



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE



Février 2012 **RAPPORTS  
& DOCUMENTS**

## Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux



**Développement durable**

Rapport de la mission présidée par **Olivier Paul-Dubois-Taine**





# Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux

**Président**

**Olivier Paul-Dubois-Taine**

**Rapporteurs**

**Christine Raynard**

**François Vielliard**

**Coordinateur**

**Dominique Auverlot**

**Février 2012**





**Vincent Chriqui,**  
directeur général  
du Centre d'analyse  
stratégique

Nous sommes aujourd'hui confrontés dans nos déplacements à de multiples enjeux : la congestion dans les grandes villes, le changement climatique, le renchérissement des prix de l'énergie qui pèse sur le budget de ceux qui sont obligés de se déplacer en voiture et les considérations liées à l'équité sociale. Ce constat confirme l'urgence de repenser la place de l'automobile dans notre société.

Si notre système automobile ne peut plus être considéré comme durable sous sa forme actuelle, c'est d'abord parce que le mode d'usage de l'automobile est incompatible avec les exigences énergétiques et environnementales. Les émissions de gaz à effet de serre du transport ont augmenté de près de 20 % depuis 1990 ; notre parc automobile a doublé en une trentaine d'années, de même que nos déplacements en voiture ; notre mode de consommation et d'utilisation de l'automobile n'est pas exportable dans les pays émergents.

En outre, le modèle automobile accentue dans certains cas la fragilisation des populations défavorisées, notamment si l'on prend en compte la perspective d'une croissance des coûts de l'énergie. Nous sommes confrontés à une spirale de la dépendance automobile. Cette spirale tend à exclure certaines catégories de personnes : les handicapés, les personnes âgées, les enfants, les adolescents et, naturellement, les ménages les plus défavorisés. Il faut donc offrir des alternatives aux territoires à faible densité, comme les territoires périurbains et ruraux. Le développement de services de mobilité à un prix raisonnable, peu sensibles aux crises et accessibles au plus grand nombre constitue pour nous tous un défi majeur.

L'organisation de nos territoires et de nos modes de vie ne doit donc plus être déterminée par l'usage exclusif de l'automobile. Il s'agit de *penser la mobilité autrement* pour faciliter l'organisation de territoires et de modes de vie soutenables, pour trouver de nouvelles marges d'adaptation, pour offrir des solutions de mobilité à tous.

Le système automobile sera confronté dans le futur à plusieurs ruptures, déjà en œuvre pour certaines :

- la voiture ne fait plus autant rêver, notamment les jeunes générations. Aujourd'hui, beaucoup de Français semblent prêts à la louer ou à la partager plutôt qu'à l'acheter.

Dès lors, la notion de service et d'usage prendra une place de plus en plus importante et entraînera sans doute un nouveau partage de la chaîne de la valeur dans l'automobile ;

- les applications de la révolution numérique, qui conduit à être connecté à la toile à tout moment, en tout lieu et avec n'importe quel appareil, n'en sont qu'à leurs débuts dans le domaine des transports ;
- une génération de véhicules entièrement électriques ou hybrides se développe et offre de nouvelles possibilités qui doivent être exploitées en fonction de leurs performances réelles et de leur autonomie, qui devrait progresser dans les prochaines années ;
- enfin, le rôle de l'initiative locale, en particulier issue des collectivités territoriales, sera de plus en plus important à l'avenir.

Notre mobilité future ne proviendra pas d'une seule innovation, mais de la diffusion conjuguée et socialement acceptée de plusieurs d'entre elles. Si le rapport du Centre d'analyse stratégique sur les nouvelles mobilités<sup>1</sup> avait pu envisager un certain nombre de solutions pour la mobilité en ville ou dans l'urbain proche, les solutions sont nettement plus complexes à définir pour les territoires ruraux et périurbains : leur étendue géographique et le manque d'efficacité des transports collectifs qui en résulte conduisent à y privilégier de manière quasi exclusive le mode automobile.

Envisager le devenir de la mobilité sur ces territoires à faible densité de population méritait donc une attention particulière. C'est pourquoi j'ai souhaité que soit conduite une réflexion prospective spécifique.

À l'issue de travaux menés par le Département Développement durable du Centre d'analyse stratégique pendant plus d'un an, le présent rapport propose des pistes et modalités d'actions conciliant l'environnement et la mobilité pour tous et tenant compte du prix de l'énergie. Les cinq recommandations présentées sont réalisables moyennant une dépense publique modeste et un effort important d'information et de concertation avec les habitants.

Je tiens à remercier l'ensemble des membres du groupe de travail, et tout particulièrement son président, Olivier Paul-Dubois-Taine, pour s'être fortement impliqués dans cette étude et avoir partagé leurs connaissances dans le domaine des nouvelles mobilités. Mes remerciements vont également aux rapporteurs et à l'équipe du Département Développement durable du Centre d'analyse stratégique.

---

(1) Centre d'analyse stratégique (2010), *Les nouvelles mobilités : adapter l'automobile aux modes de vie de demain*, rapport de la mission présidée par Olivier Paul-Dubois-Taine, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-les-nouvelles-mobilites-adapter-l%E2%80%99automobile-aux-modes-de-vie-de-demain](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-les-nouvelles-mobilites-adapter-l%E2%80%99automobile-aux-modes-de-vie-de-demain).

<b>Principales recommandations</b>	<b>6</b>
<b>Introduction</b>	<b>9</b>
<b>Chapitre 1 - Diagnostic et enjeux de la mobilité dans les territoires à faible densité</b>	<b>11</b>
1 ■ Des territoires périurbains et ruraux d'une grande diversité, qui présentent des caractéristiques communes	11
2 ■ L'organisation des transports : des autorités multiples, une coordination à améliorer	19
3 ■ Des territoires entièrement dépendants de l'automobile	22
4 ■ Le risque de l'inaction : un scénario noir possible dès 2015	25
5 ■ Trois enjeux pour une mobilité durable dans les territoires à faible densité	26
<b>Chapitre 2 - Les systèmes d'information multimodale, une des clés d'organisation de la mobilité</b>	<b>35</b>
1 ■ L'économie du numérique : une richesse à exploiter	36
2 ■ Des infrastructures et un encadrement encore à développer	37
3 ■ Développer l'information numérique dans les réseaux de transport	40
4 ■ De la centrale d'information à la plate-forme de mobilité	44
<b>Chapitre 3 - Coordonner l'ensemble des modes et services de transport</b>	<b>47</b>
1 ■ Repenser l'offre de transports collectifs	50
2 ■ Structurer les territoires des pôles de proximité	52
3 ■ Renforcer la coopération entre les autorités territoriales	58
<b>Chapitre 4 - Des voitures à partager : conditions économiques, sociales et juridiques</b>	<b>65</b>
1 ■ Le budget automobile des ménages	65
2 ■ Les progrès technologiques des véhicules et leurs limites	67
3 ■ Les ressources du parc automobile disponible ou en circulation	68
4 ■ La mutualisation de flottes automobiles - les formes d'autopartage	70
5 ■ Les différentes formes de covoiturage	73
6 ■ Le transport privé à but social : un gisement totalement ignoré	78
7 ■ Le transport à la demande	79
8 ■ Les conditions de développement à grande échelle	80

**Chapitre 5 - Organiser les activités et services quotidiens de proximité \_\_\_\_ 83**

- 1 ■ Une vision de la mobilité élargie aux services quotidiens à la personne \_\_ 83
- 2 ■ Des solutions innovantes dans tous les domaines des services quotidiens \_\_\_\_\_ 86
- 3 ■ Les services d'accompagnement des personnes : des besoins croissants \_\_\_\_\_ 91
- 4 ■ Pour une vision « mutualisée » des services à la personne \_\_\_\_\_ 93

**Chapitre 6 - Des dynamiques locales d'innovation initiées par les acteurs territoriaux \_\_\_\_\_ 97**

- 1 ■ L'objectif général : faciliter la vie de nos concitoyens \_\_\_\_\_ 98
- 2 ■ Des initiatives portées par les acteurs territoriaux \_\_\_\_\_ 99
- 3 ■ Une démarche pour « construire des parcours d'adaptation » \_\_\_\_\_ 105
- 4 ■ Des collectivités locales qui « managent » la mobilité \_\_\_\_\_ 106
- 5 ■ Un accompagnement personnalisé des choix des usagers \_\_\_\_\_ 107

**Conclusion et suites attendues \_\_\_\_\_ 113**

**ANNEXES**

- Annexe 1 - Lettre de saisine \_\_\_\_\_ 117**
- Annexe 2 - Composition du groupe de travail \_\_\_\_\_ 119**
- Annexe 3 - Liste des intervenants \_\_\_\_\_ 121**
- Bibliographie \_\_\_\_\_ 125**

# Principales recommandations

Plusieurs leviers permettent aujourd'hui de limiter la dépendance à la voiture individuelle dans les territoires à faible densité : les systèmes d'information, la coordination des modes et services de transport, l'utilisation partagée des véhicules, l'organisation des activités de proximité et des services à la personne... Les initiatives locales dans ces domaines sont foisonnantes mais leur portée demeure marginale. Comment passer de ces initiatives isolées à un changement significatif d'échelle ?

Nous reprenons ici les cinq recommandations principales du rapport. On trouvera au fil des chapitres des éléments complémentaires.

## RECOMMANDATION N° 1

---

Aider les communautés de communes et les agglomérations, ainsi que les pôles d'activité qui le souhaitent (universités, centres commerciaux), à définir des stratégies de mobilité adaptées à leur territoire, en partant de la compréhension locale des flux de déplacements et en prenant en compte le cadre plus global du schéma départemental de transport et de ses liaisons avec les pôles urbains voisins.

## RECOMMANDATION N° 2

---

Apporter à l'utilisateur une information en temps réel, afin qu'il puisse organiser ses déplacements en combinant les transports collectifs et individuels (marche à pied, deux-roues, voiture personnelle ou partagée).

## RECOMMANDATION N° 3

---

S'appuyer sur l'information numérique pour développer le partage de la voiture et notamment des solutions de covoiturage sécurisées reposant sur un tiers de confiance et un suivi géolocalisé du déplacement.

## RECOMMANDATION N° 4

---

Coordonner les services de transport collectif, avec des rabattements performants vers les gares routières ou ferroviaires (itinéraires cyclables, parking de covoiturage), pour une chaîne de transport porte à porte efficace ; affecter à ces rabattements environ 10 % des dépenses annuelles de voirie.

## RECOMMANDATION N°5

---

Limitier les distances parcourues en incitant les professionnels des services à la personne (commerces, santé, loisirs, etc.) à coordonner leurs déplacements, leurs livraisons ou le transport des personnes leur rendant visite.

Dans sa lettre de mission du 30 août 2010, le directeur général du Centre d'analyse stratégique a précisé les contours d'une réflexion prospective sur le devenir des mobilités dans les territoires périurbains et ruraux, qui pourraient se trouver fragilisés par la hausse probable du prix de l'énergie et par les objectifs de la lutte contre le changement climatique<sup>1</sup>.

La première tâche de la mission a consisté à identifier les territoires concernés : il est apparu difficile d'en donner une définition simple et unique. Nous avons en effet hérité de deux modèles de villes, qui déterminent nos mobilités et nos modes de vie et qui représentent en gros chacune la moitié de la population : la ville historique dense, où prévaut la marche à pied et où des réseaux de transports collectifs ont été développés avec succès ; et la ville étalée, née du développement depuis cinquante ans de la motorisation et du réseau routier, qui ont permis de repeupler les campagnes.

Cette description est évidemment simplificatrice car, selon les territoires, les deux modèles se déclinent en un vaste éventail de configurations. Elle est toutefois commode pour s'extraire des problématiques de déplacements urbains dans les villes denses, qui ne semblent pas adaptées à de nombreux territoires à faible densité. Les réponses apportées à ces situations territoriales pourront alors se combiner avec celles qui se développent dans les grandes agglomérations.

La mission mise en place par le Centre d'analyse stratégique s'est donc intéressée aux mobilités autres que celles des zones denses car elles sont plus vulnérables, moins diversifiées et davantage fondées sur l'automobile. Le cas des territoires ruraux concentre les faiblesses. Entre ces deux extrêmes, pour mettre en œuvre des mesures concrètes adaptées aux besoins, la mission s'est efforcée de comprendre les déterminants des mobilités les plus vulnérables – du point de vue des ménages, des entreprises et des territoires – ainsi que les réponses spécifiques à développer.

Ce rapport a bénéficié du concours d'un certain nombre d'acteurs locaux qui ont apporté leur expérience, des travaux du CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), ainsi que d'un panorama de la mobilité dans plusieurs pays étrangers, dressé par les missions économiques de différents pays. Les réflexions ont été menées en étroite liaison avec la mission commanditée en 2011 par les ministères en charge des transports et de l'aménagement du territoire, et portant sur les « conséquences de l'organisation des transports collectifs sur la desserte des territoires ruraux, les formes de coopération déjà existantes entre les autorités organisatrices et les évolutions susceptibles d'améliorer les offres de mobilité pour les populations concernées »<sup>2</sup>.

Le premier chapitre présente un diagnostic de la situation et des perspectives de la mobilité dans les territoires périurbains et ruraux, qui conduit à identifier trois enjeux :

---

(1) Voir la lettre de mission en Annexe 1.

(2) CGEDD et IGA (2011), *La mobilité et les transports dans les territoires ruraux*, rapport n° 007489-01, juillet, [www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transport-dans-a1218.html](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transport-dans-a1218.html).

- un enjeu social de limitation de la dépendance automobile face aux risques de renchérissement du coût d'usage et aux difficultés d'accès aux services quotidiens ;
- un enjeu de limitation de la consommation d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub>, compte tenu notamment de l'inefficacité des transports collectifs dans les territoires à faible densité ;
- un enjeu d'attractivité et d'équité territoriale, afin que les territoires périurbains et ruraux qui accueillent une population croissante demeurent des lieux de qualité de vie.

Pour répondre à ces enjeux, les progrès technologiques des véhicules resteront insuffisants s'ils ne s'accompagnent pas d'une réelle adaptation des modes de vie et de déplacement. Heureusement, les leviers et les opportunités d'action sont multiples. La mission s'est efforcée d'identifier les expérimentations locales les plus innovantes en matière de services de mobilité dans les zones à faible densité, peu desservies par les transports collectifs, dans toutes les situations où l'usage exclusif de la voiture pose problème à ceux qui n'en possèdent pas, ou qui ne peuvent pas ou ne souhaitent pas l'utiliser, pour des raisons tant financières que citoyennes.

Le rapport analyse les opportunités d'actions et propose des pistes de solutions dans les territoires périurbains et ruraux, qui devraient s'appuyer sur :

- le développement de systèmes d'information multimodale en temps réel adaptés (*chapitre 2*) ;
- une meilleure coordination de l'ensemble des transports collectifs et services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle associée à un développement de la voiture partagée selon différentes modalités (*chapitres 3 et 4*) ;
- une amélioration de l'organisation des services quotidiens de proximité (*chapitre 5*).

Afin de développer à grande échelle ces nouvelles opportunités, le rapport propose (*chapitre 6*) une démarche rénovée qui associe des initiatives portées par les acteurs locaux, un « management de la mobilité » porté par les autorités publiques territoriales et un accompagnement personnalisé des choix des usagers.

Ce rapport est centré sur la mobilité liée aux besoins quotidiens d'accès au travail et aux services de proximité. Il n'aborde pas le problème complexe de l'aménagement des territoires périurbains et ruraux qui conditionnera à long terme l'organisation de la mobilité, ni les questions spécifiques de la distribution des marchandises et des trajets occasionnels à longue distance.

Il constitue une étape supplémentaire dans l'approche complexe des usages de l'automobile et des modes de vie qui y sont liés, et propose un cadre de référence aux acteurs territoriaux dans ce domaine.

# Diagnostic et enjeux de la mobilité dans les territoires à faible densité



**Les territoires à faible densité, où les transports collectifs sont minoritaires, sont aujourd'hui très dépendants de l'automobile : près des deux tiers des kilomètres parcourus pour les déplacements quotidiens s'y font en voiture.** Déjà confrontés à l'éloignement des services essentiels, ces territoires vont devoir faire face dans les vingt prochaines années à une hausse importante du prix des carburants qui risque de les marginaliser.

La mobilité dans les territoires à faible densité est un enjeu sociétal global : développement économique, accès à l'emploi, intégration sociale, accès aux services publics, environnement. La faiblesse des dispositifs de transport aggrave les inégalités pour les plus vulnérables en restreignant leur accès aux services collectifs. À des réalités territoriales diverses (périurbain, multipolarisé, rural sous influence urbaine, rural isolé) correspondent des problèmes de mobilité spécifiques, caractérisés par :

- des distances de déplacement élevées en raison de la dispersion de l'habitat et de l'éloignement des emplois et des services urbains ;
- une organisation de réseaux de transports collectifs classiques performants rendue difficile par cette dispersion (en service rendu, en charge financière pour les budgets publics et en émissions de CO<sub>2</sub> par voyageur transporté) ;
- une population en majeure partie « captive » de l'automobile pour ses déplacements quotidiens.

## 1 ■ Des territoires périurbains et ruraux d'une grande diversité, qui présentent des caractéristiques communes

### *Des territoires divers qui se fonctionnalisent*

Comme le souligne Marc Wiel<sup>1</sup>, les territoires « *historiquement ruraux* » ont connu une transformation considérable au cours des cinquante dernières années.

L'étalement urbain ou la périurbanisation, entre l'extension urbaine en continuité de la ville compacte et l'éparpillement discontinu des espaces bâtis, est difficile à cerner. Les définitions de l'INSEE (des aires urbaines distinguant un pôle urbain et une couronne périurbaine où 40 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence) ne permettent pas réellement de quantifier le phénomène, ni d'analyser les questions majeures de représentation de la ville, des solidarités territoriales, des

---

(1) Wiel M. (2010), *Étalement urbain et mobilité*, PREDIT, Paris, La Documentation française, avril. Marc Wiel, urbaniste, auteur de nombreux travaux sur les mécanismes du développement périurbain, est membre de la mission du CAS.

appartenances multiples qui caractérisent la société d'aujourd'hui. Une approche historique de l'évolution des territoires, avec l'accession des ménages à la propriété individuelle, la sortie massive de l'agglomération des catégories moyennes et les nouvelles formes de sociabilité apparues dans des communes rurales, constituerait, selon l'auteur, le champ d'observation le plus pertinent, sans oublier celui de la diffusion des activités et services en périphérie de l'agglomération.

Par ailleurs, sur les territoires qualifiés par l'INSEE d'espaces à dominante rurale, les pratiques quotidiennes, les consommations, l'accès aux emplois et aux services sont aujourd'hui très proches des modes de vie urbains.

Avec l'évolution des modes de vie, la campagne (ou plutôt l'urbanisme des territoires à faible densité) est devenue partie intégrante d'une maquette d'ensemble d'urbanisation, caractérisée par sa morphologie (densité inférieure à 50 hab./km<sup>2</sup>) et par l'occupation des sols, à l'intérieur des 1 745 bassins de vie identifiés par l'INSEE autour des bourgs et petites villes (en sus des 171 grandes agglomérations) (*voir encadré ci-dessous*).



### Deux études sur les territoires peu denses

#### ***Juillet 2008 - Prospective sur les nouvelles ruralités en France à l'horizon 2030***

Conduite par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) avec le concours d'un groupe d'experts pluridisciplinaires, cette étude apporte un éclairage sur l'évolution de la ruralité dans les territoires et ses conséquences pour l'agriculture.

À partir des tendances lourdes et des signaux faibles des évolutions en cours, la prospective explore les futurs possibles des territoires à l'aide de quatre scénarios qui illustrent les effets potentiels de plusieurs facteurs : mobilité ville-campagne, dynamiques économiques dans les campagnes, gouvernance des territoires ruraux, ressources naturelles et patrimoniales.

Deux scénarios s'appuient sur des évolutions déjà en cours et les amplifient : périurbanisation dans un cas, développement de mobilités ville-campagne dans l'autre. Deux autres scénarios sont des scénarios de rupture basés sur une crise énergétique dans un cas, sur une gouvernance territoriale forte dans l'autre.

Cette prospective montre que les espaces ruraux sont loin d'être voués au déclin : de nouvelles formes de ruralité apparaissent, étroitement liées aux dynamiques urbaines et produisant une géodiversité des territoires. Les systèmes agricoles et alimentaires seront influencés par ces dynamiques urbaines et celles-ci, en retour, peuvent être infléchies par une participation des acteurs du monde rural à une gouvernance territoriale forte.

#### ***2008 - La Périurbanisation : problématiques et perspectives - DIACT***

La périurbanisation a souvent fait l'objet de critiques de la part tant des intellectuels que des professionnels du champ urbain et des politiques. Si le phénomène s'identifie assez bien par un certain nombre d'éléments (étalement urbain, individualisme, ségrégation, etc.), le processus est beaucoup plus complexe et moins normatif qu'il n'y paraît. C'est à l'aide de bases de données et de cartes renseignées que les géographes Martin Vanier et Emmanuel Roux nous éclairent sur la pluralité des périurbains en France, afin de cerner les enjeux pour l'action publique.

Sur la période 1990-2010, l'étalement résidentiel se traduit par la concentration sur les façades littorales et par la fragmentation autour des petites agglomérations, selon trois modalités : nappes de densification résidentielle le long des côtes atlantiques et

méditerranéennes ; linéaments et corridors prolongeant les grandes agglomérations et les reliant aux plus petites (le long des axes de communication) ; micro-pigmentations de larges fractions de l'espace rural à partir de toutes ses polarités.

La périurbanisation est une dimension essentielle de la métropolisation, sauf intervention publique puissante : les vingt-cinq ans d'action de renouvellement urbain n'ont pu contrer ce mouvement mais seulement stopper le dépeuplement des villes centres ; toutes les aires urbaines ont redistribué leur densité en périphérie ; des couloirs, façades et corridors de densités apparaissent ; de fortes différenciations régionales subsistent.

Tous les pays européens connaissent ce phénomène qui met en jeu à la fois les liens fonctionnels à la ville (flux quotidiens ou navettes) et la coexistence d'activités de consommation (résidentiel) et de production (agricole notamment) : 30 % à 50 % de la superficie des pays européens sont concernés, et 25 % à 35 % de la population.

Si l'on connaît déjà bien le profil social moyen du périurbain type (couple avec enfants, ménage biactif et bimotorisé, surreprésentation de l'habitat individuel, etc.), la dynamique récente indique une croissance de l'implantation d'activités dans ces espaces. L'emploi tend donc à rattraper l'habitat, même si lieu de résidence et lieu de travail sont très souvent dissociés.

Malgré les nombreuses critiques émises sur la qualité de vie de ces espaces, le périurbain reste très attractif. Des questions de fond comme la cohabitation entre l'agriculture, la forêt et l'habitat se posent : le périurbain interroge tant la place de la nature en ville que celle de l'urbain et du bâti dans la campagne.

Les territoires périurbains et ruraux présentent une très grande diversité de caractéristiques de peuplement (plus ou moins dispersé), de rattachement à des agglomérations urbaines (des petites villes « rurales » aux métropoles régionales), de formes d'activités dominantes (agriculture, tourisme... ou territoire en déclin) et de composition sociale (classes moyennes périurbaines, bi-résidents touristiques, retraités, populations fragiles, etc.). Avec la fonctionnalisation croissante, ces caractéristiques ont tendance à s'accroître.



### Quelques exemples contrastés de territoires à faible densité

**Le pays de Montbéliard (Doubs) :** avec 29 communes et 107 000 habitants, ce pays présente une structure en archipel, au confluent de sept vallées et du développement industriel du XIX<sup>e</sup> siècle. La seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle a été marquée par l'émergence de la ville industrielle (Peugeot, GE, Alstom) et la périurbanisation. Avec le territoire de Belfort, le pays de Montbéliard constitue un bassin de vie à dominante rurale : plus du tiers des 309 000 habitants réside hors des deux pôles urbains de Belfort et de Montbéliard.

**L'île d'Oléron (Charente-Maritime) :** comptant huit communes, 21 000 habitants permanents et plus de 100 000 résidents temporaires en haute saison, ce territoire de 175 km<sup>2</sup> est l'archétype d'une urbanisation dispersée autour de villages ruraux et deux petites villes, avec ses parcs ostréicoles, ses zones préservées et ses plages où se concentre l'activité touristique de l'été (plus de 3 000 emplois liés au tourisme). Les « grandes villes » les plus proches (Royan, Rochefort, Saintes) sont à une heure de voiture (plus lorsque le pont d'accès à l'île est engorgé).

**Le pays d'Aubigné (Ille-et-Vilaine) :** communauté de dix communes constituant une des zones d'étalement périurbain au nord de Rennes, ce territoire offre des opportunités de logement à des prix plus attractifs que dans l'agglomération, moyennant une accessibilité aux emplois et services exclusivement automobile, à quelques exceptions près.

**Le plateau de l'Aubrac** : aux confins de trois régions (Auvergne, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon), l'Aubrac est un territoire d'élevage au climat rude, à l'écart de toute concentration urbaine importante : villages et fermes isolés, à une demi-heure de voiture des petites villes pour les services de proximité et à deux heures de voiture de la « grande ville » la plus proche (en l'absence de perturbations hivernales).

**Les territoires périurbains et ruraux accueillent 40 % de la population métropolitaine (voire 60 % en comptant les villes petites ou moyennes faiblement couvertes en transports publics).**

Le territoire français est structuré aujourd'hui selon deux modèles d'organisation de l'espace et des modes de vie : le modèle aggloméré dense autour des centres anciens, où prédominent les modes de transport doux (marche, deux-roues ou autres véhicules non motorisés), et le modèle d'habitat périurbain et rural étalé en marge des petites villes et autres pôles de services de proximité.

21 % de la population française habite en zone périurbaine et 18 % en zone rurale<sup>1</sup>. Ces territoires sont hétérogènes et leur attractivité change profondément. Les communes périurbaines rurales attirent des citadins ne disposant pas ou plus des moyens financiers suffisants pour se loger en centre-ville.

Pour ces nouveaux ruraux, le gain financier réalisé sur le logement serait totalement acquis s'ils trouvaient à travailler sur place. Mais en général, ils sont contraints de se rendre dans la ville voisine, avec des dépenses de transport qui sont celles d'une voiture particulière, car le potentiel manque pour mettre en place des transports collectifs viables et pertinents. Ces communes, qui représentent une solution de repli pour des ménages à faible revenu, s'appauvrissent d'autant. Des grandes villes, comme Montpellier ou Strasbourg, sont concernées par ce nouveau type de relation avec les communes rurales environnantes.

L'organisation des mobilités quotidiennes dans les territoires à faible densité présente des caractéristiques communes :

- **une part importante d'habitat dispersé**, avec quelques concentrations humaines dans des bourgs et petites villes ;
- **des bassins d'emplois** assez vastes, avec des distances domicile-travail importantes ;
- une rareté ou **un faible niveau de services urbains de la vie quotidienne** (commerces, établissements scolaires, administrations, santé, etc.) et la nécessité de trajets longs pour accéder aux services de niveau supérieur qui se concentrent dans les grandes agglomérations (hôpitaux, universités, administrations, etc.) ;
- **des services de transports collectifs peu développés ou distendus**, principalement en raison de la dispersion de leur clientèle potentielle.

Les catégories de territoires de l'INSEE qui répondent à ces critères sont les suivantes (année 2006, voir carte ci-dessous) :

- la totalité de l'espace à dominante rurale (soit 11 millions d'habitants) ;

(1) Source : INSEE, recensement de la population 2006.

- la majeure partie des aires urbaines dont le pôle urbain compte moins de 50 000 habitants (soit un total de 10 millions d'habitants) ; à noter que les systèmes de transports collectifs dans ces pôles sont peu efficaces et que le niveau des services urbains offerts est moyen ;
- les couronnes périurbaines des pôles urbains entre 50 000 et 200 000 habitants, pour des raisons analogues (soit 3,3 millions d'habitants) ;
- les couronnes périurbaines des agglomérations de plus de 200 000 habitants (soit 3,9 millions d'habitants) ;
- le périurbain d'Île-de-France (soit 1,4 million d'habitants).

Si l'on retient ces critères fonctionnels, les territoires à faible densité accueillent en 2006 près de 29,6 millions d'habitants, soit 48 % de la population métropolitaine (ce chiffre se situe au milieu de la fourchette de 40 % à 60 % évoquée précédemment). Cette population devrait s'accroître dans les vingt ans à venir : selon une projection tendancielle du Centre d'analyse stratégique (*voir tableau suivant*), elle passerait à 38,1 millions d'habitants en 2030, soit 56 % de la population métropolitaine.

Rappelons que ces territoires – hors zones urbaines denses – recouvrent des situations fortement contrastées, qui vont du rural très isolé aux périphéries des grandes agglomérations, avec pour seul point commun l'absence de solutions de mobilité crédibles, qu'il s'agisse de marche à pied ou de transports collectifs. Leur évolution démographique présente également une forte diversité (*voir carte suivante*).

## Les douze France : douze types d'évolution démographique selon les territoires



### 38 départements en croissance démographique supérieure à la moyenne nationale

- France 1** 6 départements surtout grâce à un taux de croissance naturelle au moins double de la moyenne nationale.
- France 2** 1 département avec des soldes naturel et migratoire semblables et tous deux supérieurs à la moyenne nationale.
- France 3** 31 départements surtout grâce à leur taux de croissance migratoire nettement supérieur à la moyenne nationale.

### 9 départements au même niveau de croissance que la France métropolitaine

- France 4** 4 départements surtout grâce à leur croissance naturelle.
- France 5** 5 départements surtout grâce à leur croissance migratoire.

### 37 départements en croissance moindre que la France métropolitaine.

- France 6** 20 départements surtout grâce à leur croissance naturelle.
- France 7** 2 départements avec des soldes naturel et migratoire semblables.
- France 8** 15 départements surtout grâce à leur croissance migratoire.

### 5 départements en stagnation démographique.

- France 9** 1 département dont le solde naturel négatif contrebalance le solde migratoire positif.
- France 10** 4 départements dont le solde migratoire négatif contrebalance le solde naturel positif.

### 7 départements en dépeuplement.

- France 11** 4 départements dont le solde migratoire positif ne compense pas le solde naturel négatif.
- France 12** 3 départements dont le solde naturel positif ne compense pas le solde migratoire négatif.

Population & Avenir • 35, avenue Mac-Mahon • 75017 Paris • [www.population-demographie.org](http://www.population-demographie.org)



Gérald François Dumont - Chiffres Insee, 1999-2007.

## Répartition de la population métropolitaine par catégories de territoires

		Population en 2006	Projection en 2030	Croissance 2006/2030	TCAM 2006/2030
Île-de-France	<i>Ville de Paris</i>	2 181 371	2 288 291	4,9 %	0,2 %
	<i>Petite couronne</i>	4 326 410	4 641 106	7,3 %	0,3 %
	<i>Grande couronne</i>	3 635 196	3 891 996	7,1 %	0,3 %
	<i>Reste de l'Île-de-France</i>	1 389 421	1 511 234	8,8 %	0,4 %
	<i>Total Grande couronne</i>	5 024 617	5 403 230	7,5 %	0,3 %
<b>Total Île-de-France</b>		<b>11 532 398</b>	<b>12 332 627</b>	<b>6,9 %</b>	<b>0,3 %</b>
Aires urbaines dont PU > 200 000	<i>Villes-centres des pôles</i>	6 239 360	6 606 780	5,9 %	0,2 %
	<i>Banlieues des pôles</i>	7 707 005	8 715 620	13,1 %	0,5 %
	<i>Couronnes périurbaines</i>	3 881 873	4 555 885	17,4 %	0,7 %
<b>Total &lt; 200 000 sans IDF</b>		<b>17 828 238</b>	<b>19 878 286</b>	<b>11,5 %</b>	<b>0,5 %</b>
Aires urbaines dont PU de 50 000 à 200 000	<i>Pôle urbain</i>	7 631 222	8 460 702	10,9 %	0,5 %
	<i>Couronne périurbaine</i>	3 335 501	3 367 146	0,9 %	0,0 %
<b>Total villes moyennes 50 000-200 000</b>		<b>10 966 723</b>	<b>11 827 849</b>	<b>7,9 %</b>	<b>0,3 %</b>
Aires urbaines dont PU < 50 000	<i>Pôles urbains &lt; 50 000</i>	5 158 404	5 484 568	6,3 %	0,3 %
	<i>Couronne périurbaine des PU &lt; 50 000 et communes multipolarisées</i>	4 843 782	5 512 390	13,8 %	0,6 %
<b>Total aires urbaines dont PU &lt; 50 000</b>		<b>10 002 186</b>	<b>10 996 958</b>	<b>9,9 %</b>	<b>0,4 %</b>
Espace à dominante rurale	<i>Espace rural sauf pôles d'emploi</i>	7 927 348	8 550 311	7,9 %	0,3 %
	<i>Pôles d'emploi en espace rural</i>	3 123 470	3 618 362	15,8 %	0,7 %
<b>Total espace à dominante rurale</b>		<b>11 050 818</b>	<b>12 168 673</b>	<b>10,1 %</b>	<b>0,4 %</b>
<b>Total France métropolitaine</b>		<b>61 380 363</b>	<b>67 204 392</b>	<b>9,5 %</b>	<b>0,4 %</b>

TCAM : taux de croissance annuel moyen ; PU : pôle urbain.

Source : INSEE, CAS

**La population des territoires à faible densité est la plus motorisée.** Elle effectue la majeure partie des kilomètres annuels parcourus en voiture en France pour des déplacements quotidiens. **Vingt millions de voitures circulent chaque jour dans les territoires périurbains et ruraux<sup>1</sup>** ; elles émettent environ 40 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, soit 8 % des émissions totales de gaz à effet de serre de la France, tous secteurs confondus.

Après une forte croissance entre 1970 et 2000, la mobilité des voyageurs en France (et en Europe) connaît un net ralentissement qui s'explique à la fois par la croissance démographique faible (vieillesse) et par l'arrivée à maturité voire la saturation du marché automobile, ainsi que par la congestion dans les grandes aires urbaines. La motorisation des ménages semble stabilisée, avec près de 800 véhicules pour 1 000 habitants en Amérique du Nord, 500 à 600 en Europe de l'Ouest et au Japon.

Par rapport aux pôles urbains, les territoires ruraux et périurbains se caractérisent par un taux de motorisation par personne supérieur à la moyenne (plus de 800 véhicules pour 1 000 adultes, comparable à celui des États-Unis) et une faible disponibilité de lignes de transports collectifs.

