

Centre de recherches routières

COMMENT INTEGRER LES LIVRAISONS/ENLEVEMENTS EN MILIEU URBAIN Retour d'expériences en Europe

INFRA2014 01-03 décembre 2014, Montréal.

Wanda DEBAUCHE

Chef de Division

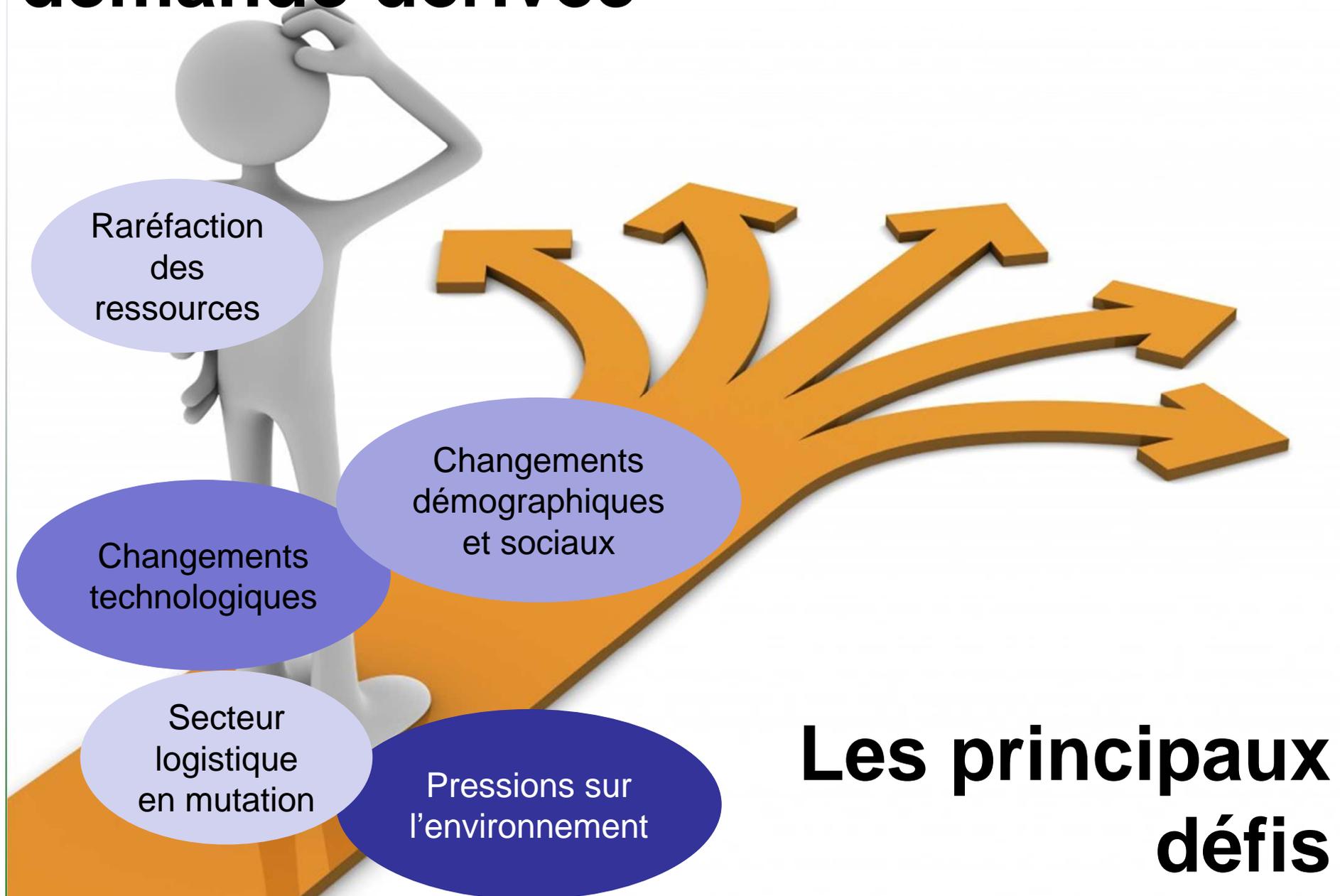
(Mobilité-Sécurité-Gestion de la Route)



La mobilité n'est pas une île...

