

Les défis urbains et la mobilité urbaine durable

Cécile Clément-Werny
Montréal - 20 mai 2010



SOMMAIRE

1 Un contexte français favorable

*2 Formes urbaines et mobilité
électrique*

3 L'électricité pour tous ?

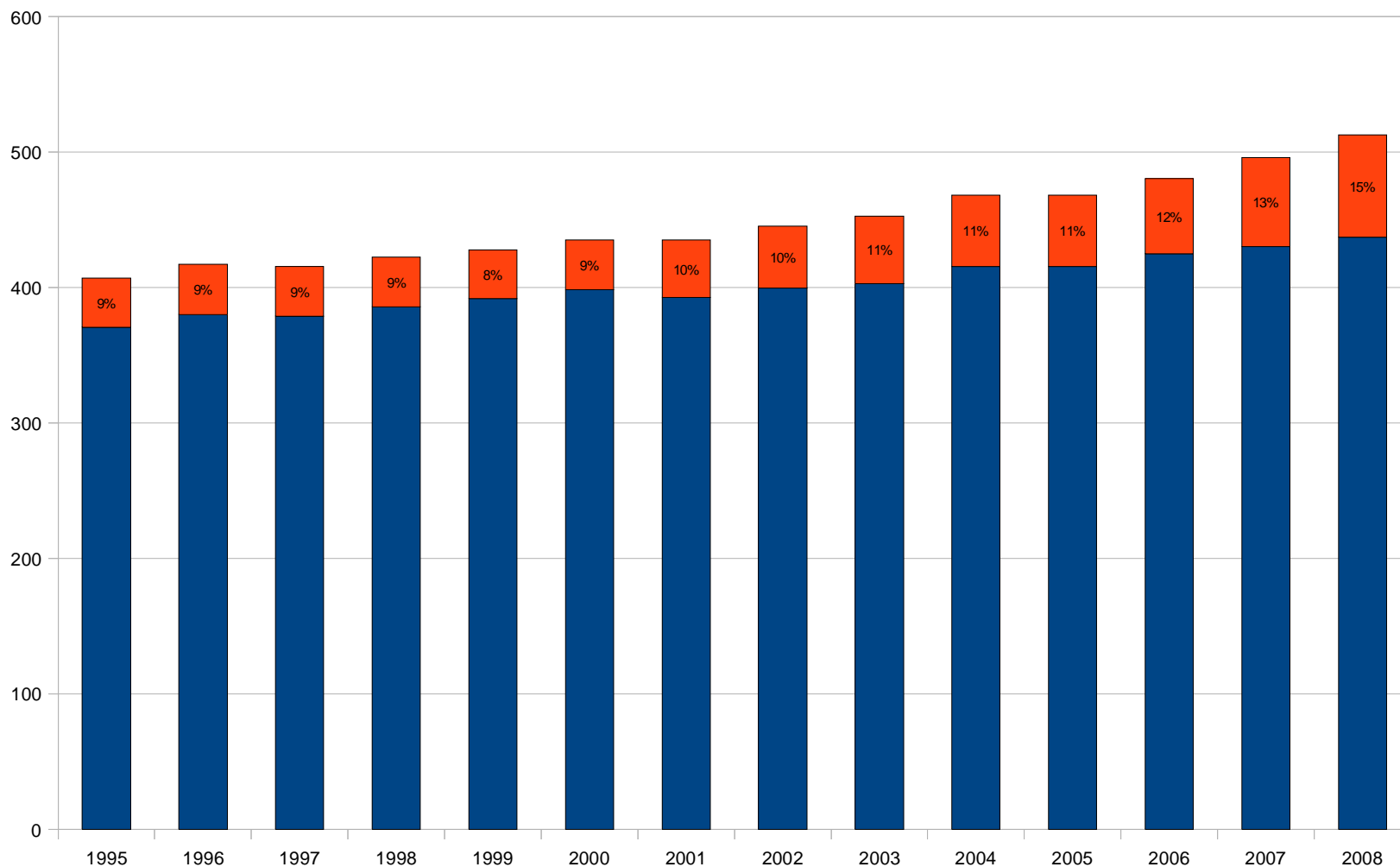
4 Les nouveaux défis



Un contexte très favorable au développement de l'électrification des modes de déplacements en ville



