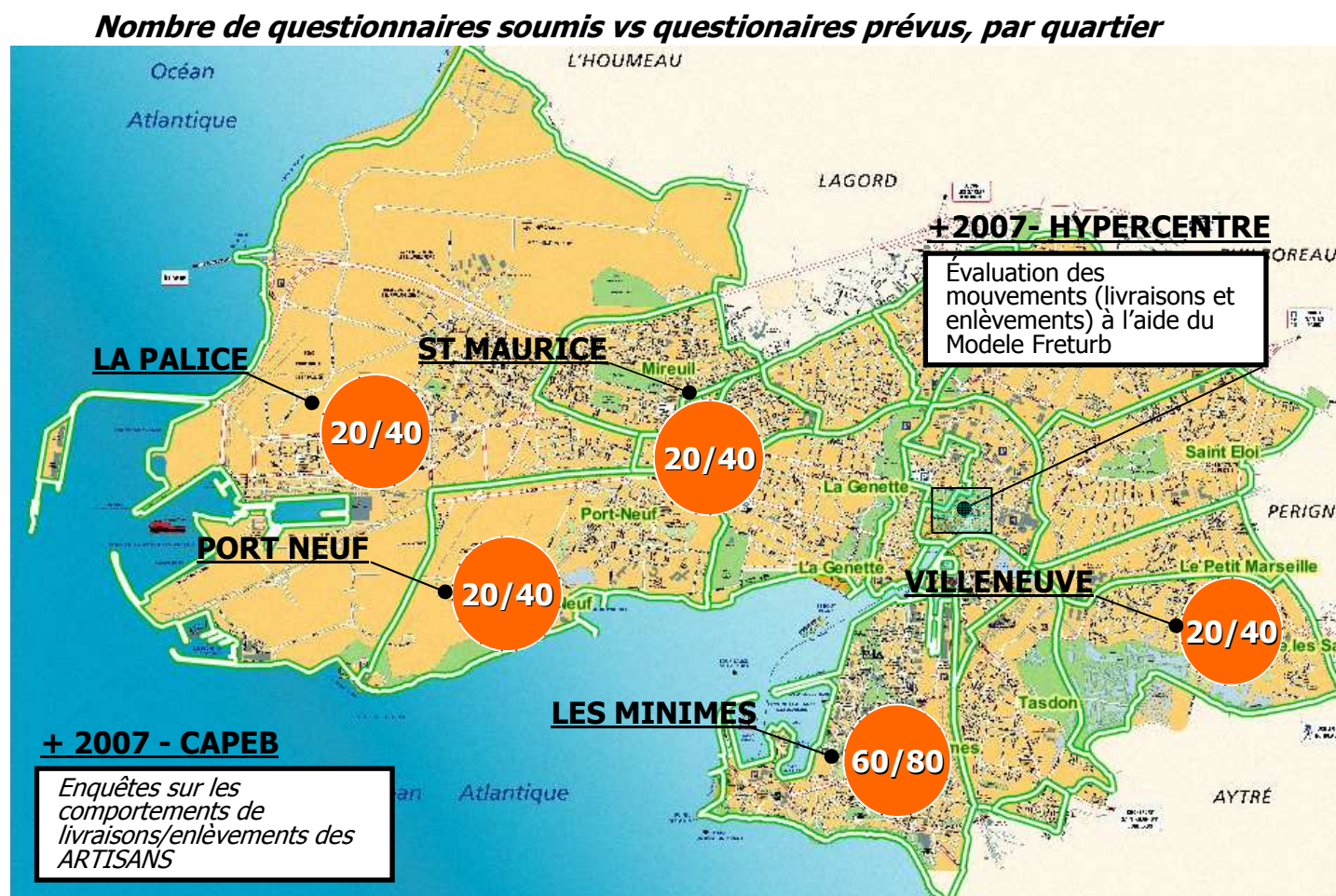
- ✓ les produits alimentaires frais*,
- ✓ Ho.Re.Ca.,
- ✓ les pharmacies,
- ✓ Les magasins d'équipement de la personne

* produits laitiers, poisson et viande, fruits et légumes

2.2 – CANAUX DE DISTRIBUTION ET LIVRAISONS/BILAN DES ENQUETES

Interpretation sur la base des indicateurs suivantes:

1	STRUCTURE DE VENTE
2	TYPE DE CANAUX DE DISTRIBUTION
3	COORDINATEUR LOGISTIQUE
4	DISTANCE ENTRE LES MAGASINES ET LES C.D
5	% COMMERCES SITUES DANS LES ZONES CENTRALES
6	GAMME DE PRODUITS
7	VALEUR DU PRODUIT
8	SURFACE DE STOCKAGE
9	VOLUME DE LIVRAISON
10	FREQUENCE DE LIVR/SEM.
11	MODE DE GESTION
12	ROUTING
13	VEHIC.SPECIFIQUE



BILAN 2008 : 140 questionnaires soumis

Taux de réponse: 58%

3 - SYNTHESE DES RESULTATS

	STRUCTURE DE VENTE	%	CANAUX DE DISTRIBUTION	%	COORDINATEUR LOGISTIQUE	DISTANCE ENTRE MAGASINS - C.D	% COMMERCES DANS LES ZONES CENTRALES	GAMME DE PRODUITS	VALEUR DU PRODUIT	SURFACE DE STOCKAGE	VOLUME DE LIVRAISON	FREQUENCE DE LIVR./SEM.	COMPTE PROPRE	ROUTING	VEHICULE SPECIFIQUE
PRODUITS FRAIS*	GD	40	grossiste	80	Oui	Moyenne	Faible	Large	Faible	Moyenne	Moyenne	Elevée	No	tournée	Oui
	magasin spécialisé	60			No	Courte	Moyenne	Restreinte		Petite	Petite		Oui	Trace directe	
PHARMACIES			grossiste	85	Oui	Courte	Moyenne	Large	Moyenne	Petite	Petite	Elevée	No	tournée	Oui
			producteur	5	No										
EQUIPEMENT DE LA PERSONNE	boutiques	40	grossiste		No	Longue	Elevée	Large	Faible	Petite/Moyenne	Variable	Saisonnire	Oui	Trace directe	Oui pour les vêtements perdus
	Vendeurs itinérants	10											Oui	Trace directe	
	magasins Franchise	50	C.D centralisés	Oui	tournée										

HORECA	CANAUX DE DISTRIBUTION (%)				
	grossiste	producteur	cash&carry	magasin d'alim.trad.	marche intérieur
bar	50	20	15	5	3
restaurant	40	15	20	10	10

% COMMERCES DANS LES ZONES CENTRALES	GAMME DE PRODUITS	VALEUR DU PRODUIT	SURFACE DE STOCKAGE	VOLUME DE LIVRAISON	FREQUENCE DE LIVR./SEM.	COMPTE PROPRE	ROUTING	VEHICULE SPECIFIQUE
Elevée	Large	Faible	Petite/moyenne	Faible	Elevée	Oui et Non	En tournée ou en trace directe	Oui pour le froid

* produits laitiers, poisson et viande, fruits et légumes

4 - CONCLUSIONS ET PRESPECTIVES

Résultats

- ✓ Extension de l'étude au périmètre de la ville
- ✓ Caractérisation qualitative et quantitative du système de distribution et des comportements liés aux livraisons, pour 4 types de produits/services considérés comme les plus générateurs de mouvements à échelle de la ville.

Résultats à venir:

- Identification des possibles interactions entre les zones
- Modélisation du comportement des acteurs.
- Etude des moyens de combiner les flux fret et passagers pour les 4 types de produits/services considérés.

Quelles perspectives?

- Extension de l'analyse à autres produits/services représentatifs d'une ville (i.e: logistique inverse).
- Evaluer les critères de transférabilité de certains résultats à d'autres villes européennes (i.e: taille de la ville, position géographique, etc..)
- Valider les données obtenues de l'enquête terrain à l'aide de FRETURB



Merci pour votre attention

Contacts:

Anna Trentini

Loïc Delaître

Nicolas Malhéné

Dominique Breuil

Hugues Molet

anna.trentini@ensmp.fr; anna.trentini@eigsi.fr

loic.delaitre@ensmp.fr

nicolas.malhene@eigsi.fr

dominique.breuil@eigsi.fr

molet@ensmp.fr

BIBLIOGRAPHIE & REFERENCES INTERNET

ALLEN, J., BROWNE, M., CHERRET, T., MCLEOD, F. (2008)	Review of UK urban freight studies, Green Logistics Project Report working module 9, University of Westminster nad University of Southampton, www.greenlogistics.org
BEAUDOUX E. (2006),	Exploitation de l'enquête ECHO sur le transport de marchandises en milieu urbain. Mémoire de stage MST MPM 2ème année, Université Paris Dauphine, septembre
BONNAFOUS A. (2001),	Les marchandises en ville : le problème méthodologique de l'appréhension statistique, colloque J.Cartier, Montréal 2000, Etudes et recherches n°15, LET, pp.85-92
BROWNE M., ALLEN J., (2006),	D.3.1, Best Practice in data collection, modelling approaches and application fields for urban transport models I.Theme: urban freight data collection – synthesis report, Best Urban Freight Solutions II – EU – FP6 Co- ordination Action.
BROWNE M., et Al., (2007),	Comparison of urban freight data collection in European countries, 11th WCTR Berkeley;
BROWNE M., ALLEN J., (2008),	Review of Survey Techniques in Urban Freight Studies, Report produced as part of the Green Logistics Project: Work Module 9 (Urban Freight Transport), http://www.greenlogistics.org
DELAITRE L., TRENTINI A., BREUIL D., MOLET H. (2009)	Les artisans du BTP à La Rochelle: quels enjeux pour le fret urbain?, Congrès International Atec 2009, Versailles
DELAITRE L., (2008)	Méthodologie pour optimiser le transport de marchandises en ville. Application aux villes moyennes et dans le cadre de l'agglomération de La Rochelle, Thèse de doctorat, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris
DUFOUR Jean Guy (1994),	Programme "transport des marchandises dans la ville". Une exploitation de l'enquête "chargeurs" de l'INRETS, Série : Déplacements urbains; Dossiers, n° 64 LYON, CERTU
LET (2000),	Transport de marchandises en ville: Enquêtes quantitatives réalisées à Dijon et Marseille, 2 final reports MELT-DRAST, LET
MAGGI E. (2007)	La logistica urbana delle merci: aspetti economici e normativi, Polipress, Milano
PAGLIONE G., (2006),	City Logistics: the need for a behavioural model, in Atti VIII Riunione Scientifica Società Italiana degli Economisti dei Trasporti, Giugno 2006, Trieste
PATIER D., et Al (2004)	Transport de marchandises en ville, quelles spécificités, quelles méthodes – volet 3: Méthodologie des enquêtes tournées dans les agglomérations urbaines, Rapport pour la DRAST –MELT, LET
PATIER D., et Al (1997)	Transport de marchandises en ville: Enquête quantitative réalisée à Bordeaux, final report MELT – DRAST, LET
PATIER D., ROUTHIER J. L.(1998)	Transport de marchandises en ville: une méthodologie d'enquêtes quantitatives adaptée, , RTS
REGIONE EMILIA-ROMAGNA (2005),	"City Ports Project interim report", in Quaderni del Servizio Pianificazione dei Trasporti e Logistica 7, Bologna (http://www.regione.emiliaromagna.it/wcm/ERMES/Canali/trasporti/logistica_merci/pubbl_vol7/City_Ports_vol7_ingl.pdf).
VISSER J., VAN BINSBERGEN A.(1999),	New Urban Goods Distribution Systems, Department of Technology & Society, Lund University
ROUTHIER Jean Louis, (2002)	Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine. Centre de Prospective et de veille scientifique

BIBLIOGRAPHIE & REFERENCES INTERNET

VYE D. (2009)	Quelle gouvernance pour les villes littorales attractives ? Le cas de l'aire urbaine de La Rochelle, Colloque international "Gouvernement et gouvernance des espaces urbains", Rouen, France, 13 – 15 Mai
TRENTINI A., DELAÎTRE L., MALHENE N. (2009)	How to improve citizen's welfare implementing integrated sustainable urban transport strategies: the La Rochelle Urban Community experience in the Success Project framework, Colloque international "Gouvernement et gouvernance des espaces urbains", Rouen, France, 13 – 15 Mai

www.tmv.transports.equipement.gouv.fr

www.larochelle.cci.fr

www.transportdemarchandisesenville.org