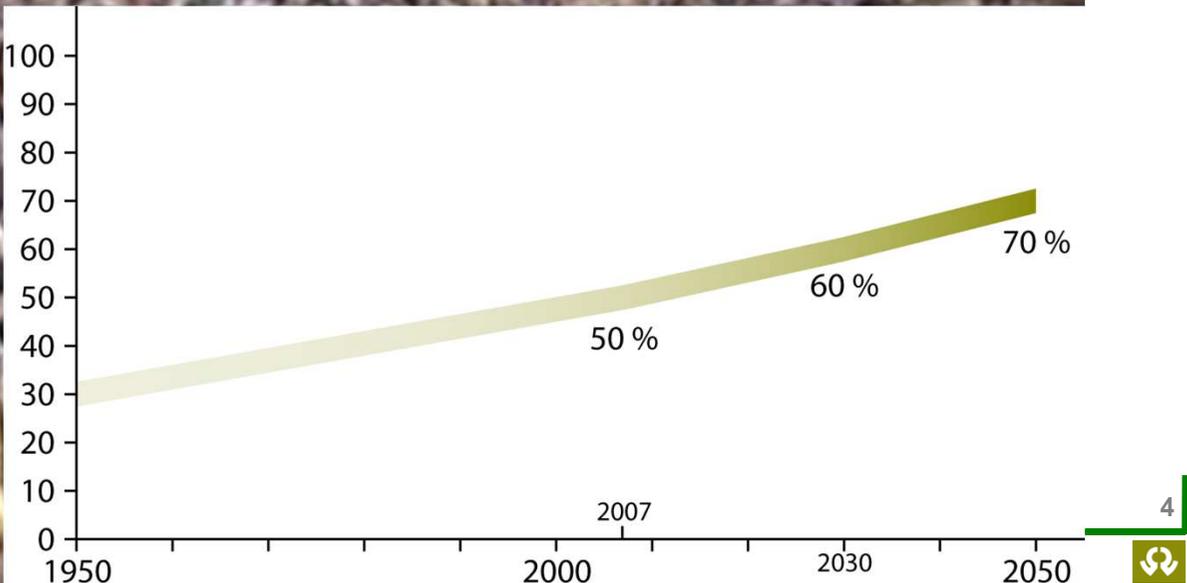


La demande de transport est une demande dérivée



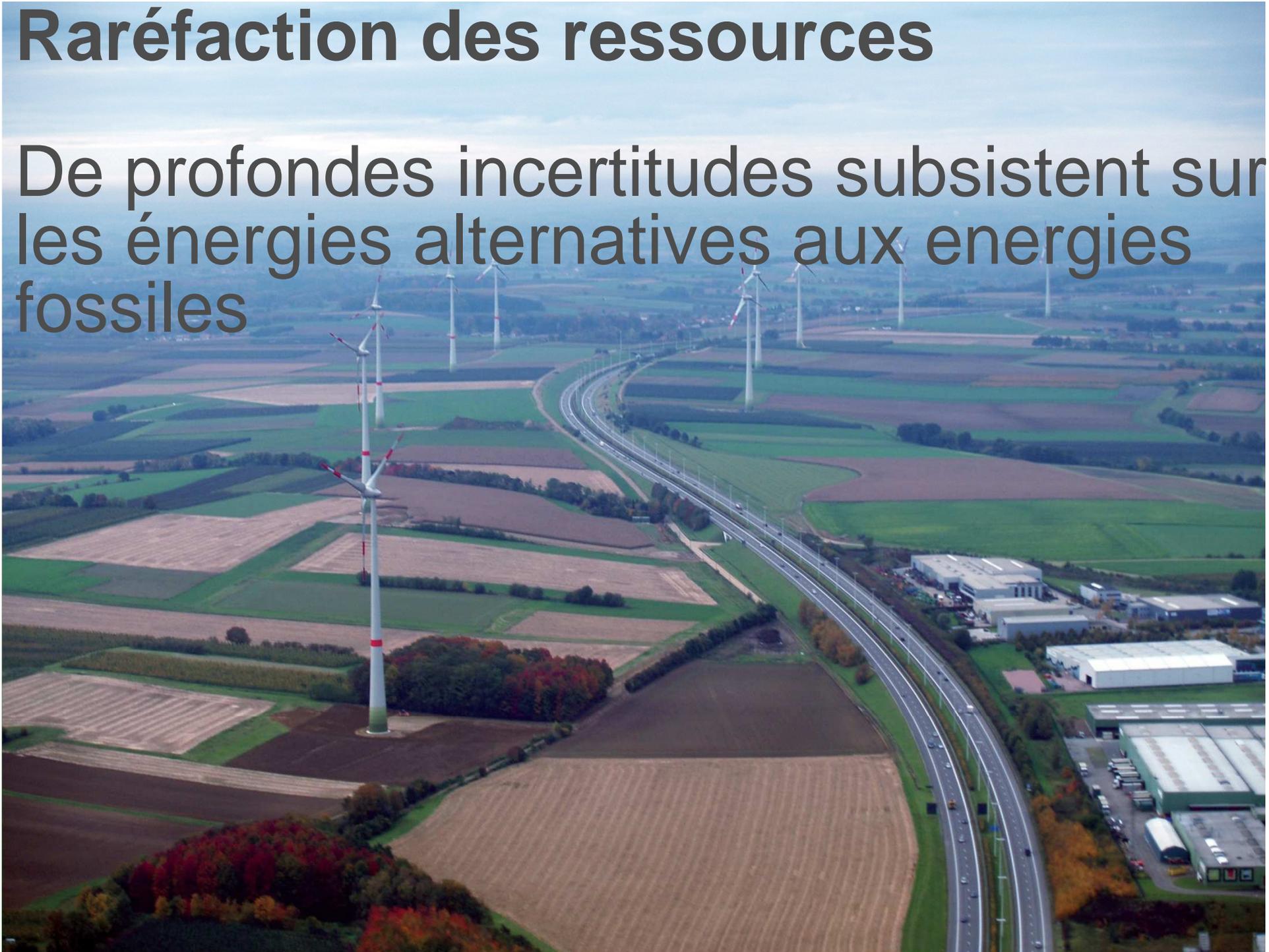
Changements démographiques et sociaux

La population, urbaine, ne fait que croître



Raréfaction des ressources

De profondes incertitudes subsistent sur les énergies alternatives aux énergies fossiles



