

# Quelles solutions et perspectives pour les livraisons en ville ?



©Laurent Mignaux / MEDDE - MLETR

Le 1<sup>er</sup> mars 2016, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Maine-et-Loire représentée par son président M. Eric GROUD, accueillait les participants au mardi de l'ORT sur le thème des livraisons en ville.

Ce mardi était animé par Bruno DURAND, chercheur en logistique urbaine à l'Université de Nantes, autour de son intervention d'expert et de témoignages de collectivités et d'entreprises, et avait pour objectif de mieux cerner la problématique du dernier kilomètre, les contraintes et performances de la ville, les innovations des acteurs et les marges de progrès.

## PROGRAMME

### Expert :

**Problématique du dernier kilomètre : enjeux et acteurs concernés, leviers d'action**  
par Bruno DURAND, Chercheur en logistique urbaine, Université de Nantes

**Principes pour une réglementation des livraisons favorisant la transition énergétique**  
par Amélie RANTY, Chef de projets déplacements, Département déplacements, Nantes Métropole

**Travaux du tramway d'Angers : Retour d'expériences**  
par Mouhamadou DIALLO, Ingénieur Projet à la Mission Tramway, Angers Loire Métropole

**Retour d'expérience : mise en place d'un point colis pour les salariés de Nantes Métropole, "Illicolis, je me fais livrer au travail"**  
par Amélie RANTY, Chef de projets déplacements, Département déplacements, Nantes Métropole

**Livraison du dernier kilomètre en triporteur frigorifique**  
par Fabrice MARTEAUX, Dirigeant des Triporteurs nantais

**Logistique connectée : les nouveaux services associés à la logistique du dernier kilomètre**  
par Virginie RIGOULOT, Déléguée régionale, Groupe La Poste en Pays de la Loire  
Christian MOREL, Directeur branche services-courrier-colis, Direction Anjou-Maine, Groupe La Poste

### Table-Ronde :

**Livraisons en ville : entre actions et marges de progrès avec**

Jean-Pierre BERNHEIM, Président d'Angers Loire Développement et Président de la SOMINVAL

Eric GRELIER, Directeur Général, FLORANOVA

Frédéric LE CLAINCHE, Dirigeant des Transports LE CLAINCHE

Olivier JOUANNEAU, Directeur de l'Agence Geodis messagerie & Express d'Angers

*Ce document consiste en une synthèse libre et n'engage pas les intervenants.  
L'ensemble des présentations sont téléchargeables sur le site internet de l'ORT :*

**[www.observatoire-transport-pays-de-la-loire.fr](http://www.observatoire-transport-pays-de-la-loire.fr)**

**Mars 2016**

# Problématique du dernier kilomètre : enjeux et acteurs concernés, leviers d'action

par Bruno DURAND, Chercheur en logistique urbaine, Université de Nantes

## Les enjeux du dernier kilomètre...

La logistique urbaine et le transport des marchandises en ville concernent depuis leurs origines les livraisons, les enlèvements et les stocks déportés, comme la collecte des ordures ménagères, la distribution postale, la livraison des commerçants, les déménagements et chantiers de BTP...

Depuis une dizaine d'années, l'évolution des modes de consommation avec le développement du e-commerce et plus récemment le renouveau du commerce de proximité (livraisons à domicile, livraisons au travail, livraisons hors domicile, points relais, en magasins ou en dépôt de proximité) accentuent l'impact sur les mouvements urbains, avec des risques sur les externalités négatives : encombrements, nuisances urbaines..., dans un contexte où la préservation de la qualité de l'air et la transition énergétique sont recherchées.



Une mutation est donc attendue, à travers des réponses à 10 questions clés :

- 1 - Que livre-t-on ? Qu'enlève-t-on ?
- 2 - Qui ? des commerces ? des particuliers ?
- 3 - Avec quelles fréquences ? quotidien ? Hebdo ?
- 4 - Où ? dans l'hyper-centre ? en périphérie ?
- 5 - Quand ? le matin ? en fin d'après-midi ?
- 6 - Avec quels véhicules ? thermiques ? électriques ?
- 7 - Par qui ? en compte propre ? en compte d'autrui ?
- 8 - Comment ? en tournées ? en trace directe ?
- 9 - Dans quelles conditions ? sur des aires de livraison ? par occupation de la voirie ?
- 10 - Dans le respect de quoi ? Quelle réglementation urbaine ?