### Caractéristiques des conditions de mobilité selon les territoires

	Nombre moyen de lignes TC <1 km	% individus ayant au moins 1 ligne TC < 1 km	Possession d'au moins 1 véhicule par ménage (%)	Véhicules par adulte	Permis de conduire %			Conduite régulière (%)
					Tous	18-29 ans	70 ans ou +	
Type urbain								
Rural isolé	0	9	89	0,8	85	82	66	76
Pôles ruraux et leur couronne	0	16	82	0,7	80	74	68	69
Périurbain Aires < 100 000 h	0	16	92	0,8	88	83	69	82
Périurbain multipolarisé	0	20	92	0,9	85	81	70	78
Périurbain Aires > 100 000 h	2	33	92	0,9	88	81	71	80
Pôles Aires < 100 000 hors Paris	6	73	82	0,7	82	79	69	68
Pôles Aires > 100 000 hors Paris	9	85	83	0,7	81	74	65	69
Centres pôles Aires > 100 000 hors Paris	25	99	73	0,6	76	70	69	58
Banlieue agglomération Paris	21	94	75	0,6	74	60	68	54
Paris	48	98	41	0,3	73	61	67	28
Total	11	61	81	0,7	81	73	68	67

Source : Enquête nationale 2008 transports et déplacements – Exploitation SOeS, septembre 2009

La part des individus disposant d'une ligne de transport collectif à moins d'un kilomètre en milieu rural se situe entre 9 % et 16 %. Dans ces secteurs, les lignes ne

(1) Le parc automobile français utilisé par les ménages comprend près de 35 millions de véhicules (dont 4 millions d'utilitaires légers), pour 65 millions d'habitants, soit environ 700 voitures pour 1 000 adultes. Les deux tiers de ce parc sont utilisés par la population des territoires à faible densité mais certains véhicules ne circulent pas tous les jours : on peut donc estimer à 20 millions (à 10 % près) le nombre de véhicules circulant un jour de semaine dans les territoires périurbains et ruraux.

fonctionnent souvent que quelques jours par semaine, sur des bases horaires peu confortables.

La stagnation des circulations automobiles depuis 2002 en France (et dans un grand nombre de pays européens) ne s'explique pas seulement par les hausses du prix des carburants automobiles ou par le report vers les transports collectifs dans les grandes agglomérations. Elle traduit un certain tassement des mobilités individuelles en kilométrage annuel, tant pour les déplacements quotidiens de proximité (relativement contraints pour les ménages aux revenus modestes) que pour les voyages à longue distance (principalement effectués par les personnes à revenus élevés). Les causes en sont encore difficiles à interpréter. Le tableau suivant reconstitue en 2007-2008 les distances parcourues quotidiennement par les conducteurs de voiture, selon les territoires.

### Analyse et projections des circulations automobiles selon trois catégories de mobilités

<i>En milliards de véhicules x km</i>	<b>2002</b>	<b>2008 (reconstitué)</b>	<b>Projections 2030</b>
<b>Mobilité urbaine de proximité</b> <i>(grandes agglomérations avec réseaux TC = 40 % de la population)</i>	119	114	92 à 112
<b>Autres mobilités de proximité</b> <i>(petites agglomérations, périurbain et rural = 60 % de la population)</i>	232	223	201 à 245
<b>Mobilité à longue distance</b>	114	122	179 à 183
<b>Total</b>	<b>465</b>	<b>459</b>	<b>472 à 540</b>

Source : calculs et projections du CAS (rapport Les nouvelles mobilités : adapter l'automobile aux modes de vie de demain, décembre 2010)

Ces tendances devraient se confirmer à un horizon de vingt ans : la circulation automobile de proximité resterait stable dans les territoires à faible densité, sous la pression des coûts croissants d'usage de l'automobile individuelle et de la tension des budgets transport des ménages. Elle représenterait toutefois 45 % des circulations automobiles annuelles totales sur le territoire français, toutes distances confondues, soit le double des circulations quotidiennes dans les grandes agglomérations.

## 2 ■ L'organisation des transports : des autorités multiples, une coordination à améliorer

En dehors des transports scolaires qui chaque jour assurent le déplacement d'environ trois millions d'élèves, **les transports publics (autocars départementaux, transports à la demande et transports ferroviaires quand ils existent) ne répondent qu'à une part minoritaire de la demande de mobilité**, qui porte essentiellement sur l'accès aux villes importantes les plus proches.

L'offre de transports collectifs dans les territoires à faible densité se décompose en plusieurs segments :

- les dessertes de proximité en milieu rural réalisées par des autocars départementaux (et certains services à la demande), qui relient les bourgs et petites villes, avec des fréquences faibles ;
- les dessertes périurbaines des grandes agglomérations, qui disposent de TER (transports express régionaux) et d'autocars départementaux ou d'autobus urbains, avec des gares ou des stations plus rapprochées et des fréquences plus élevées ;
- le transport à moyenne et longue distances, avec des trains rapides (Intercités) qui desservent et relient les villes importantes ;
- se pose dans tous les cas la question du trajet d'approche ou terminal entre le domicile (ou la destination) et la gare ou la station la plus proche : en dehors des bourgs et petites villes desservis par une ligne de transport, 70 % à 90 % de la population doit trouver un moyen de rabattement à vélo, en voiture ou en covoiturage ;
- enfin, le transport scolaire (services départementaux spécialisés) assure une desserte fine et bien adaptée des territoires vers les écoles, les collèges et les lycées. C'est un service essentiel dans la panoplie des ressources de mobilité dont disposent les ménages habitant dans les secteurs peu denses et travaillant hors de leur commune de résidence, alors que le système avait été instauré pour les familles ayant une activité réellement rurale (*voir encadré*).



### Le transport scolaire dans les départements (hors Île-de-France)

Le transport scolaire occupe une place dominante dans les services réguliers d'autocars départementaux.

Après une baisse jusqu'en 2002, l'offre kilométrique des services publics départementaux de transport a progressé pour atteindre 650 à 750 millions de kilomètres en 2006, niveau le plus haut de la décennie (+ 3 % par rapport à 1997). Une ligne de transport scolaire fait en moyenne 21 km. Environ 12 000 autocars sont affectés à cet usage (sur les 38 000 assurant des services départementaux réguliers).

Cette offre est réalisée à plus de 50 % par des services scolaires spécialisés, mais avec une tendance à la baisse du fait de la diminution du nombre de jeunes et de l'ouverture de services scolaires à tous les publics. Durant ces dix dernières années, la fréquentation des lignes régulières a progressé de 4,8 %. Cette hausse est plus importante que celle de l'offre kilométrique. La clientèle reste constituée essentiellement de scolaires, avec 4 voyages sur 5 réalisés par ce public.

En 2006, le nombre d'élèves subventionnés par les départements, se déplaçant quotidiennement ou étant internes, est en légère baisse par rapport à 1997 (respectivement - 3 % et - 2 %). Les dépenses de fonctionnement des départements ont progressé de près de 50 % depuis 1997. Le budget total est de l'ordre de 1,7 milliard d'euros pour les déplacements scolaires. L'évolution de l'usage des transports à la demande a entraîné une hausse importante de la participation financière des départements pour ces services (+ 250 % sur la décennie). Les départements ont accru leur participation financière moyenne aux transports d'élèves internes (+ 23 %) et handicapés (+ 63 %). Au total, la participation financière des départements pour le transport scolaire a augmenté de 37 % en dix ans.

Les recettes ont également progressé mais moins fortement que les dépenses (+ 24 % sur dix ans). Elles proviennent pour un peu plus de la moitié des familles pour le transport des scolaires mais elles ne représentent qu'un peu moins de 5 % des dépenses totales de fonctionnement. Un tiers des départements assurent la gratuité du transport scolaire. Deux millions d'élèves sont subventionnés : 1,2 million utilisent des cars scolaires, 0,6 million des lignes régulières et le reste divers moyens dont les TER. La dépense moyenne annuelle est de l'ordre de 1 000 euros par élève.

L'organisation des transports collectifs relève de multiples autorités et opérateurs, qui interviennent aux niveaux régional, départemental et intercommunal : **assurer la correspondance entre ces transports nécessiterait donc une coordination sans faille.**

Quatre catégories d'autorités organisatrices se superposent dans les territoires à faible densité :

- l'État, pour les trains d'équilibre du territoire (trains intercity) et les autocars interrégionaux ;
- les régions, pour les transports ferroviaires régionaux, inter villes ou périurbains, et les autocars interdépartementaux ;
- les départements, pour les dessertes locales périurbaines rurales ;
- les agglomérations (autorités organisatrices de transports urbains), lorsqu'il existe un périmètre de transports urbains.

La politique des transports est ainsi répartie entre différents échelons institutionnels ayant vocation à se compléter. Pour autant, chaque autorité organisatrice pense d'abord à son territoire, alors qu'il existe une demande croissante pour des déplacements multimodaux (bus, autocar, train) qui ignorent ces frontières institutionnelles.

La coopération entre autorités organisatrices dans le système français reste limitée, même si elle est techniquement et juridiquement réalisable. Compte tenu des différences structurelles entre les objectifs de chaque autorité organisatrice de transport (entre les lignes départementales, les lignes urbaines et les lignes régionales), la coopération ne porte réellement ses fruits qu'en présence d'une volonté politique forte. C'est d'autant plus vrai que tous les territoires n'offrent pas les mêmes caractéristiques. Par exemple, la notion de flux massifiés des communes périurbaines peut difficilement être transposée sur des lignes rurales où la demande est dispersée (*voir encadré*).



### Les principes d'organisation des transports collectifs en France

Le code des transports qui s'est substitué à la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) de 1982 constitue le cadre institutionnel de la mobilité. Le principe fondamental est que pour chaque territoire, il existe une autorité compétente en « transports publics » dénommée « autorité organisatrice de transports ». Il est possible de résumer la répartition des responsabilités entre chaque niveau territorial ainsi :

- les communes ou groupements de communes organisent les services de transports publics urbains après création d'un périmètre de transports urbains (PTU), élaborent les plans de déplacements urbains (PDU) devenus obligatoires au-delà de

100 000 habitants et choisissent le mode d'exploitation des transports publics urbains. À noter que les communautés urbaines ou d'agglomérations ont une compétence « transports » de droit, alors que pour les communautés de communes, il s'agit d'une compétence facultative. Les pays et les parcs nationaux régionaux (PNR) ne disposent pas de compétence « transports » de droit ;

- les départements organisent des services de transports publics non urbains, qu'il s'agisse de lignes régulières (y compris scolaires) ou à la demande, élaborent les schémas départementaux de transport et choisissent le mode d'exploitation des transports publics non urbains et des transports scolaires. Ils ont la possibilité de déléguer leurs compétences à des autorités organisatrices de second rang ;
- les régions organisent des services de transports ferroviaires et routiers de voyageurs d'intérêt régional, élaborent le schéma régional de transport et conventionnent les services régionaux routiers et ferroviaires ;
- l'organisation des transports collectifs en Île-de-France relève d'un régime juridique propre. La fonction d'autorité organisatrice est dévolue par la loi à un établissement public territorial compétent pour les transports publics de toute la région, le Syndicat des transports publics d'Île-de-France (STIF). Ainsi, les communes, établissements publics de coopération intercommunale et départements d'Île-de-France n'ont pas de compétence d'organisation des transports, sauf à titre d'autorités organisatrices de proximité, sur délégation du STIF ;
- des syndicats mixtes prévus par la loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU) peuvent exercer la compétence « transports », soit pour ce qui concerne leurs compétences obligatoires de coordination, information et tarification (cas du syndicat mixte de l'Oise), soit pour exercer des compétences facultatives en matière d'organisation de services publics réguliers ou de services à la demande.

La connexion entre les services organisés par ces différentes autorités est peu ou pas assurée, qu'il s'agisse d'aménagement des gares et stations d'échanges, des horaires de correspondance, d'information multimodale ou de titres de transport combinés. Il en résulte, dans les territoires périurbains et ruraux, une très faible utilisation des transports collectifs, limitée le plus souvent à des usagers (jeunes ou seniors par exemple) qui ne disposent pas d'une automobile et aux usagers « pendulaires » qui travaillent dans le centre d'une grande ville accessible en TER ou en autocar.

### 3 ■ Des territoires entièrement dépendants de l'automobile

**La vie quotidienne dans ces territoires est intrinsèquement « captive » de l'automobile** : posséder un véhicule est une nécessité, disposer de revenus suffisants pour l'utiliser pleinement permet de s'affranchir des distances et de bénéficier des avantages offerts par un cadre de vie rural.

Dans les zones rurales ou faiblement urbanisées (bassins de vie de densité moyenne inférieure à 50 habitants au km<sup>2</sup>, qui abritent plus de 52 % de la population métropolitaine), 82 % des personnes âgées de plus de 6 ans se déplacent quotidiennement et font en moyenne 3,7 déplacements, chacun représentant près de 18 minutes de transport pour une distance moyenne d'environ 12 km à vol d'oiseau<sup>1</sup>.

(1) Source : MEDDTL - Enquête nationale transports et déplacements de 2008.

Alors que la part du transport collectif s'est accrue dans les principaux pôles urbains (ainsi que la marche à pied et les deux-roues), l'usage de l'automobile individuelle reste omniprésent dans les territoires ruraux ou faiblement urbanisés, où la part du transport collectif représente moins de 6 % des déplacements.

### La mobilité hebdomadaire selon la catégorie de la commune du domicile

Déplacements selon le mode principal (%)	Pôle urbain	Couronne d'un pôle urbain	Commune multipolarisée	Espace à dominante rurale	Ensemble
Transports collectifs	13,2	5,4	3,5	3,1	9,3
Voiture	80,1	90,8	91,3	91,0	84,8
Deux-roues motorisés	2,7	1,3	0,5	1,6	2,1
Bicyclette	3,9	2,3	4,2	4,0	3,6
Autres modes	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2

Source : MEDDTL – Enquête nationale transport et déplacements 2008

**Les personnes non motorisées sont plus ou moins « reléguées à leur domicile ».** C'est dans les zones rurales que la population se déplace le moins : la part des personnes ne sortant pas de chez elles en semaine y est la plus élevée. Selon les régions, 10 % à 20 % de la population ne quitte pas son domicile un jour donné de la semaine.

En ville, les personnes qui ne disposent pas de voiture peuvent accéder à pied ou en transports collectifs à de nombreux services urbains. Dans les territoires faiblement urbanisés, ces personnes ne se déplacent pratiquement pas.

### La mobilité selon l'urbanisation du lieu de résidence

	Répartition de la population totale (%)		Proportion d'immobiles un jour donné (%)	
	1994	2008	1994	2008
Rural ou faiblement urbanisé	51,6	52,3	19	18
Grandes agglomérations	48,4	47,7	13	12
<b>Ensemble</b>	100,0	100,0	16	15

Source : MEDDTL - Enquête nationale transports et déplacements 2008

### **Des difficultés qui tendent à s'accroître**

Alors que les efforts en faveur de la mobilité sont aujourd'hui principalement ciblés sur les grandes agglomérations (développement des transports collectifs, vélos en libre service, autopartage, etc.), les territoires peu denses cumulent les difficultés pour accéder aux services de la vie quotidienne : éloignement des pôles commerciaux, faible disponibilité de services de proximité, limites d'efficacité des transports collectifs, etc. S'y ajoute fréquemment l'éloignement entre l'habitat et le lieu de travail.

Dans ces territoires, entre 1994 et 2008<sup>1</sup>, les distances à parcourir pour se rendre au travail ou vers d'autres lieux d'activité ont continué de s'allonger dans les zones peu denses. Hors des grandes agglomérations, les déplacements ont augmenté en moyenne de 6 % en durée (12 % pour le motif travail et 14 % pour le motif commerce) et de 12 % en distance à vol d'oiseau (25 % pour le motif travail ou commerce).

**Distances parcourues quotidiennement en tant que conducteur, en fonction des territoires – Année 2008 (en véhicules x km)**

<i>Véhicule x km de mobilité locale (&lt; 80 km du domicile) par individu</i>	<i>un jour de semaine</i>	<i>samedi</i>	<i>dimanche</i>
Espace à dominante rurale	21,9	11,4	6,8
Commune polarisée aire urbaine jusqu'à 99 999 hab.	22,4	10,4	7,9
Pôle urbain AU (aire urbaine) jusqu'à 99 999 hab.	17,7	8,3	6,3
Commune multipolarisée	26,8	13,1	7,9
Commune polarisée AU de 100 000 à 10 000 000 hab.	25,0	12,6	6,4
Banlieue pôle urbain AU de 100 000 à 10 000 000 hab.	17,6	10,3	5,6
Centre pôle urbain AU de 100 000 à 10 000 000 hab.	10,8	5,8	5,9
Commune polarisée AU de Paris	24,2	15,9	10,0
Banlieue de Paris	10,6	9,5	7,0
Paris	3,1	3,1	3,4
<b>Total</b>	<b>17,6</b>	<b>9,8</b>	<b>6,5</b>

Source : traitement CERTU, ENTD 2008

**Des écarts sociaux qui risquent de se creuser**

La structure des territoires évolue lentement mais les tendances démographiques et sociales risquent de creuser sensiblement les écarts entre eux. La société française va connaître dans les vingt ans à venir un certain nombre d'évolutions de fond : vieillissement de la population, ségrégations socioéconomiques, ségrégation de l'espace, etc.

Comme le souligne Marc Wiel<sup>2</sup>, la croissance périurbaine provient simultanément de l'évolution des modes de vie et de la spécialisation fonctionnelle de l'espace contraint par le marché foncier et est facilitée par la mobilité automobile. Cette « fracture spatiale » se traduit par une ville à trois vitesses : périurbanisation pour les classes moyennes, gentrification pour les plus riches (en centre-ville ou en proche périphérie), relégation dans les quartiers dits « sensibles » pour les plus démunis.

La part des revenus des ménages affectée au transport, bien qu'en baisse, reste stable en moyenne (autour de 15 % mais avec des écarts importants : elle peut atteindre 25 % pour un ménage à très faible revenu et éloigné de son emploi), alors que les consommations liées à l'habitat et aux télécommunications (téléphone, Internet, etc.) se sont fortement accrues depuis dix ans. Avec l'augmentation relative de la part des dépenses « contraintes » du ménage (le logement en particulier) et la croissance du prix de l'énergie (coût et taxation du pétrole), le budget transport des ménages sera de plus en plus tendu et nécessitera des arbitrages difficiles. Les choix

(1) Source : INSEE-ENTD 1994/2008.

(2) Wiel M. (2010), *op. cit.*

de mobilité pourraient devenir beaucoup plus sensibles aux prix (des voitures, des carburants, des transports publics, des péages, etc.).

À ces évolutions démographiques et territoriales s'ajoutent des différenciations socioculturelles et générationnelles face aux nouvelles technologies de l'information qui deviennent indissociables de la mobilité : les écarts pourraient se creuser entre les anciens et les nouveaux comportements culturels (émergents) face à la mobilité. Les conditions de mobilité dans les territoires à faible densité vont connaître à cet égard de fortes inégalités ou disparités.

Dès lors, toute hausse des prix des carburants ou toute restriction d'usage de l'automobile (telle que la taxe carbone ou les zones d'actions prioritaires pour l'air, ZAPA) est ressentie comme une contrainte insupportable par les ménages aux revenus modestes.

#### 4 ■ Le risque de l'inaction : un scénario noir possible dès 2015

Déjà confrontés à l'éloignement des services essentiels, **les territoires à faible densité vont devoir faire face dans les vingt prochaines années à une hausse inéluctable du prix des carburants**, due à l'augmentation du prix du pétrole mais aussi à la mise en place d'une taxe carbone, quelle qu'en soit la forme. Dans le prolongement des tendances actuelles, **un tel scénario pourrait conduire à appauvrir les habitants de ces territoires et à les marginaliser.**

Le risque de l'inaction est réel : une hausse durable du prix des carburants (à 3 euros le litre, par exemple, voir analyse de l'AIE des tensions sur le marché mondial) mettrait en péril les budgets déjà tendus d'un nombre élevé de ménages dans les territoires à faible densité. Elle entraînerait localement une spirale d'appauvrissement des valeurs immobilières, de l'offre de services de proximité et des conditions de vie quotidienne. Elle accentuerait la « relégation » sociale d'une grande partie de ces territoires, avec une triple peine : éloignement des services, accès plus difficile à l'emploi, dépenses accrues d'énergie pour l'habitat et le transport.

En outre, ces territoires accueilleront dans le futur une population de plus en plus âgée – d'après les chiffres de l'INSEE, une personne sur trois aura en France plus de 60 ans en 2050, alors qu'aujourd'hui cette tranche d'âge ne représente que 22 % de la population – qui aura besoin de services de transports particuliers sous peine d'être de plus en plus isolée (*voir encadré*).



##### Les mécanismes possibles d'un scénario noir

- Une proportion élevée de ménages résidant dans les territoires à faible densité ne peut plus faire face à l'augmentation brutale des dépenses obligatoires d'habitat et de transport liée aux coûts de l'énergie ;
- les prix immobiliers s'effondrent dans les zones périurbaines et rurales éloignées des emplois et des services ;
- les services – publics et privés – se replient vers les villes et centres denses, afin de garder une clientèle suffisante ;
- les « nouveaux pauvres » (classes moyennes inférieures), chassés des villes denses par la hausse des prix immobiliers, se réfugient dans ces espaces délaissés où ils

vivent d'expédients à bas coûts, à l'écart des services quotidiens assurés dans les territoires denses ;

- le gouvernement arrête un projet national de traitement social des territoires périurbains et ruraux (personnes âgées isolées, familles en difficultés, etc.), à l'instar de celui engagé dans les années 1980 dans les zones sensibles.

Afin d'évaluer ces risques, **il est important d'identifier les territoires les plus fragiles, voire les ménages les plus dépendants de l'automobile** pour lesquels une intervention préventive serait opportune, en croisant les paramètres de lieux d'habitation, de lieux de travail, de solutions de mobilité alternatives à l'automobile et de budgets disponibles.

Une mesure concrète consisterait à proposer un test de résistance (ou *crash-test*) aux ménages, aux entreprises et aux territoires pour apprécier leur capacité de résistance aux facteurs de risques (tels que le prix de l'énergie) liés aux ruptures d'équilibres territoriaux qui se creuseraient entre les budgets, la disponibilité des services de proximité, les prix immobiliers et les conditions de mobilité.

Ce type d'outil très puissant territorialisé à destination des ménages, des collectivités et des industries existe aux États-Unis. Un site Internet<sup>1</sup> permet d'avoir une vue cartographique de l'impact des prix du foncier, de l'énergie, de la localisation domicile/travail. Ce pourrait être une inspiration pour les pouvoirs publics : un tel outil permettrait d'identifier les plus bas prix et aiderait les ménages à choisir un lieu d'habitation.

On trouve également sur Internet des cartes de Londres<sup>2</sup> interactives qui permettent aux ménages de jauger simultanément les temps de transport et le coût du foncier. Plus les usagers utiliseront les technologies d'information numérique pour se déplacer, plus il sera possible de mettre en œuvre des bases de données permettant de construire des outils d'aide à la décision.

Par ailleurs, des mesures visant à prévenir ou pallier ces situations de fragilité ont été prises dans un certain nombre de territoires, telles que le traitement social des mobilités d'accès aux lieux de travail ou les regroupements de services permettant leur maintien sur le territoire.

## 5 ■ Trois enjeux pour une mobilité durable dans les territoires à faible densité

Dans une perspective à vingt ans, les politiques d'aménagement urbain ne modifieront que partiellement la consistance et l'organisation des territoires à faible densité. Une action vigoureuse sur les mobilités et l'accessibilité aux emplois et services de proximité est donc nécessaire à la fois pour :

- limiter la dépendance automobile, notamment celle des populations fragiles ou à risque ;

(1) <http://htaindex.cnt.org>.

(2) <http://www.mysociety.org/2007/more-travel-maps/morehousing>.

- diminuer les consommations d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> ;
- valoriser, dans la durée, les potentialités économiques et sociales de ces territoires.

### ***Le devenir des territoires périurbains et ruraux***

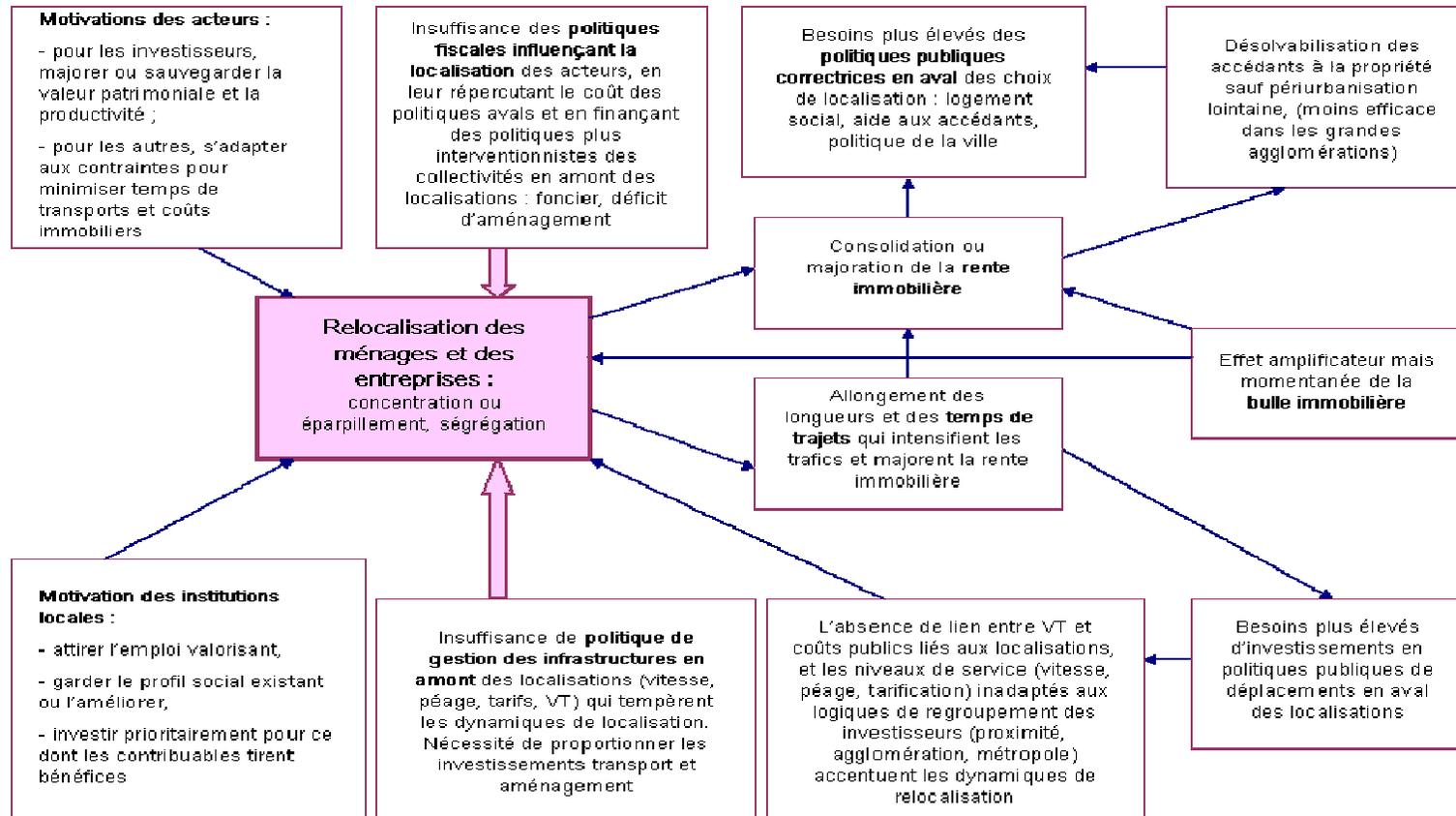
Les évolutions à long terme des territoires périurbains et ruraux en matière de densité et d'organisation de l'espace font l'objet de longs débats, souvent polémiques, au nom de la lutte contre l'étalement périurbain. Les scénarios de prospective réalisés par la DATAR montrent la variété des dynamiques en œuvre sur ces territoires, depuis le périurbain qui se densifie jusqu'au rural qui se désertifie : la vraie question n'est pas celle de l'étalement urbain mais des dynamiques économiques de croissance différenciées selon les régions.

La mission du Centre d'analyse stratégique part du constat que l'organisation des territoires à faible densité, qui rassemblent aujourd'hui plus de 40 % de la population métropolitaine, ne sera pas fondamentalement modifiée dans les vingt ans à venir, compte tenu de la forte inertie en matière d'implantation d'habitats et d'activités.

On peut néanmoins noter une certaine évolution des idées, que Marc Wiel résume ainsi : « *Avec les crises environnementales et énergétiques probables, les controverses sur les vertus respectives de la ville compacte ou étalée apparaissent de plus en plus dépassées. Il devient de moins en moins pertinent de savoir quelle est la ville idéale à terme, et de plus en plus pertinent de rendre vivable celle qui existe, compte tenu des choix des politiques publiques passées et des préférences manifestées dans le passé par les ménages en matière de localisation. Contrarier les mécanismes de formation de la rente immobilière suppose des politiques publiques très coûteuses (et donc longues à mettre en œuvre pour avoir une efficacité suffisante) pour densifier la ville compacte (dans l'hypothèse où elle retrouve un marché qui le désire). Les ménages périurbains actuels, en cas de crise énergétique, verront leur bien se dévaloriser et la plupart ne disposeront plus de ce fait des ressources utiles pour un déménagement les rapprochant des stations de transports collectifs. Cette double contrainte fait qu'en tout état de cause il est nécessaire de concevoir, du côté des moyens de déplacements, des solutions dont l'histoire dira si elles restent ou non transitoires. La controverse devrait donc plus se resserrer à l'avenir sur l'intérêt ou non d'anticiper sur les contraintes d'usage de l'automobile (taxe carbone, modération des vitesses, extension des péages).* »

Le graphique suivant, également emprunté à Marc Wiel, illustre cette dynamique urbaine en cours : densifier la ville est un processus à la fois long et coûteux, qui ne sera efficace que sur la durée.

## Relations entre transport et urbanisme induisant, à prix des logements/confort et à conditions de mobilité identiques, des coûts publics et des profits privés majorés



Source : Marc Wiel

En revanche, dans les vingt prochaines années, des transformations substantielles de l'organisation des mobilités pourraient être mises en œuvre, avec pour objectif de répondre aux attentes économiques et sociales des populations et d'éviter la mise à l'écart de ces territoires trop dépendants de l'automobile en y assurant une qualité de vie par l'accès à l'emploi et aux services quotidiens.

### ***Limiter la dépendance automobile***

Dans les territoires à faible densité, la dépendance automobile a des conséquences lourdes pour les personnes qui ne peuvent pas utiliser ce mode de transport : personnes âgées ou handicapées, enfants et ménages aux revenus modestes.

Les inégalités dans l'accès à la mobilité automobile se sont fortement réduites au cours des cinquante dernières années. Cependant, selon Marie-Hélène Massot (INRETS), le changement de contexte spatial provoqué par la généralisation de « l'automobilité » a entraîné de nouvelles formes d'inégalités, notamment avec la perspective d'une augmentation du coût de la mobilité. Dans le cadre d'un accès à la mobilité pour tous, la question sociale concerne une minorité de ménages sans accès à la voiture et des ménages, plus nombreux, qui rationalisent fortement leur usage de la voiture pour des raisons économiques. Avec la hausse du prix de l'énergie et des charges liées à l'habitat (notamment le chauffage), la dépendance automobile pourrait fragiliser un nombre considérablement plus élevé de ménages.

Il faudra donc développer, dans toute la mesure du possible, des services de mobilité à un prix raisonnable, moins sensibles aux crises, accessibles au plus grand nombre. Sont notamment concernés :

- les personnes aux revenus insuffisants pour utiliser quotidiennement une voiture particulière ;
- les enfants, adolescents, personnes âgées en perte d'autonomie, personnes en situation de handicap ou d'exclusion qui ne peuvent se déplacer de façon autonome. Ces personnes représentent aujourd'hui 20 % à 30 % de la population selon les modalités d'appréciation ;
- les touristes qui souhaitent sortir de la dépendance automobile durant leur séjour ;
- les personnes qui ne peuvent acquérir le permis de conduire (méconnaissance ou maîtrise insuffisante de la langue française, difficultés à lire, etc.).

Si les difficultés de fonctionnement des grandes villes denses sont bien identifiées (congestion, ségrégations entre quartiers, etc.), celles des espaces périurbains et ruraux restent en gestation (dévalorisation foncière, paupérisation, part croissante de la population âgée, etc.). Il ne faudrait pas que demain ces territoires deviennent les « nouveaux quartiers en difficulté » comme le sont aujourd'hui certaines cités périphériques des grandes villes. L'amélioration de la qualité de vie et de l'accès aux services quotidiens est déjà et sera de plus en plus la condition pour maintenir la population et accueillir de nouveaux habitants dans ces territoires.