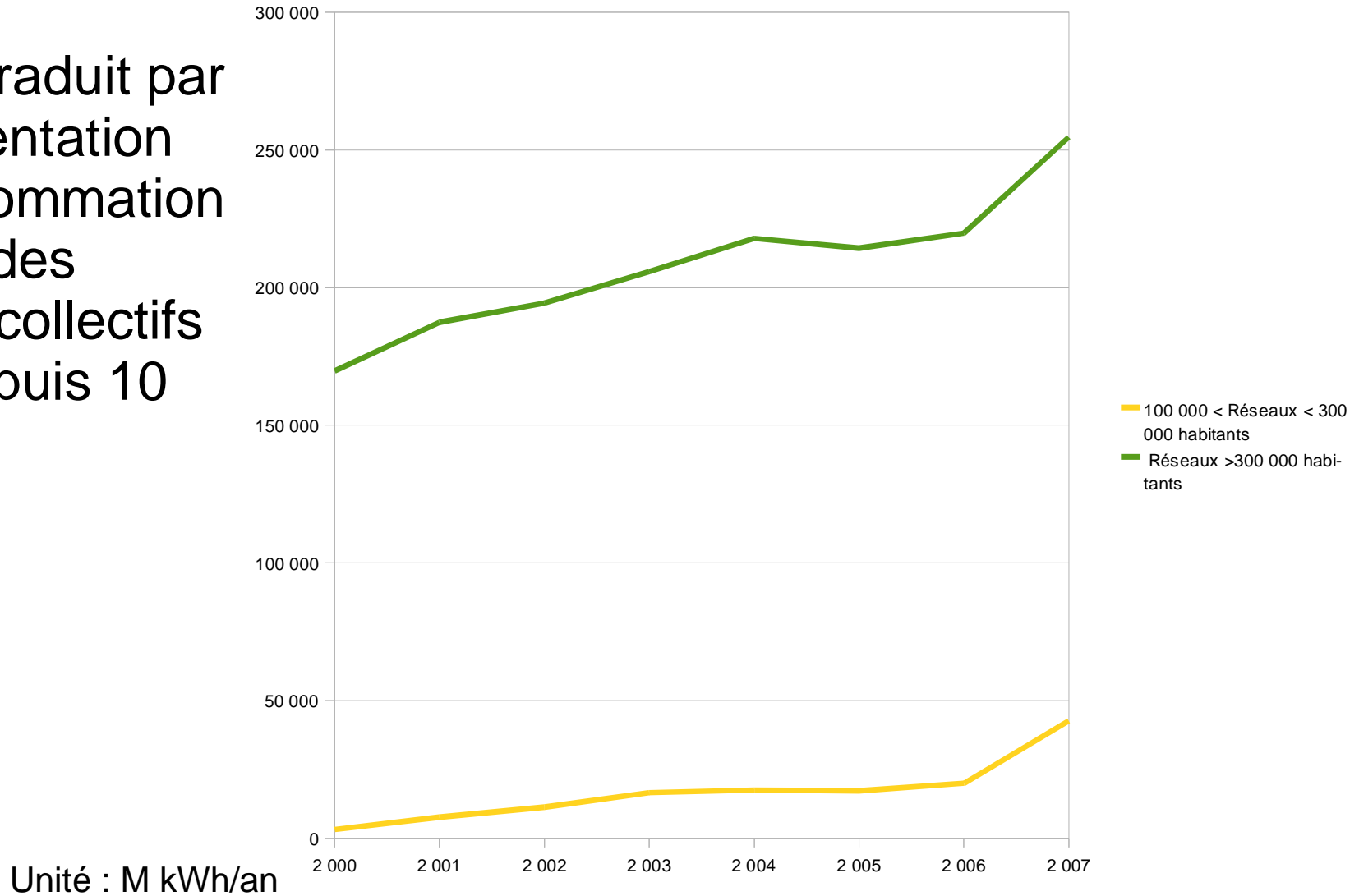
Une part croissante de l'offre électrique dans les réseaux de transports collectifs urbains français ...