Pressions sur l'environnement

L'environnement devient une source de tension importante pour l'activité de transport

- La liste des nuisances s'allonge
- La sensibilité de la société augmente
- Les réglementations sont plus strictes et augmentent
- Les procédures de participation, de concertation prennent de l'ampleur



Un secteur logistique en mutation



Recherche d'un avantage compétitif

Forces de la concurrence au niveau global

Nouveau modèle industriel

Opportunités stratégiques

Changement de la nature du travail et des firmes

Technologies de l'information en profonde mutation

Innovations en matière logistique

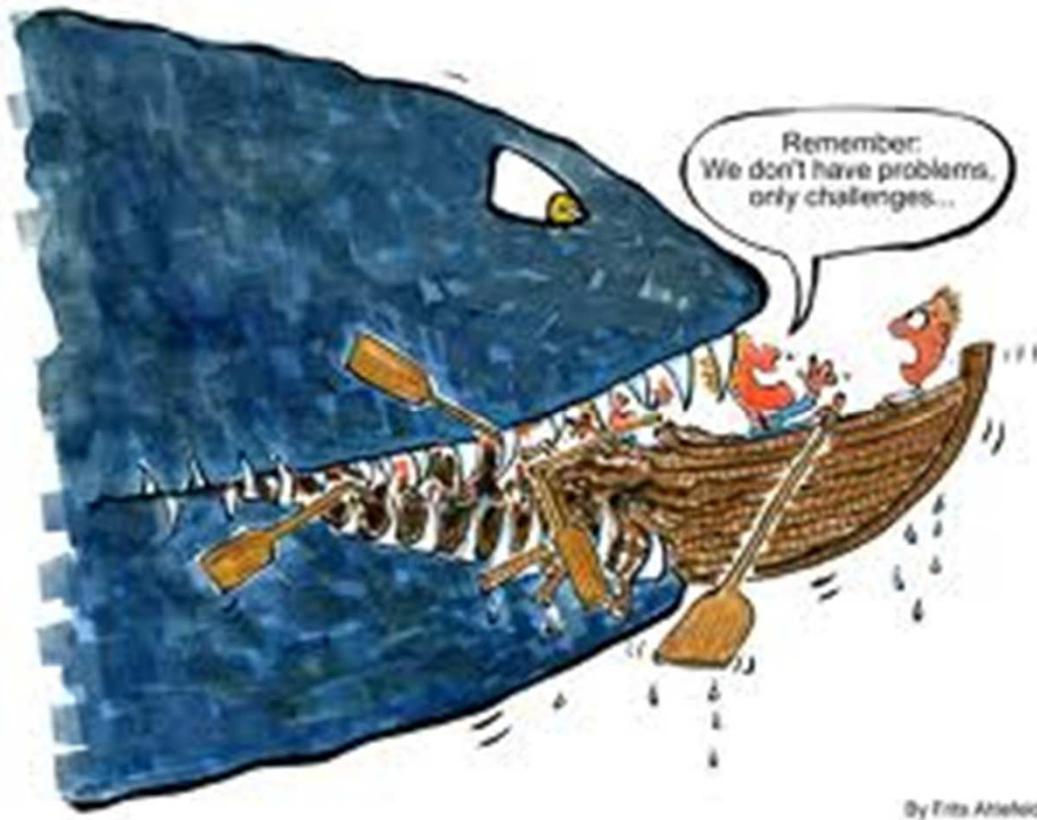


Changements technologiques , et organisationnels importants

- Imprimante 3D
- Technologies de l'information et de la communication (EDI, RFID, NTIC)
- Développement de la standardisation des opérations avec des outils tels que palettes et conteneurs



Dans ce contexte, quels sont les enjeux pour les enlèvements livraisons de main ?



By Frits Ahlefeldt



Des pressions réglementaires grandissantes



- Dans tous les domaines : techniques (matériel, véhicules), sociales (pratiques professionnelles), environnementales...
- A tous les niveaux : européen jusqu'au très local (prise de conscience des pouvoirs locaux sur les enjeux de la logistique urbaine)
- Utilisation de nouveaux paramètres réglementaires

Introduction du principe
environnemental dans le règlement
marchandises en vigueur



 Les véhicules, les chaînes logistiques doivent
s'adapter



Une congestion qui s'accroît

« Avec une diminution de la vitesse moyenne de 29% en période de pointe et de 16% en période creuse entre 2008 et 2030, les conditions de circulation sur le réseau routier continuent de se dégrader »

Bureau Fédéral du Plan – 2012



- Le coût des derniers kilomètres en ville représenterait jusqu'à 1/3 du coût total du transport
- La congestion ne touche pas que la route
- Enjeu majeur : les infrastructures (investissements et entretien)



L'e-commerce connaît un développement remarquable

- + 20%/an
- Le particulier achète de plus en plus sur internet ...
- ...et vend les biens dont il n'a plus besoin
- Le particulier va devenir lui-même logisticien, acteur à part entière de la chaîne

LIVRAISON D'APÉRITIFS À DOMICILE



Une très forte concurrence dans l'occupation foncière en centre ville

- Pressions foncières → délocalisation des fonctions logistiques en périphérie
- Lors de la mutation d'un bâtiment : une demi-douzaine d'utilisations potentielles émergent
- Logistique : loyer trop cher, image négative



 Retour en ville possible ?