## La mobilité, nouvelle question sociale ? Une analyse de Jean-Pierre Orfeuill

Dans un article de la revue *SociologieS*, Jean-Pierre Orfeuill dresse un panorama complet de l'aptitude à la mobilité pour une partie importante de la population française. Il rappelle notamment quelques ordres de grandeur intéressants<sup>1</sup>:

- « Un à trois millions d'automobilistes ne sont pas dans la norme avant même d'avoir pris le volant, par défaut de permis, d'assurance ou de contrôle technique » ;
- concernant la capacité à utiliser les moyens de transports publics (billettique, automate, etc.), l'auteur souligne que « environ deux millions d'adultes sont considérés comme touchés par l'illettrisme » ;
- « un déplacement régulier vers le travail en voiture à 20 kilomètres de chez soi coûte environ 250 euros par mois, c'est-à-dire ampute d'un quart un salaire au SMIC » ;
- « l'aire moyenne de recrutement n'est que de dix kilomètres pour les personnes sans diplôme, pour les personnes sans permis, les personnes sans voiture » ;
- « en moyenne dans l'Union européenne, 51 % des ménages pauvres ne disposent pas de voiture. La situation française s'écarte significativement de la moyenne » ;
- « les différences d'aptitude à la mobilité font non seulement partie du tableau général des inégalités, mais elles sont aussi partie intégrante de leur reproduction. »

### Limiter la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>

La voiture particulière occupe aujourd'hui une place importante, voire prépondérante dans la mobilité quotidienne, et ce dans toutes les catégories de territoires :

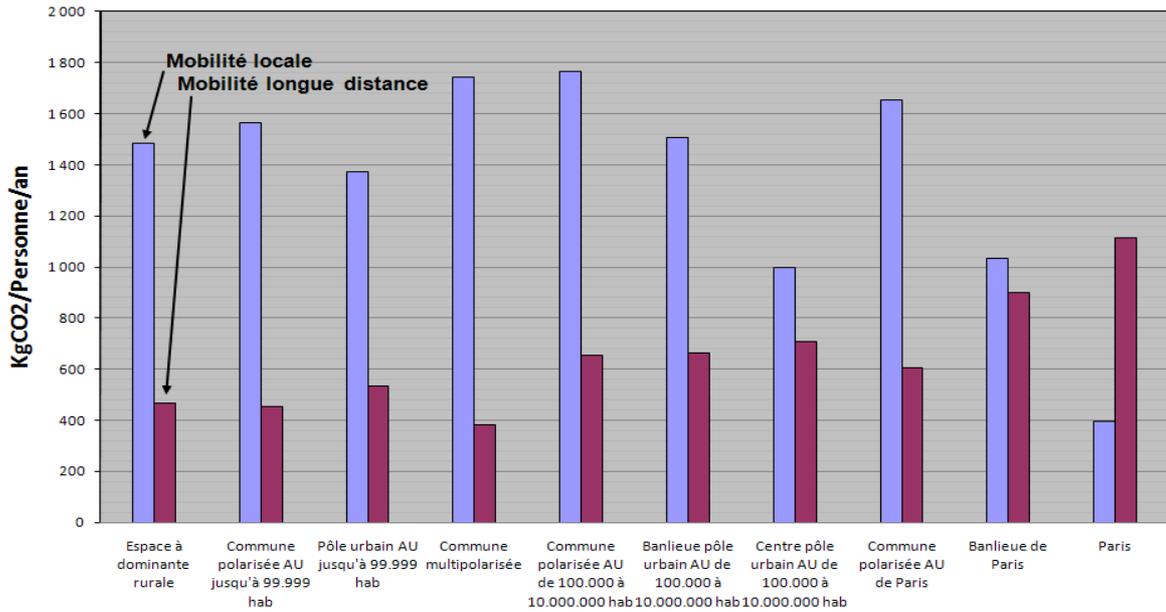
- dans les bassins périurbains et ruraux à faible densité (40 % de la population en France), la mobilité s'effectue quasi exclusivement en voiture (près de 90 % des déplacements) ;
- dans les agglomérations moyennes et les périphéries des métropoles (20 % de la population en France), où l'offre de transports collectifs n'est pas très dense mais où la marche à pied reste importante, la part de la voiture oscille entre 55 % et 75 % ;
- dans le cœur des grandes métropoles (40 % de la population en France), où la marche à pied et les transports collectifs occupent une place importante, la voiture reste encore fortement utilisée : 40 % déplacements dans le centre de Montpellier, 35 % à Lyon et Villeurbanne, mais moins de 20 % à Paris...

Les émissions de CO<sub>2</sub> par personne et par an sont nettement plus élevées pour les trajets locaux dans les territoires à faible densité, en raison d'une utilisation beaucoup plus forte de la voiture et de la faible efficacité des transports collectifs. Celles des trajets à longue distance sont plus élevées pour les habitants des grandes agglomérations, en raison d'une utilisation plus fréquente de l'avion.

(1) Orfeuill J.-P. (2010, « La mobilité, nouvelle question sociale », *SociologieS* (en ligne), dossier « Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques », décembre. Extraits sélectionnés par l'ADEME – <http://sociologies.revues.org/index3321.html>.

Les analyses du CERTU font apparaître les mécanismes de croissance des émissions de CO<sub>2</sub> liées aux déplacements de personnes selon les catégories de territoires : entre 1994 et 2008, les populations en périurbain ont connu une croissance démographique supérieure à la moyenne et la mobilité locale automobile par habitant (kilomètres parcourus quotidiennement pour des déplacements de proximité) y est nettement plus élevée.

### Émissions de CO<sub>2</sub> par catégorie de territoires et de trajets (locaux ou longue distance)



Source : analyse CERTU-LET tirée de l'Enquête nationale transports et déplacements de 2008

**Évolutions des émissions de CO<sub>2</sub> liées à la mobilité locale  
des personnes entre 1994 et 2008, par catégorie de territoires de résidence**

Localisation résidentielle	Évolutions émissions CO <sub>2</sub> globales	Évolutions émissions CO <sub>2</sub> par habitant	Évolution population %
Espace à dominante rurale	24,5 %	25,0 %	- 0,4 %
Commune polarisée AU jusqu'à 99 999 hab.	48,9 %	30,8 %	13,8 %
Pôle urbain AU jusqu'à 99 999 hab.	- 4,6 %	22,9 %	- 22,4 %
Commune multipolarisée	73,5 %	37,8 %	25,9 %
Commune polarisée AU de 100 000 à 500 000 hab.	66,9 %	26,1 %	32,3 %
Commune polarisée AU de 500 000 à 10 000 000 hab.	177,7 %	37,4 %	102,1 %
Banlieue pôle urbain AU de 100 000 à 500 000 hab.	31,6 %	26,4 %	4,1 %
Banlieue pôle urbain AU de 500 000 à 10 000 000 hab.	14,4 %	19,3 %	- 4,1 %
Centre pôle urbain AU de 100 000 à 500 000 hab.	18,5 %	12,8 %	5,1 %
Centre pôle urbain AU de 500 000 à 10 000 000 hab.	85,5 %	15,1 %	61,1 %
Commune polarisée AU de Paris	15,4 %	16,0 %	- 0,5 %
Banlieue de Paris	0,1 %	- 6,6 %	7,2 %
Paris	- 29,0 %	- 29,7 %	1,0 %
<b>Total</b>	<b>24,4 %</b>	<b>17,4 %</b>	<b>5,9 %</b>

Source : CERTU-Enquêtes transport 1994 et 2008

L'objectif environnemental est donc de diminuer les consommations d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'usage de l'automobile, en mobilisant des solutions de mobilité décarbonée pour couvrir les besoins de déplacements et en mutualisant l'occupation du parc. Dans son précédent rapport sur les mobilités<sup>1</sup>, le Centre d'analyse stratégique passait en revue les potentialités d'économies d'énergie et de CO<sub>2</sub> :

- limitation des kilomètres parcourus en automobile, liés à une moindre quantité de déplacements effectués (télé-activités, optimisation des tournées, regroupement des destinations dans des pôles de proximité) ;
- transfert d'une partie de ces kilomètres en automobile vers des « modes doux » (marche, deux-roues ou autres véhicules non motorisés) ;

(1) Centre d'analyse stratégique (2010), *Les nouvelles mobilités : adapter l'automobile aux modes de vie de demain*, rapport de la mission présidée par Olivier Paul-Dubois-Taine, La Documentation française, Rapports et documents n° 32.

- part plus importante d'utilisation de véhicules motorisés plus légers (à la place des voitures classiques multifonctions), et de ce fait, moins consommateurs d'énergie (deux-roues motorisés et petites voitures urbaines) ;
- développement plus rapide de la motorisation électrique (moins émettrice de CO<sub>2</sub> pour une même consommation d'énergie), facilité par l'usage de véhicules légers à faible puissance installée (taille des batteries).

Dans ce même rapport, une estimation sommaire des économies potentielles liées au développement de ces nouvelles mobilités avait conduit aux conclusions suivantes :

- les économies attendues sont réparties dans toutes les catégories de territoires, et particulièrement dans les zones périphériques ou périurbaines. Les nouvelles mobilités ont notamment l'intérêt d'offrir des possibilités substantielles de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> dans des territoires à faible densité où les transports collectifs classiques ont une faible efficacité énergétique par voyageur x kilomètre transporté ;
- le potentiel d'économies résultant des nouvelles mobilités représente près de 25 % de l'énergie totale consommée par la circulation automobile en France, voire un peu plus pour les émissions de CO<sub>2</sub>. ;
- ce potentiel d'économies s'ajouterait à celui des autres actions engagées par le Grenelle pour limiter les émissions de CO<sub>2</sub> des transports, lequel peut être estimé à plus de 50 % pour le remplacement du parc automobile actuel par des véhicules décarbonés (sans modification de la gamme de véhicules) ; à 10 % environ pour le développement des transports collectifs de voyageurs, dont le champ d'efficacité est limité aux grandes agglomérations et aux liaisons interurbaines massifiées.

### ***Maintenir et valoriser les potentialités économiques et sociales de ces territoires***

L'économie des territoires ruraux est fondée essentiellement sur le tourisme (qui peut être littoral ou de montagne) et sur le développement des activités agricoles ou agroalimentaires qui contribuent à la balance commerciale. Celle des territoires périurbains est liée à la proximité de pôles d'activité, lieux d'emploi et de consommation des populations résidentes. Une partie des revenus disponibles dans ces territoires provient enfin des transferts liés aux services publics et aux pensions des retraités<sup>1</sup>.

**La préservation de l'identité de ces territoires et de leur qualité de vie dépend fortement des conditions de mobilité et d'accessibilité aux emplois et services de proximité.** Face aux risques de paupérisation ou de marginalisation, les espaces périurbains et ruraux ont besoin de valoriser leurs potentialités économiques et sociales en maintenant ces atouts, notamment pour le maintien de l'activité agricole et pour le développement de l'activité touristique qui génère aujourd'hui environ 15 milliards d'euros de ressources annuelles en milieu rural. Enrichir et diversifier l'offre de mobilité (qui ne soit pas limitée à la possession d'une voiture et à quelques services de transports collectifs peu efficaces), c'est permettre un fonctionnement quotidien pratique et convivial de ces territoires, économiquement pertinent et durable pour la collectivité.

---

(1) Davezies L. (2008), *La République et ses territoires. La circulation invisible des richesses*, Paris, Seuil.



Compte tenu des évolutions et ruptures probables dans les domaines économiques (prix des carburants), techniques (progrès des véhicules), sociaux (économie de la fonctionnalité) et informationnels (nouvelles technologies de la communication), les solutions nouvelles de mobilité et d'accessibilité tiennent au développement des systèmes d'information, à la coordination des modes et services de transport, à l'utilisation partagée des véhicules et à l'organisation des services à la personne.

### RECOMMANDATION RELATIVE À LA CONNAISSANCE DES TERRITOIRES ET DES MOBILITÉS

---

**Aider les communautés de communes et les agglomérations, ainsi que les pôles d'activité qui le souhaitent (universités, centres commerciaux), à définir des stratégies de mobilité adaptées à leur territoire, en partant de la compréhension locale des flux de déplacements et en prenant en compte le cadre plus global du schéma départemental de transport et de ses liaisons avec les pôles urbains voisins.**

Face à la hausse du coût de l'énergie et à la lutte contre le changement climatique qui menacent les territoires à faible densité, le système actuel de compréhension des déplacements et de la mobilité dans les villes denses s'avère inadapté pour élaborer des solutions pertinentes alternatives à la voiture individuelle dans ces territoires.

Il faudra repenser la mobilité quotidienne des habitants, non à partir d'une organisation des transports collectifs vers les villes importantes les plus proches, mais en analysant de manière plus pragmatique les besoins de déplacements à l'échelle de communautés locales d'intérêt : entreprises, associations, territoires de vie, etc. C'est en partant d'une connaissance et d'une compréhension des activités qui génèrent les besoins de déplacement que l'on pourra identifier les leviers d'action pour de nouvelles formes de mobilité.

Le CERTU devrait piloter, à destination des acteurs locaux, des outils pratiques d'analyse et de diagnostic facilitant la prise de conscience collective des réalités quotidiennes de la mobilité et permettant la construction en commun de réponses possibles, par exemple :

- une cartographie des territoires de la vie quotidienne mettant en évidence les paramètres clés d'organisation des mobilités, comme les distances à parcourir par les habitants pour accéder aux emplois et aux services quotidiens et les coûts correspondants ;
- des critères permettant de cartographier les situations de dépendance automobile comme indicateurs d'alerte des territoires, des ménages et des entreprises les plus fragiles, notamment dans le monde rural ;
- des outils simples de simulation d'une augmentation des prix du pétrole sur les coûts de déplacement d'une population.

# Les systèmes d'information multimodale, une des clés d'organisation de la mobilité



Sur un horizon de vingt ans où le parc de véhicules évoluera lentement et où l'urbanisme est peu susceptible de réduire les besoins de déplacement, un des seuls leviers d'action disponibles est « l'intelligence de la mobilité ». Au niveau individuel (l'information et les outils pour la traiter) et au niveau collectif (levée des obstacles juridiques, aide à la création de services nouveaux, outils d'aide à la décision, etc.). L'analyse de ce levier et ses modalités d'utilisation sont le préalable aux développements des systèmes de transport et des services de mobilité qui seront traités dans les chapitres ultérieurs.

Dans une « société numérique » où l'information sera consultable par chacun et en permanence, la mise en place d'un système d'information connectant tous les services de mobilité disponibles sur un territoire, publics et privés, devient la clé d'accès à une mobilité durable : c'est l'instrument de gestion collective qui à la fois facilite les déplacements physiques et permet de les remplacer par des services « à distance ». Ce chapitre examine les conditions de développement de ces services numériques : comment les organiser à l'échelle de grands territoires de mobilité ? Par où commencer ? Selon quel partage des responsabilités entre acteurs publics et privés ?

**La première étape consiste à relier à un serveur tous les véhicules des transports collectifs**, ainsi que les solutions de mobilité complémentaires, afin de donner une information en temps réel à l'utilisateur, information brute sur le temps d'attente avant le prochain passage d'un bus, mais aussi une information intelligente lui présentant le mode de transport le plus rapide vers son lieu de destination.

**Cette valeur ajoutée implique la constitution, à l'échelle départementale ou régionale (voire interrégionale ou nationale), de centrales d'information multimodale** des services de transport permettant de renseigner les usagers sur la situation dynamique des transports collectifs et sur la circulation, ainsi que sur les opportunités alternatives de déplacement.

**Le libre accès à ces données publiques (open data)<sup>1</sup> permettra aux opérateurs – publics et privés – de développer dans chaque territoire des services d'aide personnalisée à la mobilité.** Ainsi, chaque habitant pourra choisir son itinéraire et son mode de déplacement, voire réserver sa place.

---

(1) On désigne par *Open data* les « données publiques à libre accès, sans droits ou protection ». La réutilisation des informations publiques est un droit offert à toute personne morale ou physique en vue d'une activité commerciale ou non. Le ministère de la Justice, dans un souci de clarification, a créé une licence « information publique librement réutilisable » dont l'objectif est de préciser les conditions juridiques de cette réutilisation, notamment les droits d'adaptation.

## 1 ■ L'économie du numérique : une richesse à exploiter

### *La communication à l'ère du numérique : la « mobiquité »*

Les potentialités des services numériques sont considérables : dans les territoires peu denses, ils permettront, à faible coût, d'informer en permanence les usagers sur les services disponibles à proximité du lieu où ils se trouvent (adresse, horaire, conditions d'accès, solutions de mobilité, etc.).

Le développement des services numériques et des « compagnons électroniques » pour y accéder donnera à chacun de nous une capacité de « *mobiquité* », c'est-à-dire une ubiquité associée à la mobilité : la connexion continue multi-lieux, multiservices. Un grand nombre d'outils sont d'ores et déjà disponibles (*voir encadré ci-dessous*).



#### Les outils de communication à l'ère du numérique

Après **les Smartphones** (téléphones mobiles offrant les fonctions d'un assistant numérique personnel : agenda, calendrier, navigation Web, consultation de courrier électronique, messagerie instantanée, GPS, etc.), les appareils de poche pourraient combiner une technologie de géolocalisation avec des données émanant des microphones, des caméras, des moniteurs cardiaques et corporels, voire des scans du cerveau, afin de délivrer des conseils à leurs propriétaires.

**La TazBox** permet de créer des liens entre l'utilisateur et les prestataires de services grâce à sa passerelle sans contact *via* Internet. Elle facilitera ainsi les nouveaux usages d'assistance à domicile.

**La téléprésence** : il est possible de « téléphoner » *via* la visioconférence, en groupe d'une dizaine de personnes. Le système de téléprésence Umi, annoncé par Cisco, utilise les téléviseurs haute définition existants et fonctionne avec le logiciel de conversation en ligne Vidéo Chat, de Google. Il comporte une console et une caméra, dotée de cinq micros, qui s'adapte sur le téléviseur.

**Evernote**, une application pour Smartphone, permet de capter des informations de toute provenance avec un mobile, puis de les rendre accessibles à loisir, de prendre des notes, mais aussi d'associer notes, photos et son.

**Le e-commerce**, un secteur créatif et un succès qui ne se dément pas.

**La desserte des zones rurales**, avec la possibilité de réseaux à haut débit sans fil (en utilisant une partie des fréquences dévolues aujourd'hui à la télévision analogique) pour assurer l'accès rapide à Internet dans les zones où l'installation de réseaux fixes à haut débit est difficile techniquement ou non rentable financièrement.

**La télémédecine** est une pratique médicale à distance utilisant les TIC. Elle met en rapport les professionnels de santé, entre eux ou avec leurs patients.

### *Conséquences sur l'organisation et les modes de vie des territoires à faible densité : la ville numérique*

En termes d'aménagement des territoires et d'organisation des modes de vie, ces systèmes de communication sont annonciateurs de « la ville numérique » où l'on accède instantanément à tous les services offerts. Dans les territoires à faible densité,

les perspectives d'équipements et de services numériques conduisent à repenser les conditions de mobilité offertes aux habitants. Ces derniers pourraient ainsi :

- être informés en permanence de tous les services disponibles à proximité de leur domicile (ou de l'endroit où ils se trouvent) dans tous les domaines de la vie quotidienne : activité professionnelle, études, commerce, santé, démarches administratives, loisirs, vie sociale ;
- connaître les possibilités d'accès à chacun de ces services : horaires, contacts, réservations, tarifs, etc. La proximité géographique ne fait pas tout... ;
- disposer, lorsque l'accès au service implique un déplacement physique (ce qui pourrait être de moins en moins le cas), de solutions de mobilité alternatives (chaînes intermodales d'accès).

Ainsi, dans la « ville numérique », qui inclut de fait les territoires à faible densité, il deviendra possible (*voir encadré ci-dessous*) :

- de remplacer les déplacements physiques par des services « à distance ». Cela facilitera l'accès à des services plus rares, qui ont tendance à se raréfier encore dans les zones rurales (la poste, la perception, etc.), quand ils ne se concentrent pas dans les seules grandes agglomérations ;
- de faciliter le déplacement physique, par la commodité des services de mobilité : la contrainte de temps ou d'aléas n'est plus la même ; le temps peut être valorisé lorsqu'on reste connecté ; les temps privés, les temps contraints, les temps professionnels s'interpénètrent...



#### **Les appels à projets « Ville numérique » et « Systèmes de transport intelligents »**

Les deux appels à projets « *Ville numérique* » et « *Systèmes de transport intelligents* » du programme d'investissements d'avenir ont été engagés le 21 février 2011. Ils s'inscrivent dans le cadre de l'action de « soutien aux nouveaux services et usages du numérique », dotée de 2,25 milliards d'euros de crédits.

Une ville numérique est d'abord une ville conçue grâce aux apports des TIC, à l'aide d'outils de simulation et de modélisation notamment, pour améliorer *a priori* (avant même sa mise en œuvre) son fonctionnement. Surtout, il s'agit d'une ville dont les éléments (feux de circulation, conduites de gaz ou d'eau potable) et bien sûr leurs utilisateurs (habitants ou visiteurs) sont connectés à un réseau dit « ubiquitaire ». Ces éléments reçoivent et produisent en permanence des données qui peuvent être récupérées et utilisées en temps réel et *a posteriori* pour optimiser le fonctionnement.

Cet appel à projets devrait apporter des réponses pertinentes aux défis liés au développement de l'urbanisation, en matière de transport, de gestion énergétique, d'environnement, etc., auxquels les technologies et services numériques sont susceptibles de contribuer de façon décisive. Il vise aussi à fédérer les synergies et à développer la collaboration entre les acteurs et les fournisseurs de solutions.

L'appel sur les « systèmes de transport intelligents » porte sur « les technologies, produits et services innovants dans le domaine des technologies numériques des transports », avec trois thèmes majeurs : les systèmes d'information des usagers et de billettique, les systèmes d'aide à la gestion des déplacements et les systèmes de communication pour véhicules.

## 2 ■ Des infrastructures et un encadrement encore à développer

### *Résorber la fracture numérique*

La première condition est que les efforts entrepris dans le cadre du plan de développement de l'économie numérique permettent effectivement l'accès (couverture territoriale) et l'usage quotidien (aptitude) des services numériques par tous les habitants qui en auront besoin.

Les possibilités offertes par les réseaux numériques en matière de mobilité et d'accessibilité sont considérables. Internet permet notamment de traiter des dossiers, d'accomplir des formalités sans se déplacer ou encore de trouver des horaires et des moyens de transport lorsque le déplacement est indispensable. Encore faut-il qu'Internet soit accessible, y compris et surtout dans les zones à faible densité démographique. Le coût du déploiement du très haut débit en France est estimé à 40 milliards d'euros.

Un plan de développement de l'économie numérique a été élaboré par le gouvernement en octobre 2008. Parmi les objectifs de ce plan intitulé « France numérique 2012 » figure la couverture numérique du territoire. Le Parlement a voté fin 2009 une loi visant à réduire les inégalités et les obstacles face à l'accès à Internet. Un bilan de cette loi sur le fossé numérique, accompagné de recommandations, a été établi par le Centre d'analyse stratégique et publié en avril 2011<sup>1</sup>. Parmi les points soulevés, on retiendra l'accès au haut débit facilité par une aide financière à destination des personnes les plus démunies et l'accompagnement des personnes âgées pour les familiariser à l'usage du matériel informatique et d'Internet, ce qui doit leur permettre de rester en contact avec l'extérieur, mais aussi de bénéficier d'un suivi médical à distance. Ces recommandations rejoignent les préoccupations sur la mobilité dans les zones périurbaines et rurales en l'absence de moyens de transport individuel.

Par ailleurs, un label national a été créé : l'espace public numérique (EPN). Destiné à tous les publics, il propose des activités variées et encadrées, avec des ateliers collectifs mais aussi des médiations individuelles et des plages réservées à la libre consultation.

Le développement des lieux d'accès public à Internet, offrant l'accès au réseau à ceux qui n'en disposent pas mais aussi initiation et approfondissement à ceux qui souhaitent se familiariser avec ces nouvelles technologies, constitue un moyen efficace pour lutter contre la fracture numérique. Plus de 4 000 points publics d'accès à Internet sont ainsi ouverts en France : un ou plusieurs animateurs multimédias accompagnent, initient, aident chacun à maîtriser ces outils et services offerts par les technologies de l'information et de la communication. Certains de ces espaces sont généralistes, d'autres spécialisés (vidéo et photo numériques, recherche d'emploi, lutte contre l'exclusion ou l'illettrisme, etc.).

---

(1) Centre d'analyse stratégique (2011), *Le Fossé numérique en France*, rapport du Gouvernement au Parlement établi en application de l'article 25 de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/le-fosse-numerique-en-france](http://www.strategie.gouv.fr/content/le-fosse-numerique-en-france).

### Nombre d'accès publics à Internet en France métropolitaine



Source : netpublic.fr (au 06/10/2011)

Les espaces publics numériques sont de différents types. Ils se trouvent le plus souvent dans les mairies, les bibliothèques et médiathèques publiques, les associations et clubs informatiques. Leur nombre varie sensiblement selon les régions, sans corrélation avec la densité de population. Ils ont tendance à être moins nombreux dans l'est de la France.

#### ***La régulation/médiation par un « tiers de confiance »***

L'acceptation des services de mobilité alternatifs à l'automobile personnelle reposera sur la qualité des relations de confiance à établir pour les services « partagés » : le covoiturage, par exemple, ne peut fonctionner que s'il existe une confiance entre covoitureurs et covoiturés. De même, qui va garantir l'échange d'information entre les partenaires des services dans les territoires périurbains et ruraux ? L'assureur de l'automobile « autopartagée », la banque, la Poste, la collectivité publique ? Quelles seront les fonctions (enregistrement, cadastre, annuaire, abonnements, etc.) et sous le contrôle de quelle « juridiction » publique ?

La mise en œuvre de services numériques de mobilité partagée ne relève donc ni du modèle économique de l'automobile personnelle (j'achète mon véhicule et je l'utilise comme je veux à condition de respecter le code de la route), ni du modèle du transport public (où l'autorité publique organise le service et le confie à un opérateur en couvrant le déficit d'exploitation). Elle nécessite cependant l'intervention de la collectivité publique qui doit s'assurer à la fois :

- du bon usage de l'espace public mobilisé par le service : les conditions de circulation et de stationnement des véhicules de covoiturage, par exemple ;
- de la cohérence et de la connexion entre les services de mobilité : les services permettant d'effectuer les parcours initiaux/terminaux pour l'accès aux gares et stations de transports collectifs, par exemple.

Il s'agit donc de formes nouvelles de services d'intérêt général, qui ne doivent pas *a priori* être assimilés à un « service public » tel que défini dans le droit français.

### ***Des modèles économiques à inventer***

On observe aujourd'hui trois dominantes dans les chaînes de valeur applicables à la dématérialisation des contenus et des services :

- la dominante « contenu », qui rassemble les producteurs et agrégateurs de contenus ainsi que les détenteurs de droits. Les services associés sont les moteurs de recherche, les sites d'actualités, les petites annonces, etc. Le modèle économique est celui de la publicité (exemple de Google) ;
- la dominante « communication », qui propose des abonnements mais aussi des services tels que la messagerie et le micropaiement. Le modèle économique est celui du prépaiement ;
- la dominante « relation », qui réunit tous les acteurs ayant une dominante « annuaire » : services de courrier électronique, sites de rencontre, services de renseignements, gestionnaires de bases de données, etc.

Les modèles économiques de la diffusion de l'information et de l'accès aux services ne sont pas à adapter ou à transformer : ils sont à inventer, quasiment autant de fois qu'il y a de systèmes d'information.

## **3 ■ Développer l'information numérique dans les réseaux de transport**

L'organisation de notre mobilité doit être pensée à différentes échelles territoriales : celle de la vie de proximité où les services de déplacement ont besoin d'être personnalisés, celle du territoire économique fondée sur une infrastructure collective permanente d'informations et de services. Il faudra donc disposer de systèmes ou bases de données d'information et de services « globaux » (à l'échelle d'une région ou d'un pays), sur lesquels se connecteront des services d'initiative locale adaptés au contexte social et territorial (à l'échelle des quartiers, des bassins de vie, des communautés de communes, etc.). Ces systèmes devront assurer un « continuum » entre tous les modes et services de transport, urbains, périurbains et ruraux.

### ***Une information donnée en temps réel à l'utilisateur***

En première étape, il s'agit de donner une information en temps réel à l'utilisateur en lui permettant de connaître l'heure de passage du prochain bus ou autocar, ou mieux le mode de transport le plus efficace pour rejoindre un point donné. **Cela nécessite un dispositif de suivi GPS des véhicules de transport public.**

Le code des transports dans son article L. 1231-8<sup>1</sup> précise que les autorités organisatrices sont tenues, dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, de mettre en place un service d'information multimodale, en concertation avec l'État, les collectivités territoriales et les entreprises de transport.

Aujourd'hui, des systèmes d'information multimodale (SIM) ont été mis en place à l'initiative des collectivités territoriales. Ils proposent une offre plus ou moins large d'informations et de connexions, par exemple à l'échelle d'une agglomération, d'un département, d'une région, voire pour les pays frontaliers. Généralement, ils disposent d'un calculateur d'itinéraires où tous les modes de transport sont représentés, les plans des réseaux, les horaires, les tarifs, des renseignements sur les perturbations, avec la possibilité de s'inscrire à des bulletins d'alerte ou à des services publics de transport à la demande. Ils apportent le plus souvent des informations « statiques » et n'assurent qu'une partie des interconnexions entre les lignes et services de transport.

Cependant, les données publiques disponibles dans les services d'information multimodale sont encore partielles : elles ne couvrent que certains territoires ou certains réseaux et fonctionnent rarement en temps réel. Surtout, elles ne sont en général pas réutilisables par des opérateurs qui proposeraient des services complémentaires répondant à des besoins spécifiques, sauf exceptions comme Rennes-Métropole (*voir encadré ci-dessous*).



#### **La mise à disposition des données publiques à Rennes**

À Rennes, une grande partie des données publiques de l'agglomération ont été « ouvertes » et mises à disposition de tous en 2010. Mais telles qu'elles sont proposées au téléchargement, ces bases de données brutes sont complètement inutiles au grand public.

La ville bretonne a lancé, en octobre 2010, un concours de création d'applications, qui récompensera les développeurs proposant le meilleur projet pour les exploiter. Les développeurs ont eu quatre mois, du 1<sup>er</sup> octobre 2010 au 1<sup>er</sup> février 2011, pour « *s'approprier les données et inventer des usages et applications au bénéfice de tous* ».

Le site dédié de Rennes Métropole, [www.data.rennes-metropole.fr](http://www.data.rennes-metropole.fr), précise les « règles du jeu » suivantes :

**Les données** – *L'entrepôt de données de Rennes Métropole vous donne la possibilité d'accéder à différents jeux de données, sous différents formats et en provenance de différents services de la ville de Rennes et de Rennes Métropole et leurs partenaires. Pour trouver les données qui vous intéressent ou simplement pour visiter notre entrepôt n'hésitez pas à consulter notre catalogue.*

**Vos applications** – *Vous êtes développeur et vous avez imaginé l'appli qui tue ? Pour que tout le monde le sache n'hésitez pas à publier les caractéristiques de votre service dans*

(1) Ancien article 27-1 de la LOTI (loi d'orientation des transports intérieurs), introduit par la loi SRU (solidarité et renouvellement urbain) du 13 décembre 2000.

cette rubrique du site. Allez dans l'espace développeur et suivez les instructions : une image, un descriptif, un lien et hop ! En deux temps, trois mouvements vous voici dans notre « data store »...

**Vos idées** – Qui dit ouverture des données publiques dit aussi travail en commun, rencontres, réseaux, communautés. Dans cette partie « Forum » de notre site nous vous proposons d'échanger, de questionner, de débattre de vos idées. Concrètes, poétiques, drôles, efficaces, utiles, les idées d'aujourd'hui seront les services de demain... Pas de débats techniques qui trouveront leur place dans l'espace développeur mais bien une place publique de l'imagination.

Or le partage et la réutilisation de données publiques<sup>1</sup> conditionnent la dynamique d'innovation dans l'offre de services aux citoyens et aux entreprises. Moyennant les précautions et les modalités à définir, **ces données publiques devraient donc être mises à disposition du plus grand nombre, de façon à faire émerger des offres de services (de mobilité ou autres)** susceptibles d'être par la suite organisées et exercées par de nouveaux acteurs.

Dans un premier rapport consacré aux nouvelles mobilités, le Centre d'analyse stratégique émettait à ce sujet la proposition suivante<sup>2</sup> : « *Créer une obligation légale imposant aux opérateurs de services de mobilité de rendre accessibles à tous, sous un format informatique approprié, l'ensemble de leurs données relatives à l'offre de transport public. Cette obligation s'imposerait à tous les opérateurs, publics, privés, ou sous contrat de service public. Elle porterait sur des données à caractère non commercial dont le contenu et le format de transmission seront à préciser afin de permettre l'interopérabilité des systèmes d'information. L'obligation pourrait être progressivement étendue aux perturbations du trafic sur les infrastructures et les lignes de transports collectifs, afin de permettre la constitution de services d'informations en temps réel. Il s'agirait dans un premier temps de mettre en œuvre les dispositions légales relatives à l'accessibilité et à la réutilisation des données relatives à l'offre de transport public prévues par le décret du 30 décembre 2005 de transposition de la directive européenne du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public. Ce décret n'a pas encore été complètement mis en œuvre, du fait notamment de difficultés pratiques et de l'absence d'une initiative nationale. Ce serait un premier pas nécessaire, sachant qu'une obligation plus large s'imposant à tous les opérateurs, publics, privés, ou sous contrat de service public pourrait être envisagée ensuite si nécessaire, notamment dans un cadre européen.* »

### **Le développement des services d'information privés**

L'exemple de TomTom est intéressant. Cet opérateur privé « coopératif » a pu élargir le service offert aux automobilistes en croisant de multiples sources d'information : réseaux routiers, véhicules et personnes « connectés », météo, info-traffic, radars, GPS, prix des carburants, etc. Il met les consommateurs à contribution de façon transparente, c'est-à-dire sans contrainte ou sans effort spécifique, pour bâtir une

(1) Le terme de données publiques doit être précisé en distinguant notamment la donnée publique « ouvrable », donc publiable et tenue à disposition du plus grand nombre, des données partageables (entre exploitants, entre autorités organisatrices de transport, etc. – droit d'accès) et des données publiques non publiables.

(2) Centre d'analyse stratégique (2010), *Les nouvelles mobilités : adapter l'automobile aux modes de vie de demain*, op. cit.

information nourrie en permanence par les usagers eux-mêmes. Il pourrait « intégrer », outre les zones de circulation automobile dense, la disponibilité de transports publics et l'information multimodale (recherche d'itinéraires par exemple). Plus généralement, les grands opérateurs de services informatiques (Google, Facebook, etc.) sont prêts à se lancer à grande échelle dans ce « marché de l'information sur la mobilité ».

Ce décalage entre la capacité d'innovation des opérateurs commerciaux et la lenteur de mise en mouvement des autorités publiques en matière de services d'information pourrait créer une situation – inédite en France – où, faute de service public performant, les usagers du transport se connecteraient massivement à des services d'information privés. Eux-mêmes y contribuent *via* le processus de *crowdsourcing*<sup>1</sup>, avec les dérives éventuelles que cela implique en cas de perturbations importantes (saturation du système, informations erronées, etc.).

Les experts du CERTU proposent quelques principes d'intégration des services de mobilité dans les systèmes d'information dynamiques, pour que ces systèmes innovants d'information constituent une véritable avancée pour tous et ne viennent pas perturber le fonctionnement des services existants (*voir encadré ci-dessous*).



### Systèmes de transport intelligents : les obstacles à lever, selon Yannick Denis

« **Clarifier les limites de compétences, les rôles et responsabilités, et les engagements de chacun.** L'extension des services offerts à l'utilisateur amène à se poser des questions non seulement de coopération des systèmes techniques mais aussi de capacité des organisations à répondre aux sollicitations induites. L'augmentation non maîtrisée de flux d'informations difficilement interprétables peut être source de perturbations réelles, voire de risque de dégradation du service. Ainsi, la coopération souhaitée entre systèmes ne peut se passer d'une réflexion sur les structures, la responsabilité de leurs agents et l'engagement réciproque entre le service et l'utilisateur.