Unité : milliers de km offerts/an
 Sur 164 villes françaises

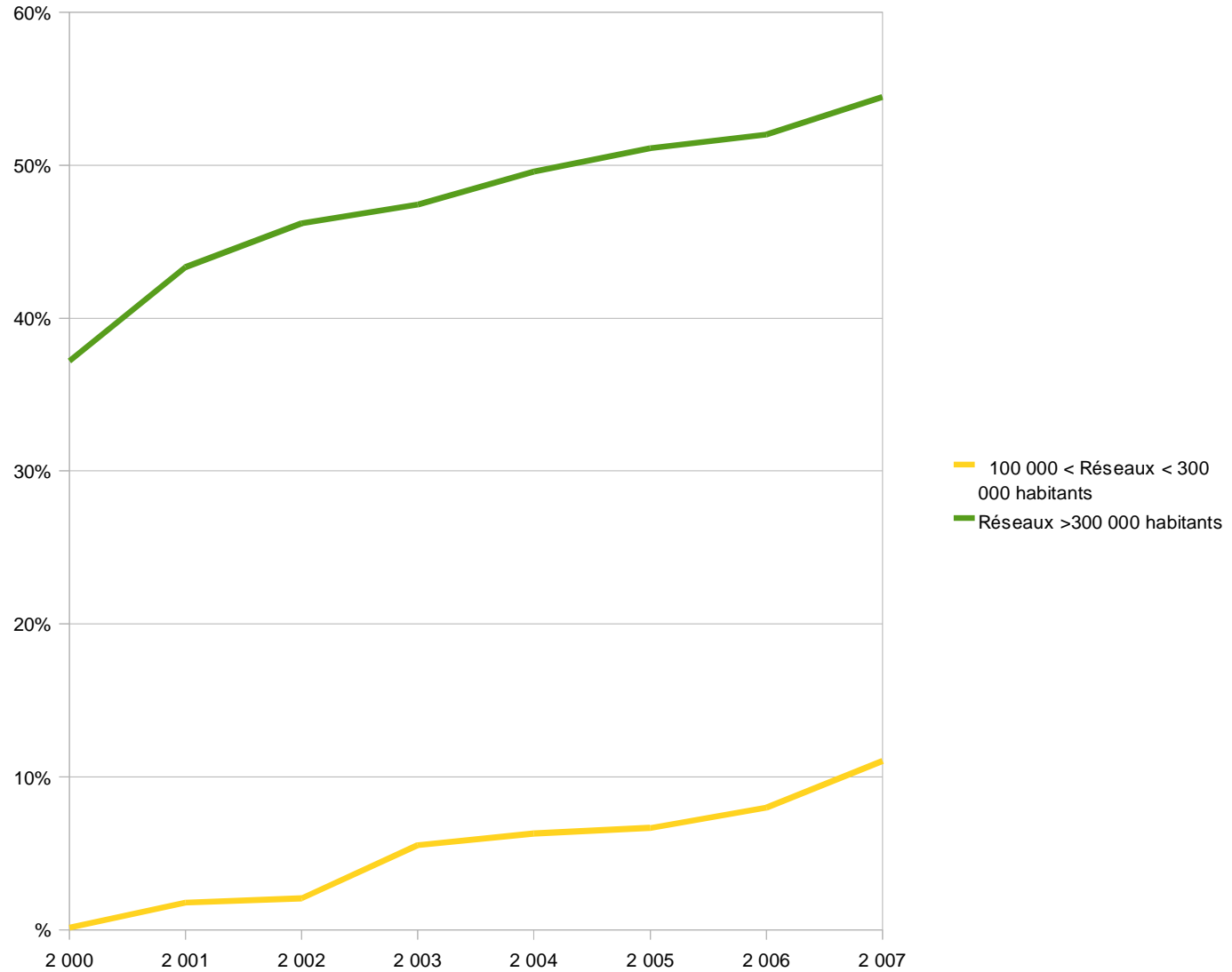
Source : enquête Transports collectifs urbains GART-UTP – CERTU – extraction 1995-2008 (hors Ile de France)

