

Améliorer les enquêtes bord de route PL pour une meilleure connaissance du TRM.

F. Combes, F. Leurent, Université Paris-Est
Laboratoire Ville Mobilité Transport.

Journée Eric Tabourin, AFITL
16 septembre 2009.

Thèse : choix du type d'envoi en transport de fret.

I. Bibliographie

1. Récents progrès de la modélisation
2. Modélisation de problèmes logistiques

II. Analyse systémique et métrologie

3. Représentation du système de transport de fret
- 4. Amélioration enquêtes bord de route**
5. Econométrie du choix du type d'envoi avec ECHO

III. Modélisation microéconomique

6. Grilles tarifaires de transport de fret
7. Impératifs logistiques et choix modal

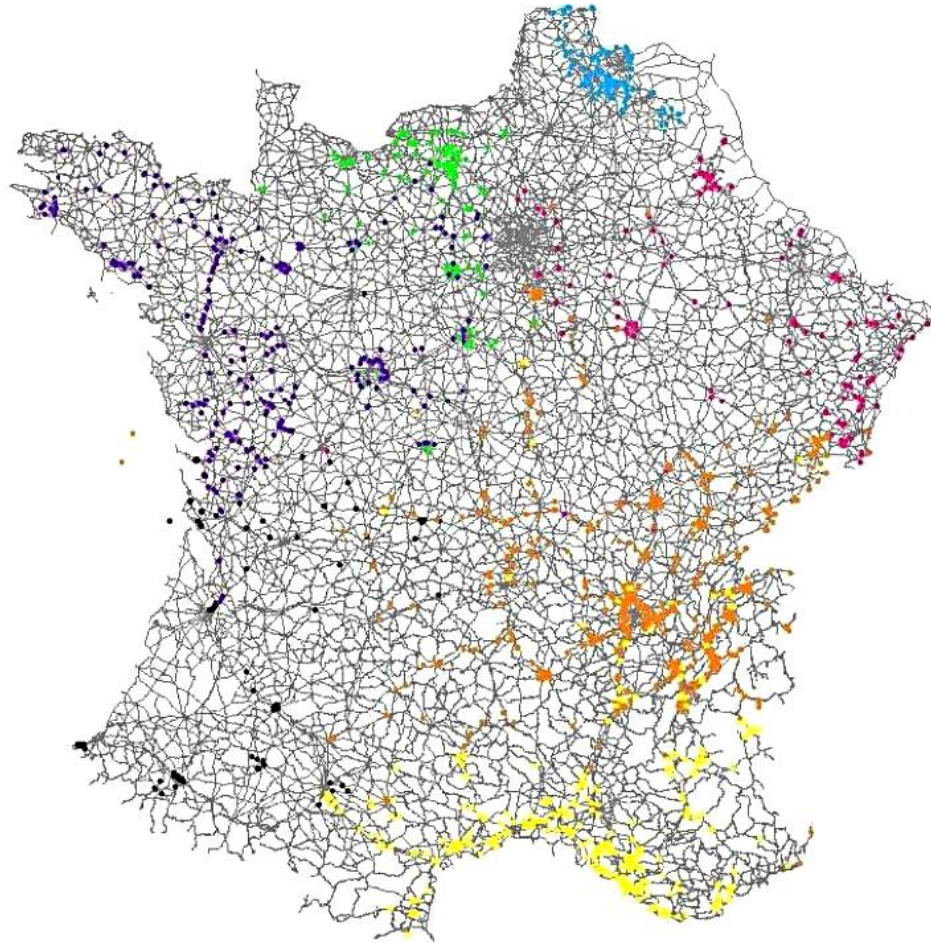
Plan

- 1. Protocole classique d'enquête en bord de route PL
- 2. Possibilités pour enrichir ce questionnaire
- 3. Test du questionnaire enrichi : observations et conclusions.

Protocole classique d'enquête en bord de route

- Trajet des véhicules interrompus.
- Questionnaire court. Cas PL :
 - Type de camion (nombre d'essieux, silhouette)
 - Origine et destination
 - Longueur du déplacement
 - Cargaison (vide ou chargé, type, tonnage)
 - Etc. (matières dangereuses, etc.)
- Un objectif principal : identifier les origines-destinations.

Des enquêtes effectuées intensément



Possibilité de poser d'autres questions aux chauffeurs ?

- Le rôle de la **contrainte de volume** (imparfaitement)
- **L'organisation des transporteurs routiers** : double équipage, relais.
- L'existence de **contraintes logistiques spécifiques** : horaire prévu et horaire impératif
- Le choix des durées et lieux des **pauses** des chauffeurs, et leurs raisons.