**2. Clarifier les règles de réutilisation de la donnée.** La réutilisation de la donnée doit être envisagée dans un cadre précis. La possibilité de réutiliser sans autorisation spécifique des données aux fins de délivrer de nouveaux services d'information, qui plus est rémunérés, ne couvre que les données publiques et, en l'occurrence, l'offre théorique de transport. Les modalités de réutilisation et de distribution des données temps réel par des services tiers doivent être trouvées. Les modèles économiques de ces nouveaux services en dépendent.

**3. Mettre en œuvre des référentiels partagés.** Les données remontées ne proviennent pas des mêmes acteurs ; leurs formats dépendent des applications qui les utilisent. Les modalités de remontées d'information doivent être clairement établies entre les différents partenaires, par le biais de conventions (qualité, mise à jour, format et protocoles d'échanges), afin de garantir la fiabilité de la réponse donnée aux utilisateurs du service.

**4. Promouvoir l'usage des normes.** La normalisation des modèles conceptuels de données et des profils d'échanges est essentielle pour unifier les concepts et échanger des données intercompréhensibles. Elle peut aboutir dans un cadre contractuel à des procédures de certification par des organismes indépendants. Au niveau Européen (CEN/TC278), les normes DATEX II, TRANSMODEL et IFOPT (statut de Technical

(1) Le *crowdsourcing* – littéralement « approvisionnement par la foule ») consiste, pour les éditeurs de services informatiques, à faire appel aux internautes pour créer des contenus, répondre aux questions d'autres visiteurs, voire participer à la conception du site. Il permet et stimule l'essor du travail collaboratif. Il s'agit d'utiliser les compétences, les idées ou le temps disponible d'individus extérieurs à l'entreprise pour remplacer une activité qui pourrait être interne à celle-ci. Le *crowdsourcing* est un des domaines émergents du management de la connaissance.

Specification) ont décrit l'ensemble des modèles conceptuels de données pour les métiers d'exploitation de la route et des transports publics. Le projet TRIDENT propose un profil d'échange appuyé sur ces normes. »

Source : Denis Y. (2011), « Les STI accompagnateurs des nouvelles mobilités », Routes, n° 351, p. 58-65

## 4 ■ De la centrale d'information à la plate-forme de mobilité

### Quelques définitions

Le guide mobilité ETD 2009 (*Construire une offre locale de transport*)<sup>1</sup> opère une distinction entre la centrale d'information multimodale et la plate-forme de mobilité.

**La centrale d'information multimodale** est un espace physique ou dématérialisé dédié à l'information des usagers de transports en commun. Elle renseigne sur les différents modes de transport (lignes régulières départementales, bus urbains, cars scolaires, lignes de TER, transport à la demande, etc.), les itinéraires et les horaires pour un territoire donné. Elle offre un premier niveau de service aux usagers des transports collectifs et satisfait une partie des besoins qu'ils formulent sur les correspondances, sur la diversité de l'offre, en optimisant la recherche et en l'adaptant au besoin du demandeur. Elle répond à deux objectifs généraux d'ordre public : faciliter l'accès à l'information sur les modes de transport existants ; favoriser le déplacement des personnes, notamment non motorisées.

**La plate-forme de mobilité** propose une gamme beaucoup plus large de services : non seulement l'information sur les transports mais également un certain nombre de services de mobilité (accompagnement individualisé à la mobilité, impulsion pour développer un réseau de covoiturage, transport à la demande, services de livraison mutualisés, etc.) dont la majeure partie pourrait découler d'initiatives commerciales ou associatives. L'exemple du département des Côtes-d'Armor se situe dans une perspective intermédiaire entre ces deux concepts.



### La centrale de mobilité des Côtes-d'Armor

Le département des Côtes-d'Armor a développé un système d'information, point d'accueil unique pour toute demande dans le département et destiné à promouvoir la palette de moyens de transport avec trois objectifs :

- fournir tous les renseignements sur le réseau de transports publics : dessertes, horaires et tarifs ;
- réunir les ressources en matière de déplacement en un lieu unique permettant une certaine exhaustivité : formules innovantes, associatives, privées comme le covoiturage ou l'autopartage ;
- rendre l'information accessible par téléphone (qui reste plus répandu qu'Internet).

(1) Centre de ressources du développement territorial, ETD propose un ensemble de publications et de services à destination des élus et des techniciens des collectivités et de leurs groupements. Il a été établi en 2009, en partenariat avec la DATAR, la DGITM, la DGAS et le CERTU, un guide méthodologique analysant les outils (centrales d'information, prêts et locations de véhicules, dispositifs financiers, etc.) pour assurer la mobilité des personnes en zones peu denses.

### ***Les étapes à parcourir***

**La première étape est la mise en place de centrales d'information multimodale regroupant toutes les informations sur l'offre de services des infrastructures et des réseaux de transports publics.** Ces centrales pourraient être constituées par les départements (sur les territoires hors périmètres de transports urbains) puis agrégées avec les services urbains, régionaux et nationaux à l'échelle des territoires régionaux. Les informations seraient mises à disposition de tous les opérateurs, publics et privés, susceptibles de développer des applications ou des services de mobilité complémentaires.

**Devraient être ensuite constituées, sous des formes coopératives à préciser, des plates-formes de mobilité (à l'échelle régionale)<sup>1</sup>,** accueillant des systèmes d'information plus complexes, qui intégreront des données publiques et des services commerciaux et associeront tous les services urbains ou de proximité (publics et privés).

Points d'entrée principaux de tous les services de mobilité disponibles à l'échelle départementale ou régionale, ces plates-formes auraient vocation à recueillir non seulement les données fournies par les acteurs du transport mais aussi les informations fournies par les usagers (flux de circulation) ; à mettre ces éléments à disposition de tous les acteurs, publics et privés.

### ***Un travail de coopération entre tous les acteurs***

**La mise à disposition d'une information multimodale intelligente implique la création d'un serveur disposant de toutes les données nécessaires et capable de trouver la meilleure solution en fonction des requêtes qui lui parviennent et de l'état des services de transport en temps réel.** Elle nécessite un travail de coopération de tous les acteurs du transport, initié ou facilité par la collectivité publique avec le concours d'une ingénierie des systèmes de communication.

Les besoins en services d'information numérique facilitant la mobilité des usagers ne pourront pas être satisfaits par la seule initiative publique, qui n'a ni la vocation ni la capacité à répondre à des attentes « personnalisés » relevant *a priori* du marché. En revanche, les pouvoirs publics ne peuvent ignorer la « lame de fond » des systèmes d'information privés qui va bouleverser nos modes de vie quotidiens. Ils devront notamment veiller à l'interopérabilité des informations publiques nécessaires au développement des systèmes d'information publics ou privés.

La volonté de coopération n'est pas aujourd'hui la règle, malgré la modicité des investissements nécessaires. Sans préjuger des modalités d'organisation possibles (voir les exemples du syndicat mixte de l'Oise, de l'ITS Bretagne<sup>2</sup>, du site multimodal [www.vialsace.eu](http://www.vialsace.eu)), il devient indispensable d'afficher l'objectif au niveau national, de sensibiliser les décideurs et de mutualiser les moyens.

---

(1) Les modalités d'organisation de ces centrales sont à adapter au cas par cas, dans la mesure où les bassins de mobilité géographique et fonctionnelle ne recouvrent pas nécessairement les périmètres d'intervention des autorités organisatrices de transport. En tout état de cause, ces plates-formes devront prendre en compte les liaisons interrégionales ou nationales accessibles sur le territoire.

(2) ITS pour « *Intelligent Transport Systems* ».

Les modalités concrètes de ces interventions publiques restent à préciser, en s'appuyant à la fois sur l'AFIMB<sup>1</sup>, chargée de soutenir la normalisation indispensable à l'interopérabilité et de faciliter l'intégration des systèmes d'information multimodale, et sur des autorités territoriales « coordinatrices », dont les missions ne sont pas ou sont mal assurées par les actuelles autorités organisatrices.



### Les missions de l'association ITS Bretagne pour l'ensemble des partenaires publics au niveau régional

Créée en 2006, l'association ITS Bretagne a été chargée, fin 2010, de plusieurs missions importantes au niveau régional :

- assurer le lancement d'un projet d'envergure sur l'information multimodale, en coopération avec l'État (notamment avec l'AFIMB) ;
- assurer l'évolution du système d'information mis en œuvre au niveau régional et y intégrer les innovations nécessaires, en particulier pour la billettique ;
- réaliser une feuille de route pour identifier les enjeux majeurs des déplacements et proposer ses solutions en matière d'ITS (plan ITS en Bretagne) ;
- apporter des compétences d'ingénierie aux acteurs de la mobilité intelligente en Bretagne.

Elle va constituer un outil technique partagé entre les collectivités territoriales, destiné à :

- construire une vision commune des enjeux et faciliter la gouvernance ;
- déployer des services de transports intelligents ;
- mutualiser des compétences d'ingénierie ;
- constituer un cadre pour la coopération public-privé ;
- observer finement les territoires ;
- analyser les gains collectifs.

## RECOMMANDATION RELATIVE AUX SYSTÈMES D'INFORMATION MULTIMODALE

**Apporter à l'utilisateur une information en temps réel, afin qu'il puisse organiser ses déplacements en combinant les transports collectifs et individuels (marche à pied, deux-roues, voiture personnelle ou partagée).**

L'information multimodale fait partie intégrante de l'efficacité de l'offre de transport de proximité à toutes les étapes de la chaîne de déplacement : choix de solutions de mobilité porte à porte, repérage des stations et des lieux d'échanges, horaires et retards possibles, guidage dynamique, conditions de circulation, solutions de dépannage en cas de perturbation, etc.

Le premier objectif est de fournir à l'utilisateur une information dynamique qui puisse répondre à ses besoins, avec la mise en place de centrales d'information multimodale regroupant toutes les informations sur l'offre de service des infrastructures et des

(1) L'Agence française pour l'information multimodale et la billettique promeut l'usage de la normalisation par l'intermédiaire de sites d'information et le développement d'outils logiciels permettant leur utilisation pratique ou la vérification de leur bonne application (notamment le logiciel CHOUETTE version 1-6 qui a intégré la batterie de tests de cohérence BATERI).

réseaux de transports publics. Ces centrales pourraient être constituées par les départements (sur les territoires hors périmètres de transports urbains), puis agrégées avec les services urbains, les services régionaux et les services nationaux à l'échelle des territoires régionaux.

De tels systèmes d'information existent en partie dans certains départements (Oise, Côtes-d'Armor, etc.) ou régions (Alsace). Ils permettent :

- de diffuser à l'intention des usagers une information simple sur l'offre de transport public et sur les conditions de circulation (ce qui suppose au préalable d'équiper l'ensemble des véhicules du transport public de systèmes de localisation géographique de type GPS) ;
- de donner à l'utilisateur sur un même site, non seulement des informations sur les systèmes de transports collectifs (routier ou ferroviaire), sur les dispositifs de covoiturage et d'autopartage mais aussi sur les possibilités de passer de l'un à l'autre.

Dans un deuxième temps, ces données seraient à disposition de tous les acteurs publics et privés susceptibles de développer des services d'information et de mobilité, moyennant des règles de publication et des précautions relatives à leur justesse et à leur usage. Se constitueraient ainsi progressivement des plates-formes de mobilité permettant d'accéder à tous les services offerts sur un territoire régional. Elles accueilleraient des systèmes d'information plus complexes, intégreraient des données publiques et des services commerciaux et associeraient tous les services urbains ou de proximité (publics et privés).

L'AFIMB a pour rôle :

- de définir les principes de publication et de mise à disposition de ces données, en intégrant les vérifications d'usage quant à la précision des données et à leur utilisation ;
- d'établir des règles permettant d'assurer l'interopérabilité des centrales d'information, la normalisation des données, voire, dans certains cas, la mise en place d'une billettique intégrée.

L'intervention de cette instance devrait être soutenue en conséquence.



# Coordonner l'ensemble des modes et services de transport

Les territoires périurbains et ruraux sont caractérisés par une dispersion et, bien souvent, un éloignement des pôles d'activité et des services de la vie quotidienne. **Plutôt que de considérer la dispersion comme un handicap, ne devrions-nous pas penser la mobilité à partir de cette caractéristique ?**

Dans ces territoires à faible densité, il est illusoire de calquer l'organisation des transports collectifs sur le modèle des grandes agglomérations denses, c'est-à-dire en desservant toutes les communes ou les lieux habités. De nouveaux modèles d'organisation sont à inventer, dans lesquels il faudra structurer et hiérarchiser les offres de mobilité autour des pôles d'activité et de services, c'est-à-dire :

- constituer une armature de lignes massifiées à haute qualité de service (fréquences, correspondances), qui desservent exclusivement des pôles territoriaux d'une certaine importance (centres de proximité) et les relient aux pôles urbains de niveau supérieur (villes offrant une gamme complète de services) ;
- compléter ce réseau par des systèmes de rabattement organisés autour des gares et des pôles d'activité : en vélo (itinéraires sécurisés et stationnement organisé) ; en voiture personnelle (parcs de stationnement à proximité des gares ferroviaires ou routières) ; ou de préférence en véhicule partagé (taxi collectif, transport à la demande, covoiturage) avec des stationnements aménagés ;
- aménager des points de connexion (stations de transports collectifs, parkings d'échanges, etc.) pour assurer la continuité entre les services de mobilité, qui permettent le déplacement « porte-à-porte ».

Ces modalités d'organisation impliquent l'intervention permanente d'une autorité coordinatrice de la mobilité (qui ne soit pas seulement organisatrice de transports publics). Elles permettront de distinguer le « bon étalement », qui bénéficie des dispositifs de rabattement à proximité des bourgs et des stations de transports collectifs, du « mauvais étalement », desservi par la seule voiture individuelle.

Ce chapitre examinera les objectifs et conditions d'une organisation de la mobilité autour de **trois principes** :

- compte tenu d'un nécessaire développement de l'information numérique en temps réel, l'organisation des lignes départementales et régionales de transports collectifs doit être repensée afin d'améliorer l'efficacité du service et la coordination des modes de transport : la mise en place systématique de dispositifs pour les parcours initiaux/terminaux pour l'accès aux gares et stations de transport en est une composante indispensable ;

- dans le cadre d'un développement urbain organisé autour de pôles de proximité, cette coordination des transports collectifs aura un effet structurant sur la localisation des ménages et des activités et facilitera le développement de services de mobilité complémentaires : marche à pied, deux-roues, autopartage, covoiturage, etc. ;
- plusieurs modalités de coopération entre autorités territoriales permettent d'assurer cette coordination, en associant, à l'échelle départementale ou régionale, l'ensemble des acteurs du transport sur le territoire (collectivités territoriales, entreprises publiques ferroviaires, entreprises privées, etc.) et en s'appuyant sur un système d'information partagé en temps réel.

## 1 ■ Repenser l'offre de transports collectifs

### *La faible efficacité des transports collectifs dans les territoires peu denses*

La dispersion urbaine pénalise l'organisation d'un réseau de transports publics : les lignes sont lentes (nombreux détours), peu fréquentes (service peu attractif) et à faible clientèle (déficit important, bilan énergétique et CO<sub>2</sub> mauvais). « Le transport collectif, tel qu'il est conçu et financé aujourd'hui, n'est pas soutenable ». Cette interpellation d'Yves Crozet (LET) lors du bilan à mi-parcours du Prédit 4 (Bordeaux, mai 2011), résume le diagnostic : si les transports collectifs sont bien adaptés aux grandes agglomérations à forte densité, leur situation en revanche est préoccupante dans les autres territoires. Les transports classiques (autocars et autobus) sont moyennement ou faiblement efficaces dans les territoires périurbains et ruraux à faible densité, avec des liaisons et des fréquences insuffisantes pour constituer une alternative crédible à l'automobile. Ils offrent essentiellement un « service social » à une population non motorisée.

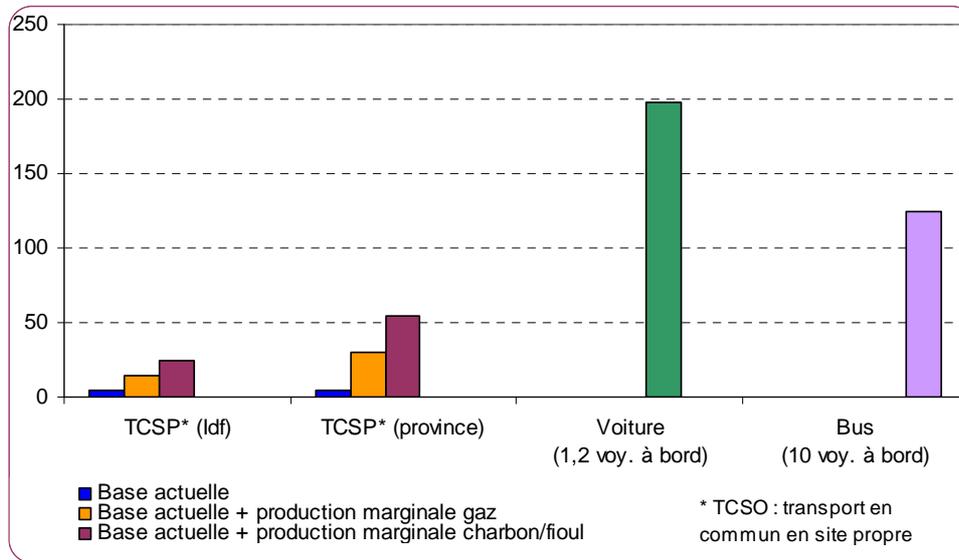
Alors que les transports collectifs en site propre (métro, tramway) apportent dans les agglomérations denses des avantages environnementaux incontestables, le bilan environnemental des autocars ou des autobus classiques dans les territoires à faible densité est médiocre, voire franchement mauvais dès que le nombre moyen de passagers est faible (*voir encadré suivant*).



### Les émissions comparées de CO<sub>2</sub> selon les modes de transport

Le graphique ci-dessous, réalisé par l'ADEME, montre que les émissions de CO<sub>2</sub> par voyageur x kilomètre parcouru (déterminées du puits à la roue) sont de 200 g pour une automobile classique transportant 1,2 voyageur et de 120 g pour un autobus transportant 10 voyageurs.

Émissions de CO<sub>2</sub> par voyageur x kilomètre parcouru



Source : ADEME

### Un nombre limité de lignes rapides avec des rabattements efficaces

Pour offrir un meilleur service porte à porte alternatif à l'automobile, **le premier objectif des politiques publiques sera de structurer le territoire par un nombre limité de lignes rapides et cadencées, complétées par l'organisation des correspondances et de systèmes de rabattement** (à pied, en vélo ou en voiture partagée), avec l'aménagement de parkings d'échanges.

Le tracé et la consistance de ces lignes structurantes ne doivent plus être pensés en multipliant les points d'arrêt desservis, mais en termes de haute qualité de service : vitesse, fréquence et confort du trajet, ce qui implique :

- des itinéraires empruntant des voies rapides (avec accès facilité) ou des sites réservés (dans les parties denses congestionnées du trajet) et qui accèdent au cœur des villes et des pôles de service ;
- des stations lisibles et aménagées : jalonnement d'accès, abris, affichage dynamique des temps de passages, etc. ;
- des services de rabattement et d'échanges : taxis, TAD, covoiturage, itinéraires sécurisés d'accès à pied et en vélo ;
- des aménagements d'intermodalité : stationnement hiérarchisé des transports collectifs de proximité, stationnement des deux-roues et des services de voitures partagées, services d'information, etc.

Il y a là une « révolution culturelle » à opérer par rapport à l'image traditionnelle de l'autobus ou l'autocar périurbain ou rural. Les arbitrages seront difficiles en termes d'acceptation sociale mais contrebalancés par les économies réalisables sur l'équilibre d'exploitation des lignes. Ne faudrait-il pas **étendre le champ d'utilisation du versement transport à l'ensemble des aménagements nécessaires à une bonne organisation permettant d'effectuer les parcours initiaux/terminaux pour l'accès aux gares** (en sus des aménagements d'intermodalité entre transports collectifs et vélos, déjà pris en compte à l'article L. 2333-68 du code général des collectivités locales) ?

Afin de faciliter ces choix – et notamment les arbitrages difficiles de suppression de certaines lignes – **il faudra développer des outils d'aide à la décision pour évaluer les gains économiques, sociaux, environnementaux apportés par ces réorganisations.**

Le fonctionnement des transports scolaires départementaux mériterait un réexamen dans cette même perspective. Ne peut-on pas organiser des rabattements (en vélo ou en covoiturage) vers des « points de ramassage » aménagés et sécurisés et utiliser plus largement les services d'autocars scolaires pour d'autres usagers ?

## 2 ■ Structurer les territoires des pôles de proximité

Dans le cadre d'un développement urbain organisé autour de pôles de proximité, cette coordination des transports collectifs aura un effet structurant sur la localisation des ménages et des activités et facilitera le développement de services de mobilité complémentaires : marche à pied, deux-roues, autopartage, covoiturage, etc.

### *Le rabattement en vélo vers les pôles de proximité, les gares ferroviaires et les stations d'autocars*

L'utilisation de l'espace public et le partage de la voirie au profit des modes de déplacements peu polluants est un levier important des politiques de mobilité dans les territoires peu denses : création d'itinéraires cyclables (continus, lisibles, sûrs, directs, confortables, attractifs, sécurisés) maillés sur le réseau de voies vertes ou sur des itinéraires cyclables intercommunaux, cheminements piétons dans les petites villes, autour des bourgs et des villages, pour les déplacements de courte distance (*voir encadré suivant*). Ces mesures devraient normalement s'intégrer dans les politiques locales de déplacement.



#### **La voie centrale banalisée et les deux bandes cyclables pour sécuriser**

La « voie centrale banalisée » est un concept de répartition de l'espace de la chaussée, utilisé avec succès en Suisse (depuis 1997) sous l'appellation « *Kernfahrbahn* ». Deux bandes continues et parallèles créent un espace protégé au milieu même de la chaussée.

VeloBuc, une association de défense des piétons et cyclistes à Buc dans les Yvelines a baptisé ce principe « chaucidou ». Une expérimentation a été réalisée dans cette ville sur une voie périurbaine, une longue ligne droite où la vitesse initialement pratiquée était voisine de 70-80 km/h. L'effacement de l'axe central et la réalisation de deux bandes cyclables agrémentées de quelques jardinières a permis de réduire la vitesse à 30 km/h environ, en créant un espace de circulation sécurisé pour les cyclistes. La perte de temps

pour les automobilistes est négligeable, les gains ou pertes de temps ne dépendant pas tant des vitesses de pointe en section courante que de la fluidité aux carrefours.

La voie centrale banalisée est déjà adoptée ailleurs en Europe : en Autriche, les deux bandes latérales sont appelées « *Mehrzweckstreifen* » (bandes à utilisation multiple ou bandes multifonctionnelles), en Allemagne « *Angebotsstreifen* » (bandes à disposition), aux Pays-Bas « *Suggestiv-Streifen* » (bandes vélo suggérées).

<http://velobuc.free.fr/kernfahrbahn.html>

Les politiques en faveur du vélo devraient être systématisées pour le rabattement vers les lignes rapides de transport public, avec les dispositions suivantes :

- **le réseau cyclable sécurisé** : il est important de pouvoir bénéficier d'un réseau cyclable sécurisé et jalonné, convergeant vers les gares routières et ferroviaires. La continuité de ce réseau sera obtenue en utilisant au maximum les différents types d'aménagements possibles (bandes, pistes, zones 30, aires piétonnes, contre-allées, parcs, rues à double sens dont un sens est réservé aux cyclistes, ouverture des couloirs de bus, accotements revêtus, véloroutes et voies vertes, passerelles et tunnels, etc.). Les régions peuvent subventionner la réalisation d'itinéraires cyclables de rabattement d'intérêt régional, dans un périmètre donné autour des gares. C'est le cas des régions Île-de-France et Rhône-Alpes. L'aménagement et la gestion des itinéraires cyclables est une compétence partagée entre les différentes collectivités « gestionnaires de voirie » (communes, groupements de communes, départements) qu'il serait opportun de mieux articuler avec les compétences « transports collectifs ». La cohabitation entre les bus et les vélos dans les couloirs de bus est une facette de cette intermodalité vélos et transports collectifs ;
- **l'embarquement des vélos dans les transports collectifs**. Les TER acceptent en grande majorité les vélos mais de nombreux usagers non cyclistes n'y sont pas favorables à cause de l'encombrement. L'embarquement des vélos peut aussi s'effectuer dans les bus, les cars, les tramways... au moyen de divers dispositifs et équipements externes. Mais le car, pour convaincre les usagers en milieu rural, doit offrir un certain niveau de confort et de rapidité : deux exigences souvent difficilement compatibles avec l'embarquement des vélos... Le couplage vélo/car concerne également les solutions de rabattement : en milieu rural, cette intermodalité permet aux usagers (hors public touristique aux besoins très spécifiques) de parcourir à vélo les premiers ou les derniers kilomètres de leur trajet et répond ainsi à leurs attentes de mobilité pendulaire ;
- **le stationnement des vélos dans les gares** : un stationnement adapté peut éviter d'embarquer le vélo et résoudre les problèmes de saturation. Ces stationnements constituent ainsi de véritables parcs de rabattement ou parcs relais à vélos. Des comptages et enquêtes peuvent être réalisés pour adapter au mieux l'offre et la demande. Ce stationnement mériterait d'être présent aux abords de tous types de gares routières comme ferroviaires. Il évoluerait en fonction des ouvertures de lignes et des besoins des usagers ;
- **les points vélos multiservices** mis en place dans certaines gares développent différents services tels que le gardiennage, la location, l'entretien, les petites réparations, etc. ;
- **une information des voyageurs** sur toutes ces pratiques est un ingrédient essentiel pour la réussite de cette intermodalité.



### L'exemple de Lund (Suède)

#### Une ville ordinaire attentive à la mobilité des plus vulnérables

Deuxième centre universitaire de Suède après Stockholm, la ville de Lund compte 110 000 habitants dont environ 85 000 en centre-ville. Malmö est à 20 minutes en train, Copenhague à 40 minutes, avec des liaisons très fréquentes. C'est typiquement une ville « des courtes distances », sans périurbanisation fondée sur la voiture, où tous les services de la vie quotidienne – notamment l'emploi – sont accessibles à tous les résidents et visiteurs (pendulaires par exemple) à pied, en vélo ou en transport public performant et attractif. Ce système est donc vertueux : la qualité est garante de l'attractivité, la clientèle en nombre garantit la fréquence, qui elle-même renforce l'attractivité...

La ville veille à ce que chaque décision d'aménagement ne menace pas cette dynamique positive. Lund met en œuvre depuis plus de quarante ans une palette de politiques et d'outils concourant au même but : priorité absolue aux personnes à mobilité réduite et aux piétons, liaisons directes pour les cyclistes (double sens cyclable, franchissement de coupures), piétonisation du centre élargi et zones apaisées dans la quasi-totalité de la ville, stationnement des vélos en tous lieux (voirie et bâtiments) et pour toute activité (habitat, enseignement, gares et stations de transports collectifs, bureaux et laboratoires, industries, commerces, etc.), stationnement des voitures strictement limité dans la rue.

Les autorités successives de la ville n'ont pas dévié de ces lignes directrices et la population – y compris les personnes traditionnellement peu présentes dans les médias et le débat public – a pu vérifier la pertinence de ces initiatives, qu'elle a soutenues régulièrement. Les autorités ont aussi veillé à pratiquer simultanément d'une part, la planification et les réglementations contraignantes, d'autre part une offre alternative de transport, de foncier, d'immobilier, qui réponde aux attentes majeures de la population et qui soit collectivement soutenable.

Lund offre aujourd'hui le visage d'une ville prospère : son urbanisme, économique pour les ménages, y est évidemment pour beaucoup. On compte parmi la population plus de 30 % de cyclistes quotidiens. Dans le train même, deux personnes sur dix sont cyclistes : leur vélo est stationné en gare de départ ou d'arrivée, parfois les deux. La proportion est dix fois moindre dans la plupart des TER français. À Lund, on se rend très rarement en voiture au supermarché de la banlieue éloignée ; on ne renonce pas à un emploi parce qu'il est inaccessible sans voiture ; dans la rue, on rencontre de nombreuses personnes en fauteuil roulant, en déambulateur, chose rare dans une ville française ; et on ne se rend assez facilement dans les petites villes voisines en bus ou en train à toute heure de la journée. Un tramway devrait voir le jour d'ici 2020.

#### ***Le coût de ces mesures est à la portée des financements publics***

Il s'agit d'abord d'expérimenter les techniques les plus économes d'aménagement d'itinéraires sécurisés pour deux-roues, en prélevant le plus souvent possible sur des voiries secondaires actuellement réservées à la circulation automobile (qui pourraient être aménagées en zones 30 ou transformées en pistes cyclables sur certaines sections). Ensuite, un bilan peut être réalisé entre ce que coûte aujourd'hui à la collectivité la maintenance d'un réseau de circulation automobile en milieu peu dense (ainsi que le stationnement automobile autour des gares) et les gains potentiels de transferts vers des modes doux.

Ces exemples de projets ne sont chers que pour ceux qui préfèrent ne rien faire ou qui font des choses peu efficaces : par exemple des pistes ou voies cyclables discontinues, ou peu attractives.

La mission du Centre d'analyse stratégique préconise l'aménagement systématique d'itinéraires cyclables sécurisés dans les aires de rabattement des gares à forte fréquentation quotidienne et dans les aires de proximité des pôles de services, en y affectant environ 10 % des dépenses annuelles consacrées à la voirie routière dans ces mêmes territoires.

### YikeBike, un vélo électrique innovant

La recherche d'une mobilité individuelle, avec un engin de faible encombrement et le moins polluant possible, conduit parfois à des solutions surprenantes... et coûteuses. Elle n'en reflète pas moins une préoccupation profonde, tournée vers l'avenir. YikeBike, proposé entre 3 500 et 3 900 euros, en est une illustration.



Source : YikeBike

Il s'agit d'un vélo électrique avec une mini-roue à l'arrière et sans guidon, fabriqué en matériaux composites à base de carbone, pesant moins de 10 kg, y compris la batterie à pleine capacité et les pneus gonflés. Ses dimensions une fois plié sont de 15 cm x 60 cm x 60 cm, soit un volume de 40 litres. Le YikeBike est pourvu d'un moteur de 1,2 kW avec la dernière technologie de batterie au « lithium phosphate » (LiFePO4), capable d'endurer 1 000 cycles de charge/décharge (environ 20 minutes de branchement sur secteur pour atteindre une capacité de charge d'environ 80 %).

Ce VAE (véhicule à assistance électrique) est prévu pour des distances de 7 à 10 km avec une vitesse limitée électroniquement à 20 km/h. Il présente l'avantage de ne pas nécessiter d'antivol (il entre dans un sac à dos), d'être léger, maniable et d'un pilotage intuitif. La France sera l'un des premiers pays où le YikeBike sera commercialisé (avec le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Italie, l'Espagne, l'Irlande, le Danemark, la Belgique, la Suisse, la Suède et la Nouvelle-Zélande).

Source : [www.enerzine.com/1036/8322+yikebike---un-deux-roues-electrique-reellement-innovant+.html](http://www.enerzine.com/1036/8322+yikebike---un-deux-roues-electrique-reellement-innovant+.html)

### ***Des aires d'échanges pour le covoiturage et l'autopartage***

L'intérêt collectif des services de mobilité « privés » d'autopartage et de covoiturage justifie la mise à disposition de facilités publiques :

- espaces de stationnement et d'échanges aménagés en réseaux, notamment à proximité des gares et des accès aux voies rapides ;

- accès à des systèmes d'information et de réservation organisés au niveau départemental ou régional (*voir chapitre 4*).

Le département des Côtes-d'Armor applique ces principes depuis 2007 (*voir encadré ci-dessous*).



### La politique de covoiturage en Côtes-d'Armor

Le Conseil général des Côtes-d'Armor soutient le développement du covoiturage en intégrant les services dans sa centrale de mobilité (site Internet Ticoto, [www.ticoto.fr](http://www.ticoto.fr)) et en aménageant des aires permettant aux covoitureurs de garer leur véhicule (voitures et deux-roues motorisés ou non) et d'embarquer en toute sécurité dans celui du conducteur.

Dans le cadre de son schéma départemental approuvé en mai 2007, le Conseil général a ainsi aménagé 16 aires de covoiturage sur les 22 prévues, pour un coût moyen de 30 000 euros par aire de 32 places (susceptibles d'être portées à 70). Deux mille personnes sont inscrites sur le site de covoiturage et 350 parcours sont proposés.

Le site Internet met en relation des conducteurs et des passagers se déplaçant dans une même direction et désireux de partager un véhicule. Il a vocation à s'appliquer sur des trajets, réguliers ou uniques, couvrant l'ensemble du département des Côtes-d'Armor.

Une charte de bonne conduite est soumise à l'acceptation des utilisateurs, conducteurs et passagers. Elle précise que la mise en œuvre pratique du covoiturage se fait sous la seule responsabilité des utilisateurs et que la répartition des frais est librement convenue entre les utilisateurs (la participation ne doit pas excéder le montant des frais réellement subis par le conducteur). La charte formalise les règles de déontologie et de sécurité relatives à l'utilisation du service de covoiturage proposé par le Conseil général des Côtes-d'Armor.

### ***Les aménagements et les services dans les pôles de proximité***

Sur ce réseau « organisé » à l'échelle du bassin d'emploi et de vie pourra se greffer une grande variété de services locaux d'initiative privée, associative ou publique, destinés à répondre aux autres besoins de mobilité alternatifs à la voiture personnelle (*voir chapitres suivants*).