... Qui se traduit par une augmentation de la consommation électrique des transports collectifs urbains depuis 10 ans...



Unité : % de déplacements en tram/méetro

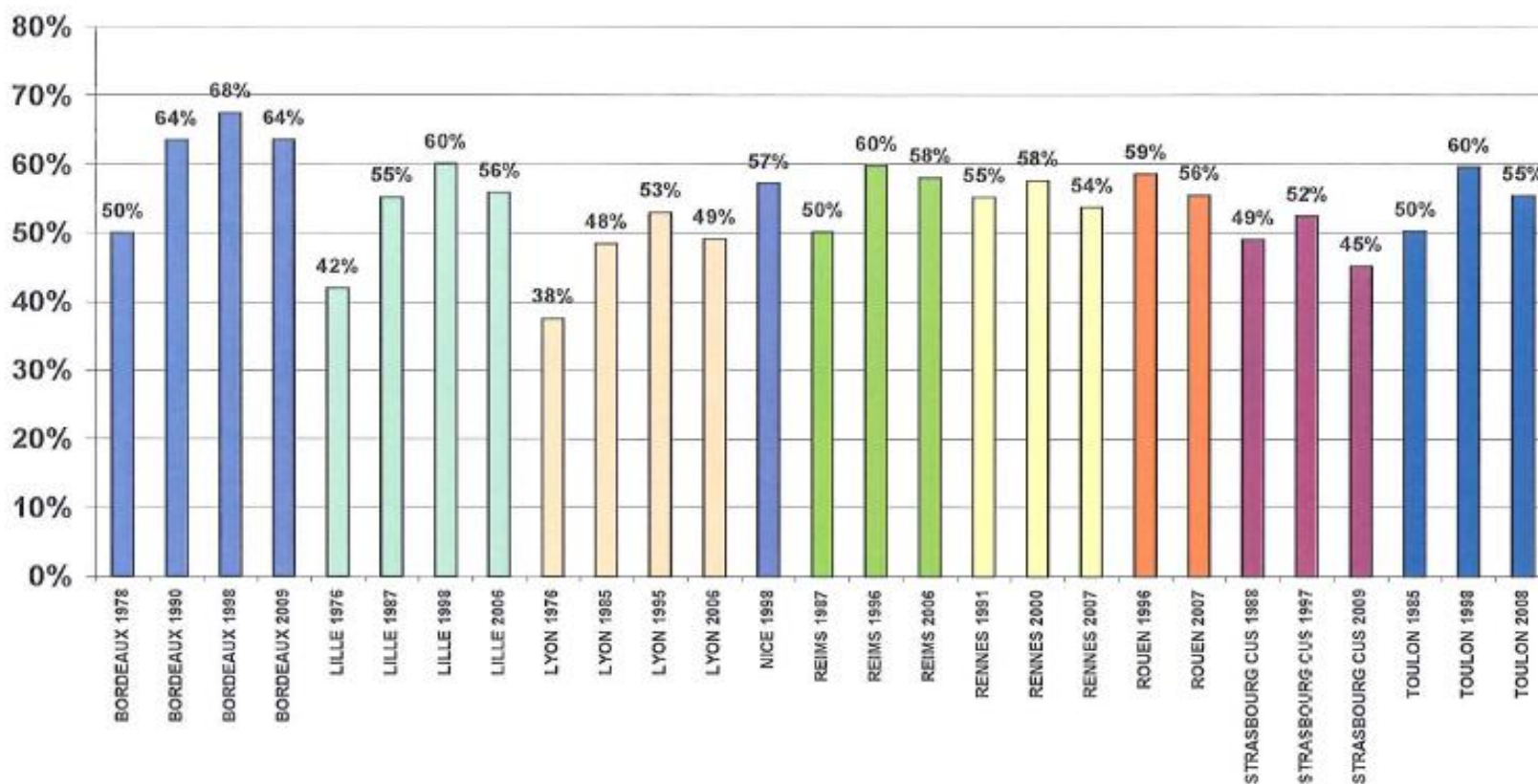
... Et par un usage croissant des « modes électrifiés » de transports collectifs