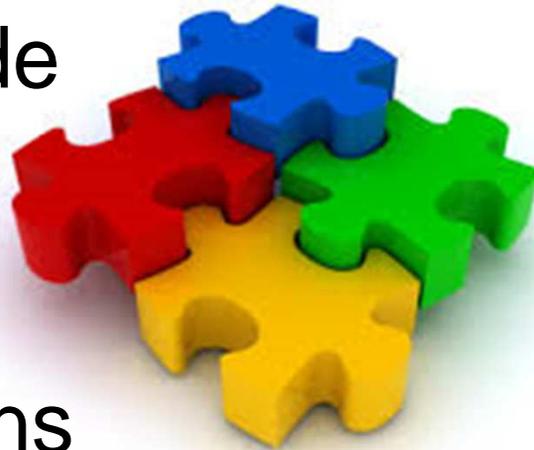


Pistes de solution : Qui fait quoi ?

Les pouvoirs publics

Les chercheurs et
bureaux d'étude

Les transporteurs



Les chargeurs

Les citoyens

Les logisticiens



Les transporteurs, les logisticiens: *Innover*

- VEHICULE : moins bruyant, moins polluant,



Les transporteurs, les logisticiens: *Innover*

- VEHICULE : véhicules modulaires



Les transporteurs, les logisticiens: *Innovover*

- VEHICULE : alternative au mode routier

Suisse - Zurich
Cargo tram
Collecte des encombrants



Allemagne - Dresden
CarGo Tram
Approvisionnement
usines VW



Les transporteurs, les logisticiens: *Innover*

- VEHICULE : alternative au mode routier

France - Paris
Projet de tram fret



Pays-Bas - Amsterdam
CityCargo (abandon)



Pays-Bas - Amsterdam
Livraisons en vélo



Les transporteurs, les logisticiens: *Innover*

- Dans la CHAÎNE LOGISTIQUE (dématérialisation, rapprochement des sous-traitants, ...)



