

*Livraisons nocturnes : le pourquoi et
le comment
Des motivations à la méthode
d'évaluation*

*Diana Diziain
Chargée de mission
« Transport de marchandises et logistique »
Grand Lyon*

Pourquoi une expérimentation de livraison en horaires décalés sur le territoire du Grand Lyon ?

- Mieux partager l'espace dans le temps : libérer de l'espace sur la voirie en heures de pointe
- Permettre un changement de format du véhicule : le véhicule le plus adapté au contexte spatio/temporel
- Envoyer un signal positifs aux transporteurs qui investissent dans des matériels silencieux
- Montrer la faisabilité en conditions réelles d'exploitations
- Tester l'acceptabilité du dispositif par les riverains (créneau nuit noire évité)



Photo D.Diziain



Interface Transport - eballois - avril 2014

Photo E. Ballois

L'instance Transport de Marchandises en Ville du Grand Lyon : creuset d'expérimentations



Bientôt GT6 « e-commerce »

Structuration de l'expérimentation

Pilotage

- Grand Lyon
- Club Déméter

*Appui technique
Jonction/Interface
Transport/CPV
Associés*

Partenaires associés

- Certibruit - Cémafroid
- Acoucité (*observatoire de l'environnement sonore*)
- LUTB
- TLF
- Municipalités concernées

Entreprises impliquées

- Easydis – Casino
- Carrefour
- Martin Brower – McDonald's
- Stef – Picard
- Samada - Monoprix
- Cerise et Potiron
- Pomona – Terre Azur

Calendrier de l'expérimentation

2 ou 3 vagues d'expérimentation, au rythme des opérateurs

- 1^{ère} vague : à partir de juin 2014 (8 semaines mini)
- 2^{ème} vague : à partir du 13 octobre (8 semaines mini)
- 3^{ème} vague : si d'autres opérateurs intéressés à partir de janvier

Formation des chauffeurs-livreurs au Grand Lyon par Certibruit

Mesures de bruit : ponctuelles (Certibruit) + en continu (Acoucité)

Evaluation globale – printemps 2015

2015 – avec Acoucité : Cartographier les contextes urbains pouvant accepter des livraisons nocturnes

Les membres du Club Déméter



FERRERO



FM LOGISTIC



L'ORÉAL PARIS



P&G France



Auchan



KUEHNE+NAGEL



Carrefour

île de France



ORANGINA SCHWEPES
A SUNTORY GROUP COMPANY

MINES PARIS ParisTech



communauté urbaine **GRAND LYON**

Définition des indicateurs de suivi et recueil des données

Classe d'indicateur	Nom indicateur	Détail
Opération de transport	Taux de remplissage	Nombre d'emplacements palette utilisés/nombre d'emplacements palette totaux Volume occupé en m ³ / volume total en m ³
	Nb de véhicules par semaine	Nombre de véhicules utilisés pour livrer le point de vente par activités et par semaine pendant et avant l'expérimentation
	Durée des tournées	Temps utilisé pour réaliser la tournée avant et après (transport, déchargement, inter-sites)
	Vitesse commerciale	Durée de la tournée/ kilométrage effectué
Livraisons	Taux de ponctualité	Nombre de camions à l'heure / nombre total de camions prévus durant l'expérience
	Taux d'accessibilité au point de déchargement	Nombre de fois où la zone est trouvée libre / nombre totale de livraison par point de vente
	Temps de déchargement	Avant vs après (peut être considéré en secondes, minutes ou heures)
Bilan environnemental	Consommation des camions	Avant vs après (en litre)
	Consommation des groupes froids	Avant vs après (en litre)
	Mesure de l'impact des émissions par point de vente	Calcul de l'affichage carbone transport
Espace urbain	Consommation d'espace de voirie	Surface de véhicules retirée de la voirie depuis l'heure de pointe (en m²)