Source : enquête Transports collectifs urbains GART-UTP – CERTU – extraction 1995-2008 (hors Ile de France)

Une part décroissante de l'usage de la voiture dans la mobilité totale quotidienne des citadins : une relation culturelle à la voiture qui évolue

Part de marché de la voiture



Source : enquêtes ménages déplacements – CERTU - 2010

Une politique étatique d'encouragement aux véhicules électriques

Des ambitions fortes :

Un parc automobile de 2 millions de voitures électriques et hybrides d'ici 2020 et 4,5 millions en 2025 pour une réduction de 3 % des émissions de Co2 en France en 2020/2007.

l'installation d'un réseau avec 4,4 millions de points de charge dont la plupart se trouveront aux domiciles des particuliers et aussi dans les entreprises.

75.000 bornes en infrastructure partagée (voirie, espaces publics) d'ici à 2015

Un nombre de bornes à charge rapide sera aussi installé dans les parkings et dans les lieux publics.

Des moyens financiers en conséquence : plus de 4 milliards d'euros mobilisés au total



Une politique étatique d'encouragement aux véhicules électriques

Un plan national décliné en 2009 en 14 actions concrètes

- renforcer les moyens de recherche et développement pour expérimenter et concevoir une mobilité durable
- soutenir le marché et notamment le marché français (batterie, véhicules)
- développer des infrastructures au domicile et au travail
- aménager les infrastructures publiques
- anticiper les enjeux environnementaux

Depuis 2 ans : le financement partiel de la mise en place des projets de transports en commun en site propre



Une politique d'encouragement aux véhicules électriques

A l'image des autres pays européens – Exemples : Portugal, Irlande, pays-Bas, Belgique, Espagne ...

Avec des moyens équivalents : aide à l'achat, aide au développement des bornes de recharge, aire de circulation dédiées ...



Quelle anticipation des paradoxes et difficultés à venir ?



Ce que l'on observe : une offre qui s'adapte à la demande

Pour les centres-ville et axes denses :

Des transports collectifs structurants et électriques

Les voitures électriques en libre-service ou autopartage

Exemple: le projet Autolib' à Paris

3 000 véhicules électriques en libre service

1 000 stations dont 700 dans Paris intra-muros

Mise en service 2ème semestre 2011



Pour les centres-ville et axes denses :

Mais un espace urbain contraint en circulation et en stationnement

Un exemple le partage des places de parking, quelle priorité?

Des modes

- Vp thermique
- Vp électrique petite citadine
- VAE
- Vélo
- Scooter thermique
- 2 RM thermique
- Vélo libre service
- Voiture en autopartage
- Covoiturage
- ...