TNT – Dépôt mobile



Imprimante 3D



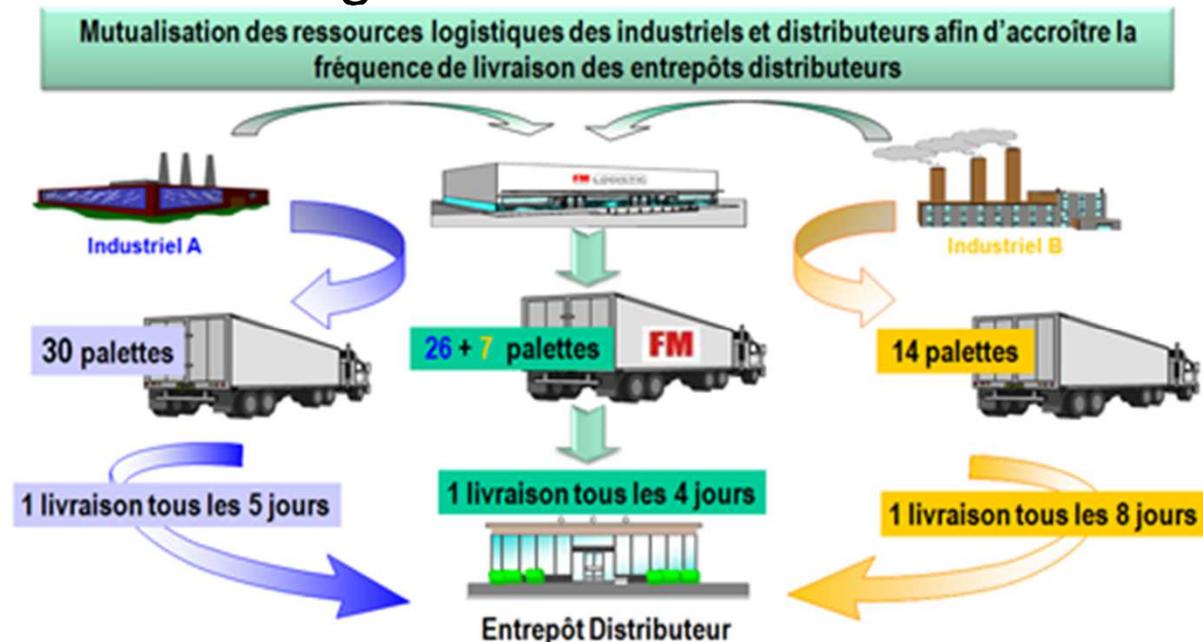
Livraisons par Drone



Les transporteurs, les logisticiens

Coopérer

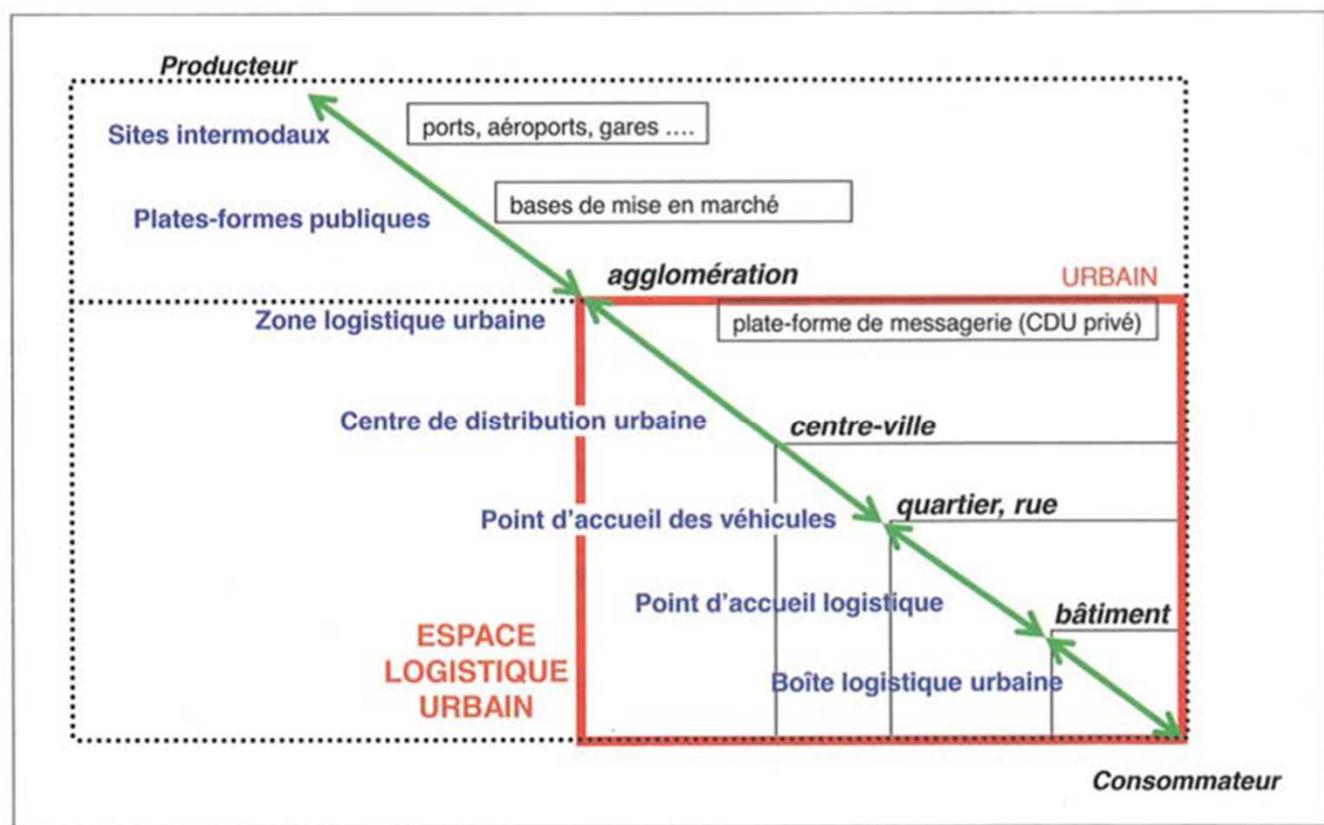
- La massification des flux passe par un schéma de coopération inter-entreprise
- Entrepôts massificateurs communs
- En amont, en aval, ou simultanément
- Slow logistics : (slowing down as a means to increase the transport volume)
- Facteurs d'aménagement du territoire fondamentaux



Les pouvoirs publics : *Planifier*

- Nécessité d'une planification urbaine à moyen terme :
Accueillir la fonction logistique en ville, lui réserver une place à un coût acceptable