Test du questionnaire dans le cadre d'une enquête en bord de route.

- Axe enquêté: RN10, entre Paris et Bordeaux.
- 686 PLs enquêtés, dans les deux directions.
- Problème de réalisation de l'enquête: les chauffeurs interviewés sur l'aire de service (possibilité d'introduction de biais)

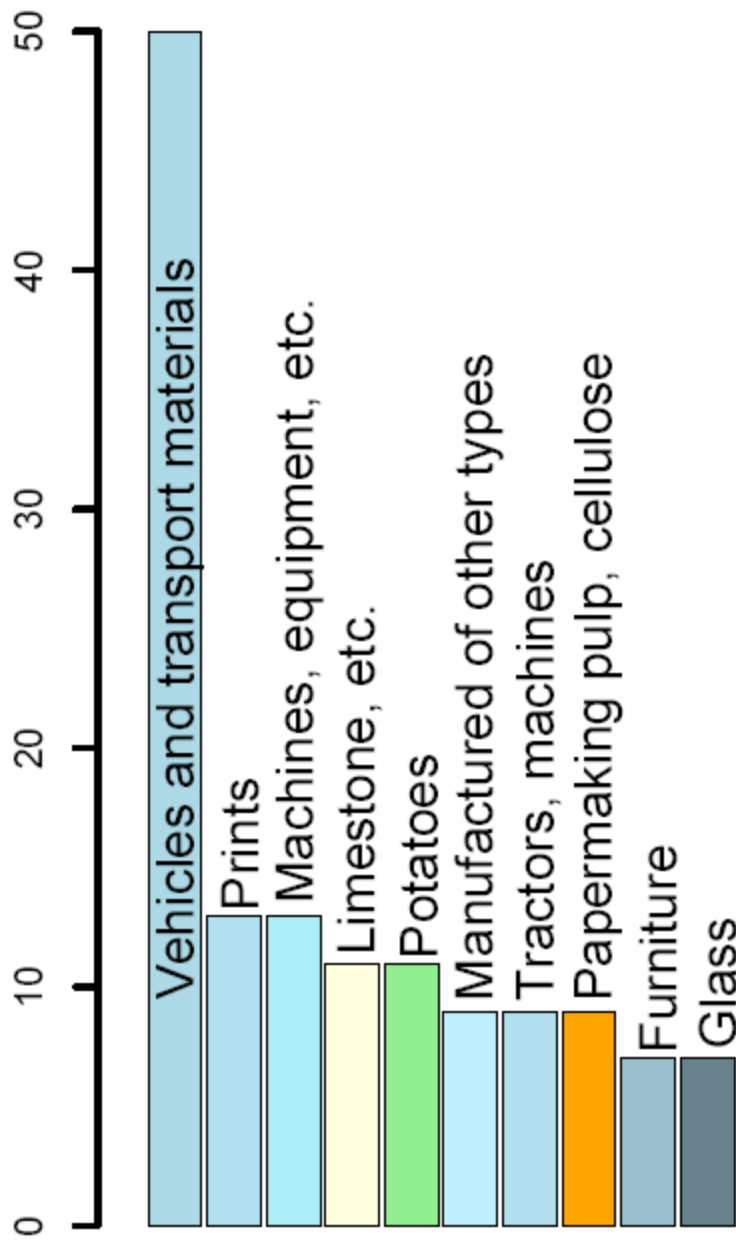
Observations et conclusions

- Nature des marchandises transportées
- Nature des opérations de transport
- Rôle de la contrainte de volume
- Organisation des transporteurs
- Concernant les impératifs logistiques et les pauses.

Nature des marchandises transportées

- Examen des marchandises transportées au niveau NST10 : symétrie des flux
- Au niveau NST176 : asymétrie
- Commerce intrasectoriel.