Des usagers

- Résidents (stationnement longue durée)
- Visiteurs : stationnement de courte durée et rotation
- Pendulaires : stationnement longue durée



Un espace public

Ce que l'on observe : une offre qui s'adapte à la demande

Pour le péri-urbain non dense

Le développement de la voiture électrique individuelle en tant que **seconde voiture** car facilité de stationnement et de recharge

- ➔ **Sans politique volontariste accompagnatrice, l'électrification ne résoudra pas seule les problèmes liés à l'étalement urbain et à la dépendance automobile**



Car les enjeux de l'étalement urbain ne sont pas seulement environnementaux

- Enjeu d'aménagement du territoire, prenant en compte l'évolution des surfaces naturelles et agricoles
- Enjeu social d'accessibilité à l'emploi, aux équipements, aux services, aux loisirs,
- Enjeu économique de performance des modèles alternatifs à la voiture individuelle



L'étalement urbain : enjeu financier pour la société

Enjeu économique de coût des transports dans les budgets des ménages et des collectivités locales

Zones urbaines	Densité (hab/ha)	Part des déplacements à pied, à vélo, et en transports publics	Coût des déplacements (% du PIB)
USA, Canada, Océanie	18	15 %	12.7 %
Europe	55	52 %	8.3 %
Japon, Hong-Kong, Singapour	134	62 %	5,4 %

Quels moyens en période de crise économique des finances publiques ?

Le volet social du développement durable : un enjeu oublié ?



Le marché de la voiture électrique : un développement prévisible sur le péri-urbain mais pour qui ?

les clients :

- les aisés impulsifs... qui ont déjà une grosse berline et souhaitent une petite citadine. Peu soucieux de l'écologie ils plébiscitent des véhicules silencieux, neufs et innovants.
- les classes moyennes réfléchies, attentives à leur budget. Imperméables à toute considération écologiste, elles ne sont prêtes à en faire l'achat qu'en fonction du maintien de la prime.
- les innovateurs verts, revenus moyens, concernés par les questions environnementales, désireux de faire l'achat d'équipements innovants
- les retardataires

(source étude consultant Bain & company, citée dans developpementdurable.com, janvier 2010)

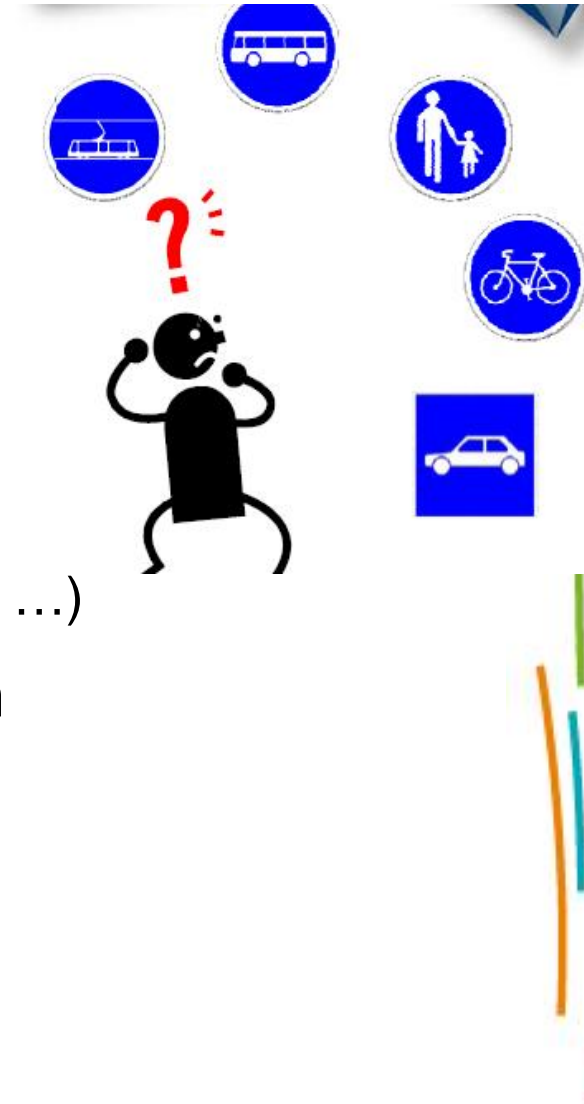
Le marché des transports alternatifs en ville : des choix de plus en plus complexes

multiplication de l'offre

- vélos à assistance électrique
- Auto partage des voitures électriques
- Covoiturage
- Voiture électrique en libre service
- Réseaux de transports collectifs électrifiés
- Les transports spécifiques (minibus électrique ...)