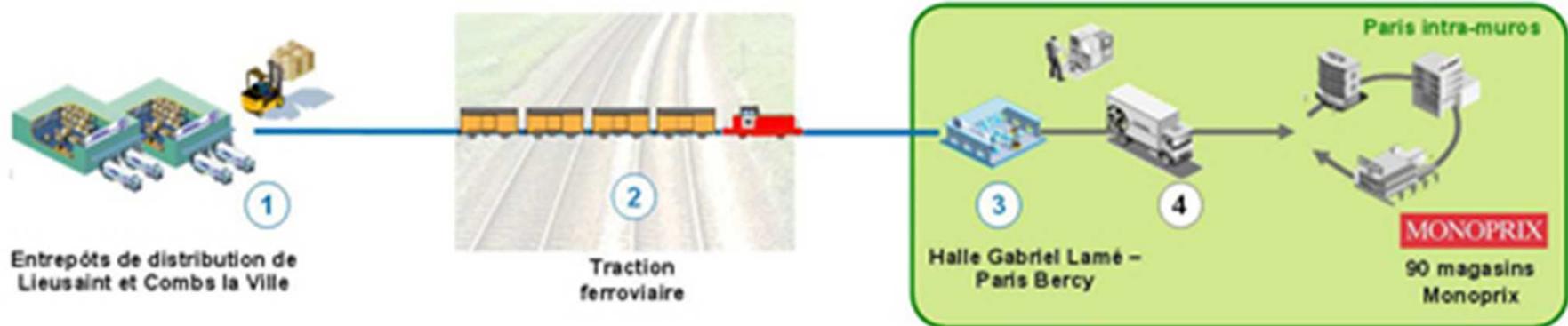
Les espaces logistiques urbains



Classification selon D. Boudouin 5 classes

Les pouvoirs publics : *Planifier*

Les espaces logistiques urbains



France – Paris
Desserte des magasins Monoprix par chemin de fer et véhicules électriques



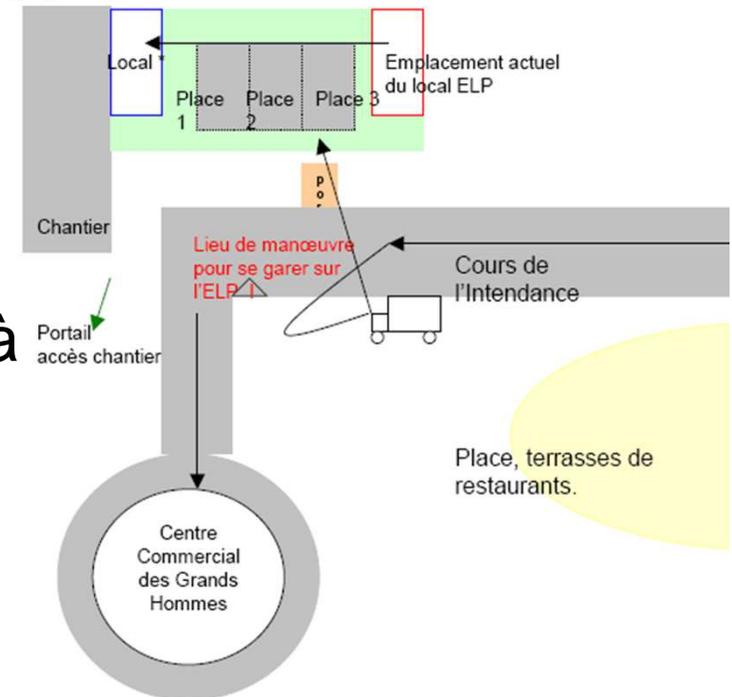
Les pouvoirs publics : *Planifier*

Les points d'accueil des véhicules

France - Bordeaux :
75m², capacité d'accueil, en voirie : 4 véhicules, surveillance, voltigeurs-livreurs, aide au stationnement, mise à disposition d'outils de manutention...

Bilan :

- gains en terme de véhicules/km, en matière d'environnement et des gains en temps de parcours des chauffeurs de l'ordre de 10 minutes par arrêt.



Les pouvoirs publics : *Planifier*

Les boîtes logistiques urbaines

BLU

France - Paris :
Consignity network



Réseau KIALA : France,
Belgique, Allemagne,
Luxembourg, ...



Belgique :
Bpost



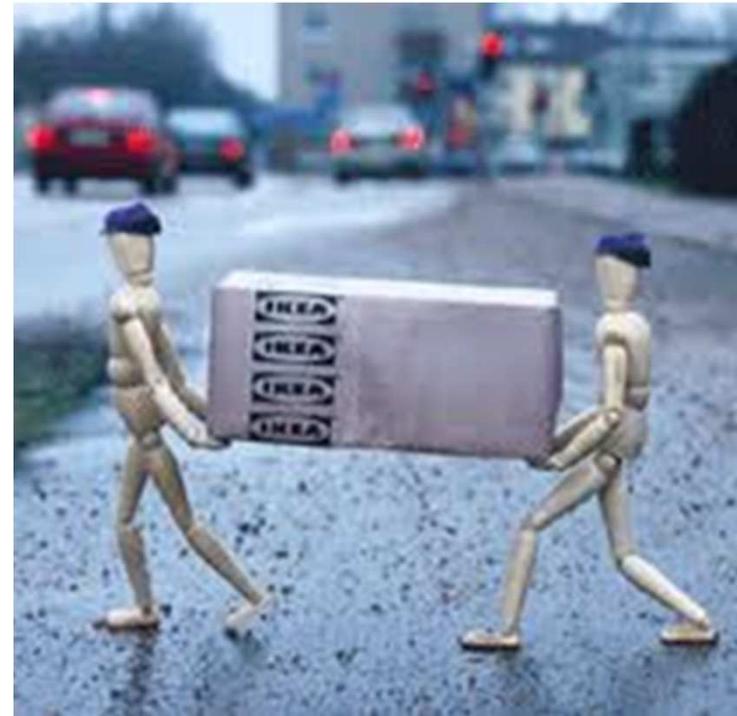
Centre c

Allemagne : Pack
station



Les pouvoirs publics : Aménager

- Considérer la fonction logistique, et le chauffeur livreur, comme un acteur à part entière du développement économique et sociale des villes
- Entretien, aménager et équiper les infrastructures dont celles spécifiques aux livraisons/enlèvements



