



UNIVERSITÉ DE NANTES

Colloque de Logistique Urbaine

- 28 juin 2011 -

Lemna



Gestion Logistique et Transport

La mutualisation en question

La mutualisation des livraisons urbaines

Est-elle indispensable ?

Est-elle possible ?

par

Bruno Durand & Marie-Pascale Senkel

La mutualisation des livraisons urbaines

1. Contexte de l'approche exploratoire
2. Approche conceptuelle de la mutualisation logistique
3. Initiatives européennes
4. La L.U.M. en France
5. Livraisons urbaines et scénarios d'évolution
6. Conclusion et perspectives de recherche

La mutualisation des livraisons urbaines

1. Contexte de l'approche exploratoire

La distribution urbaine → des enjeux
écologiques, économiques et ... **politiques** !

La L.U. n'a jamais autant mobilisé les **managers**,
les **élus** et même ... les **chercheurs** !

Aujourd'hui, la **logistique urbaine** doit intégrer :

❑ les mutations commerciales :

- le développement du **commerce en ligne**
- le renouveau des **magasins de proximité**

La mutualisation des livraisons urbaines

1. Contexte de l'approche exploratoire

□ leurs incidences probables en termes :

- de **trafic** et d'occupation de la voirie
- de **pollutions**, atmosphérique et sonore



Un double objectif : améliorer la **performance éco.** et **environnementale**

Alors ...

- Quelles **alternatives** initier en L.U. ?
- Quelles **innovations** privilégier ? (F.P. & F.I.)

La mutualisation des livraisons urbaines

2. Approche conceptuelle de la mutualisation logistique

- La **coopération** : une forme de stratégies relationnelles inter-entreprises (Koenig, 1996)
 - amène un **comportement collaboratif**
 - observable dans les activités logistiques aval entre producteurs et distributeurs (Pras, 1991)
→ **collaborations verticales** (Filser et al., 2001)
- Van de Lier et al. (2010) : **collaborations horizontales** → **MUTUALISATION** (Pan, 2010)



La mutualisation des livraisons urbaines

2. Approche conceptuelle de la mutualisation logistique

- Hageback et Segerstedt (2004)
- Ljungberg et Gebresentbet (2004)
Mutualisation en logistique urbaine ou rurale
(dimensions économique et écologique)
- Pan (2010) : chaînes logistiques mutualisées dans l'approvisionnement de la **Grande Distribution**



La mutualisation des livraisons urbaines

3. Initiatives européennes

31 – L'Allemagne semble patiner...

- **Années 90** : initiatives « **City Logistik** » (GVZ : Bremen, Dortmund, Kassel...) **soutenues par les P.P.**
→ **Regroupement des livraisons urbaines**
- **20 ans après** : **coopérations contre nature**, **non rentables** (coût suppl.), **complexes** (SI)...
- **Exception de Regensburg** (« Reg Log ») :
 - **5 transporteurs mutualisant leur D.U.**
 - **dernier Km effectué par un opérateur tiers**
 - **optimisation du dernier maillon** (le + cher) :
taux de remplissage > et **coûts & nuisances <**



La mutualisation des livraisons urbaines

Principe du **GVZ** (*Güterverkehrszentrum*)

Distribution urbaine **sans GVZ**



Distribution urbaine **avec GVZ**



La mutualisation des livraisons urbaines

32 – Quand les *Pays-Bas* innovent...

- Contexte : **densité** très élevée (4 x+ Fr)
 - Mesures restrictives des P.P.
 - réduction de la circulation des camions en ville
- Des transporteurs condamnés à innover :
 - « Petit train » (*CarGo Hopper*) d'**Utrecht**
(accès à l'hyper-centre limité, y compris pour les V. propres)



3 remorques C.M. tirées par une voiturette électrique
(Préparation des C.M. en périphérie puis acheminement vers l'H.C.)

R.O.I. sur 2 ans

La mutualisation des livraisons urbaines

32 – Quand les **Pays-Bas** innovent...