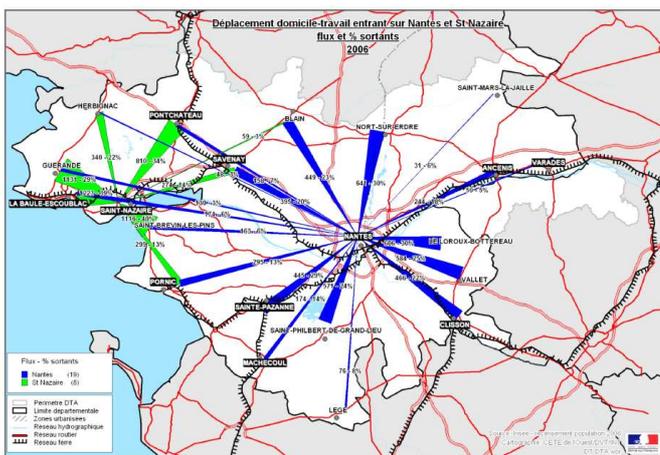
Dans les bassins de vie périurbains et ruraux, les « centres de proximité » sont (ou devraient être) caractérisés par :

- une concentration plus forte de population et de services quotidiens (petite ville ou bourg rural) ;
- la présence d'une gare ou station de transports collectifs offrant un accès rapide vers la ou les agglomérations importantes les plus proches ;
- des espaces publics centraux et convoités par des usages multiples et souvent conflictuels.



### Savenay, une gare et un pôle structurant de la métropole Nantes-Saint-Nazaire

La commune de Savenay est un des quatre pôles structurants du territoire du SCOT métropolitain Nantes-Saint-Nazaire, qui présente la particularité d'être, pour les migrations domicile-travail, à la limite des zones d'influence respectives de ces deux villes.



La gare SNCF de Savenay a connu ces dernières années un fort développement et assure 14 % des déplacements domicile-travail à destination de Nantes, 21 % à destination de Saint-Nazaire. Cette situation géographique particulière en fait un territoire à enjeux, avec une gare qui draine une clientèle (1 300 montées/descentes par jour) venant non seulement de Savenay, mais aussi de l'est de la CARENE (communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire), de l'ouest de la

communauté de communes Loire et Sillon. À court terme, Savenay est ainsi confrontée à une demande croissante de stationnement pour les usagers résidant en grande partie hors de son territoire communautaire.

Tout en assumant dans l'immédiat cette charge d'aménagement de stationnement par extensions successives du parc relais, Savenay ne veut pas compromettre son programme d'urbanisation mixte – logements et activités –, dans le cadre du programme européen « European et les éco cités » représentant à terme 1 000 logements et 2 500 habitants, soit une forte densification.

Il faut donc agir sur trois plans :

- traiter l'accès pour les résidents de Savenay, qui présente différentes contraintes pour les modes doux (piétons ou vélos) en raison de la déclivité pour l'accès au centre-ville ;
- régler les problèmes de débordement du stationnement sur les espaces riverains hors parc relais ;
- envisager à terme des navettes de transports en commun reliant la gare aux principaux générateurs de la zone de chalandise de la gare, ou autres formes d'offres « mutualisant » l'accès à l'automobile. Dans le même esprit, il est envisagé d'équiper le secteur de la gare de services : commerces, garderie, etc., susceptibles d'éviter des déplacements connexes au déplacement principal.

En effet, le programme European a pour aboutissement la desserte du futur aéroport de Notre-Dame des Landes et l'accès à la métropole nantaise. Les extensions de capacité de stationnement actuelles ne doivent pas être considérées comme un acquis mais comme une transition dans un processus de transformation à plus long terme des modes de fonctionnement de l'agglomération et de l'accessibilité au pôle gare.

Source : [www.euopan-europe.com/e11/uploads/sites/savenay-FR\\_fr.pdf](http://www.euopan-europe.com/e11/uploads/sites/savenay-FR_fr.pdf)

Ces centres sont fréquentés régulièrement par les habitants des communes périphériques qui y trouvent les lieux de rencontre et une part plus ou moins substantielle des services de proximité nécessaires à leur vie quotidienne.

Les services de mobilité liés à l'aménagement de l'espace public en centre-ville ou en centre bourg pourraient être hiérarchisés comme suit :

- les cheminements piétons : espaces de marche, de flânerie et d'urbanité qui font l'agrément de la ville et incitent à un autre usage de l'espace que la circulation automobile ;

- l'accès aux transports collectifs : la station d'autocar ou d'autobus doit se situer dans l'espace central ou à proximité immédiate. Plus généralement, la circulation et l'arrêt des livraisons et services publics doivent être facilités ;
- les cheminements cyclables sécurisés : la continuité des itinéraires cyclables dans la partie centrale de la ville ou du bourg (avec des espace de stationnement jouxtant les lieux de destination) est essentielle pour faciliter l'accès vélo dans un rayon de plusieurs kilomètres (*voir encadré ci-dessous*) ;
- le stationnement des véhicules ne sera pas nécessairement au milieu de l'espace urbain central, mais à proximité, afin de ménager les facilités d'usage pour les piétons, les vélos et les véhicules à faible encombrement (petites voitures, deux-roues motorisés) ou à forte occupation (covoiturage).



### Itinéraires vélos et partage de la voirie

Selon les choix retenus en matière de système et de niveau de service des transports publics (fréquence, vitesse commerciale, régularité et confort), en fonction de la trame des itinéraires cyclables et des conditions de circulation des autres véhicules, le partage de la voirie s'orientera, selon les cas, vers :

- la cohabitation des transports publics et des vélos dans un espace réservé lorsque les aménagements et les conditions d'exploitation garantissent l'efficacité des transports publics et la sécurité de tous les usagers ;
- leur cohabitation avec la circulation générale dans le cadre de zones à circulation apaisée ; dans les *aires piétonnes*, aucun aménagement spécifique n'est nécessaire puisque la vitesse de circulation des bus, comme celle des cycles, doit se faire au pas. Dans les *zones de rencontre*, la priorité donnée aux piétons et la limitation de la vitesse à 20 km/h conduisent de fait à la cohabitation des vélos avec le trafic motorisé, dont les bus. Dans les *zones 30*, avec un flux important de cyclistes et une fréquence élevée de bus, il y a lieu néanmoins d'examiner les conditions de mixité, la vitesse du cycliste étant plutôt de l'ordre de 15 km/h ;
- la séparation des circulations et la mise en place de *pistes ou de bandes cyclables*. Sur des voiries structurantes en périphérie d'agglomération où la vitesse est limitée à 70 km/h, les cyclistes pourront circuler sur un aménagement séparé de la chaussée, de type piste cyclable ou voie verte.

## 3 ■ Renforcer la coopération entre les autorités territoriales

### *Un contexte institutionnel en évolution*

Le socle institutionnel évolue progressivement. Quelques grandes étapes peuvent être identifiées car elles annoncent la suite.

**Le droit au transport.** Un des aspects les plus difficiles à mettre en œuvre est le droit au transport. Selon le code des transports, cette mise en œuvre « permet à l'usager de se déplacer dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité, de prix et de coût pour la collectivité, notamment, par l'utilisation d'un moyen de transport ouvert au public » (article L. 1111-2). Le texte apporte une précision pour les territoires à faible densité démographique qui doivent être desservis « à partir des grands réseaux

de transport (...) par au moins un service de transport remplissant une mission de service public » (article L. 1111-3).

**La création des intercommunalités.** La répartition des compétences au plus près du terrain permet de répondre à la demande des populations mais l'aménagement du territoire exige aussi la maîtrise d'un certain nombre de leviers qui ont été distribués entre des mains très diverses : voirie, stationnement, urbanisme, etc. La loi relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale n° 99-586 du 12 juillet 1999, dite loi Chevènement, a conduit à l'émergence de nouveaux territoires intercommunaux où la question de l'organisation des transports publics peut trouver des solutions de mutualisation. C'est ainsi que l'organisation des transports urbains, au titre de l'aménagement de l'espace communautaire, fait partie des quatre compétences obligatoires des nouvelles communautés d'agglomérations, avec le développement économique, l'habitat, la politique de la ville. Ces évolutions ont également conduit l'INSEE à élaborer, à partir de 2003, un nouveau découpage territorial basé sur les bassins de vie pour mieux appréhender la structuration du territoire en France métropolitaine et mieux qualifier l'espace à dominante rurale. Ces bassins de vie sont structurés autour des services et équipements de la vie quotidienne et de l'emploi.

**Les régions et le renouveau du transport express régional (TER).** Les régions sont depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002 pleinement reconnues comme les autorités organisatrices des transports régionaux. La régionalisation et la création de RFF (1997) sont les deux piliers d'une des plus importantes réformes du système ferroviaire depuis la création de la SNCF en 1937. Ces années ont été l'occasion d'un engagement fort des régions pour accompagner la demande de déplacements domicile/travail sur des distances qui se sont allongées entre bassin d'emplois et bassin de vie. La mise en place d'une gestion décentralisée de l'offre de transport de voyageurs a fortement dynamisé ces trajets. Pour la période 2002-2007, la SNCF a estimé la croissance moyenne du trafic TER (hors Île-de-France) à 27 %.

**La loi de réforme territoriale du 16 décembre 2010.** Cette loi ne modifie pas la législation spécifique aux transports issue de la LOTI (maintenant codifiée dans le code des transports). En conséquence, les compétences des autorités organisatrices des régions, départements, communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) demeurent inchangées. Néanmoins, plusieurs dispositions de la réforme peuvent modifier le paysage institutionnel actuel (*voir encadré ci-après*).



#### Principales dispositions de la loi de réforme territoriale du 16 décembre 2010

- La loi a créé une nouvelle catégorie d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, la métropole, dont la population s'élève au moins à 500 000 habitants. La métropole est compétente de droit pour l'organisation des transports urbains sur son territoire : elle est dotée d'un périmètre de transports urbains et peut instituer le versement transport.
- Les EPCI ont la possibilité de se regrouper en pôle métropolitain : ensemble de plus de 300 000 habitants. La loi dote le pôle métropolitain des compétences d'un syndicat mixte de type SRU. Il exercera alors les compétences de coordination des services organisés par ses membres, d'information multimodale et de recherche d'une tarification unique ou unifiée. Il pourra, sur délégation de ses membres, être maître d'ouvrage et autorité organisatrice de services et d'infrastructures de transport.

- L'abaissement de 50 000 habitants à 30 000 habitants du seuil de population nécessaire pour créer une communauté d'agglomération et de 500 000 à 450 000 habitants pour créer une communauté urbaine peut également favoriser l'émergence de nouvelles AOTU.
- À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, les départements et les régions seront compétents dans les seuls domaines que la loi leur attribue. Ils perdront leur « clause générale de compétence » leur permettant de traiter toute affaire ayant un lien avec leur territoire. Ils peuvent toutefois se saisir de tout sujet d'intérêt départemental ou régional pour lequel la loi n'a pas donné compétence à une autre personne publique. Un rapprochement des deux structures sera opéré avec création de « conseillers territoriaux » dont l'élection est prévue en 2014.
- La situation des syndicats mixtes de transport urbain dont sont membres des départements devra être revue. En effet, les départements participent à ces syndicats au titre de leur clause générale de compétence qu'ils perdront au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Au-delà de cette date, leur participation ne paraît plus possible (cas du Syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise et du département du Rhône).
- Les financements croisés seront encadrés et le cumul de subventions (investissement ou fonctionnement) provenant de la région et d'un département sera interdit. Des exceptions sont cependant prévues pour les projets des communes de moins de 3 500 habitants.

### *Des expériences réussies de coordination des services de transports*

**Il est essentiel que toutes les offres de transport soient coordonnées au mieux.** Les dispositions de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), avec la création de syndicats mixtes de transport, ont conduit à des expériences réussies de coordination et de coopération renforcée entre tous les partenaires du secteur (autorités organisatrices et exploitants de services). Ces expériences ont été associées à la mise en place d'une information en temps réel sur les transports collectifs, l'autopartage et le covoiturage. Elles se sont appuyées, soit sur une autorité coordinatrice des transports (syndicat mixte de l'Oise en application de la loi SRU), soit sur une mutualisation des moyens (agence technique commune de Bretagne) : dans tous les cas, **il importe que l'ensemble des acteurs du transport soient véritablement associés.**



#### **Les syndicats mixtes de transport**

Établissement public administratif créé par la loi SRU du 13 décembre 2000, le syndicat mixte de transport est un outil de coopération entre autorités organisatrices de transport, défini comme suit par le code des transports, articles L. 1231-10 et L. 1231.11 : « *Sur un périmètre qu'elles définissent d'un commun accord, deux ou plusieurs autorités organisatrices de transport peuvent s'associer au sein d'un syndicat mixte de transport afin de coordonner les services qu'elles organisent, mettre en place un système d'information à l'intention des usagers et rechercher la création d'une tarification coordonnée et des titres de transport uniques ou unifiés. Ce syndicat mixte peut organiser, en lieu et place de ses membres, des services publics réguliers ainsi que des services à la demande. Il peut à ce titre assurer, en lieu et place de ses membres, la réalisation et la gestion d'équipements et d'infrastructures de transport* ».

Les syndicats mixtes de transport bénéficient d'un versement transport additionnel, au taux maximal de 0,5 %, perçu exclusivement sur les territoires à dominante urbaine non assujettis à un versement transport par une autorité organisatrice de transports urbains.

Cette coopération devra s'étendre aux autorités organisatrices de transport urbain (AOTU) pour assurer les correspondances avec les lignes d'agglomération et les communautés de communes périurbaines et rurales pour l'organisation des parcours initiaux/terminaux accédant aux gares et aux stations de transport. L'autorité organisatrice des transports régionaux (si elle n'assure pas déjà la coordination des acteurs) et la SNCF ont naturellement vocation à faire partie de cette coordination. Seront également impliqués les exploitants de services privés de mobilité (autopartage, covoiturage, etc.) ainsi que les gestionnaires des espaces publics autour des gares et des accès aux centres denses.

Dans cette vision élargie, **cette coordination de la mobilité aura pour objectif :**

- **de connecter l'ensemble des véhicules des transports collectifs et de donner une information en temps réel à l'utilisateur sur l'ensemble des services publics de transport** (centrales d'information multimodale, voir chapitre 2) ;
- **de faciliter la mise en place de plates-formes de mobilité** – points d'accès centralisés, acceptant le rattachement des services de mobilité privés –, permettant de répondre aux différentes requêtes des usagers en temps réel (voir chapitre 2) ;
- **de veiller aux correspondances entre les lignes de transports collectifs** aux différentes échelles : régionale, départementale et locale ;
- **de s'assurer du bon fonctionnement des systèmes de rabattement** (vélos, covoiturage...) autour des gares et des stations ferroviaires et routières.

Il s'agit tout à la fois de faciliter la mobilité des usagers par tous les moyens ; de favoriser l'intermodalité entre les trains, les autocars et autobus, le covoiturage, les modes doux, etc. ; de simplifier les déplacements en donnant aux usagers une information en temps réel sur les horaires des lignes, la localisation des points d'arrêt, les correspondances, les tarifs, les informations sur les perturbations et en les dotant d'une carte unique de transport utilisable sur tous les réseaux de transport, bus urbains, cars départementaux, trains et cars TER.

### ***L'articulation entre les services publics et les services privés***



#### **L'analyse du CERTU**

Les nouveaux services de mobilité s'appuient d'abord sur la mise à disposition auprès d'un usager – internaute plus ou moins nomade, abonné ou non, éventuellement géolocalisé – d'informations sur une offre de service mouvante mais ajustable, puis sur l'intégration de sa demande de déplacement, changeante mais adaptable, pour trouver le meilleur compromis permettant d'optimiser l'offre et de satisfaire sa demande... Le qualificatif employé pour décrire ces nouveaux services est « flexible ».

Ces services induisent de nouvelles pratiques de déplacement liées à de nouvelles manières de travailler, d'acheter ou d'habiter. Ces pratiques peuvent échapper à la maîtrise des « acteurs institutionnels », autorités publiques, opérateurs de transports publics et gestionnaires des infrastructures de transport (voies et équipements connexes), qui sont amenés, après coup, à les constater et à proposer des réponses adaptées aux dysfonctionnements qu'elles peuvent générer.

C'est pourquoi les « acteurs institutionnels » auraient aujourd'hui tendance à faciliter l'émergence de ces nouvelles mobilités par des mesures d'organisation générales, telles que des systèmes d'information multimodale ou des aires d'échanges pour les voitures partagées.

Les systèmes d'information multimodale (SIM), très orientés transports publics, étendent maintenant leurs services aux offres de déplacement connexes ou contiguës du territoire. Il faut à cet égard dissiper la confusion entre :

- la mission originelle des autorités organisatrices, qui est d'organiser les réseaux de transport public et dont font partie les systèmes d'information relatifs aux services offerts par ces réseaux ;
- une extension de l'intervention de ces mêmes autorités en tant que « facilitateurs de la mobilité ». Cette dernière mission, non inscrite dans la loi, implique un partage *a priori* différent entre l'intervention publique et l'initiative privée, commerciale ou associative, pour créer ou organiser de nouveaux services de mobilité qui ne relèvent pas de l'économie du transport public.

La collectivité publique n'a ni la légitimité, ni les moyens financiers de développer elle-même à grande échelle des solutions de mobilité de type autopartage ou covoiturage, dont l'organisation relève de modèles économiques différents et qui ne nécessite pas *a priori* de subvention publique (*voir chapitre 4*). En revanche, la mission de la collectivité est de faciliter le développement de ces services (lorsqu'ils répondent à un intérêt général), notamment en les faisant connaître et en assurant leur continuité physique et informationnelle avec les transports publics (comme pour la voiture individuelle mais avec des discriminations positives).

L'exemple du syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise (*voir encadré ci-dessous*) montre comment peut être assurée la mission de « coordination de la mobilité » à l'échelle d'un département, qui combine la mission d'organiser des transports publics et celle de faciliter des services de mobilité privés.



#### Les services de coordination mis en place par le Syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise

Créé en décembre 2006 à l'initiative du conseil général de l'Oise dans le cadre de l'application de son agenda 21 (actions de développement durable), le Syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise (SMTCO) regroupe les treize autorités organisatrices du département. Il a vocation à :

- coordonner les services de transports organisés par les autorités organisatrices de transport (AOT) compétentes, membres du syndicat, dans un but d'intermodalité (amélioration des correspondances horaires train/car/bus/minibus) ;
- mettre en place un système d'information multimodale complété d'une centrale de réservation pour les services de transport à la demande et d'une centrale de covoiturage ;
- favoriser la création d'une tarification coordonnée et de titres de transport uniques ou unifiés ;
- apporter un concours financier (subventions) pour la mise en œuvre par ses membres, ou leurs partenaires délégués par convention, de nouveaux services de transports en commun ou l'amélioration de services existants présentant un intérêt syndical ;
- développer des coopérations avec les autorités organisatrices de transport des régions et départements limitrophes (Île-de-France, Somme, Aisne).

Il intègre actuellement les services suivants : centrale d'informations voyageurs, centrale de covoiturage, calcul d'itinéraire multimodal et, plus récemment, information embarquée dans les cars, bus et aux points d'arrêt principaux, billettique intermodale par carte à puce. Il a mis en place un système intégré de billettique et de plate-forme d'information multimodale, le SISMO, qui combine les fonctionnalités suivantes :

- billettique intermodale sur réseaux payants (carte à puce utilisable sur tous les réseaux de l'Oise) ;
- système de comptage sur réseaux gratuits ;
- système d'information voyageurs (Agence de mobilité + site Internet avec calcul d'itinéraire + équipements embarqués dans véhicules + panneaux d'information temps réel aux arrêts principaux et pôles d'échanges, gares) ;
- gestion de la réservation des TAD (transports à la demande) et du covoiturage ;
- centrale de réservation des taxis ;
- aide à l'exploitation par géolocalisation des véhicules ;
- calcul du coût réel des voyages pour les autorités organisatrices ;
- suivi de l'état du réseau routier ;
- observatoire de la mobilité : statistiques de fréquentation et préconisations d'amélioration des lignes.

### RECOMMANDATION RELATIVE À LA COORDINATION DES MODES DE TRANSPORT

**Coordonner les services de transports collectifs entre eux, avec des rabattements performants vers les stations de transports collectifs (itinéraires cyclables, parkings de covoiturage), pour une chaîne de transport porte à porte efficace ; affecter à ces rabattements environ 10 % des dépenses annuelles de voirie.**

L'effort de coordination des autorités publiques pour assurer le « continuum » des services de transports collectifs (trains, autocars, bus) mais aussi des systèmes de covoiturage, d'autopartage et de taxis est essentiel. Il sera d'autant plus efficace qu'il parviendra à associer dans un véritable esprit coopératif l'ensemble des acteurs du transport sur un territoire.

À cette fin, le supplément de versement transport affecté aux syndicats mixtes de transport (au taux maximal de 0,5 %) pourrait être étendu à toutes les communes d'un département (sans aucune restriction), de façon à associer l'ensemble d'un territoire aux décisions relatives aux transports. Ces syndicats mixtes pourraient développer une centrale d'information multimodale permettant la mise à disposition des données publiques, avec la coopération de toutes les autorités organisatrices concernées. Ce dispositif fait l'objet de réflexions menées conjointement par le CGEDD et l'IGA<sup>1</sup>.

Par ailleurs, dans un souci de bonne allocation des ressources publiques, les collectivités territoriales recherchent en permanence les moyens d'améliorer les réseaux de transport, pour leur permettre d'offrir un meilleur service porte à porte aux usagers et de faire des économies budgétaires. Dans ce sens, les dispositions suivantes peuvent être recommandées :

- un indicateur donnant le taux de remplissage des véhicules de transports collectifs devrait conduire à renforcer un schéma de lignes massifiées à haute qualité de service (fréquences, correspondances). Ces lignes desserviront exclusivement des

(1) CGEDD et IGA (2011), *La mobilité et les transports dans les territoires ruraux*, op. cit., [www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transports-dans-a1218.html](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transports-dans-a1218.html).

pôles territoriaux d'une certaine importance (centres de services de proximité) et les relieront aux pôles urbains de niveau supérieur (villes importantes offrant une gamme complète de services) ;

- des systèmes de rabattement doivent être systématiquement organisés aux stations ferroviaires ou routières : en vélo (itinéraires cyclables et stationnement organisé) ; en voiture personnelle (parcs de stationnement à proximité des gares ferroviaires ou routières) ou de préférence en véhicule partagé (taxi collectif, transport à la demande, covoiturage), avec des stationnements aménagés ;
- les correspondances entre les lignes de transports collectifs et les parcours initiaux/terminaux pour l'accès aux gares et stations de transport doivent être améliorées.

Des programmes de reconquête par les modes doux au voisinage des bourgs et des centres de services de proximité devraient être encouragés sur des territoires tests, en aménageant des dispositifs d'accès à des coûts raisonnables : cheminements piétons, itinéraires vélo sécurisés, gestion du stationnement, réduction des vitesses automobiles, etc. Affecter à ces aménagements environ 10 % des dépenses annuelles de voirie dans ces aires de voisinages constituerait un objectif raisonnable.

# Des voitures à partager : conditions économiques, sociales et juridiques

La mutualisation des parcs de véhicules à partager peut prendre des formes d'organisations très différentes. Ce chapitre explore les solutions de mobilité alternatives qui utilisent le parc de voitures déjà disponible, sous des régimes économiques et juridiques très divers : taxis, transport à la demande (TAD), autopartage, covoiturage. **Comment développer à grande échelle de multiples services de voitures partagées ?** Comment décloisonner les conditions de mise en œuvre (techniques, réglementaires, sociales, etc.) afin de faciliter les initiatives ?

Le séminaire organisé le 28 juin 2011 par le Centre d'analyse stratégique sur le thème « Des voitures à partager dans l'activité quotidienne » a permis de préciser les conditions de développement à grande échelle de ces nouveaux services et de proposer les premières recommandations dans ce domaine.

### 1 ■ Le budget automobile des ménages

Pour de nombreux ménages, l'automobile est devenue une dépense contrainte. Selon le rapport du groupe de travail du Centre d'analyse stratégique présidé par Daniel Cohen<sup>1</sup>, « *la maturité des besoins en véhicules des ménages traduit aussi une modification de la demande vers plus de services associés au bien. Si la part de l'automobile dans la consommation des ménages est restée stable depuis dix ans, comptant pour 12,3 % de leur budget annuel, contre 12,4 % entre 1990 et 1997, c'est essentiellement en raison de la progression des services associés à l'usage du véhicule. La part du carburant, corrigée de la volatilité des cours du brut, est restée relativement stable depuis le contre-choc pétrolier, ce qui s'explique par une moindre utilisation et par la progression de l'efficacité énergétique des moteurs. Au total, les dépenses d'utilisation des véhicules comptent pour près d'un tiers des dépenses de transport des ménages et sont très supérieures aux achats tant de carburant que de véhicules. Cette tendance n'est pas infirmée par la crise : les achats par les ménages de véhicules particuliers ont reculé de 4,6 % en volume en 2008 et les dépenses d'utilisation (carburant inclus) de 2,3 %.* »

La part consacrée à l'achat d'un véhicule neuf dans les dépenses automobiles des consommateurs a tendance à diminuer sur une longue période (même si la proportion de ménages possédant au moins deux véhicules a progressé de plus de 6 points

---

(1) Centre d'analyse stratégique (2009), *Sortie de crise : vers l'émergence de nouveaux modèles de croissance*, rapport du groupe de travail présidé par Daniel Cohen, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-sortie-de-crise-vers-l%E2%80%99emergence-de-nouveaux-modeles-de-croissance](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-sortie-de-crise-vers-l%E2%80%99emergence-de-nouveaux-modeles-de-croissance). À noter une inversion de tendance en 2009 où les dépenses en volume liées aux véhicules particuliers augmentent de 2,0 %. Cette hausse combine des achats de véhicules plus élevés (+ 6,5 %), et des dépenses d'utilisation des véhicules qui au contraire diminuent (- 2,4 %).

depuis 1998). Entre 1990 et 1997, cette part dédiée à l'achat s'élevait à 22 % en moyenne ; elle n'est plus que de 18 % depuis 1998.

On constate la *cohabitation de deux systèmes d'utilisation des véhicules*, qui déforment les dépenses et structurent les opportunités d'affaires : celui du véhicule d'occasion en expansion et majoritaire dans le monde rural, et celui du véhicule neuf qui est en régression. Les constructeurs automobiles s'adressent plutôt aux ménages urbains aisés, de préférence aux classes moyennes et aux habitants des territoires à faible densité. Ils ne prennent pas en compte les besoins de mobilité, cruciaux économiquement et socialement dans le monde rural, car ce n'est pas l'automobile neuve des constructeurs qui domine sur ce marché.

Dans ces territoires, les parcs automobiles croissent mais par acquisition de véhicules d'occasion plutôt que par achat de véhicules neufs. Plus on est pauvre et contraint, plus les dépenses sont dominées par les dépenses d'utilisation. Le cœur de la problématique des coûts de la mobilité est donc le carburant, les réparations, l'accès à des véhicules d'occasion de qualité.

*Comment combiner les coûts et la qualité environnementale d'usage des véhicules dans les territoires peu denses ?* Il faudra à court terme encourager l'entretien régulier des véhicules, notamment en le rendant moins cher, ce qui permettra de promouvoir plus facilement les obligations d'entretien. À long terme, il faudra réduire les coûts globaux de mobilité automobile (achats de carburant) et développer les véhicules électriques.

Il y a probablement, chez les professionnels de l'automobile dans le monde rural, une connaissance assez fine des réalités sociales et des besoins de mobilité. Il serait donc possible, pour formuler des politiques mieux adaptées, de s'appuyer sur ces petits garages qui sont de fait des sortes de conseillers en mobilité des familles. Leur rôle social implicite peut être valorisé dans le cadre de la mise en place de solutions alternatives, à condition de prendre acte du fait que l'objectif central n'est pas de vendre des voitures ou de faire tourner des usines, mais de permettre des formes d'accès à la mobilité adaptées aux besoins sociaux. On doit se servir de ce champ d'expérimentation qu'est le monde rural pour inventer des modèles beaucoup plus centrés sur les besoins économiques, sociaux et environnementaux réels, que sur les besoins des constructeurs.

Selon Bernard Jullien, directeur du GERPISA (Groupe d'étude et de recherche permanent sur l'industrie et les salariés de l'automobile), il est temps de raisonner sur les parcs et la structure réelle des dépenses de motorisation :

- d'un point de vue environnemental, ce sont les parcs qui circulent et qui polluent ; leur assainissement n'est pas qu'une question d'immatriculations de véhicules neufs et d'amélioration de technologies qui ne sont pas toujours accessibles à un prix abordable ;
- d'un point de vue social, la mobilité – qui dans bien des cas ne peut être qu'automobile – est la condition d'accès à l'emploi, à la consommation, à la culture. Pour la moitié de la population française, les coûts de mobilité dominés par les dépenses d'utilisation pèsent plus lourd que le logement et on peut légitimement chercher à gagner du pouvoir d'achat et à améliorer le service rendu.

La question du coût du véhicule, à l'achat et à l'entretien (lié à sa masse, ses performances et ses équipements non essentiels), devient centrale pour les segments de marché des ménages à revenus moyens ou modestes qui veulent accéder aux véhicules automobiles indispensables à leur mobilité. *A fortiori*, l'intérêt pour les petits véhicules « *low cost* » apparaît évident pour les ménages à revenu modeste résidant dans les territoires à faible densité.

Compte tenu des évolutions possibles entre les coûts de possession et les coûts d'usage, avec notamment les usages partagés du véhicule, ne faudrait-il pas « formater » différemment le cahier des charges des voitures possédées par les ménages ou les collectivités ?

## 2 ■ Les progrès technologiques des véhicules et leurs limites

**Les transports dans les territoires périurbains et ruraux devraient bénéficier à l'avenir de progrès technologiques importants**, dont la réduction par deux de la consommation énergétique des véhicules thermiques (*voir encadré*). La conception de ces véhicules pour un usage partagé fait également partie des innovations attendues.



### *La voiture de demain : carburants et électricité*

Le rapport de la mission présidée par Jean Syrota est sans ambiguïté : une réduction de 50 % des consommations unitaires par rapport à 2007 est raisonnablement possible à terme pour nos véhicules.

Les progrès sur le rendement des moteurs thermiques ne se sont répercutés que partiellement sur la baisse de consommation de carburants à cause de l'alourdissement des véhicules, de l'accroissement de leur puissance et de leur vitesse maximale, de la généralisation de la climatisation, tous ces éléments provoquant un besoin en énergie supplémentaire. Moyennant la prise en considération de ces caractéristiques, la consommation de carburant des véhicules thermiques pourrait être notablement diminuée.

À cette évolution vers une voiture thermique plus économe, s'ajouterait l'électrification progressive des véhicules hybrides rechargeables qui permettrait d'aller plus loin dans la réduction de la consommation en carburant.

Même si le véhicule tout électrique n'est pas encore économiquement disponible faute de batteries suffisamment performantes, il existe, sur le thermique et avec l'hybride, des voies d'amélioration prometteuses, au bénéfice des habitants des zones peu denses qui restent contraints de recourir au véhicule individuel.

*Centre d'analyse stratégique (2011), La voiture de demain : carburants et électricité, rapport de la mission présidée par Jean Syrota, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-la-voiture-de-demain-carburants-et-electricite-0](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-la-voiture-de-demain-carburants-et-electricite-0)*

Les véhicules à très faible consommation énergétique devraient réaliser des progrès importants, les nouvelles technologies « propres et économes » apparaissant très prometteuses. Mais leur coût est actuellement nettement plus élevé et leur diffusion ne peut être que lente et progressive. Sachant que le renouvellement du parc s'effectue sur une quinzaine d'années, les véhicules économes, qu'il est prévu de commercialiser dans les cinq prochaines années, n'auront un impact important qu'à un horizon de vingt ans.

Les progrès des véhicules (en fiabilité, en coût et en économies d'usage) contribueront à atténuer la dépendance automobile. En particulier, on pourrait voir se développer les véhicules innovants, intermédiaires entre le vélo et la voiture thermique classique : vélo à assistance électrique, scooter électrique, voiturette (*voir encadré*).



### Les voiturettes dans les territoires peu denses L'expérience de la société AIXAM

La voiturette répond dans ses usages aux besoins de mobilité dans les zones rurales, comme alternative non à la voiture mais au deux-roues : confort, sécurité, praticité encombrement. Elle apporte les services d'une voiture pour des usages de proximité à des personnes sans permis de conduire : seniors, jeunes en recherche d'emploi, etc. Elle a une valeur sociale.

C'est un quadricycle léger dont la vitesse est plafonnée à 45 km/heure, qui n'est pas autorisé à emprunter les autoroutes ni les voies à grande circulation. Cette petite voiture (350 kg) de faible encombrement (3 mètres de long), immatriculée, peut être conduite sans permis (ce qui définit principalement son marché). Sa consommation est inférieure à 3 litres aux 100 km (soit une émission de CO<sub>2</sub> de moins de 80 g par km). Son adaptation à la motorisation électrique est inéluctable, pour respecter les normes futures de dépollution.

Toutefois, son prix d'achat n'est pas négligeable : 8 000 à 13 000 euros neuve. Les ventes annuelles s'élèvent à 25 000 véhicules en Europe dont 13 500 en France. Le marché de l'occasion représente 18 000 véhicules par an, avec une faible décote.

**Cependant, la durée de vie du parc motorisé existant et le coût d'acquisition des nouveaux véhicules constitueront un frein au développement rapide de la « mobilité décarbonée ».**

Parallèlement, le prix de l'énergie sera en forte croissance : les scénarios 2030 de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) tablent sur un baril de pétrole à 200 dollars, avec des risques de fluctuations conjoncturelles très élevées (plus de 300 dollars, par exemple). Ces mêmes scénarios font état d'un possible triplement du parc automobile mondial de 2000 à 2050.

Le développement de ces nouveaux services de mobilité serait ainsi porté par les économies attendues d'une meilleure utilisation du parc automobile et pourrait être « amplifié » par des incitations publiques locales (espaces de stationnement) ou générales (« nudges » verts).

## 3 ■ Les ressources du parc automobile disponible ou en circulation

Chaque jour, 20 millions de voitures circulent dans les territoires périurbains et ruraux pour assurer les déplacements de proximité liés à l'activité quotidienne (domicile-travail, trajets professionnels et personnels). Ces véhicules – personnels ou professionnels – sont le plus souvent affectés à un utilisateur unique. Cette commodité d'utilisation entraîne, en contrepartie, de faibles taux d'utilisation et d'occupation du parc de véhicules, dont l'usage mobilise environ 20 milliards d'euros de dépenses annuelles de carburants.