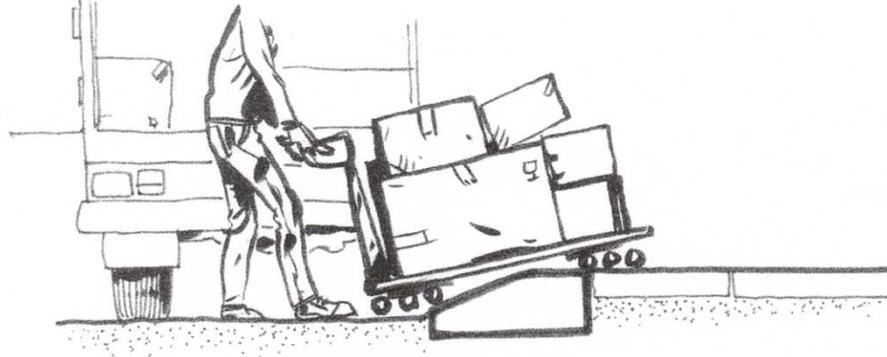
Le chauffeur livreur est comparable à une Personne à Mobilité Réduite (PMR)

Une palette en urbain pèse en moyenne 300kg!!



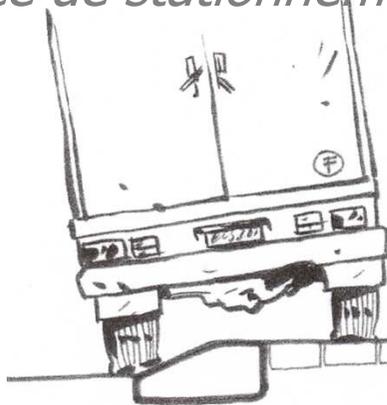
Les pouvoirs publics : Aménager

Espace de stationnement situé sur la chaussée



France
Paris

Espace de stationnement séparé de la chaussée



- Confort des usagers
- Sécurité des opérations pour tous les usagers (livreur et autres)
- Accessibilité des aires de livraison (facilité de manœuvre)



Les pouvoirs publics : *Aménager*

- Veiller à offrir des possibilités de recourir aux divers modes (politique d'aménagement du territoire, mixité transports publics personnes/marchandises)
- Intégrer les nouveaux modes dans les aménagements