- Des transporteurs condamnés à innover :

- D.U. / voie fluviale à **Utrecht**
appros de la R.H.F. en boisson, frais et surgelé

- D.U. / voie fluviale à **Amsterdam**
PtF flottante (*Floating Distribution Centre* - 1997)



+ coursiers à vélo

La mutualisation des livraisons urbaines

33 – et que **Londres** joue la concertation

Deux contraintes majeures :

- le **péage** quotidien à l'entrée de l'agglo.
- la **taxe** sur les émissions polluantes

Incitations des acteurs du **TRM** à rationaliser, afin de concilier rentabilité et environnement *via...*

- la MEP de **structures participatives** mixtes (P.P.)
- la **mutualisation** de sites de consolidation des livraisons urbaines afin d'en limiter les coûts...
- le développement de **flottes propres** (élec., €4)
- le développement des **livraisons nocturnes**

La mutualisation des livraisons urbaines

4. La L.U.M. en France

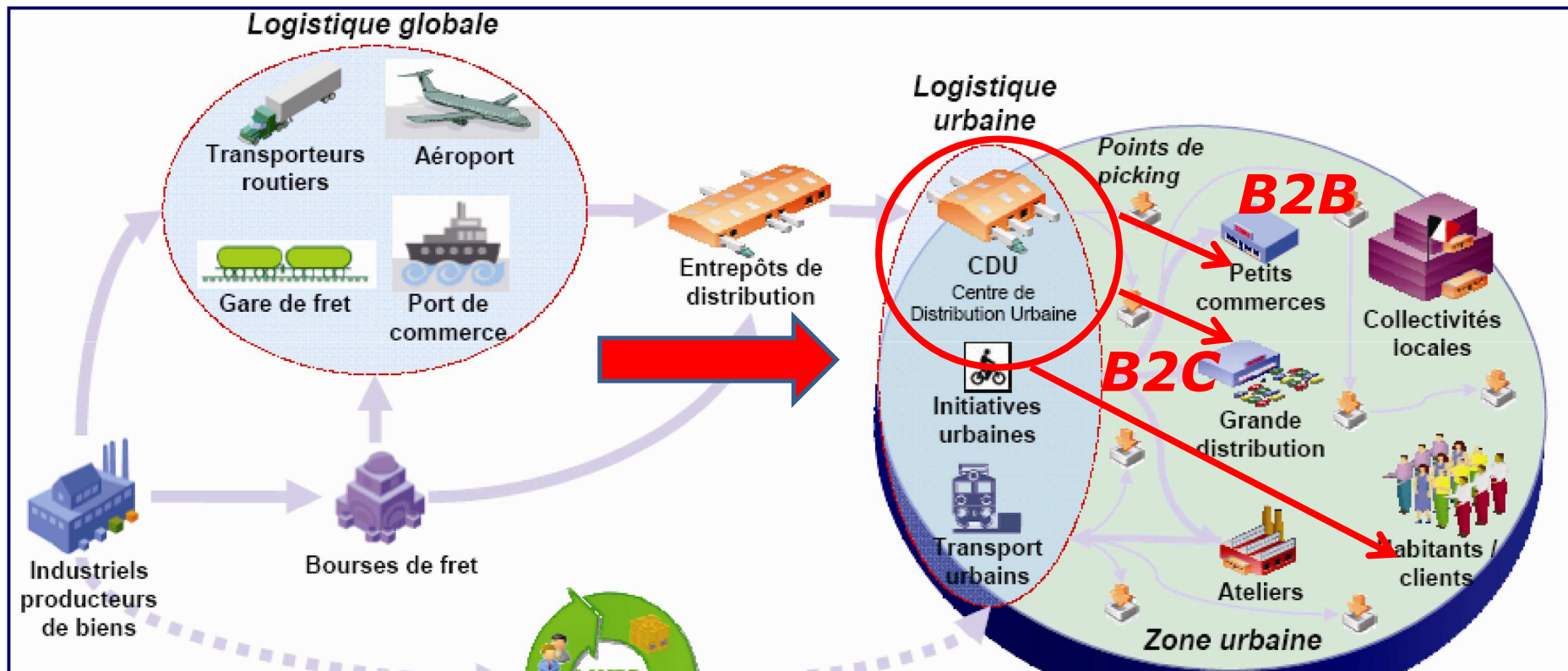
La Rochelle, une ville pionnière (1997)