Number of trucks



Paris-Bordeaux



Bordeaux-Paris

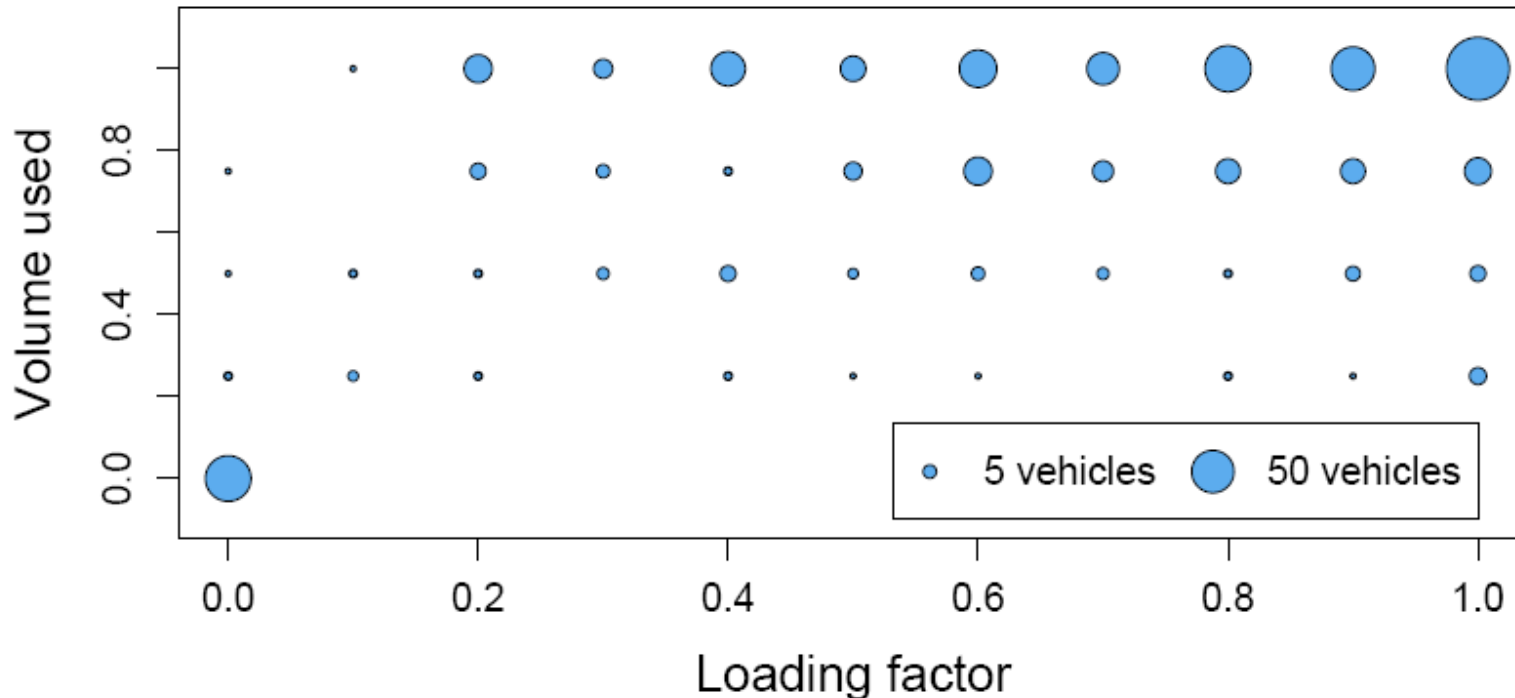
Nature des opérations de transport

- Type de véhicules et intensité du transport à vide:

Vehicle type	Empty running
Reefer	3.8%
Curtain sider	6.3%
Rigid sider	8.2%
Flatbed	9.1%
Others	12.5%
Container	14.3%
Tanker	22.6%
Dry bulk	34.8%

Rôle de la contrainte de volume

- Le volume de la cargaison dépend peu de son poids.



- Des implications directes sur la régulation des dimensions des PLs.

Organisation des transporteurs

- Une vraie souplesse dans le choix de la prestation.

Organisation	Freq.	Dist. (km)	Speed (km/h)
Simple crew	93.1%	1182	33.9
Double crew	5.4%	2143	40.6
Relay	1.5%	1606	50.8

- Problème d'échantillonnage dans l'enquête

Impératifs logistiques et pauses

- Impératifs logistiques:
 - Difficulté de discerner l'existence d'impératifs spécifiques dans l'organisation quotidienne du transport routier.
- Pauses:
 - Les réponses des chauffeurs reflètent essentiellement la réglementation.
 - Problème de la congestion des parkings: peu visible sur la seule base de ces enquêtes.

Conclusion

- Les questionnaires d'enquête en bord de route PL peuvent être enrichis : nouvelles données abondantes et peu chères sur le TRM
- Contrainte de volume : nouvelle perception de la mesure de productivité du TRM
- Organisation du transport : le transport routier comprend des prestations de différentes qualités.
- Certaines questions ne peuvent pas être observées depuis le point de vue des transporteurs routiers.