Le principe premier de l'innovation dans les services de mobilité est le partage ou la mutualisation de cette ressource disponible qui comprend, en premier inventaire :

- les flottes de véhicules d'entreprise ou d'administration, actuellement uniquement ciblées sur l'usage professionnel et parfois personnel des employés, et globalement sous-utilisées ;
- les particuliers qui circulent à vide (sans passager) et qui pourraient prendre en charge un autre déplacement moyennant un détour acceptable ;
- les professionnels des services qui font des tournées (santé, livraisons et autres services à domicile ou à l'entreprise) susceptibles de compléter le service rendu (soins à domicile, par exemple) par un service de mobilité (conduite accompagnée de la personne) ;
- les professionnels du transport (taxis, ambulances, etc.) qui pourraient diversifier leur clientèle et leurs modes opératoires.

Pour une même demande de déplacement, **il serait donc opportun de développer à grande échelle des systèmes de mutualisation de ces véhicules et des trajets correspondants qui seraient générateurs d'économies substantielles**, pour les ménages (coût des déplacements personnels), pour les entreprises (utilisation du parc, accessibilité des employés ou des clients) et pour la collectivité (encombrement, pollution, émissions de CO<sub>2</sub>).

Ces potentialités de mutualisation reposent sur des modèles économiques différents, mais pas nécessairement incompatibles :

- transports commerciaux, au coût complet (comprenant la rémunération du conducteur) ;
- transport partagé, au coût marginal d'usage du véhicule (type covoiturage) ;
- location du véhicule (au coût complet d'immobilisation et de fonctionnement).

Certains modèles sont organisés ou subventionnés par la collectivité : transport à la demande, transport scolaire, transport de santé. D'autres répondent aux règles du marché (location de voiture ou autopartage commercial). D'autres encore résultent des économies réalisées dans la gestion des véhicules déjà possédés et utilisés (autopartage privé, covoiturage). L'idée de base consiste toujours à mieux remplir les voitures pour en faire circuler moins, en rendant service aux usagers (*voir encadré*).



### Le covoiturage pour aller au spectacle à Lyon

Pour les prochaines saisons culturelles, une dizaine de salles de spectacle lyonnaises vont proposer à leurs clients de s'inscrire sur un site de covoiturage spécifique, en même temps qu'ils achèteront leurs billets.

Un site web de covoiturage événementiel est mis à la disposition de l'ensemble des salles de spectacles du Grand Lyon et de leurs spectateurs. Il permet aux gestionnaires de salle d'enregistrer et de gérer facilement leurs spectacles ; aux spectateurs, de covoiturer vers un spectacle ; aux Webmasters et services communication, de faire le lien facilement avec leurs éventuels sites Internet existants.

L'intérêt de cet exemple est l'approche par le besoin et non par la technique. Il permet un excellent ciblage de la clientèle : proximité culturelle (donc probablement sociologique, rassurante) et adhérence des déplacements en temps, en lieu et aller et retour.

Cette mutualisation peut prendre différentes formes ou modèles économiques (transport à la demande, autopartage, covoiturage, etc.). Il faudra s'assurer que les statuts et les règles applicables ne constituent pas des freins à l'innovation. La multiplicité des régimes applicables au transport en voitures légères (*voir encadré*) crée aujourd'hui un ensemble juridique complexe qui n'est pas *a priori* incitateur au développement à grande échelle de nouveaux services.



### Les régimes juridiques d'organisation des transports de personnes

- Le code des transports qui a succédé à la loi d'orientation des transports intérieurs fixe les conditions d'organisation des **transports réguliers et à la demande** (TAD). Ceux-ci sont des services publics gérés par des autorités organisatrices de transport (AOT) qui, si elles ne souhaitent pas constituer de régie de transport, conventionnent avec une entreprise inscrite au registre des transporteurs. À noter que les services réguliers et à la demande peuvent être organisés pour des catégories particulières d'usagers, telles que les personnes âgées ou handicapées.
- La loi du 26 juillet 2005 relative au développement des services à la personne fixe les conditions des **prestations de transport fournies dans le cadre des services à la personne**, par exemple par des CCAS (Centres communaux d'action sociale) ou par des entreprises privées. Il ne s'agit pas de services publics de transport, il n'y a donc pas d'AOT et le transporteur n'a pas besoin d'être inscrit au registre des transporteurs. En revanche, il doit être agréé par le préfet de département au titre des services à la personne. L'article L. 7231-1 du code du travail identifie trois catégories de services à la personne : 1° la garde d'enfants ; 2° l'assistance aux personnes âgées, aux personnes handicapées ou aux autres personnes nécessitant une aide personnelle à domicile ou une aide à la mobilité dans l'environnement de proximité pour favoriser leur maintien à domicile ; 3° les services aux personnes à domicile relatifs aux tâches ménagères ou familiales.
- La loi n° 95-66 du 20 janvier 1995 relative à l'accès à **l'activité de conducteur et à la profession d'exploitant de taxi** impose des conditions particulière à ce transport pour compte d'autrui à caractère commercial (et non de service public) : certificat de capacité professionnelle, achat de licence, formation initiale, compteur et signal lumineux, visites de contrôle périodiques, stages réguliers de mise à niveau...
- La loi n° 2009-888 du 22 juillet 2009 de développement et de modernisation des services touristiques, publiée au Journal officiel le 24 juillet 2009 institue, en son article 4, un régime juridique nouveau, celui des **voitures de tourisme avec chauffeur (VTC)**, qui se substitue aux dispositions relatives aux véhicules de grande remise. Dans le cadre de ces nouvelles dispositions codifiées dans le code du tourisme, cette activité de transport continue d'être soumise à des exigences relatives à l'exploitant, au chauffeur et au véhicule. Ainsi, l'exploitant de voitures de tourisme avec chauffeur doit être immatriculé sur le registre géré par la commission dédiée au sein de l'Agence de développement touristique de la France. Une fois l'exploitant immatriculé et sous réserve de remplir les conditions exigées de qualification et d'honorabilité, le chauffeur de voiture de tourisme reçoit une carte professionnelle délivrée par le préfet du département dont relève son domicile.
- Le décret n° 2010-1223 du 11 octobre 2010 relatif au transport public de personnes avec conducteur régit **l'activité de transport de personnes par véhicules motorisés à deux ou trois roues**. Ce nouveau dispositif se différencie également de l'activité de taxi en ce qu'il pose le principe d'une réservation préalable. Il subordonnera lui aussi les conducteurs de ces véhicules à la détention d'une carte professionnelle et au respect de conditions d'honorabilité. Enfin, ces véhicules seront soumis à une obligation d'entretien annuel et à une limitation d'ancienneté.

## 4 ■ La mutualisation de flottes automobiles - les formes d'autopartage

L'activité d'autopartage est la mise en commun au profit d'utilisateurs abonnés d'une flotte de véhicules, avec pour effet de séparer la propriété de l'utilisation d'un véhicule automobile et d'entraîner de ce fait un moindre coût pour l'usager et pour l'environnement (*voir encadré*).



### Définitions de l'autopartage

L'autopartage est un service de mobilité offrant la possibilité aux usagers de partager un même parc de voitures, selon différentes modalités, commerciales ou entre particuliers. Les utilisateurs peuvent ainsi disposer d'une automobile « à la carte » moyennant adhésion préalable et réservation avant chaque utilisation de véhicule.

L'article 54 de la loi du 13 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, définit l'activité d'autopartage « *par la mise en commun au profit d'utilisateurs abonnés d'une flotte de véhicules de transport terrestres à moteur. Chaque abonné peut accéder à un véhicule sans conducteur pour le trajet de son choix et pour une durée limitée* ». La loi prévoit également la création d'un label « autopartage » dont les conditions d'attribution et d'utilisation seront fixées par un décret en Conseil d'État en cours d'élaboration ; des places de stationnement pourront être réservées aux véhicules labellisés par l'autorité de police.

Dans le cas de services commerciaux, une société d'autopartage, en l'échange d'une adhésion et d'un paiement à la consommation, met à disposition de ses abonnés une flotte de véhicules, selon un tarif généralement lié à la durée de location et au kilométrage parcouru. Il se distingue de l'activité de location de véhicule sans chauffeur par l'accessibilité au service (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7), les modalités de réservation (qui peut être très courte), par téléphone ou Internet, les distances parcourues par l'usager (en général faibles) et la régularité de la clientèle (abonnés).

Dans le cas de l'autopartage entre particuliers, un ou plusieurs véhicules sont mis en commun et utilisés par des amis, des voisins ou des proches pour des trajets différents à des moments différents.

Le principe est en soi prometteur : une voiture partagée peut remplacer sept à dix voitures individuelles ; l'autopartage incite à moins rouler en voiture, au profit des transports collectifs et des modes doux. Cette solution (ou gamme de solutions) est économique, une voiture coûtant (selon l'ADEME) de 500 à 600 euros par mois en coût complet. Mais ce coût n'est pas aujourd'hui intériorisé dans les choix des Français, encore majoritairement attachés à la possession d'une voiture personnelle.

Selon les opérateurs, le plus grand gain de l'autopartage n'est pas le choix du type de voiture mais le fait de payer des coûts variables et de mieux utiliser le véhicule. Quand les conducteurs recourent à un service d'autopartage, ils paient par heure et non par jour, ce qui change tout : ils conduisent 80 % de moins. Avec une voiture personnelle, les gens font un trajet pour acheter un journal et un autre pour acheter du pain, mais lorsqu'ils paient à l'heure, ils utilisent la voiture de manière financièrement plus rationnelle.

L'autopartage pourrait se développer selon trois modèles géographiques :

- *un modèle urbain, dans les agglomérations denses*, destiné au grand public, avec besoin de subvention ; par exemple : Mobizen et Mobigo, Autolib'... ; un système

comme Autolib' n'est viable que dans des zones hyper denses ; les modèles d'autopartage plus classiques (avec retour au point de prise en charge du véhicule) peuvent s'adapter à des seuils de densités beaucoup plus faibles ;

- *un modèle périurbain, sur des parcs privatifs ou semi-privatifs*, possédés par les entreprises ou les collectivités : l'idée est de faire de la voiture d'entreprise, lorsqu'elle devient inutilisée le soir ou le week-end, une voiture particulière pour les salariés de l'entreprise (créneau occupé par Carbox) ;
- *un modèle de milieu rural, entre particuliers*, notamment avec la deuxième voiture d'un ménage (*voir encadrés ci-dessous*). L'autopartage entre particuliers qui mettent à disposition leur propre voiture, supprime les problèmes de retour sur investissement et d'espaces de stationnement. Là où il existe une toute petite demande d'autopartage, les particuliers peuvent la satisfaire.



### CityzenCar : un réseau de micro location de voitures entre particuliers

CityzenCar est une plate-forme de micro location de voiture entre particuliers ou d'autopartage de particulier à particulier.

Le site [fr.cityzencar.com](http://fr.cityzencar.com) permet aux propriétaires de voitures de mettre en ligne des annonces de proposition de « partage » de leur véhicule. Les locataires potentiels peuvent contacter en toute sécurité les propriétaires et réserver leur voiture à l'heure ou à la journée directement *via* le site CityzenCar. L'offre intègre une assurance automobile tous risques ainsi qu'un système de paiement sécurisé et automatique des locations.

Il suffit d'un téléphone portable et d'une réservation électronique pour accéder à une voiture du réseau CityzenCar 24h/24 sans que le propriétaire et le locataire ne s'échangent les clés au début de la location. Ceci est rendu possible grâce à la CityzenBox, un dispositif technologique installé à bord de la voiture par des installateurs certifiés.

La CityzenBox permet de contrôler l'accès à la voiture, de facturer chaque location, de localiser la voiture, de transmettre des alertes relatives aux spécificités de la location (dépassement du temps de location par exemple). Au début de la location, l'utilisateur ouvre le véhicule grâce à son téléphone portable. Il peut ainsi accéder au véhicule à n'importe quelle heure du jour et de la nuit sans déranger le propriétaire, à condition d'avoir préalablement réservé la voiture.



### Buzzcar Service d'autopartage entre particuliers

Buzzcar est un service destiné à mettre en relation des particuliers désireux de pratiquer l'autopartage. Accessible sur Internet, il a été lancé en mai 2011.

Buzzcar est comparable à CityzenCar car ce sont les membres qui mettent à disposition leur propre voiture particulière à la location en autopartage. Buzzcar se charge de fournir aux membres une application Internet permettant de proposer leur voiture et d'en réserver une à utiliser. Le prix de la location est laissé à la discrétion du propriétaire mais Buzzcar fournit des barèmes indicatifs et prélève 16 % sur le montant de la location (1 % pour la planète, 10 % pour Buzzcar et 5 % pour le marketing géré également par Buzzcar). L'assurance est prise en charge par Buzzcar pendant la durée de la location.

Les différences entre Buzzcar et CityzenCar portent sur des points commerciaux : l'inscription est gratuite chez le second, contre une cotisation annuelle de 20 euros chez le premier. De même, Buzzcar affiche clairement un taux de commission, tandis que CityzenCar déclare ne pas en prendre.

Buzzcar met en avant l'intérêt financier de l'autopartage, pour le propriétaire qui facture l'usage de sa voiture quand il ne s'en sert pas, et pour l'utilisateur qui dispose d'un véhicule lui revenant moins cher que la propriété ou la location chez un loueur professionnel. Buzzcar n'est pas un loueur de voitures. Les aspects environnementaux sont présentés comme une justification incitative de l'autopartage.

### ***Les freins à l'utilisation de l'autopartage***

Aujourd'hui, l'autopartage est présent dans 500 villes européennes et 650 villes à travers le monde. En Suisse, la coopérative Mobility® CarSharing met à disposition de ses clients 2 500 véhicules, sur 1 500 emplacements répartis dans plus de 400 communes. Elle compte une clientèle de 93 700 personnes (en juin 2010) et a lancé une flotte de véhicules électriques en septembre 2011.

L'autopartage reste anecdotique en France (en queue du peloton européen), pour deux raisons : d'une part, les Français ne le connaissent pas (faute d'information suffisante de la part des opérateurs et des collectivités) ; d'autre part, le modèle économique rend les opérateurs seuls porteurs du risque. Les voitures restent sous-utilisées et ce sont les abonnements, non les locations, qui permettent aujourd'hui d'équilibrer l'activité. Cependant pour la location de voitures entre particuliers, les acteurs suivants sont activement en concurrence ouverte (par ordre alphabétique) : Buzzcar, CityzenCar, Deways, Llivop, Voiturelib, Zilok...

Des subventions publiques n'apparaissent pas nécessaires en milieu périurbain et rural. Il serait en revanche opportun d'investir dans la communication pour faire connaître ce type de service et le label « autopartage » devrait contribuer au développement de l'activité. Suite à l'institution du label (voir encadré précédent) les politiques locales de gestion de l'espace public dans les agglomérations denses devraient apporter plus de visibilité et de facilités au développement de l'activité d'autopartage en lui affectant des espaces de stationnement dédiés.

L'un des freins au développement de l'autopartage est la complexité d'accès aux informations d'identification des clients (permis de conduire, âge, domicile, assurance) qui permettent de contractualiser la location et l'assurance du véhicule par simple échange de données numériques. Cette difficulté, que l'on rencontre plus généralement pour le développement du e-commerce, doit-elle conduire à rechercher localement un « tiers de confiance » qui va garantir la confiance de l'échange d'information numérique entre les partenaires des services de mobilité ?

Le développement de l'autopartage entre particuliers, bien adapté aux territoires à faible densité, mériterait des expérimentations. La situation fiscale des particuliers qui mettent à disposition leur propre voiture devrait être clarifiée dans la mesure où les revenus de la location restent significativement inférieurs aux charges fixes annuelles.

## 5 ■ Les différentes formes de covoiturage

Le covoiturage est le partage d'un véhicule particulier sur un trajet commun. Le conducteur propose des places libres et les passagers les choisissent et les paient, donc ils participent aux frais de déplacements. Il y a deux pratiques très distinctes, le covoiturage domicile-travail et le covoiturage à longue distance :

- le covoiturage domicile-travail, avec des distances d'environ 18 kilomètres pour un trajet, implique une relation durable à établir sur un an ou plus entre deux personnes (rarement plus) ; les économies se font le plus souvent grâce à l'alternance dans l'utilisation des véhicules de chaque partenaire ;
- le covoiturage à longue distance s'est notablement développé, notamment par la connectivité Internet et mobile. Avec des trajets d'environ 300 kilomètres, il constitue une transaction par échange d'argent entre les passagers et les conducteurs (de l'ordre de 15 à 20 euros pour partager les frais).

Pour des raisons de concurrence, les services de covoiturage doivent être distingués des services de transports exécutés par les artisans taxis et des services publics de transport. Cette distinction repose sur le caractère non professionnel du conducteur et sur le caractère gratuit du service. Les économies engendrées à l'échelle des salariés ou agents (frais de déplacements) et des employeurs sont réelles (*voir encadrés*).



### Définitions du covoiturage

Le covoiturage est l'utilisation commune d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers dans le but d'effectuer tout ou partie d'un trajet commun.

Il s'agit d'un système de transport pré-arrangé consistant, pour deux personnes ou plus, à partager régulièrement un véhicule privé pour effectuer un parcours commun hors contexte familial. Le groupe peut se constituer spontanément ou à l'aide d'un service dédié.

Le covoiturage organisé est distingué du covoiturage dynamique qui utilise les technologies de l'Internet mobile ou du GPS pour mettre en relation les covoitureurs. Différents opérateurs étudient actuellement les possibilités de mettre en place ce covoiturage dynamique en France.

Le covoiturage peut être organisé par différents acteurs – centrales de mobilité, associations, entreprises, individu seul – et de différentes manières : simples mises en relation conducteur/passagers sur un site Internet, détermination exacte des trajets, entente ponctuelle entre deux personnes sans mise en relation préalable.

En France, on recensait 78 sites Internet en avril 2007 et plus de 150 en 2009. Leur couverture géographique est nationale pour un tiers, départementale pour un tiers et intercommunale pour 15 %.

Les opérateurs qui mettent en communication les covoitureurs et les covoiturés, moyennant l'adhésion à une charte, sont des associations (43 %), des intercommunalités (8 %) et des conseils généraux (8 %). Plus de 50 Plans de déplacements d'entreprise (PDE) organisent ou initient des systèmes de covoiturage



## La situation du covoiturage en France et dans d'autres pays européens

Le covoiturage revêt de multiples formes, depuis des initiatives privées, dans un cercle restreint et confidentiel, jusqu'à l'organisation soutenue par un grand opérateur de transport qui l'ajoute dans sa palette de propositions de mobilité, l'activité Transilien de la SNCF pour faciliter l'accès aux gares en étant l'exemple le plus probant.

Il est difficile de donner un chiffre précis mais ce qui importe est la tendance. L'évolution est incontestablement positive : Internet ainsi que les réseaux sociaux permettent au covoiturage de se structurer et de se développer, grâce à la simplicité pour les utilisateurs de se faire connaître et de s'organiser. Une évolution majeure est la prise en compte de la solution covoiturage dans les centrales de mobilité des collectivités territoriales. *A contrario*, face à cette multiplication des sites, on peut se demander si un site centralisé serait préférable, mais la question reste ouverte car le covoiturage est parfaitement adapté aux besoins de déplacement de proximité au niveau local. On estime que, en France, se créent une dizaine de sites de covoiturage de plus chaque année. Par exemple, la société Comuto ([www.covoiturage.fr](http://www.covoiturage.fr)) comptait 1,5 million de membres en décembre 2011. Une innovation récente est l'apparition de stations où peuvent se retrouver commodément les covoitureurs.

À l'étranger, le covoiturage se développe, avec des spécificités intéressantes à souligner. En Europe centrale, Allemagne, Autriche, Suisse, l'idée structurante est le rabattement vers les transports publics de masse, gares ferroviaires en particulier. En Grande-Bretagne, la lutte contre la congestion des grands axes est un motif fort, le covoiturage atteignant jusqu'à 15 % du trafic local dans certaines agglomérations denses. Les Etats-Unis font figure de pionniers, avec des bandes sur les autoroutes réservées aux voitures transportant au moins deux personnes ; la lutte contre la congestion des axes est le moteur.

### **Un système peu coûteux à encourager**

Comme l'a souligné Pierre Jamet dans son rapport sur les finances départementales, « *la technique du covoiturage, qui se développe de façon spontanée, mériterait d'être fortement encouragée et organisée dans la mesure où elle présente des avantages majeurs tant pour la collectivité que pour les personnes qui se déplacent :*

- *l'acte de renoncer à sa propre voiture pour se déplacer dans la voiture d'un tiers constitue un premier pas important vers le passage au transport collectif. Il s'agit sur le plan sociologique d'une étape intéressante vers le réflexe de report modal ;*
- *pour les « covoitureurs », la participation aux frais par les « covoiturés » représente une atténuation de charges, sans pour autant constituer un revenu. Dans le contexte de stagnation du pouvoir d'achat, cette atténuation de la charge automobile, notamment en milieu rural, peut s'avérer fort appréciable ;*
- *pour les deniers publics, le système est transparent et ne coûte pratiquement rien. Toute substitution par du covoiturage organisé de la desserte en milieu rural ou en heures creuses peut générer d'importantes économies en matière de transports à la demande ou de transports réguliers à faible fréquentation ;*
- *en matière de transport scolaire dans les zones isolées, des économies substantielles et rapides sont possibles »<sup>1</sup>.*

(1) Jamet P. (2010), *Les finances départementales*, rapport au Premier ministre, Paris, La Documentation française, avril.



### Permettre l'essor rapide du covoiturage Les propositions du rapport Jamet (avril 2010)

- Considérer que la participation aux frais des « covoiturés », dès lors qu'elle est globalement inférieure à 120 % des frais de carburant (pour tenir compte des frais d'entretien) ne constitue pas un revenu soumis à cotisations sociales, taxes ou impôts.
- Permettre aux covoitureurs de prendre en charge des covoiturés aux arrêts de transports des lignes régulières d'autocars.
- Permettre une participation aux frais du covoituré sous forme d'un titre de transport du réseau collectif.
- Permettre l'organisation d'un covoiturage pour les transports scolaires en zone rurale peu dense, avec un dispositif d'agrément renforcé et la possibilité pour les familles bénéficiaires d'une allocation individuelle de transports (AIT) de reverser cette AIT au particulier effectuant le covoiturage scolaire organisé sans que ce versement ne soit considéré comme un revenu taxable ou soumis à cotisation sociale.

### *Des améliorations liées aux services numériques*

Afin d'organiser les déplacements en covoiturage, on peut utiliser un site Internet dédié pour effectuer les réservations ou se mettre en relation avec les autres utilisateurs du service, qu'ils soient conducteurs ou passagers. Mais récemment les TIC ont permis le développement d'applications mobiles qui simplifient le covoiturage.

Selon l'expérimentation du Conseil général de l'Isère (*voir encadré*), le covoiturage ne devrait rien coûter à la collectivité, son fonctionnement étant laissé au libre arbitre des conducteurs et des passagers, avec une charte contractuelle éventuellement.

Le soutien dans la durée est indispensable, sous peine d'un essoufflement rapide du système. La question du retour du passager a été particulièrement prise en compte, avec une garantie par car le soir, et gratuitement. En cas de « raté », les conducteurs sont indemnisés par le Conseil général avec des bons d'achat et les passagers n'ont rien à payer.



### L'é-covoiturage® en Isère

Le Conseil général de l'Isère a expérimenté du 16 septembre au 26 novembre 2010 une solution innovante d'organisation du covoiturage depuis un téléphone mobile : « é-covoiturage® ».

Les passagers et les conducteurs souhaitant se déplacer en covoiturage s'inscrivent sur le site Internet du Conseil général et reçoivent les informations (demandes, disponibilités, points relais, etc.) en temps réel sur leur téléphone mobile grâce à une application téléchargée gratuitement. À la première utilisation, après avoir téléchargé et installé l'application, l'utilisateur saisit son numéro d'abonné fourni sur son compte Web et le mot de passe correspondant à ce même compte Web.

La connexion entre conducteurs et passagers s'effectue de la façon suivante. Depuis son téléphone mobile, un conducteur disponible signale qu'il peut prendre un ou des passagers dans son véhicule sur son trajet. Il indique son point de départ et d'arrivée. Dès qu'un passager fait une demande de trajet sur son mobile, il est géolocalisé et sa demande est transmise aux conducteurs qui font le même trajet.

Lorsque le conducteur reçoit la sollicitation d'un passager, toutes les informations relatives au trajet lui sont transmises (temps de détour, gain possible en euros, identifiant, point de départ et d'arrivée du passager). Le conducteur peut alors accepter ou refuser la proposition. S'il accepte, il reçoit l'information concernant le point de rendez-vous et l'application « é-covoiturage » peut calculer l'itinéraire pour s'y rendre.

Lorsque le passager monte dans le véhicule (reconnaisable grâce au macaron apposé sur le pare-brise), il doit s'identifier par son code personnel. Cela permet à la fois de s'assurer que le passager est le bon mais aussi de déclencher l'indemnisation pour le trajet. Celle-ci est versée directement par le Conseil général dans le porte-monnaie électronique du compte Web du conducteur créé lors de l'inscription au service.

### ***Les freins à l'utilisation du covoiturage***

Selon les opérateurs de services de covoiturage, le manque d'officialisation du covoiturage et le vide juridique sur le sujet créent des freins à la perception de cette activité.

En ce qui concerne l'assurance, le partage des frais sur un trajet fait que, par interprétation, les conducteurs sont toujours couverts. Côté fiscal, il manque une explication claire sur le fait que le partage des frais n'est pas taxable, dans la mesure où ils ne représentent qu'une partie du coût réel d'usage du véhicule sur le trajet considéré.

D'autres incitations pourraient être développées, telles que les espaces de stationnement et d'échanges entre partenaires de covoiturage, et, plus généralement, des facilités offertes aux véhicules circulant avec plus de deux personnes à bord.

### ***Du côté des pouvoirs publics***

La semaine de la mobilité et de la sécurité routière, organisée chaque année du 16 au 22 septembre a consacré, en 2010, une journée au covoiturage et a renouvelé cette expérience en 2011.

Un groupe de travail interministériel<sup>1</sup>, constitué dans le cadre du Grenelle de l'environnement pour formuler des propositions pour le développement de cette activité, piloté par le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL-DGITM), préconise de lancer un appel à projets pour favoriser les transports collectifs et le covoiturage sur les voies rapides et les autoroutes urbaines.

## **6 ■ Le transport privé à but social : un gisement totalement ignoré**

Une personne morale de droit public ou privé peut organiser un service privé de transport de personnes pour son propre compte, c'est-à-dire pour ses besoins de

(1) Table ronde nationale pour l'efficacité énergétique - Rapport du groupe de travail « Pouvoirs publics : comment être moteur et exemplaire ? », présenté par Albéric de Montgolfier, novembre 2011.

fonctionnement et au profit d'une catégorie particulière d'individus. Ce service de transport constituera une activité accessoire, complémentaire ou non de ses activités principales.

Un service de transport à but social peut ainsi être mis en place pour favoriser le déplacement de publics dits « fragiles » ou de demandeurs d'emploi lorsque ces publics sont adhérents de la structure organisatrice du service. Il s'avère dès lors utile aux déplacements de personnes dans l'incapacité matérielle, financière ou physique de se déplacer vers les lieux nécessaires à leur insertion sociale, professionnelle ou à leurs besoins en matière de soins de santé<sup>1</sup>.



### **Le transport privé à but social Objectifs, statuts, volume d'activité**

Le transport à but social est considéré comme privé du fait qu'il n'est pas régulé par le code des transports. Il n'entre donc pas automatiquement dans le champ de compétence des autorités organisatrices de transport mais relève d'initiatives locales diverses et fragmentées.

Les objectifs peuvent se regrouper en deux familles : assurer une prestation de transport pour des personnes qui ne sont pas physiquement en état de conduire (dans les territoires peu denses et sans transport public collectif) ou qui n'ont pas les moyens financiers suffisants pour disposer d'une voiture. Dans le premier cas, on trouvera essentiellement les personnes âgées, handicapées et à mobilité réduite, dans le second cas les demandeurs d'emploi et les personnes défavorisées. Le cas des adolescents et des jeunes adultes est souvent négligé, alors que leurs besoins de mobilité sont souvent contrariés, faute de permis de conduire, de voiture à disposition ou de moyens financiers.

Le transport à but social est assuré soit par des relations personnelles (famille, voisins, amis), soit par des entreprises commerciales (taxis, ambulances de type véhicule sanitaire léger) avec une prise en charge financière totale ou partielle par la Sécurité sociale, des assurances, des associations d'aide à la personne ou des Centres communaux d'action sociale (CCAS).

L'éclatement des prestataires de transport à but social, avec toute l'activité assurée au titre des bonnes relations personnelles, rend difficile la mesure précise d'un volume d'activité. En revanche, l'enjeu est fort sur le plan de la cohésion sociale. Ainsi, Sur 3 827 CCAS en France, un peu plus de 500 assurent du « transport adapté », de deux façons : la gestion de services à domicile de transport accompagné et le recours à des transports publics à la demande gérés par des opérateurs de transports urbains. La lutte contre l'exclusion est un volet majeur de la mission des CCAS, Les services portent principalement sur l'accompagnement au marché ou au centre-ville, sur la mise à disposition ponctuelle d'un minibus pour personnes handicapées, de prestations en convention avec des sociétés de taxis pour des rendez-vous médicaux ou administratifs.

Dans un certain nombre de territoires (qu'il serait utile de mieux connaître), le transport privé à but social constitue un fonds de commerce pour des artisans-taxis qui sont ainsi disponibles pour d'autres services de mobilité de nature commerciale.

(1) Cf. *le Guide mobilité ETD : construire une offre locale de transport – décembre 2009.*

## 7 ■ Le transport à la demande

Le transport à la demande (TAD) est un service public de transport de personnes dont certaines caractéristiques sont déterminées en fonction de la demande expresse des utilisateurs, telles que les points de départ, les itinéraires, les horaires ou encore les fréquences. Associé à un territoire et à une AOT, il vise à regrouper les passagers ou une catégorie particulière d'usagers, tout en n'étant activé qu'à la demande de ces derniers (*voir encadré*).



### Définitions du transport à la demande

L'article 26 du décret n° 85-891 du 16 août 1985 relatif aux transports urbains de personnes et aux transports routiers non urbains de personnes dispose que « *les services publics à la demande de transport routier de personnes sont des services collectifs offerts à la place, déterminés en partie en fonction de la demande des usagers et dont les règles générales de tarification sont établies à l'avance, et qui sont exécutés avec des véhicules dont la capacité minimale est fixée à quatre places, y compris celle du conducteur* ».

Ces « *services publics à la demande de transport routier de personnes* » sont plus communément appelés transports à la demande (TAD). L'article 26 du décret du 16 août 1985 définit les principales caractéristiques de ces TAD :

- ce sont des services publics. Ils sont donc ouverts à tous. Il existe néanmoins des exceptions à ce principe : l'article 27 du décret précise que les TAD, tout comme les transports réguliers, « *peuvent être organisés en faveur de catégories particulières d'usagers* » telles que les personnes à mobilité réduite ;
- leur organisation relève de la compétence des autorités organisatrices de transports urbains sur les périmètres de transports urbains (PTU). En dehors des PTU, la compétence d'organisation des TAD revient aux conseils généraux (autorités organisatrices des transports non urbains sur le périmètre départemental), aux conseils régionaux (autorités organisatrices des transports ferroviaires et des lignes de bus interdépartementales sur le périmètre régional) ou à l'État suivant le périmètre de desserte du service ;
- les TAD peuvent être exécutés en régie par l'autorité organisatrice compétente ou par un transporteur inscrit au registre des entreprises de transport public routier de voyageurs, ayant passé une convention à durée déterminée avec l'AOT ;
- la capacité minimale des véhicules utilisés est de quatre places ;
- enfin, les TAD sont « *déterminés en partie en fonction de la demande des usagers* ». Cela signifie que ces services sont actionnés seulement s'il y a réservation préalable de l'utilisateur.

Ce type de transport apporte des réponses aux personnes isolées ou à mobilité réduite habitant des territoires à l'écart, où font défaut les lignes classiques régulières de transports collectifs. Il permet également d'assurer la continuité du transport public dans les périodes à faible fréquentation.

Le transport à la demande peut s'organiser sous quatre formes :

- *la desserte en ligne virtuelle*. Il s'agit de lignes classiques dont tout ou partie de l'itinéraire n'est desservi que si une demande de réservation a été effectuée ;
- *la desserte d'arrêt à arrêt*. Les arrêts sont fixes mais les itinéraires et les horaires sont déterminés en fonction de la demande, ce qui implique un logiciel de collecte des demandes et de planification des circulations ;

- *la desserte de porte à arrêt*. Elle permet une prise en charge à domicile pour des destinations fixes dont les horaires sont libres ou préalablement définis ;
- *la desserte de porte à porte*, avec prise en charge de l'utilisateur de son domicile à sa destination et inversement. Ce service est proche de l'utilisation d'une voiture particulière ou d'un taxi et permet de toucher des publics très peu mobiles<sup>1</sup>.

Sous ses différentes déclinaisons, le transport à la demande constitue un maillon important entre les lignes régulières de transport public (autocars et autobus), le taxi (là où il existe) et les différents services de voitures partagées.

## 8 ■ Les conditions de développement à grande échelle

### *Un potentiel d'économies à valoriser*

Les économies apportées par le partage des charges d'amortissement ou de fonctionnement des voitures dans l'activité quotidienne suffisent en principe pour couvrir les charges d'organisation et de fonctionnement des services de mobilité présentés ci-dessus, hormis le transport à la demande dont les conditions d'organisation et de fonctionnement mériteraient d'être revues.

Dans ces conditions, les collectivités territoriales ne sont pas *a priori* chargées d'organiser ces services qui, hormis le transport à la demande, relèvent de l'initiative privée, plus ou moins encadrée par des règles d'accès. Elles devraient néanmoins faciliter le développement de ces services (fonction « d'amplificateur ») par des mesures d'incitation telles que :

- la réservation d'espaces de stationnement dans les zones les plus sollicitées ;
- le relais d'information par les plates-formes de mobilité qui intègrent les données de tous les services de mobilité ;
- la fonction de « tiers de confiance » ;

Elles devraient en outre montrer l'exemple en externalisant l'usage ou en mutualisant leur propre flotte de véhicules, ce qui leur procurerait d'utiles économies.

### *Les opportunités de changement d'échelle*

Si l'on peut remarquer un foisonnement d'initiatives visant à encourager des pratiques alternatives à la voiture individuelle telles que l'autopartage et le covoiturage, ces initiatives restent isolées, marginales, sans possibilité de changement d'échelle.