- **Mutualisation** des flux en C-V : une seule livraison / commerçant
- **Utilisation de VUL électriques**
- **CDU** de 700 m² piloté par un PSL privé (via une DSP) : **70%** des flux à destination du C-V
- **1.300 commerçants** du C-V
- une dizaine de **transporteurs**
- - **48%** de **CO₂** (Ademe)
- **+ 15%** d'activité par an
- **Positionnement en BtoC**

La mutualisation des livraisons urbaines

4. La L.U.M. en France



Vers des espaces de **mutualisation physique** et...
informationnelle → projet francilien « **LUMD** »

La mutualisation des livraisons urbaines

5. L.U. et scénarios d'évolution

1^{er} scénario : « **0-Mutualisation** »

- **Constats et tendances :**
 - Hausse des livraisons en ville (double raison)
 - Progression de la LAD et de la LHD
 - Augmentation de la **congestion** et des nuisances
- **Décisions :**
 - Initiatives **individuelles** des **e-PSL** (ex. : véh. élect.)
 - **Réglementation discriminante** (vis-à-vis des pollueurs)
 - Pas de réelle volonté de mutualiser les flux
 - **L.U. de + en + périlleuse**
(sur les plans économique & écologique)
 - **Mutualisation indispensable de la D.U.**

La mutualisation des livraisons urbaines

2^{ème} scénario : « **Mutualisation niveau 1** »

- **Mêmes constats et tendances, mais en + :**
 - Début d'une prise de conscience des acteurs
 - Volonté de la profession de **s'organiser**
 - **Décisions :**
 - **Mutualisation par filière** (basée sur l'existant)
 - **Pas d'infrastructures nouvelles (I.L.U.)**
 - **Pas (ou peu) de mutualisation des données**
(interopérabilité délicate des S.I.)
- **Volonté d'améliorer la performance de la LU**
(à moindre coût et... dans l'urgence)

La mutualisation des livraisons urbaines

3^{ème} scénario : « **Mutualisation niveau 2** »

- **Constats précédents, mais en + :**
 - Volonté de tous les acteurs de **travailler ensemble**
 - Les **autorités locales** deviennent **facilitatrices**
 - **Triple défi** en « **BtoC** » :
 - 0-échec en LAD / « Tout en 1 LAD » / « 1 Stop Pick-up »
 - **Décisions :**
 - Recherche d'espaces urbains et MEP d'**I.L.U.**
 - Assouplissement de la **réglementation** :
 - plages de livraison élargies si Tpteurs « propres »...
 - Développement de **PtF de mutualisation virtuelle**
- **Volonté d'améliorer durablement la L.U.**

La mutualisation des livraisons urbaines

6. Conclusion et perspectives de recherche

- Le niveau de **performance** de la **L.U.** :
facteur de succès
du **commerce de proximité** & du **B2C**
- Les **livraisons urbaines** (B2B & B2C)
complexifie le **TMV**,
incitant à la **mutualisation**.
- *Cette mutualisation de la D.U. est-elle indispensable ?*
- *Et, est-elle possible ?*

La mutualisation des livraisons urbaines

6. Conclusion et perspectives de recherche

- *Quelles en sont les limites ? Qui doit piloter ?*

MEP délicate de structures de **gouvernance**
multicéphale (PSL, collectivités...)

- **Mutualisation des informations** logistiques...

Quel(s) type(s) d'informations aurait-on intérêt à mutualiser dans le but d'améliorer la performance des livraisons urbaines ?

Quel(s) problème(s) cela pose-t-il ?





UNIVERSITÉ DE NANTES

Colloque de Logistique Urbaine

- 28 juin 2011 -

Lemna



Gestion Logistique et Transport

La mutualisation en question

La mutualisation des livraisons urbaines

Est-elle possible ?

Est-elle indispensable ?

Bruno Durand & Marie-Pascale Senkel

Merci de votre attention