Le transport des marchandises en ville se caractérise par une part relative des transporteurs publics, utilisant majoritairement des véhicules utilitaires légers (VUL), confrontés à un détournement massif d'usages des aires de livraison, générateur d'encore peu d'innovations.

Les commerçants pratiquant l'omni-canal se concentrent particulièrement sur la montée en puissance du transport et de la logistique et les besoins de rentabilité, induits par les retours, expéditions directes ou en points de vente ou de retrait.

## Quelques constats concernant les commerçants pratiquant l'omni-canal



Source : Omnicanal 2015

## Des acteurs en mutation...

Collectivités et organismes consulaires, opérateurs logistiques, commerçants, consommateurs et citoyens de plus en plus connectés, faces à ces évolutions, doivent être proactifs, se coordonner et se fédérer, collaborer, accompagner ou expérimenter... afin de rendre la livraison urbaine plus efficiente.

De nouvelles générations de circuit de distribution émergent : du B to B ou B to C vers le B to B to C, avec la progression constante du e-commerce.

Plus d'un 1 français sur 2 est consommeur au moins une fois par mois, occasionnant près de 2 transactions / mois / consommeur.

Le comportement du consommateur évolue vers du « web to store », environ 1 colis / 2 est livré hors du domicile, faisant jeu égal avec la livraison à domicile...

# Problématique du dernier kilomètre : enjeux et acteurs concernés, leviers d'action

par Bruno DURAND, Chercheur en logistique urbaine, Université de Nantes

## Les leviers d'action...

Il est donc devenu nécessaire d'intégrer les problématiques du transport de marchandises en ville, donc celles du B to C, dans le cadre d'une logistique urbaine globale.

Plusieurs leviers doivent être actionnés :

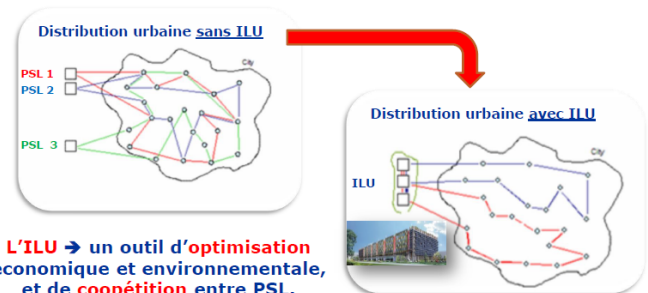
- Le levier réglementaire des collectivités : plans de déplacements urbains par la rationalisation des mouvements et la mise en cohérence des horaires de livraison, des poids, dimensions, vitesse et motorisations des véhicules, des surfaces nécessaires aux livraisons, et de la limitation des accès en centre-ville.
- Le levier technico-organisationnel des opérateurs : réseaux de points relais, infrastructures de livraison urbaine ou superstructure de mutualisation, permettant d'optimiser la distribution et de coopérer, déploiement de consignes automatiques, l'intégration des livraisons collaboratives...

## Quelles perspectives ?

Une mutation des opérateurs, l'émergence d'opérateurs nouveaux et l'implication concertée des pouvoirs publics sont en marche pour des raisons économiques et environnementales, afin d'offrir des nouvelles formes de mutualisation, de répondre aux questions de gouvernance et de rentabilité induites.

La livraison urbaine durable mobilise plus que jamais tous les acteurs et ouvre le champ à de nouvelles perspectives : éducation des consommateurs aux enjeux environnementaux, place du social dans les nouvelles économies des opérateurs et le collaboratif, modèles d'équilibre économique, innovations...

### L'Infrastructure de Logistique Urbaine une super-structure de mutualisation élément-clé d'une logistique urbaine durable



## AGENDA

### MARDI DE L'ORT

Comment mobiliser l'expertise des usagers  
dans la production des services de mobilité ?

Mardi 19 avril 2016 à partir de 13 h 45

Salle Cahun-Gasselin-Fourny

Conseil Départemental de Loire-Atlantique

### COLLOQUE

Quelles vitesses pour quelles mobilité ?