Pour rendre possible un changement d'échelle significatif, il faut changer de démarche. Le chapitre suivant présente une démarche proposant de partir des situations locales (l'activité des gens et leurs besoins) pour rechercher des solutions de mobilité adaptées, condition de leur appropriation. Cette construction à petite échelle peut ensuite, par effet d'entraînement, être étendue ou adaptée à des contextes similaires.

---

(1) Cf. *le Guide mobilité ETD : construire une offre locale de transport – décembre 2009*.

**Il faut également s'appuyer sur les opportunités et conditions de développement de ces nouveaux services : ressources existantes, partenariats, levée des freins institutionnels ou juridiques.** Le séminaire organisé au centre d'analyse stratégique le 28 juin 2011 sur le thème « Des voitures à partager dans l'activité quotidienne » a mis en évidence un certain nombre de pistes :

- la plate-forme participative : le passage à grande échelle s'obtient par le serveur de recherche et de transactions Internet, le réseau de distribution créé par la communauté, flexible, une implantation permanente et diverse, dans tous les lieux possibles. C'est le mécanisme de Google ou de Facebook ;
- la présence d'une offre multiservices dans les zones d'activités et les pôles de proximité : conseil en mobilité, de location ou de gestion de flottes d'entreprises, autopartage... (groupe PSA) ;
- l'affichage et la synergie des services de mobilité dans des lieux ou sites multiservices : par exemple le groupage avec des centrales de mobilité tel que le Système intégré des services à la mobilité dans l'Oise (SISMO – Oise mobilité) ou l'association avec un opérateur national (Greenwheels aux Pays-Bas associé aux chemins de fer néerlandais) ;
- la disponibilité de bases de données complètes accessibles *via* les API (*Application Programming Interface*) ou interfaces fournies par un programme informatique permettant l'interaction des programmes les uns avec les autres ;
- les facilités de tarification et de stationnement apportées par les instances publiques, telles que la garantie du stationnement en zones denses pour les services d'autopartage, une tarification intégrée (« *business card* » train plus auto). À Amsterdam, 600 emplacements de stationnements sont réservés pour Greenwheels.

Enfin, pour atteindre des demandes dispersées dans des territoires à faible densité, il faut à la fois une masse critique de clients au niveau national (de l'ordre de 5 millions d'abonnés selon Comuto) et un ciblage des services sur les lieux de concentration de la clientèle : gares, bourgs et petites villes, zones d'activités, avec des plates-formes de mise en relation.

## RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'USAGE ET AU PARTAGE DES VOITURES

**S'appuyer sur l'information numérique pour développer le partage de la voiture et notamment des solutions de covoiturage sécurisées reposant sur un tiers de confiance et un suivi géolocalisé du déplacement.**

Pour rendre possible le changement d'échelle dans le développement de la voiture partagée et combler une part significative des besoins de mobilité dans les zones périurbaines et rurales, il faut à la fois :

- valoriser les ressources existantes, en utilisant les parcs de véhicules possédés localement par les ménages, les entreprises ou les collectivités territoriales, selon des solutions d'autopartage ou de covoiturage à adapter au cas par cas ;

- mobiliser d'autres acteurs locaux, susceptibles de devenir des opérateurs locaux de proximité des territoires à faible densité : professionnels de l'automobile, garagistes ruraux, chaînes commerciales, petites et moyennes entreprises, services sociaux, etc. ;
- encourager de nouveaux modes de collaboration entre les acteurs : affichage des services de voiture partagée dans les systèmes d'information publique, associations avec des services de transport opérant à grande échelle (SNCF, plates-formes multimodales, sociétés d'autoroutes, etc.) ;
- garantir la fiabilité du service, en s'appuyant sur des systèmes informatiques faciles d'accès et interconnectés, sur des solutions de dépannage en cas de défaillance et sur l'établissement de relations de confiance entre les acteurs de l'automobile partagée (assurées par un tiers de confiance) ;
- rechercher avec les compagnies d'assurances les formules les mieux adaptées à l'automobile partagée ;

Il conviendra d'observer les freins éventuels – socioculturels et juridiques – au développement des services de voiture partagée, qui repose principalement sur la rapidité et la sécurité des transactions, dans le respect des libertés individuelles et de la vie privée.

# Organiser les activités et services quotidiens de proximité

Les activités de proximité et les services à la personne (commerces, santé, loisirs...) constituent une réalité complexe et méconnue, mais cependant déterminante pour expliquer les besoins de mobilité quotidienne. Avec des regroupements dans des pôles de proximité, des services à domicile ou à distance, l'organisation de ces activités pourrait contribuer substantiellement à limiter les besoins de déplacements et les kilomètres à parcourir.

## 1 ■ Une vision de la mobilité élargie aux services quotidiens à la personne

### *Un potentiel très important d'activité et donc de mobilité professionnelle*

Les services aux particuliers sont en forte croissance sous le double effet du vieillissement de la population et de la politique de maintien à domicile des personnes âgées (services d'accompagnement des personnes<sup>1</sup>). Ces services, multiples, concernent dans 90 % des personnes âgées et sont assurés par 672 000 salariés. Toutefois, le périmètre des emplois à domicile et des services à la personne a fait l'objet de discussions et le chiffre de 1 300 000 emplois est avancé.

Comme ce sont des services dispersés géographiquement, puisqu'ils sont ciblés individuellement vers la personne et vers le domicile, et non pas dans des cadres collectifs, les questions de transport sont fondamentales pour les assurer. La plupart du temps, elles relèvent des problématiques classiques de la mobilité.

Un des services est la conduite du véhicule personnel de la personne âgée : c'est l'aveu que la voiture reste indispensable dans bien des cas. Mais on peut légitimement considérer que le coût du transport ne pose pas de problème, puisque la personne véhiculée possède la voiture.

Un autre service est l'accompagnement de la personne pour se rendre dans un lieu précis, hôpital, administration, ou pour se promener. Cet accompagnement peut être assuré par tout moyen de transport disponible, voiture particulière ou transport public, collectif ou non.

Le volume de déplacements générés par les services à domicile est très important (mais difficile à chiffrer avec précision), car à chaque prestation correspondent deux déplacements, l'aller et le retour du salarié au domicile de la personne servie, plus

---

(1) CREDOC (2010), « Les emplois dans les services à domicile aux personnes âgées : approche d'un secteur statistiquement indéfinissable », *Cahier de recherche*, n° C277, décembre.

éventuellement l'accompagnement de la personne si elle sort de chez elle pour une course ou une démarche à faire. Enfin, il existe tout un volet caché de l'aide à domicile, celle qui est apportée librement (et bénévolement) par l'entourage familial, estimée au triple de l'aide par des professionnels.

Les déplacements pour l'aide à domicile présentent des analogies avec les déplacements dans les zones peu denses : éparpillement, mélange entre transporteurs professionnels et accompagnateurs personnels, vulnérabilité des personnes aidées face à l'organisation et au coût des transports.

***Ces services peuvent se substituer, totalement ou partiellement, à la mobilité des ménages***

L'organisation de la vie quotidienne est d'abord liée à l'accessibilité, c'est-à-dire la possibilité matérielle pour une personne de bénéficier d'un certain nombre de services de la vie quotidienne (activité professionnelle, achats, loisirs, santé, école, rencontres sociales...) dans des conditions raisonnables de coût (par rapport à son budget) et de durée (par rapport à son emploi du temps).

**L'accessibilité aux services de la vie quotidienne n'implique pas nécessairement un déplacement physique** : services sociaux d'aide à la personne, services à domicile, services sur le lieu de travail, services disponibles dans les centres de proximité, etc.

Plus généralement, les innovations qui améliorent l'accessibilité aux services quotidiens des habitants des zones périurbaines ou rurales, doivent prendre en compte l'existence et l'organisation de services à la personne « proches » du domicile (ou du lieu de travail pour les actifs), c'est-à-dire simultanément ou complémentaiement :

- situés à une distance raisonnable, ou regroupés dans les pôles « commerciaux » ce qui évite de disperser les déplacements (*voir encadré ci-dessous*) ;
- accessibles par télécommunication pour toute une série de démarches, d'achats, ou de travaux à distance (informations, commandes, télé-diagnostics) ;
- directement fournis à domicile (livraisons, services d'aide à la personne, services ambulants).



**Les PIMMS - Points d'information et de médiation multiservices**

Afin d'adapter leurs services aux besoins des populations fragiles, des entreprises remplissant des missions de service public (EDF, GDF SUEZ, Keolis, La Poste, SNCF et Veolia eau) en lien avec l'État et les collectivités territoriales, créent le concept de points d'information et de médiation multiservices (PIMMS), à Lyon, en 1995 autour de quatre principes d'actions :

**Le partenariat** : organisé sous forme associative, chaque PIMMS réunit des entreprises assurant des missions de service public, la Ville et les collectivités territoriales d'implantation, l'État et les habitants.

**La proximité** : le PIMMS déploie son offre de services sur un lieu d'accueil « physique » du public, convivial et ouvert à tous.

**L'adaptation au territoire** : le PIMMS développe et met en œuvre une offre et un mode de services (médiation) adaptés aux besoins de sa zone d'implantation, contribuant à en renforcer l'attractivité.

**Le professionnalisme** : le PIMMS œuvre à la qualité du service rendu par des pratiques professionnelles rigoureuses : formation des agents médiateurs, application de procédures de fonctionnement et d'évaluation, etc.

Un PIMMS est un lieu d'accueil ouvert à tous, destiné à faciliter l'utilisation de l'ensemble des services au public. Le PIMMS constitue un « lieu ressource », acteur de son territoire. Il mutualise l'offre de services d'opérateurs publics et privés en l'adaptant aux besoins locaux. Espace neutre permettant l'expression de toutes les demandes, le PIMMS assure une présence nouvelle et originale des services publics dans les territoires.

Il oriente vers les bons interlocuteurs, informe, explique, accompagne toutes les démarches de la vie quotidienne. En médiateur, il règle les conflits liés à la vie quotidienne. Il offre un accès à Internet et accompagne dans l'utilisation des services publics distants (*via* les TIC). Il vend des produits de base des entreprises partenaires : timbres, tickets de transports en commun, billets de train... Il travaille avec les acteurs du territoire et participe à son développement.

L'Union nationale des PIMMS fédère les 49 points d'accueil en activité.

L'usage des technologies d'information et de communication (TIC) dans l'accessibilité aux services est d'abord apparu dans le monde du travail ; ce sont donc les actifs qui y sont venus en masse les premiers, avec le développement du travail à domicile ou du travail à distance.

Dans les actes d'achat, l'usage des TIC vient se mêler étroitement au déplacement, avec panachage entre la phase de recherche d'un produit (avec déplacement physique dans un magasin), la commande (éventuellement par Internet) et la livraison (assurée par un professionnel). Le déplacement physique n'est pas remplacé par un contact virtuel, mais l'acte d'achat est le résultat d'un mélange des deux.

Améliorer le cadre de vie et diminuer les déplacements (le plus souvent en voiture) en rendant plus accessibles les services de proximité, c'est notamment l'objectif de l'accord national « plus de services publics » faisant suite aux assises des territoires ruraux organisées par la DATAR en octobre 2009. Une étude, menée par enquêtes téléphoniques, montre une évolution sensible dans les attentes de la population en milieu rural à l'égard des services dits publics. Le renforcement de l'exigence peut s'expliquer par un changement sociologique, la population devenant néo-rurale avec une certaine déception par rapport à la disponibilité des services publics en zones plus denses.

***Les services à la personne sont relativement nombreux et variés mais souvent dispersés et peu accessibles sans voiture***

D'autres expérimentations ont eu pour objectif de faciliter l'accès ou la disponibilité de ces services. Les exemples ci-dessous montrent qu'il est possible de valoriser ce potentiel d'adaptation de la mobilité et de le transformer en services adaptés aux besoins spécifiques de chacun.

*Premier exemple* : le service est peu accessible si on ne possède pas de voiture, comme les jeunes en zone rurale qui veulent aller au cinéma : covoiturage suscité par la Maison de la mobilité, dans la commune du Pilat (Rhône-Alpes). Elle fournit une liste détaillée d'offres de covoiturage pour se rendre dans les cinémas avec son projet

« Osons le covoiturage » en présentant les moyens de circuler ensemble dans une zone rurale.

*Deuxième exemple* : des services nombreux, mais dispersés donc générateurs de déplacements multiples. La parade est le regroupement de services en un point unique, le village médical (*voir encadré*).

#### Le « village médical » au centre du bourg de Monein

La communauté de communes de Monein (9 communes et 7 650 habitants) dans les Pyrénées-Atlantiques a souhaité diversifier l'offre en services de soins et attirer d'autres acteurs de la santé sur son territoire.

Les professionnels de la santé (médecins, infirmières, dentistes, etc.) présents sur le territoire ont exprimé le besoin de se regrouper afin de mutualiser services et équipements (secrétariat, informatique).

Au total, le village médical accueille de manière permanente vingt-sept professionnels de la santé : un cabinet de six médecins généralistes et deux secrétaires médicaux, un cabinet de quatre infirmières libérales, un service de soin à domicile avec huit aides-soignantes et une infirmière coordinatrice, un cabinet dentaire composé de trois dentistes et trois assistants. À ces permanents vont s'ajouter divers médecins spécialistes présents à temps partiel.

Pour les patients, ce regroupement de l'offre de soins représente un gain considérable de temps et de déplacements.

*Troisième exemple* : le service se déplace vers les clients (*voir encadré*).

#### Une boulangerie itinérante en Bretagne

L'objectif est d'assurer le maintien et le soutien des commerces de proximité dans les petites communes, formant une communauté de 15 communes et 15 000 habitants, au carrefour de trois agglomérations (Saint-Brieuc, Guingamp, Paimpol).

Pour améliorer la rentabilité de son activité, un épicier boulanger a créé un service de portage du pain et de produits d'épicerie. Il a présenté son projet aux maires de la communauté de communes. Huit communes dépourvues de commerces sur leur territoire ont été intéressées.

## 2 ■ Des solutions innovantes dans tous les domaines des services quotidiens

Les exemples suivants illustrent des démarches innovantes initiées dans des territoires à faible densité.

## **Le commerce de proximité**



### **Coursenville.com, la vente à distance à Villé (Bas-Rhin)**

Coursenville.com est un service visant à promouvoir la vente à distance auprès de commerçants indépendants dans l'alimentaire et à maintenir ainsi des commerces de proximité, notamment en zone diffuse. Ce site Internet est un intermédiaire entre les commerçants de quartier, adhérents au service, et les clients, dont les achats en ligne sont regroupés en un seul panier virtuel. Le règlement se fait auprès d'un centre de paiement sécurisé et le client peut, selon son choix, aller retirer ses achats sur place ou dans un point relais, ou se faire livrer. Ce projet est en test dans les Hauts-de-Seine et dans la commune rurale de Villé près de Sélestat, Bas-Rhin.

Le service coursenville.com cherche à se démarquer des hypermarchés et supermarchés qui livrent à domicile. L'idée est de contribuer au maintien du petit commerce en ville, quelle qu'en soit la taille, en ajoutant à la clientèle qui vient dans le magasin une clientèle supplémentaire qui préfère commander par Internet et se faire livrer. Le territoire n'est pas intégralement couvert par l'ensemble des dix principaux supermarchés en ligne ; cependant, *houra.fr* sert Villé, avec une large gamme de produits de grande consommation, y compris non alimentaire.

Coursenville.com procède davantage d'une politique d'aménagement du territoire que de l'accessibilité aux produits de consommation courante en zone périurbaine ou rurale. Le coût de la livraison entre dans le business plan de tout distributeur et le prix facturé dans sa politique commerciale, au demeurant source de contentieux dans le domaine de la concurrence.

## **Le travail à distance**

Selon le rapport du Centre d'analyse stratégique sur le développement du télétravail dans la société numérique de demain<sup>1</sup>, la France est en retard sur ses voisins européens. Dans les pays scandinaves et anglo-saxons, le télétravail concerne deux à trois fois plus de salariés.



### **Le travail à distance en France et dans d'autres pays européens**

Le travail à distance n'est pas encore perçu comme une pratique normale en France, qui figure parmi les pays d'Europe où il est le moins répandu. Entre 5 % et 10 % de la population active y a recours. Mais son potentiel de développement est réel ; parmi les raisons qui le soutiennent, la contrainte du trajet domicile-travail figure en bonne place. Sur la base de deux jours de télétravail par semaine, on peut estimer que le nombre de déplacements évités se situe dans une fourchette de un à deux millions de trajets chaque jour. Ce chiffre, simple ordre de grandeur, reste à discuter évidemment, faute d'information sur la nature des moyens de transport qui auraient été utilisés.

L'impact du télétravail sur la mobilité en zones peu denses peut s'apprécier sous deux angles : soulager le télétravailleur de la contrainte du déplacement qui nécessite une voiture là où les transports collectifs ne sont pas pertinents et de ce fait désengorger les zones denses.

On décèle une tendance générale montrant que le télétravail est davantage répandu dans les pays à forte densité de population, tels que les Pays-Bas, le Danemark, l'Allemagne, la

(1) Centre d'analyse stratégique et Cabinet Roland Berger (2009), *Le développement du télétravail dans la société numérique de demain*, novembre, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-le-developpement-du-teletravail-dans-la-societe-numerique-de-demain](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-le-developpement-du-teletravail-dans-la-societe-numerique-de-demain).

Grande-Bretagne ou la Belgique. Les pays moins denses comme l'Espagne ou l'Italie, et également la France, l'utilisent faiblement. Le télétravail répondrait pourtant à la problématique de la mobilité en zone diffuse ; c'est un potentiel à exploiter.

L'un des enjeux majeurs du télétravail est, selon ce rapport, de donner une plus grande flexibilité de travail au salarié, « en lui permettant de mieux concilier vie familiale et vie professionnelle ».

*Les marges de progression du télétravail résident pour le moment principalement dans la diffusion du télétravail partiel, soit un à deux jours par semaine. Ce compromis en adéquation avec une volonté de contribuer au développement durable effraie sans doute moins les salariés que le télétravail à temps plein, qui les éloignerait de leur environnement social de travail.*

*Dans les dix prochaines années, la part de télétravailleurs potentiels dans la population active est appelée à augmenter, avec la diffusion, dans la plupart des métiers, des technologies numériques et des changements organisationnels associés. Toutes les fonctions ne sont pas « télétravaillables », notamment dès lors qu'elles n'utilisent pas les technologies d'information et de communication, mais le potentiel de diffusion pour les métiers liés aux TIC et/ou pour les métiers particulièrement propices (emplois de cadres et d'ingénieurs, fonctions intellectuelles, etc.) peut être à lui seul extrêmement large.*

*Les aspects psychologiques sont considérables lors de la mise en place d'un projet de télétravail, comme pour toute modification importante des conditions de travail. Ils sont donc à considérer. Certaines craintes prennent souvent racine dans la conception française du travail et dans la nature des relations entre partenaires sociaux : manque de formation des acteurs, méconnaissance et dévalorisation sociale du télétravail, peur des dirigeants de perdre le pouvoir et la crainte d'abus sont les principaux freins liés à l'organisation et au management.*

*Le rapport rappelle qu'il y a une forte corrélation entre l'existence d'infrastructures permettant la connexion à haut débit à l'Internet sur un territoire et le développement du télétravail pour lequel ces ressources techniques sont indispensables. En effet, la nature du travail de certaines professions nécessite d'importants besoins de bande passante, et donc des infrastructures numériques de qualité.*

*Le télétravail a un effet globalement positif sur la productivité et surtout sur l'amélioration générale des conditions de travail (moindres déplacements, meilleure qualité de vie, diminution du stress, équilibre famille/travail, réduction de l'absentéisme) a probablement des impacts socioéconomiques considérables, tant en termes de productivité que de diminution des dépenses sociales, mais qu'il est, d'après le rapport, difficile d'évaluer précisément.*

*Dans une certaine mesure, l'emploi dans les territoires profite de l'essor du télétravail qui permet l'installation de travailleurs en zone rurale. Ce phénomène est probablement marginal : le télétravail à domicile (ou à 100 % hors des locaux de l'entreprise) concerne moins de 25 % des télétravailleurs et s'adresse à certaines professions particulières (professions libérales, indépendants, chefs d'entreprises et cadres dirigeants de certains secteurs)».*

### Le Conseil général du Finistère ouvre la voie au télétravail

Depuis septembre 2009, le Conseil général du Finistère s'est lancé dans une phase d'expérimentation du télétravail, auprès de 27 agents volontaires : deux à trois jours par semaine, ces agents travaillent à domicile ou en télécentre, selon trois dispositifs différents :

- télétravail à domicile, si l'agent dispose d'un accès internet. La collectivité lui fournit un téléphone mobile et un ordinateur portable pour accéder aux applications habituelles du Conseil général ;
- télétravail en télécentre départemental : les services du Conseil général sont présents sur tout le territoire départemental, *via* des antennes de proximité telles que les Centres départementaux d'action sociale et les Agences techniques départementales. Ces lieux constituent les télécentres départementaux ;
- télétravail en télécentre partenaire : des conventions sont prévues avec des partenaires institutionnels (communes, EPCI...) pour la mise à disposition de locaux.

### *La santé et la médecine ambulatoire*

**Développer les usages des TIC pour la santé à domicile.** Le 1<sup>er</sup> février 2011, le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie a organisé un colloque afin de mobiliser les acteurs pour favoriser la création de consortiums pluridisciplinaires, de dégager des perspectives en matière de R & D, de soutien à l'innovation et de renforcer les coopérations entre les différents acteurs du domaine, notamment les pôles de compétitivité, d'illustrer et de valoriser l'expertise des acteurs français, en particulier des PME, à travers d'une part un espace d'exposition dans le hall du centre de conférences et d'autre part par la présentation des projets retenus lors de l'appel à projet consacré à l'amélioration de la prise en charge des maladies chroniques à domicile grâce aux TIC.

**Les maisons de santé pluridisciplinaires.** Différents professionnels des soins de santé primaires sont encouragés à se regrouper dans une même structure grâce à diverses incitations financières (aide au démarrage, mise en place de système d'information ou de soutien à l'investissement), voire des aides en nature (mise à disposition des locaux par exemple). L'expérimentation est lancée depuis plusieurs années en France. L'objectif est d'améliorer la continuité du parcours de santé des personnes et d'assurer une meilleure couverture de l'ensemble du territoire du dispositif de premier recours. Les maisons de santé, en regroupant en un même lieu des professionnels médicaux et paramédicaux (dans un cadre d'exercice libéral), contribuent à mieux assurer la continuité des soins des patients (horaires d'ouverture plus étendus, « remplacements » possibles...). De plus, en proposant une gamme de services plus large, elles offrent un meilleur suivi, notamment des malades chroniques.

### Le pôle médicosocial de Vigneulles-Lès-Hattonchâtel (Meuse)

La communauté de communes de Vigneulles-Lès-Hattonchâtel a créé en 2005 un pôle médicosocial qui accueille plusieurs professionnels de la santé dans des locaux adaptés.

Une réflexion des élus et des professionnels sur l'organisation des services de santé sur le territoire a débouché sur la création d'un pôle médicosocial qui a ouvert en septembre 2005, en inventant un nouveau mode de travail en commun pour répondre aux besoins d'un territoire rural.

Ce pôle accueille deux médecins généralistes, une dentiste, une pédicure podologue, une diététicienne, une psychologue, une orthophoniste et trois secrétaires. Il s'est instauré une collaboration entre les différents professionnels qui se traduit par des échanges plus ou moins formels. Les professions paramédicales sont intégrées aux formations médicales continues qui sont programmées. Le secrétariat commun permet de proposer des rendez-vous groupés aux patients. La présence dans les locaux de l'Association d'aide à domicile du milieu rural (ADMR) permet de mobiliser rapidement ces aides à la personne.

### **Les télécentres et les mobilités numériques**



#### **Les télécentres**

##### **Définition – Fonctions – Localisation**

Le télécentre est un local dans lequel peuvent s'installer un ou plusieurs travailleurs, de la même société ou non. Il accueille également les auto-entrepreneurs. Le télétravailleur dispose sur place d'un bureau et des moyens de se connecter informatiquement avec son entreprise pour traiter ses dossiers à distance.

Pour faciliter le développement du télétravail, les communes périurbaines et rurales ont intérêt à créer un télécentre, dispensant ainsi leurs habitants de se rendre sur des lieux de travail éloignés ou inconfortables d'accès, tout en se passant du recours à la voiture.

Le territoire français est très peu couvert en télécentres ; le réseau national des télécentres n'en recense que onze, principalement dans le Massif Central, les Alpes et le Perche. Il a notamment pour mission la promotion du télétravail, avec les outils nécessaires. Le potentiel est considérable.

Selon Xavier de Mazenod, Vice-président du réseau national des télécentres, *les télécentres peuvent être un outil au service d'une politique de développement rural et d'aménagement des territoires, à condition d'être un élément dans une stratégie d'accueil, d'offrir des services à valeur ajoutée et de fédérer un réseau humain.*

Le télétravailleur peut avoir envie de sortir de son isolement et avoir besoin de compétences, voire de partager un espace de travail et d'appartenir à un réseau de télétravailleurs.

Le télécentre est en outre une ressource pour l'employeur et un lieu « multiservices » de téléactivités (*voir encadré ci-dessous*).

Les téléactivités, comme d'autres « solutions » de mobilité/immobilité nécessitent, pour être adoptées par l'entreprise, que cette dernière se réorganise afin de les intégrer dans la durée. Cela signifie qu'à tous les niveaux de l'entreprise (management, syndicats...), en élargissant le périmètre, l'organisation doit être repensée afin de modifier les moyens de se déplacer pour réaliser les activités.



#### **La maison de services publics de Fournels (Lozère)**

Commune de 350 habitants, Fournels est le chef lieu d'un canton de Corrèze faiblement peuplé (population de près de 1 500 habitants dispersée sur près de 130 hameaux), à près de 30 minutes de l'autoroute A75 (Saint-Chély d'Apcher 4 500 habitants) et deux heures de Clermont-Ferrand.

Afin de délocaliser la plupart des services et de simplifier les mobilités des habitants des Hautes Terres de Fournels, une maison des Services a été créée. Elle est composée :

- d'un relais de services publics, avec pour mission d'informer le public, de lui expliquer les principes des réglementations les plus couramment appliquées et les demandes qu'elles impliquent, de lui faciliter l'usage des procédures téléphoniques et électroniques, de préparer et d'organiser les rendez-vous (physiques, téléphoniques ou par visioconférence), afin de rendre les rencontres encore plus efficaces et mieux coordonnées avec les interventions des autres administrations ou organismes publics ;
- de la maison de l'emploi et de la cohésion sociale, qui a pour objectif d'associer les collectivités territoriales, de fédérer l'action des partenaires publics et privés, d'ancrer le service public de l'emploi dans les territoires ;
- d'une borne visio public de la Caisse d'allocations familiales (CAF) pour faciliter l'accès aux services de la caisse d'allocations familiales des habitants de zones rurales éloignées et aux personnes à mobilité réduite ;
- d'un télécentre, qui permet la pratique du télétravail basé sur l'utilisation des TIC.

### 3 ■ Les services d'accompagnement des personnes : des besoins croissants

Action sociale et mobilité sont souvent inséparables et cependant ces notions recouvrent des aspects très différents.

#### ***L'action sociale auprès des personnes « fragiles »***

Les CCAS (Centres communaux d'action sociale) et les CIAS (Centres intercommunaux d'action sociale) sont des structures chargées de gérer les actions sociales en lien avec les mairies : le maire en est le président de droit, la direction est composée par moitié d'élus de toutes tendances et de représentants d'associations s'occupant de petite enfance, de personnes âgées, des handicapés, de familles. Les centres communaux ou intercommunaux d'action sociale ont depuis de nombreuses années développé des actions de mobilité pour permettre à leur population cible (personnes âgées, enfants et jeunes, personnes en démarche d'insertion professionnelle) de rester connectée avec les activités professionnelles, de loisirs, de convivialité. La prise en compte des déplacements se réalise le plus souvent au titre des services privés de transport prévus par le Code des transports (L. 3131-1) qui indique que « *les personnes publiques, les entreprises et les associations peuvent organiser des services privés de transport routier de personnes pour les besoins normaux de leur fonctionnement, notamment pour le transport de leur personnel ou de leurs membres* ». Les modalités d'exécution de ces services privés ont été précisées par le décret n° 87-242 du 7 avril 1987 pris par le ministre ayant en charge les transports.

Le rapport de la mission conjointe du Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER) et de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) publié en septembre 2009 « Pauvreté, précarité, solidarité en milieu rural » souligne les spécificités de ces territoires ruraux face à la desserte en transports. Il pointe notamment le rôle déterminant de l'accessibilité aux transports et aux services comme rempart contre la précarité : « *Les principales questions qui restent posées sont donc d'une part celle des transports publics (desserte, fréquence, coût) et*

*d'autre part celles de certains services comme les services sanitaires et les services sociaux qui conditionnent la sécurité d'une résidence en milieu peu dense et l'insertion sociale (garde d'enfants, ANPE ou mission locale) ».*

### **Les services à la personne**

La convention nationale pour le développement des services à la personne de 2004 les définissait comme regroupant « *l'ensemble des services contribuant au mieux-être de nos concitoyens sur leurs lieux de vie, qu'il s'agisse de leur domicile, de leur lieu de travail ou de loisirs* ».

La loi n° 2005-841 du 26 juillet 2005 (loi Borloo) relative au développement des services à la personne est venue conforter le soutien à ces services notamment en favorisant la solvabilité de la demande par la mise en place du Chèque emploi-service universel (Cesu). Il s'agit de déplacements réalisés dans le cadre d'une mobilité locale ou de proximité et le plus souvent dans le cadre d'une prestation d'aide destinée aux personnes ne disposant pas de voiture particulière ou pour lesquelles les transports collectifs « traditionnels » ne sont pas opérants (*voir encadré*).



#### **Le transport de personnes lié à l'assistance à domicile**

Le décret du 29 décembre 2005 précise que le service d'aide à la mobilité est circonscrit aux transports de personnes ayant des difficultés de déplacement lorsque cette activité est incluse dans une offre de services d'assistance à domicile :

« 7° Livraison de repas à domicile, à la condition que cette prestation soit comprise dans une offre de services incluant un ensemble d'activités effectuées à domicile ;

« 9° Assistance aux personnes âgées ou autres personnes qui ont besoin d'une aide personnelle à leur domicile, à l'exception d'actes de soins relevant d'actes médicaux ;

« 10° Assistance aux personnes handicapées, y compris les activités d'interprète en langue des signes, de technicien de l'écrit et de codeur en langage parlé complété ;

« 12° Aide à la mobilité et transports de personnes ayant des difficultés de déplacement lorsque cette activité est incluse dans une offre de services d'assistance à domicile ;

« 13° Prestation de conduite du véhicule personnel des personnes dépendantes, du domicile au travail, sur le lieu de vacances, pour les démarches administratives, à la condition que cette prestation soit comprise dans une offre de services incluant un ensemble d'activités effectuées à domicile ;

« 14° Accompagnement des personnes âgées ou handicapées en dehors de leur domicile (promenades, transports, actes de la vie courante), à condition que cette prestation soit comprise dans une offre de services incluant un ensemble d'activités effectuées à domicile ;

« 15° Livraison de courses à domicile, à la condition que cette prestation soit comprise dans une offre de services comprenant un ensemble d'activités effectuées à domicile ; ».

Ces activités s'exerçant dans le champ du social, c'est le code du travail qui s'applique notamment l'article L. 129-1 qui précise : « *Les associations et les entreprises dont l'activité porte sur la garde des enfants ou l'assistance aux personnes âgées, aux personnes handicapées ou aux autres personnes qui ont besoin d'une aide personnelle à leur domicile ou d'une aide à la mobilité dans l'environnement de proximité favorisant leur maintien à domicile et les centres communaux et intercommunaux d'action sociale au titre de leur activité de garde d'enfants de moins de trois ans à domicile doivent être agréés par l'État* ».

L'agrément mentionné à cet article L. 129-1 du code du travail est délivré au regard de critères de qualité de service et à condition que l'entreprise se consacre exclusivement aux activités de services à la personne. Cette obligation d'exclusivité a pour conséquences que les entreprises concernées ne peuvent avoir d'autre objet social que celui de fournir des services à la personne et ne peuvent exercer, avec les véhicules utilisés pour effectuer les prestations de services à la personne, une activité de transport public routier de personnes. Elles ne peuvent pas être inscrites au registre des transporteurs.

Les statuts des entreprises de transport et des associations ou entreprises œuvrant dans le domaine du social sont souvent très différents. Leurs personnels ne sont pas assujettis aux mêmes conventions collectives. Les obligations de formation ne sont pas transposables du secteur « transports » au secteur « social ». Les agents des entreprises de transport affectés à la conduite doivent notamment satisfaire à des obligations de formations initiale et continue obligatoires. De plus, les régimes fiscaux peuvent varier notamment pour l'application de la TVA. Le droit des associations, celui des opérateurs de transports voire celui des auto-entrepreneurs ou des entreprises de l'Économie sociale et solidaire (ESS) est souvent si spécifique à chaque professionnel que leur rapprochement pour une même prestation de transport est quasi impossible.

La mission du Centre d'analyse stratégique n'a pas pu analyser l'importance quantitative et qualitative des services sociaux d'accompagnement des personnes et qui conditionnent la mobilité et l'accessibilité aux services de proximité d'une partie croissante de la population (vieillesse). Elle s'interroge toutefois sur la complexité des diagnostics et de l'analyse des besoins, sur le caractère très évolutif de la demande et sur la pérennité de la dépense publique correspondante, qui justifieraient des investigations précises au niveau de chaque territoire concerné.

#### 4 ■ Pour une vision « mutualisée » des services à la personne

Les services sociaux à domicile sont assurés essentiellement par des organismes municipaux, *via* les Centres communaux d'action sociale. Ils couvrent des domaines traditionnels de la santé, le plus souvent auprès de personnes âgées ne sortant pas de chez elles, ainsi que l'aide aux plus démunis, comme le portage de repas.

Mais on observe des changements de fond importants, que ce soit des disparitions progressives, mais effectives comme le portage du lait frais, ou l'émergence de nouveaux services, avec la livraison de produits de consommation courante commandés par Internet. Bien qu'il ne s'agisse pas de services sociaux, il n'en demeure pas moins que ce sont des besoins de la vie courante, y compris pour les habitants des zones diffuses contraints par l'accès à la voiture.