Multiplication des réseaux d'information

- Téléphone mobile
- Site Internet
- Information personnalisée par messagerie...



Peut-on ignorer les exclus ?

Une part non négligeable de la population n'aura pas accès aux nouveaux services de « mobilité électrique »

- La population vieillissante (en 2030, l'INSEE prévoit que 28% de la population française aura plus de 65 ans)
- La population qui n'a pas accès à l'information ou à l'informatique
- Les populations les plus pauvres
- Les populations rurales



1 2 3 4 *Les nouveaux défis : premières réponses*



La planification urbaine : un moyen de gérer les espaces urbains

Des outils :

Plan Local d'Habitat

Contrats d'axe

Plan de Déplacements Urbains

Schéma de COhérence Territoriale



pour mettre autour de la table l'ensemble des acteurs

Pour réfléchir à la cohérence entre urbanisme et déplacements

Un outil de planification urbaine : les contrats d'axe

Objectif :

Une approche **urbanisme-déplacements** pour faire la promotion de la densité urbaine le long des axes de transport en commun performants, en agissant sur l'aménagement des espaces de manière à favoriser les modes doux (vélo, marche à pied) en complémentarité avec les transports collectifs.

Un travail **partenarial** autour d'un projet ou une amélioration d'un transport en commun en site propre

Un projet **qui s'inscrit dans le temps** par sa prise en compte dans les documents de planification et de programmation urbaine et dans l'aménagement de la voirie



Un outil de planification urbaine : les contrats d'axe

La démarche nécessite :

des engagements de l'ensemble des acteurs dans leurs champs d'action respectifs

L'autorité organisatrice des transports s'engage sur un projet de transports en commun et peut participer financièrement aux études urbaines

Les communes, les communautés d'agglomération s'engagent sur des moyens permettant

- plus de densité et de mixité autour du projet de transport
- plus d'accessibilité aux transports en commun (via trames pour modes doux)
- plus de facilité pour l'insertion des sites propres
- plus de cohérence entre stationnement et desserte



Un outil de planification urbaine : les contrats d'axe

Quels outils ? Quels leviers ?

5 registres d'action

Densité dans la zone d'influence des stations

Organisation urbaine

Préservation des possibilités d'insertion du TCSP

Incitation à l'usage des modes doux et des TC

Offre de transports collectifs

Actions de sensibilisation aux modes alternatifs à la voiture



Un outil de planification urbaine : les contrats d'axe

Une densité croissante à l'approche du TCSP : le quartier Junot à Dijon



Sources : Le grand Dijon - www.grand-dijon.fr/decouvri/urbanisme-habitat/amenagementurbain/reamenagerjunot/le-quartier-junot1047.jsp

Comment faire en sorte que l'électrification n'augmente pas les distorsions sociales ?

Réfléchir à une information accessible à tous

Tarification,

Réseaux

Ne pas désinvestir les zones non rentables et les
services non électriques

...