Nouveaux besoins, nouveaux usages ?

Jeudi 16 juin 2016 à partir de 13 h 45

Salle Sanguèze

Conseil Régional des Pays de la Loire

Plus d'informations : [www.observatoire-transport-pays-de-la-loire.fr](http://www.observatoire-transport-pays-de-la-loire.fr)

## Principes pour une réglementation des livraisons favorisant la transition énergétique

par Amélie RANTY, Chef de projets déplacements, Département déplacements, Nantes Métropole

Nantes Métropole présente sa démarche d'évolution de la réglementation relative à la livraison, devenue nécessaire face à l'évolution de la ville, aux enjeux de transition énergétique et aux initiatives locales qui les anticipent.

La méthode développée est la suivante : lancement en concertation dès 2012 avec les acteurs locaux, état des lieux initial des mouvements et véhicules utilisés, co-construction d'éléments de réglementation, concrétisation du projet dans le cadre d'une charte partagée de logistique urbaine durable, autour des principes suivants :

- accès horaire élargi aux véhicules à faibles émissions
- limitation de la circulation et de l'occupation de la voirie
- simplification de la réglementation et abrogations des dérogations : « la livraison »
- renforcement des contrôles et application des règles
- efficacité économique des acteurs de la logistique urbaine
- annonce de la volonté de lutter contre les véhicules les plus polluants, dans une seconde phase.

La démarche d'accompagnement des professionnels se concrétise également par un dispositif d'aide à la transition de flottes de véhicules de livraison ou utilitaires vers des vélos et pourrait être complétée par un appel à projets en logistique urbaine durable.

### Une démarche amorcée, des acteurs locaux engagés

- Concertation engagée avec les acteurs locaux depuis 2012 (commerçants, transporteurs, chargeurs...).
- Éléments de réglementation partagés et co-construits en juin 2013
  - les acteurs savent que l'accès au centre sera favorisé pour les véhicules à faibles émissions et le contrôle de la réglementation renforcé
- Contexte de la COP 21, exemplarité de Green Capital, débat transition énergétique : nouvelle réglementation à engager maintenant

#### Initiatives locales à souligner : des acteurs qui ont anticipé le changement de réglementation

- La Poste va desservir tout le centre-ville de Nantes en vélo et en véhicules légers électriques ou GNV dès septembre 2016
- DB Schenker et le groupe GEFCO ne desservent plus le centre-ville en camion depuis 2014, mais passent par les triporteurs nantais pour toutes leurs marchandises (via le marché aux fleurs)
- Des grands transporteurs et des PME souhaitent développer des flottes de véhicules au gaz très rapidement, en lien avec une future réglementation incitant les véhicules propres
- Le transporteur Daret livre en véhicule électrique notamment les magasins Sephora et Weldom à Nantes
- Les Boîtes à Vélo, entrepreneurs nantais à vélo reçoivent 5 entreprises de livraison à vélo



## Travaux du tramway d'Angers : Retour d'expériences

par Mouhamadou DIALLO, Ingénieur Projet à la Mission Tramway, Angers Loire Métropole

Angers Loire Métropole présente son retour d'expériences sur l'organisation des livraisons en ville pendant les travaux de construction de la 1ère ligne de tramway de l'agglomération angevine.

Face à l'inquiétude des commerçants et des associations de commerçants, la collectivité et l'AURA ont travaillé à l'analyse des impacts et à une démarche d'accompagnement concertée.

Un recensement a révélé plus de 2400 établissements concernés, dont 386 installés sur l'axe de la ligne de tramway.

Face à l'importance des enjeux, des solutions ont été élaborées pour faciliter le fonctionnement des livraisons en phase chantier et éviter la circulation et le stationnement des camions dans les rues en travaux. Deux dispositifs complémentaires ont ainsi été mis en place : 8 aires de livraisons supplémentaires et 2 espaces de livraison de proximité (ELP) surveillés. Une forte identification du dispositif a également été mise en œuvre pour communiquer largement sur ces dispositifs.