Parking triporteurs - Copenhague

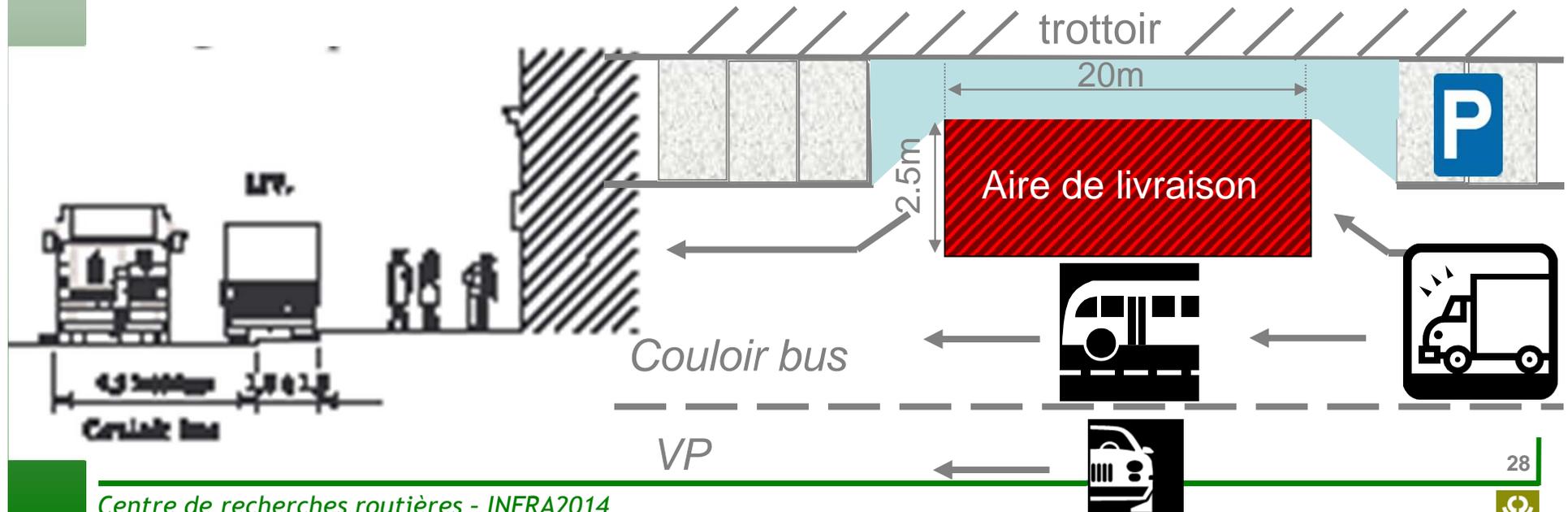


Les pouvoirs publics : *Gérer*



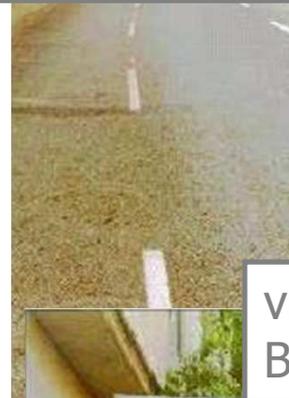
France - Paris

Utilisation de 1/2 lincoln sur les couloirs bus



Les pouvoirs publics : Gérer

Belgique – Grande-Bretagne – Espagne
Usage combiné de la voirie



via l'utilisation de PMV
Barcelone



Les pouvoirs publics : Gérer

Partage des zones de livraison à PARIS (FR) (depuis le 01/12/10)

- 7000 emplacements partagés
- 2000 “sanctuarisés” (= strictement réservés aux livraisons)
- Marquage différencié



Les pouvoirs publics : Gérer

Projet ALF : Aires de livraisons du Futur
PREDIT 4



Objectifs

- Réservation préalable
- Ajustement dynamique



ALF - LIRIS - ECL

Système de gestion des Aires de livraison

* Mode Grille *

Home | Le Projet ALF | Contact

Mode Carte
Mode Grille
Modifier
Transferer
Administration >>

DISPONIBILITE DES AIRES SELECTIONNEES

21 RUE D ALSACE LORRAINE	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
11 RUE CONSTANTINE	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
21 RUE DU BAT D ARGENT	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
23 RUE DE BREST	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
35 PLACE DE L HOPITAL	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
2 RUE DU PLAT	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
4 RUE DE LA CHARITE	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
2 PLACE CARNOT	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00
1 PLACE D AINAY	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30	13.45	14.00	14.15	14.30	14.45	15.00

Mars 2012

21/03/2012

Heure d'arrivée: 12 : 30

Heure de départ: 15 : 15

1 PLACE D AINAY, LYON, FRANCE

Reserver

Tournée Instructions

Construire Trajet

Projet ALF - LIRIS - Ecole Centrale de Lyon. 2012



Les pouvoirs publics : *Encourager*

- Rechercher des solutions de type partenariat et non toujours purement réglementer



Belgique
Région flamande
Truck veilig



Les pouvoirs publics : *Encourager*

- Encourager l'innovation qui répond à un besoin
 - ✓ Projet de guidage collaboration des véhicules utilitaires en centre ville
 - ✓ URBANZEN
 - ✓ (Logistics in wallonia)
 - ✓ <http://vimeo.com/39722912>



- Expérimenter, tester, évaluer
- Ne pas réfléchir uniquement au niveau local



Les chercheurs et bureaux d'étude: *une pédagogie globale est nécessaire*

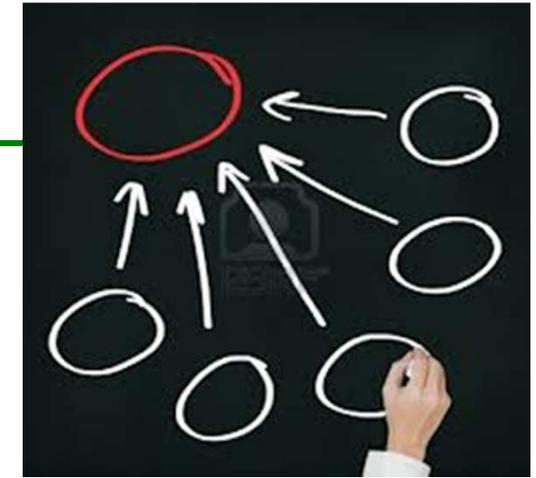
- Récolte de données
- Formation des services techniques locaux
- Lutter contre les idées fausses
- Meilleure intégration du Transport de marchandises en ville dans les Plans de Mobilité



« Si les transporteurs n'étaient pas là, il n'y aurait pas de produits frais dans les rayons des magasins de centre-ville »



CONCLUSIONS



- D'importants défis attendent les enlèvements/livraisons de demain
- La logistique de pré et post acheminement, c'est aussi l'affaire des pouvoirs publics, y compris régionaux !
- Des objectifs d'une logistique performante et rentable sont compatibles avec une logistique plus respectueuse de l'environnement
- Une approche intégrée est indispensable

Quelques références utiles

- <http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/articles/la-mobilite-de-demain/plan-transport-de-marchandises>
- <http://www.innovations-transport.fr/Transport-de-marchandises-en-ville>
- <http://www.bestufs.net/>
- <http://www.bestfact.net/>
- <http://www.sugarlogistics.eu/>
- <http://tempsdubilan-predit4.org/colloques-thematiques/logistique-et-transport-de-marchandises-go4/>
- <http://www.brrc.be/>
- “Aménagement des aires de livraisons, guide pour leur quantification, leur localisation et leur dimensionnement, juillet 2009, CERTU



Questions –Information - Echange



Wanda DEBAUCHE
Division MSM
CRR
+ 32 10 23 65 30
w.debauche@brrc.be
www.brrc.be