Merci de votre attention

Cécile Clément-Werny

**Centre d'études sur les réseaux, les transports,
l'urbanisme et les constructions publiques
(CERTU)**

Tel : 00 33 4 72 74 59 43

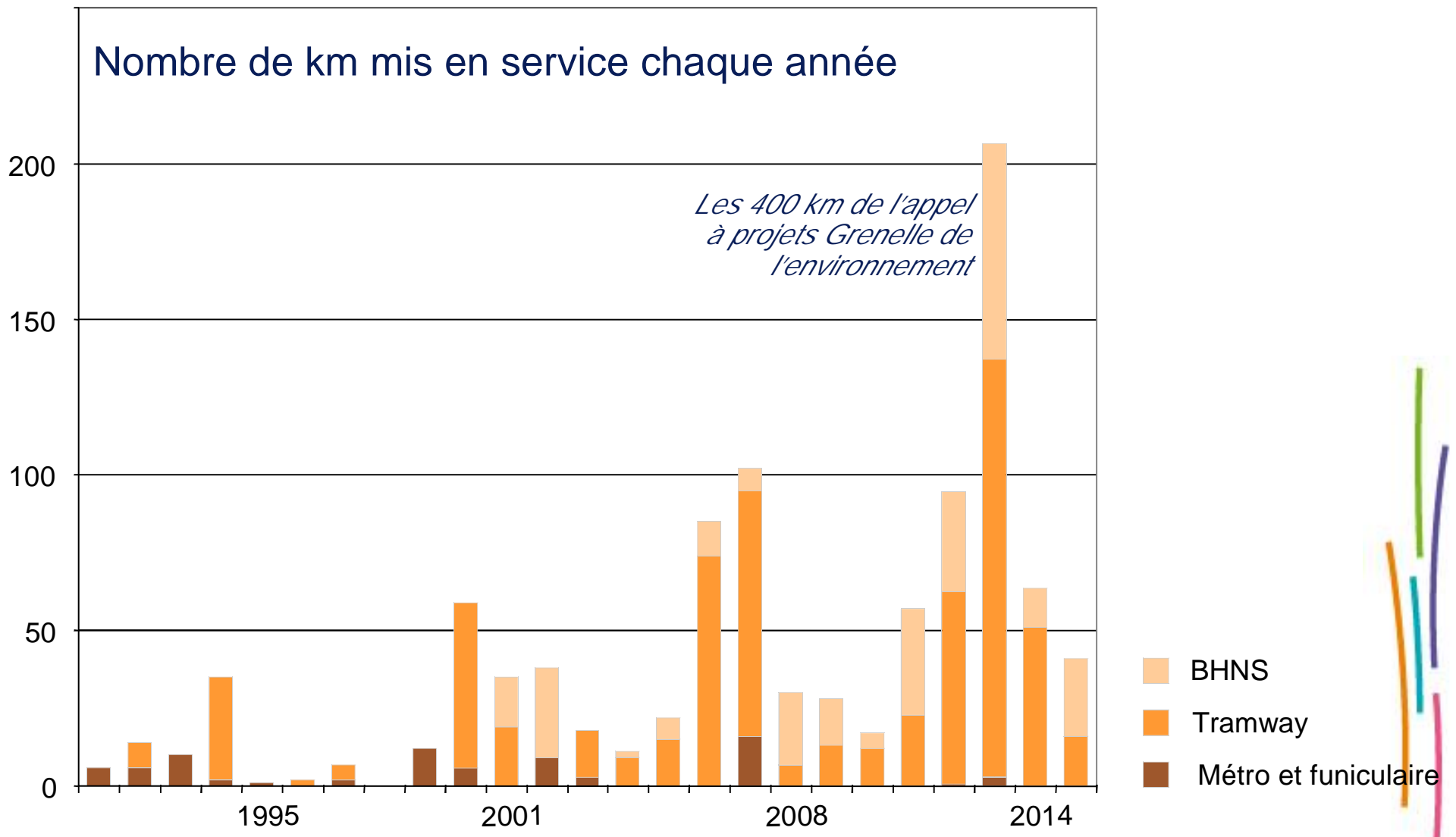
Cecile.clement@developpement-durable.gouv.fr



Annexe



Des investissements réalisés au rythme des élections municipales



Source : Base TCU – Certu, Gart, UTP, DGITM et estimations CERTU