Les ELP ont apporté une réponse innovante en terme de fonctionnement :

- espaces surveillés par des agents,
- ouverture de 7h00 à 16h00,
- contrôle de l'accès à l'espace,
- accueil,
- aide au déchargement des véhicules,
- accompagnement possible jusqu'au destinataire, dans un périmètre de 250m.

Les résultats ont été très positifs, avec :

- une utilisation par les principaux transporteurs mais aussi par les commerçants,
- une forte fréquentation à certains créneaux horaires,
- des espaces utilisés autant par les petits que par les gros camions,
- plusieurs livraisons réalisées par un même camion depuis l'ELP,
- un coût globalement faible.

## Communication

Une forte identification du dispositif :

Logos couleurs panneaux chartés vêtements





## Retour d'expérience : mise en place d'un point colis pour les salariés de Nantes Métropole, "Illicolis, je me fais livrer au travail"

par Amélie RANTY, Chef de projets déplacements, Département déplacements, Nantes Métropole

Nantes Métropole présente un retour d'expérience sur la mise en place d'un point colis pour ses salariés : le service « Illicolis, je me fais livrer au travail ».

Mis en place depuis mars 2014, le bilan est déjà très positif :

- 100 agents ont signé la charte d'utilisation pour expérimenter ce nouveau service, le siège de Nantes Métropole compte 900 agents,
- une moyenne de 1 colis livré par jour, soit 500 colis depuis le début du service,
- gain de temps et commodité sont les deux arguments principaux des utilisateurs.

Le collectivité a conçu ce dispositif avec une entrée logistique urbaine durable, pour expérimenter en interne, en vue de s'ouvrir aux entreprises du territoire sur la base d'un retour d'expérience, mais également en faisant écho à d'autres politiques publiques : la conciliation des temps (vie privée / vie professionnelle), la responsabilité sociétale des entreprises / administrations (RSE), la qualité de vie au travail, l'innovation sociale, l'exemplarité de la collectivité.

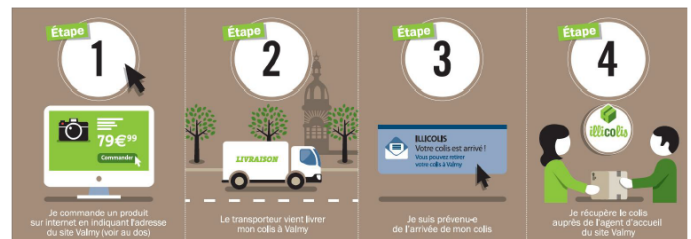
La démarche se veut reproductible, dans le cadre des plans de mobilité administrations et entreprises, la collectivité mettant à disposition ses conseils et ses supports.

Depuis fin février 2016, le service est étendu à d'autres sites, soit 1700 agents au total.

### ■ Fonctionnement du service illicolis



- Mis en place depuis mars 2014 au titre de la logistique urbaine durable



NB : lorsqu'un particulier réalise une commande par internet et demande à se faire livrer à domicile, quatre fois sur dix, le livreur se retrouve face à une porte close. Cela entraîne un second passage du transporteur, avec toutes les conséquences que cela suppose : coûts supplémentaires, encombrement urbain, pollution, insatisfaction du client.

3

## Livraison du dernier kilomètre en triporteur frigorifique

par Fabrice MARTEAUX, Dirigeant des Triporteurs nantais

L'entreprise Les Triporteurs nantais présente son expérience de livraison du dernier kilomètre en triporteur frigorifique, illustrée par une séquence vidéo de l'expérience rennais :

[http://youtu.be/o2W\\_1PCFptk](http://youtu.be/o2W_1PCFptk)

STEF Transports et les Triporteurs ont conçu une solution innovante alliant livraison de proximité et respect de l'environnement, le tout sous température dirigée :

- espace de livraison de proximité (ELP) en coeur de ville (Place du Commerce pour Nantes),
- chambre froide et prototype de triporteurs frigorifiques à assistance électrique
- 3 offres : livraisons tout au long de la journée, matin et après-midi, possibilité de réassort à toute heure, circuits courts, avec respect de la chaîne du froid et de la traçabilité horaire.
- environ 10 tonnes et 100 colis livrés par jour,
- 80 % de particulier livrés,
- utilisation des systèmes d'informations des transporteurs,
- capacité de point relais, mutualisations possibles.