Mc Donald's Martin Brower

Retour sur quelques indicateurs – première vague

Grange Blanche	Avant	Après	Ecart
Taux de remplissage (en %)	59	65	+10%
Km par tournée	63	47	- 26%
Durée d'utilisation du groupe (h)	10	4	-40%
Litres de gasoil par tournée	29	20	-31%
Emissions de Co2 en KG	77	53	-31%
Emissions de Nox en G	205	142	-31%
Emissions de PM en G	2,82	1,95	- 31%

Mc Donald's Martin Brower

Retour sur quelques indicateurs – première vague

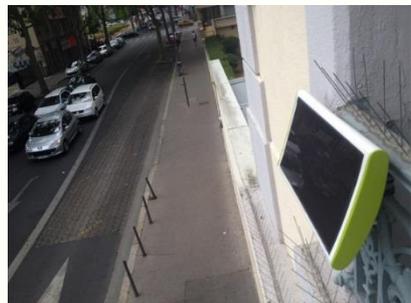
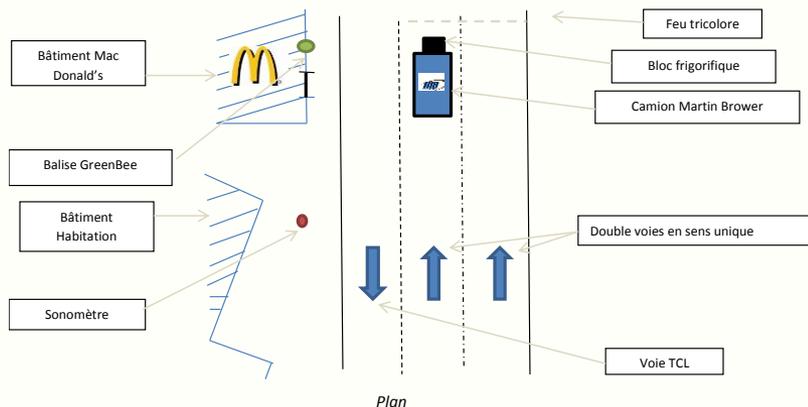
Caluire	Avant	Après	Ecart
Taux de remplissage (en %)	67	67	0
Km par tournée	68	61	-11%
Durée d'utilisation du groupe (h)	9	6	- 33%
Litres de gasoil par tournée	30	24,6	-18%
Emissions de Co2 en KG	79	65	- 18%
Emissions de Nox en G	209	172	- 18%
Emissions de PM en G	2,87	2,36	- 18%

Aucune plainte de riverains jusqu'à maintenant, malgré des localisations très urbaines



Photos E. Ballois

Le restaurant McDonalds Grange Blanche : un contexte sonore déjà marqué par des bruits urbains



Augmentation du niveau de bruit
 Mais pas d'émergence sonore isolée
 Modification faible des indicateurs de bruit moyens
 Certaines soirées bruyantes sans présence de livraisons
2015 - cartographier les contextes urbains où le bruit de fond peut accepter facilement des livraisons nocturnes

Leq (21h – 22h)			
Semaine	Jour de livraison	Autres	Ecart
1	70,9	67,7	3,1
2	69,6	63,8	5,8
3	68,9	68,5	0,4
4	69,7	66,5	3,1
5	71,3	68,8	2,5
6	68,7	65,1	3,6
7	66,4	70,1	-3,8
8	69,6	63,0	6,6

Conclusions

Des résultats positifs...

- Amélioration du taux de ponctualité des livraisons
- Augmentation de la vitesse commerciale
- Réduction des émissions de polluants et gaz à effet de serre
- Aucune plainte des riverains
- Moins de stress ressenti par les chauffeurs

...mais aussi des limites ...

- Points de vente sortis du projet pour des raisons d'organisation des équipes
- Mise à l'échelle des résultats
- Profils très spécifiques des points de vente

... et des perspectives

- Elargir le dispositif
- Identifier la faisabilité sur d'autres filières et profils de destinataires
- Cartographier le territoire selon la capacité des sites à accepter des livraisons en horaires décalés
- Réglementation ?