## Logistique connectée : les nouveaux services associés à la logistique du dernier kilomètre

par Virginie RIGOULOT, Déléguée régionale, Groupe La Poste en Pays de la Loire  
Christian MOREL, Directeur branche services-courrier-colis, Direction Anjou-Maine,  
Groupe La Poste

Le groupe La Poste présente ses nouveaux services associés à la logistique connectée du dernier kilomètre.

Sur les constats de l'évolution des usages clients, des coeurs de villes et des préoccupations environnementales, le groupe La poste a développé de nouveaux services à valeur ajoutée en réception de colis ou retour.

Les réponses innovantes aux nouveaux besoins des clients passent par la mutualisation de livraison, la transformation des process connectés, l'information en temps réel et l'interaction : portage de courses, circuits courts, nouvelles solutions de livraison hors du domicile (points relais et consignes pick up), 2ème présentation des colis (systématique ou sur demande du client), expérimentation de livraisons du soir (17h-19h30) avec mutualisation des flux courriers/colis.

D'autres innovations dans le domaine des objets connectés arrivent :

- équipements des facteurs en smartphones (applications postales, extensibles...),
- retours colis en boîtes aux lettres (projet de nouveaux services en interaction...),

- services de livraisons avec traçabilité de la chaîne du froid et interaction avec l'expéditeur (monitoring avec puce RFID intégrée au contenant),
- système de livraison choisie Predict (possibilité de reprogrammation du créneau de livraison et du lieu) permettant d'augmenter sensiblement le taux de livraison.

### DES NOUVEAUX SERVICES... CONNECTÉS !



6

03/2016



### Table-Ronde :

#### Livraisons en ville : entre actions et marges de progrès avec

Jean-Pierre BERNHEIM, Président d'Angers Loire Développement et Président de la SOMINVAL  
Eric GRELIER, Directeur Général, FLORANOVA  
Frédéric LE CLAINCHE, Dirigeant des Transports LE CLAINCHE  
Olivier JOUANNEAU, Directeur de l'Agence Geodis messagerie & Express d'Angers

#### Les points de vue de la situation actuelle sur Angers...

Pour l'Elu :

Le centre-ville est le 1<sup>er</sup> secteur commercial.  
Le maintien du MIN en coeur de ville (moins de 600 m) est un atout, la non interdiction des livraisons par grand porteur constituant une anomalie.  
Le dialogue est permanent avec la CCI et les commerçants, autour du besoin d'une vision globale et partagée entre tous les acteurs, et de compromis dans le fonctionnement des différents intervenants de la chaîne.

Pour le commerçant :

Le constat des difficultés de circulation induites par les transports urbains en général, même si elles sont modérées par rapport à d'autres agglomérations, montre que la problématique est globale.  
La mise à disposition d'outils à travers le club de l'immobilier (tertiaire, commercial...) dans le cadre de la CCI permet d'avancer, autour d'un fonctionnement en association de commerçants, pour anticiper les contraintes et proposer des solutions cohérentes.

Pour l'opérateur :

Dernier maillon de la chaîne dans des plages horaires contraintes et en cohabitation difficile avec les autres utilisateurs de la ville, facteur de pénibilité au travail, face aux autres usagers de l'espace public

#### Et demain ?

Pour l'Elu :

L'obligation de continuer à livrer, avec des transports propres, dans un contexte de maillage de la métropole par les transports urbains (tramway), nécessite une définition concertée dans les 2 ans des actions à mettre en œuvre, dans la perspective de la mise en service de la 2ème ligne du tramway dans 6 ans, en laissant toute sa place si possible à l'expérimentation.

Pour le commerçant :

S'inscrivant dans cette démarche, qui rejoint plus globalement le projet de Vitrites d'Anjou, il s'agit de travailler ensemble sur des problématiques identiques à l'échelle du Maine-et-Loire.

Pour l'opérateur :

S'inscrivant également dans cette démarche, à l'image de celle de l'agglomération nantaise, il s'agit d'intégrer dans la redéfinition des contraintes les questions économiques, notamment le poids de l'investissement en véhicules propres.