D'importants travaux de réflexion et de prospective sont menés par des organismes tels que l'Institut pour la ville en mouvement (IVM) ou des commerçants et gros distributeurs. Les questions soulevées pour organiser les services à domicile sont multiples : types de services, valorisation du coût de livraison, motivations, cibles, aménagement du domicile et accès à la sphère privée. La question des transports continue de se poser, mais en des termes différents : qui se déplace (l'acheteur ou le livreur ?), où est livré le service (à domicile, sur le lieu de production ou dans un lieu de passage ?), quelles sont les infrastructures utiles (parkings, places de livraison, consignes ?). Il en découle deux tendances : soit les déplacements sont personnels,

c'est-à-dire assurés individuellement, soit ils sont professionnels, avec une recherche de rationalisation des déplacements sur les plans financiers et environnementaux.

Que les services soient à caractère social ou commercial, la frontière tendra à s'estomper avec le vieillissement de la population. L'acceptabilité sociale et financière et, de ce fait, les réticences et les freins à l'égard des services à domicile sont appelés à évoluer profondément.

Les emplois concernés englobent tous ceux qui servent directement le public, dans le sens du consommateur et de l'utilisateur d'un service social public. Deux approches du transport sont à considérer : ou bien les emplois sont directement ceux de la logistique, par exemple le livreur, ou bien la question de la mobilité s'ajoute à la tâche du professionnel, par exemple l'aide médicale qui doit se déplacer mais dont le métier n'est pas la logistique.

**L'implantation de services plus proches du domicile, très demandée par les populations rurales isolées, a cependant ses limites en matière de coût et d'efficacité du service** : entre la multiplication des déplacements et l'émiettement des services à la personne, il y a des compromis, mais surtout des solutions innovantes, qui combinent notamment :

- la mise en place d'antennes de proximité, donnant accès à des services plus éloignés (médecine, administration, télétravail) ;
- une certaine mutualisation des tournées et services à domicile, notamment pour les personnes âgées ou handicapées ;
- l'utilisation massive des systèmes de communication à distance (achats, santé, administration) moyennant l'adaptation des médias de communication aux différentes catégories de personnes ;
- l'adaptation des horaires de travail et d'ouverture des services de la vie quotidienne.

## RECOMMANDATION RELATIVE AUX ACTIVITÉS ET SERVICES QUOTIDIENS DE PROXIMITÉ

**Limiter les distances parcourues en incitant les professionnels des services à la personne (commerces, santé, loisirs...) à coordonner leurs déplacements, leurs livraisons ou le transport des personnes leur rendant visite.**

L'organisation des services à la personne, publics et privés, fait partie intégrante des politiques locales d'aménagement et de mobilité dans les bassins de vie. Des solutions innovantes en matière de services aux personnes pourraient être expérimentées et développées à plus grande échelle, en mutualisant les moyens existants (personnels et véhicules) et en levant certains cloisonnements entre services sociaux et services commerciaux. Afin de pérenniser les expériences et rendre possible le changement d'échelle, il est proposé :

- d'expérimenter et de mettre à disposition des acteurs locaux des outils pédagogiques d'analyse et de diagnostic (cf. proposition n° 1), destinés à « remettre à plat » l'organisation des activités et services quotidiens de proximité

qui génèrent les besoins de déplacements et d'identifier les leviers d'innovation susceptibles d'améliorer leur accessibilité ;

- d'organiser avec les représentants de chaque domaine d'activités quotidiennes de proximité (commerces, santé, loisirs, aide sociale, administrations publiques...) un travail de sensibilisation sur les enjeux et les solutions envisageables, inspirés de la démarche proposée aux employeurs dans le cadre des plans de déplacements d'entreprise (PDE).

Les opérateurs privés appelés à concevoir et mettre en œuvre ces différents services pourront être en mesure de transposer à d'autres territoires les expériences réalisées, après évaluation de leurs effets sur la qualité des prestations offertes, sur la circulation automobile et sur la variation des dépenses publiques.

Les services d'accompagnement des personnes à mobilité réduite, et notamment les aides aux personnes âgées maintenues à domicile, devraient occuper une place centrale dans ce contexte évolutif.



# Des dynamiques locales d'innovation initiées par les acteurs territoriaux

Les projets innovants de mobilité émergent préférentiellement dans les grandes villes qui disposent d'une gouvernance bien adaptée (Communauté urbaine et autorité organisatrice de transport) et d'un marché porteur (densité de population, variété de la demande, adaptabilité des comportements...).

Rien de tout cela n'existe dans les territoires à faible densité, où les pouvoirs d'organisation de la mobilité sont dispersés (entre la région, le département, les communes et les intercommunalités) et où l'ingénierie technique et administrative est beaucoup moins développée. De même, la demande est plus émiettée et l'adaptation au changement plus difficile. On constate un foisonnement d'initiatives locales, mais qui restent toutes de portée limitée, sans véritable changement d'échelle.

Quels seront, dans ces conditions, les porteurs de solutions innovantes de mobilité et à quelles conditions : selon quelles démarches leurs initiatives pourront-elles trouver à grande échelle un modèle économique viable et une bonne adhésion sociale ?

Ce dernier chapitre s'efforce d'identifier les processus et les jeux d'acteurs à mettre en œuvre pour faciliter la vie de nos concitoyens, en agissant à la fois sur les services qui facilitent la mobilité physique et sur ceux qui « rapprochent » le client de l'usage recherché (*voir chapitre 4*).

*Les réflexions ci-dessous reposent sur trois idées, qui restent à tester et à consolider :*

**a) Les promoteurs de ces nouveaux services seront des acteurs locaux,** entreprises, associations, professions et autres acteurs collectifs, qui inventeront de nouvelles solutions et les construiront ensemble, en y trouvant leur intérêt économique et social.

**b) Leur démarche peut être incitée en amont par un travail d'information et d'animation :** la mise en place par les autorités publiques de « stratégies d'accompagnement de la mobilité » à l'échelle des bassins de vie (à l'image des plans de déplacements d'entreprise) pourrait faciliter les initiatives et la définition de nouvelles solutions.

**c) L'adoption de nouvelles mobilités, reposant sur des modes de transport alternatifs à la voiture particulière, nécessitera un accompagnement personnalisé des usagers** (management de la mobilité).

## 1 ■ L'objectif général : faciliter la vie de nos concitoyens

On ne le répétera jamais assez : dans la vie quotidienne, le déplacement ou le transport n'est pas une fin en soi mais le moyen, pour chacun d'accéder à des services : l'emploi, l'activité professionnelle, la formation (écoles), les services personnels (commerces, santé, loisirs, rencontres...).

La vie quotidienne dans un territoire (un « bassin de vie ») dépend à la fois de la localisation de l'habitat et des activités, des services offerts à proximité et des moyens de communication pour y accéder. Ces trois composantes forment un système. Durant les 50 dernières années, l'essor de l'automobile et du transport rapide a servi de « variable d'ajustement » de ce système, en facilitant le repeuplement des territoires ruraux isolés, mais également la dispersion de l'habitat et des activités et l'éloignement croissant des services quotidiens (la poste, la santé, les commerces...) qui se « concentrent » dans les agglomérations plus denses et sur les axes de transport.

Il s'agit, sinon d'inverser la tendance, du moins de responsabiliser les acteurs sur les risques d'un système qui, pour la vie quotidienne des territoires périurbains et ruraux, ne repose que sur l'usage exclusif de l'automobile. Et donc de développer à grande échelle de nouveaux services de mobilité et d'accessibilité qui « fluidifient » le système en apportant des solutions alternatives à l'automobile personnelle.

### *Les obstacles à surmonter*

La démarche d'innovation dans les services de mobilité devrait répondre à plusieurs préoccupations :

- s'appuyer sur l'initiative privée de « communautés porteuses » (entreprises, professions, commerçants, associations...) pour la conception et la mise en œuvre. Les services de mobilité ne relèvent plus exclusivement de la maîtrise publique, surtout dans les territoires à faible densité ;
- prendre en compte les attentes des utilisateurs pour définir des solutions de mobilité : impact de la démographie, des modes de vie et des envies des individus ;
- intégrer la solution de mobilité dans des projets économiques globaux : transport et tourisme, échanges commerciaux, déplacements engendrés par les services à domicile, acheminement de stagiaires sur des lieux de formation professionnelle... ;
- trouver des systèmes de financement locaux innovants, en combinant des participations directes ou mutualisées des bénéficiaires, des intérêts commerciaux indirects... et d'éventuelles contributions publiques.

Mais l'obstacle le plus important sera culturel : la résistance au changement de ceux (les plus nombreux dans les territoires à faible densité) qui « angoissent » d'abandonner leur voiture, même pour des services de mobilité équivalents en durée, en coût et en fiabilité, services qu'il faudra d'abord inventer (*voir encadré suivant*).



### Observatoire « les Mobilistes » : mettre le facteur humain au cœur de la mobilité

Piloté par le Pôle « Véhicule du futur » Alsace Franche-Comté (pôle de compétitivité qui organise les compétences\* de son territoire et ses missions\*\* autour de solutions pour les véhicules et les mobilités du futur), l'observatoire « les Mobilistes » fournit des études mutualisées aux organisateurs, acteurs et clients de la mobilité. Cette approche permet de définir le « **cahier des charges humain** » de la mobilité, afin d'assurer les meilleures chances de succès aux nouvelles solutions.

L'Observatoire les mobilistes s'attache à garantir l'adéquation des services à la demande des Mobilistes. Il étudie les points suivants :

- connaître le poids du facteur humain en matière de mobilité par rapport aux aspects techniques et logistiques ;
- comprendre les comportements, attitudes, motivations psychologiques et sociales des mobilistes ;
- explorer les freins et leviers par rapport aux différents types de mobilité ;
- développer un outil qualitatif pour les adhérents afin d'améliorer leurs offres et décisions ;
- trouver et anticiper les solutions sur les questions de mobilité.

Il analyse notamment les grandes thématiques du point de vue du mobiliste :

- les modes de déplacement pour le particulier et les modes collectifs : du véhicule « traditionnel » aux solutions nouvelles ;
- les services : communication mobile, covoiturage...
- les infrastructures ;
- la mobilité professionnelle : déplacements et situations extrêmes (grèves, intempéries), solutions alternatives (télétravail)... ;
- les modèles économiques des nouveaux modes de mobilités et leur impact sur le territoire et sur le bien-être des mobilistes ;
- la mobilité durable : éco-conduite, ferroutage... ;
- les mobilistes : types, portraits, besoins, comportements.

*NB : cet observatoire a cessé son activité en 2010.*

(\*) [www.vehiculedefutur.com/FR/le-pole/objectifs-du-pole.html](http://www.vehiculedefutur.com/FR/le-pole/objectifs-du-pole.html)

(\*\*) [www.vehiculedefutur.com/FR/le-pole/strategie-du-pole.html](http://www.vehiculedefutur.com/FR/le-pole/strategie-du-pole.html)

## 2 ■ Des initiatives portées par les acteurs territoriaux

Qui a intérêt à promouvoir de nouveaux services de mobilité, sinon les acteurs qui en seront directement ou indirectement bénéficiaires ? Associations de quartier, groupements d'entreprises, professions, collectivités locales, etc. qui souhaitent s'organiser de façon plus efficace, valoriser leur implantation et leur image, améliorer le cadre de vie collectif ; mais aussi les opérateurs des services aptes à exploiter un marché et créer de la valeur

Le séminaire du 28 juin 2011 « *Des voitures à partager dans l'activité quotidienne* » a permis d'illustrer les attentes des acteurs territoriaux dans cette perspective :

- **les populations elles-mêmes** *via* leurs liens de solidarité (vie de quartier), selon les besoins spécifiques de mobilité des différentes catégories d'usagers : personnes actives, seniors, scolaires, ménages non motorisés, revenus modestes... ; **les milieux associatifs** et les réseaux sociaux (*via* Internet) ;
- **les collectivités locales** (Communautés d'agglomération ou de communes) sont directement interpellées par la prolifération de déplacements en automobile et leurs conséquences sur la circulation, l'encombrement de l'espace, la pollution et les émissions de CO<sub>2</sub>. Conscientes des limites de pertinence du transport collectif dans les territoires peu denses, elles s'interrogent (exemple de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard) sur de nouvelles solutions de mobilité, alternatives ou complémentaires à l'automobile personnelle, mais lesquelles et selon quelles formes d'intervention publique ?
- **les employeurs** et leur mise en synergie dans les pôles d'activité (plans de déplacements entreprise – voir encadré ci-dessous). Selon le témoignage d'un responsable d'entreprise, l'idée de Plan de déplacements d'entreprise (PDE) constitue une révolution dans la prise en charge d'un sujet qui implique à la fois l'entreprise (son organisation, ses coûts...), les employés (leurs horaires, leurs temps de déplacement et leurs dépenses de transport) et les territoires (circulations, pollutions...). Ce sujet concerne les relations au travail (pratiques d'organisation, de management, facteurs culturels et générationnels ...) et donc la chaîne de pouvoirs dans l'entreprise ;
- **les grands espaces commerciaux** en périphérie des agglomérations ont été conçus pour la seule automobile. Le réaménagement de l'espace public avec un transport collectif en site propre (exemple de la nouvelle route de Vannes à Nantes) ne suffit pas à modifier les pratiques actuelles de mobilité consistant à stationner en voiture au pied de chaque commerce. Le besoin se fait sentir d'un aménagement urbain qui intègre toutes les fonctions et les flux (transit, clients, employés, promeneurs) et qui propose à chacun des solutions adaptées à son problème (accéder à son emploi, découvrir les produits et services offerts, prendre livraison, se distraire dans un lieu fréquenté...). En fait, un morceau de ville dont la conception et la gestion concernent toutes les parties prenantes : autorités publiques, gestionnaires de transport, commerçants, employés... ;
- **les professionnels de l'automobile** : les garagistes des territoires à faible densité sont bien placés pour se poser en « gardiens de l'état des parcs circulants et en promoteurs, auprès des clients et des banquiers, d'approches en termes de coût total d'utilisation ».



#### L'exemple du plan de déplacements d'entreprise du Crédit mutuel de Bretagne ARKEA

Le Plan de déplacements d'entreprise (PDE) vise à rationaliser les déplacements des salariés qui viennent travailler ; les déplacements pendant les heures de travail y sont également inclus. Le gain recherché porte principalement sur la réduction des kilomètres parcourus en voiture : mesures de dissuasion à son usage direct (par exemple, suppression des places de parking à destination) ou indirect (par exemple, réduction du temps de déjeuner pour inciter à rester sur place). Le nombre de PDE mis en place s'est développé pendant une dizaine d'années et a tendance à s'essouffler.

Le Crédit mutuel Arkéa regroupe trois fédérations (10 000 salariés) sur toute la France avec des filiales implantées surtout en Bretagne. Le plan de déplacement engagé depuis 18 mois concerne 100 millions de kilomètres par an et implique une dépense de 70 millions d'euros

en incluant l'accidentologie, l'assurance, le parking... Pour chaque salarié, le temps de trajet domicile-travail est en moyenne de 213 heures par an, à rapprocher des 1 700 heures de travail légal. Un « temps contraint », 10 % à 15 % ne rapportant rien à l'entreprise ni au salarié, est un gisement de productivité qui mérite d'être examiné. L'entreprise trouve son intérêt dans la baisse de ce kilométrage par les économies engendrées pour ses salariés comme pour elle-même et par l'impact sur les retards et l'absentéisme.



### L'exemple de la route de Vannes à Nantes

La route de Vannes est un pôle commercial de périphérie d'entrée de ville, périphérie qui a été gagnée par la ville, d'où une mixité entre habitations, commerces de proximité et grande distribution axée sur le meuble et l'automobile. L'espace commercial s'étale sur 4,5 kilomètres ; il accueille 7 200 salariés et un grand nombre de voitures, malgré la présence d'un tramway et du réaménagement de l'espace public par la Communauté urbaine.

L'association des commerçants s'interroge sur les possibilités de modifier les conditions d'accès en voiture (notamment pour effectuer 100 mètres entre deux commerces), tout en maintenant les trois points forts du commerce : la visibilité, l'accessibilité et le parking.

Les salariés demandent une continuité des transports collectifs, car ceux qui viennent par ce moyen doivent ensuite marcher sur une distance un peu rédhibitoire et préfèrent donc venir en voiture. Les commerces prévoient donc également des parkings pour leur personnel, ce qui mobilise aussi du foncier.

Ces initiatives peuvent être également proposées ou suscitées par des « professionnels de la mobilité » qui interviennent à des échelles territoriales plus étendues :

- **les urbanistes et experts en mobilité** pour analyser les situations et les besoins des différentes catégories de populations et déceler les possibilités d'usages innovants (espaces piétons, vélos, covoiturage...);
- **les opérateurs commerciaux** de transports, de services télématiques, de gestion de flottes de véhicules... ;
- **des opérateurs de transport et de mobilité**, en complément de leur activité (transport public, gestionnaires de flottes de véhicules...);
- **des opérateurs de services d'information** : TomTom, Google, Orange, qui « connectent » les services urbains disponibles.

Nombre d'acteurs publics ou privés pourraient ainsi dégager un supplément de valeur économique et sociale en améliorant les conditions de mobilité, par exemple :

- les commerçants de proximité (et *a fortiori* les hypermarchés) pour faciliter l'accès de leurs clients autrement qu'en voiture ;
- les services sociaux ou de santé en organisant leurs tournées et leurs rendez-vous en concertation avec leurs « patients » ;
- les administrations, en facilitant les procédures et en implantant des antennes ;
- les associations de quartier en mutualisant les moyens des habitants (covoiturage, gardes d'enfants, etc. ;

- les organisations sportives et de loisirs, pour organiser des « tournées de ramassage » pour accéder aux manifestations (*voir chapitre 2*).

### ***Selon quelles démarches***

Pour conduire leur projet, ces acteurs doivent être en mesure d'analyser les besoins de leur « communauté de besoins et d'intérêts » (entreprise, quartier, clientèle et autres communautés de vie), d'identifier les familles de solutions concrètes adaptées à leurs activités quotidiennes, de trouver le bon modèle de financement et de s'appuyer sur des opérateurs de service expérimentés pour la mise en œuvre et le fonctionnement.

Les exemples ci-dessous présentent des innovations qui se sont inspirées de cette démarche.



#### **Autopartage dans la sphère privée**

*Étude réalisée par Bruno Cordier, ADETEC pour le compte de l'ADEME et du MEEDDM dans le cadre du PREDIT*

L'autopartage dans la sphère privée est la mise en commun d'un ou plusieurs véhicules, utilisés par des amis, des voisins ou des proches pour des trajets différents à des moments différents, par entente directe et dans un cadre informel fondé sur la confiance personnelle. Il se distingue des services commerciaux d'autopartage, qui sont des systèmes de location de courte durée, gérés par une entreprise ou une association et réservés aux personnes abonnées au service.

**Cas de l'Isle d'Abeau (Isère) :** Anne M. habite Lyon et travaille à l'Isle d'Abeau, à 8 km d'une gare. Elle va travailler en train. Dès 2002, elle a utilisé sa voiture entre cette gare et son lieu de travail en transportant des collègues faisant le même trajet. L'extension du covoiturage à l'autopartage s'est faite très rapidement et tout naturellement. L'autopartage a permis aux collègues d'utiliser la voiture même quand Anne M. ne faisait pas le trajet (la voiture reste à l'année sur le parking de l'employeur ou, parfois, sur celui de la gare).

#### **Principaux enseignements des 28 cas analysés**

- Le potentiel de l'autopartage dans la sphère privée est élevé, en raison du nombre important de véhicules roulant peu, voire très peu, et du coût élevé de la voiture. Les services d'autopartage répondent partiellement aux besoins, car ils ne touchent pas tous les territoires et qu'ils sont plus onéreux.
- Il y a environ 35 000 à 70 000 personnes pratiquant l'autopartage dans la sphère privée, soit 4 à 8 fois plus que d'abonnés aux services d'autopartage.
- L'autopartage dans la sphère privée se rencontre sur tous les types de territoire (urbain, rural...). Il concerne tous les types de ménages (célibataires et couples avec ou sans enfants), de toutes les classes sociales et de professions très diverses.
- Suivant les cas, le véhicule partagé constitue le premier ou le deuxième véhicule du ménage.
- Les principales motivations des autopartageurs sont l'optimisation de l'usage du véhicule, la convivialité, la solidarité, le partage des coûts et la protection de l'environnement.
- Dans la plupart des cas, le véhicule partagé appartenait à un des membres du groupe avant l'autopartage ; il répond alors à des besoins complémentaires : un véhicule servant peu et des utilisateurs dont les besoins de déplacements ne justifient pas de garder leur véhicule ou d'en acquérir un. L'achat d'un véhicule en copropriété est minoritaire.

- Tous les autopartageurs tirent un bilan très positif de l'autopartage dans la sphère privée. Ceux qui ont dû arrêter suite à un déménagement aimeraient trouver de nouveaux partenaires.

Les principaux outils qui permettront de développer l'autopartage dans la sphère privée sont des contrats d'assurance adaptés, un guide pratique de l'autopartage et une communication importante pour faire connaître cette pratique.



### TADOU - service de transport à la demande du pays du Doubs central

Le pays du Doubs central est un territoire rural faiblement peuplé et particulièrement vaste (25 000 habitants sur 98 communes). Il s'appuie sur quelques villages et petites villes dont la plus peuplée est Baume-les-Dames qui compte 5 467 habitants.

L'objectif est de favoriser le déplacement des habitants du pays vers les bourgs centraux, les moyens de transports existants (gares), les cabinets médicaux et les marchés.

Les communautés de communes, membres du pays du Doubs central bénéficiaient d'une délégation de compétence du département en matière d'organisation des services de transport à la demande. Aujourd'hui cette délégation de compétence s'opère au bénéfice du syndicat mixte du pays du Doubs central.

Les élus ont retenu un système de transport à la demande souple en faisant appel aux artisans taxis du territoire pour son exécution. Un logiciel de réservation et d'optimisation du transport à la demande pour la desserte de zones rurales est né de cette collaboration entre acteurs. Le service retenu est celui de la desserte d'arrêt à arrêt, implantés de manière à couvrir l'ensemble du territoire et de sorte que les principaux lieux vecteurs de déplacements soient accessibles. Aujourd'hui, certains déplacements sont organisés de domicile à domicile, en fonction des publics, notamment les personnes âgées dépendantes.

Le tarif de la course est fonction de la distance parcourue (de l'ordre de 0,25 à 0,30 euro le kilomètre). Le service est financé à raison de 50 % par le conseil général, 40 % par les communes et 10 % par les usagers.



### Taxi « low cost » : Easy Take dans le Languedoc-Roussillon

La société Easy Take, créée en janvier 2010, offre un service de transport en voiture avec chauffeur à bas prix, grâce au financement par la publicité sur (« covering ») et dans (vidéo embarquée) les véhicules. Ce service, disponible 24h/24 s'adresse aux particuliers résidant dans des zones rurales ou ne possédant aucun moyen pour se déplacer ou encore soucieux de leur sécurité après des sorties au restaurant, boîtes de nuit et aux professionnels pour des déplacements ponctuels de leurs salariés ou clients, pour l'organisation de trajets lors de séminaires, salons professionnels...

Le tarif est identique de jour comme de nuit, de 1 à 4 personnes et sans supplément pour les bagages. Il s'élève à 8 euros jusqu'à 7 km, 18 euros de 7 à 15 km, 28 euros de 15 à 25 km et 38 euros de 25 à 50 km.

La société dispose de 60 véhicules climatisés, avec système de géolocalisation et équipés d'un défibrillateur. Elle compte aujourd'hui plus de 100 salariés, a transporté 270 000 personnes et est implantée à Avignon, Montpellier, Nîmes avec un projet d'agence à Cavaillon. En 2011, Easy Take a réalisé 137 200 courses, avec une progression mensuelle de 12 % et un panier moyen de 14,50 euros, ce qui a généré près de 2 millions d'euros de revenus.

La compagnie a également conclu plusieurs contrats de service : avec la société de transport en commun de la région d'Avignon (filiale de Veolia-Transdev) pour remplacer plusieurs lignes de bus déficitaires par un véhicule disponible sur simple appel pour le prix d'un ticket à 1,50 euro (le complément étant payé à Easy Take par la société de transport collectif) ; avec SNCF, dont elle transporte les agents, généralement la nuit, sur 18 gares d'affectation.

En avril 2011, à la suite d'une plainte des taxis pour concurrence déloyale, Easy Take avait subi une condamnation, mais son activité restait autorisée à condition que ses services soient disponibles uniquement sur réservation préalable et non pas sous la forme de taxis à la volée.

Le 11 janvier 2012, Le tribunal de commerce d'Avignon a prononcé la liquidation de la société pour une dette envers l'URSSAF. Mais Easy Take avait anticipé en créant en mai 2011, une nouvelle entité, Easy Take Investment Group. Cette dernière assure donc aujourd'hui la poursuite de l'activité.

À partir d'une évaluation des expérimentations réalisées, il conviendra d'établir et de mettre à jour un corpus de références communes (techniques, et méthodologiques) destiné à tous les acteurs (collectivités ou associations économiques, sociales ou culturelles) susceptibles de s'engager dans une démarche de création en commun de nouvelles solutions de mobilité. Le CERTU et l'ADEME devront être dotés des moyens pour constituer et entretenir un tel corpus, en lien avec les opérateurs qui exploitent ces nouveaux services et avec les organismes de recherche (PREDIT).

Les Appels à manifestation d'intérêt (AMI) lancés par l'ADEME dans le cadre des investissements d'avenir pourront permettre d'identifier les meilleurs projets. L'un de ces appels est dédié aux systèmes de mobilité innovants. L'animation de ces projets permettra de capitaliser les innovations pour mieux les diffuser dans tous les territoires.

### ***Des modèles économiques innovants***

Ces innovations peuvent relever de différents modèles de partage du financement entre la sphère publique et la sphère privée :

- *le modèle du service public de transport : cahier des charges de transport public et subvention d'équilibre (transports collectifs, transport à la demande) ;*
- *le modèle social de prise en charge des soins (transports de santé) ;*
- *le modèle des services de télécommunication : abonnements + tarification à la durée (autopartage commercial) ;*
- *le modèle d'accès gratuit financé par la publicité (Google, Orange, centres commerciaux...) ;*
- *le modèle d'échanges privés (partage des coûts) facilité par des centrales d'information ou incité par un accès discriminant de l'espace public (covoiturage et autopartage privé).*

Le séminaire du 28 juin 2011 « *Des voitures à partager dans l'activité quotidienne* » a mis en évidence quelques clés pour partager les moyens de mobilité et limiter la déperdition des ressources :

- limiter les procédures : pourquoi faire une infrastructure publique, alors qu'il suffit de donner aux particuliers les moyens de se la constituer eux-mêmes ? Par

exemple, la confiance à l'égard des possesseurs de voitures partagées, ou des conducteurs « covoitureurs » doit-elle s'obtenir par des vérifications administratives (accès au fichier des conducteurs), ou par la réputation des intéressés *via* le réseau social des utilisateurs ?

- utiliser des ressources déjà achetées pour autre chose : par exemple, dans les petites villes, les entreprises où les collectivités mettent en commun leurs parcs de véhicules et leurs emplacements de stationnement. Le risque financier est donc faible et le parc de véhicules et son stationnement sont déjà disponibles ;
- faciliter le partage de la ressource, avec quelques fils directeurs : la confiance (savoir avec qui l'on va monter en voiture), la facilité d'utilisation et d'accès au service, la nécessité d'un site ergonomique et rapide, disponible sur le web et sur téléphone mobile, l'aide au changement des pratiques de mobilité, la communication ;
- diffuser en location des produits fabriqués en grande série (à l'instar de Mu by Peugeot) ;
- valoriser les efforts individuels d'économies : ne faudrait-il pas redéployer les économies d'énergie, de pollution et d'espace liées à une meilleure utilisation du parc automobile, avec par exemple la monétarisation des émissions de CO<sub>2</sub> ?
- organiser la liberté d'entreprendre : partager et créer sa propre mobilité constitue une sorte de révolution culturelle dans la tradition française des « services publics de transport ». Il faut passer de « la mobilité octroyée à l'utilisateur » à une mobilité « inventée » par le citoyen-consommateur de services.

### 3 ■ Une démarche pour « construire des parcours d'adaptation »

À ce stade de la réflexion conduite par la mission du Centre d'analyse stratégique, deux questions clés ont été posées lors du séminaire du 28 juin 2011, à partir des expériences présentées :

- quels engagements individuels et collectifs sont nécessaires pour mettre en œuvre de nouvelles solutions de mobilité avec des partenariats multiples et répondant au besoin de changer d'échelle ?
- comment obtenir un effet d'accélération entre la recherche fondamentale et appliquée, le développement technique et l'expérimentation, le lancement industriel et commercial et le développement en série longue ? Il faudra inventer un espace collaboratif de coopérations et des mécanismes d'association.

Pour inventer des espaces collaboratifs au plus près des usagers, **nous avons besoin d'une plus grande lucidité dans l'analyse du vécu des territoires et des comportements de mobilité**, avec une lecture et de nouveaux repères :

- tout d'abord, partir de la compréhension individuelle pour qualifier les leviers d'adaptation et voir pourquoi cela peut changer plus vite. Cela veut dire se donner les moyens d'expérimenter en situation réelle à petite échelle et ensuite organiser le déploiement par appropriation. *In fine*, cela signifie réussir à enchaîner les phases de conception, d'introduction sur le marché, puis de diffusion plus large de nouvelles solutions de mobilité ;

- ensuite, impulser des dynamiques d'apprentissage partagées : savoir comment l'activité pourrait évoluer si on modifiait ce système de mobilité ; construire ensemble des solutions pour combler les insuffisances en jouant sur la conduite de l'activité et la mobilité ; tester à petite échelle les solutions envisagées quant à leur acceptabilité et leur acceptation ; accompagner le changement pour faciliter l'appropriation des solutions de mobilité ;
- produire enfin, à l'échelle d'un territoire, des effets de démonstration et d'amplification ; réétudier le territoire, chercher une autre manière d'exploiter les ressources locales pour satisfaire les besoins de la vie courante. Cela suppose aussi un réexamen de la gestion des chaînes de valeur territoriales.

**La démarche pour impulser des dynamiques d'apprentissage partagées, en résumé**

- partir de *l'analyse de l'activité* d'une organisation, d'un territoire... ;
- situer la *mobilité pratiquée* au sein de l'organisation ou du territoire ;
- projeter l'analyse de l'activité pour *apprécier les limites* du système de mobilité ;
- *construire en commun des solutions* pour combler les insuffisances en jouant sur la conduite de l'activité et sur la mobilité ;
- *tester à petite échelle* les solutions envisagées quant à leur acceptabilité et leur acceptation ;
- *accompagner le changement*, pour faciliter l'appropriation des solutions de mobilité.

#### 4 ■ Des collectivités locales qui « managent » la mobilité

Pour susciter et accompagner ces processus d'innovation, le rôle et les modes d'intervention des autorités publiques doivent être repensés, par rapport à leurs missions et pratiques traditionnelles de planification du territoire, d'organisation des transports publics ou d'aménagement d'espaces collectifs.

**Les collectivités locales (communes et groupement de communes) devront « manager la mobilité »**, c'est-à-dire expliquer à tous les acteurs le cadre régional et départemental d'organisation des transports et de la mobilité, faciliter les initiatives commerciales et associatives en apportant une infrastructure d'accueil (information, conseil, agences locales de mobilité) et définir elles-mêmes certains services d'intérêt général (TAD, réseau d'itinéraires cyclables...) dans lesquels le partenaire privé devra trouver sa place et son intérêt économique propre.

##### *Des stratégies d'accompagnement de la mobilité dans les bassins de vie*

À l'instar des Plans de déplacements d'entreprise (PDE), **les « stratégies d'accompagnement de la mobilité dans les bassins de vie » devront identifier les besoins des populations liés à leur activité, apprécier l'acceptabilité des solutions de mobilité alternatives à leurs pratiques actuelles et rechercher les partenaires concernés** par ces solutions, en liaison avec les autorités organisatrices départementales ou régionales.

En qualité « d'autorités organisatrices de la mobilité » les communes périurbaines et rurales et leurs groupements ont vocation à décliner et préciser, à l'échelle des

bassins de vie, les politiques de déplacements élaborées aux niveaux régional, départemental ou de l'aire urbaine (SCOT) et en particulier :

- organiser des services locaux de transports collectifs (transport à la demande, taxis, etc.), complémentaires aux lignes de transport public régionales, départementales et urbaines ;
- faciliter les parcours initiaux/terminaux pour l'accès aux gares, aux stations d'autocars et aux pôles de services de proximité (centres-villes, centres bourgs, zones d'activités, pôles de loisirs...): aménagements de voirie et de stationnement, réseau de pistes et d'itinéraires cyclables sécurisés ;

Elles devront de plus développer des **stratégies d'accompagnement de la mobilité**, qui impliquent :

- une connaissance fine des services attendus par les différentes catégories d'usagers, selon leur mode de vie et les activités qu'ils souhaitent pratiquer (ingénierie d'observation, indicateurs de compréhension) ;
- la mise en place d'incitation ou d'aides à la création de services de mobilité partagée et notamment le conseil en mobilité ;
- des partenariats avec des opérateurs ou initiateurs de services de mobilité (entreprises, associations...).



### Qu'est-ce que le management de la mobilité ?

Dans la définition du consortium MAX\*, le management de la mobilité est un concept qui vise à promouvoir le transport durable et à gérer la demande d'usage de la voiture en agissant sur le changement des attitudes et des comportements des usagers en déplacement.

Il est d'abord fondé sur des mesures dites « douces », telles que l'information et la communication, l'organisation des services et la coordination des activités des différents partenaires.

Ces mesures « douces » visent le plus souvent à améliorer l'efficacité des mesures dites « dures » appliquées dans les transports urbains, telles que lignes de tramway, routes ou pistes cyclables nouvelles.

Les mesures de management de la mobilité n'exigent pas nécessairement d'importants investissements financiers et peuvent offrir un rapport bénéfices/coûts élevé.

*(\*) MAX est un projet intégré visant au développement des connaissances sur les mesures innovantes en transport urbain, qui a été cofinancé par la Commission européenne dans le cadre du 6<sup>e</sup> Programme-cadre de recherche et développement (PCRD).*

## 5 ■ Un accompagnement personnalisé des choix des usagers

Si 79 % des Français se disent prêts à consommer de manière responsable, seuls 4 % traduisent ces intentions en actes (par le choix de l'offre du commerce équitable, de l'agriculture biologique, par une attention particulière portée à la provenance régionale du produit, voire par le boycott). Il en est de même dans le domaine de la mobilité : si beaucoup de personnes sont conscientes qu'une réduction de l'utilisation

de l'automobile serait favorable pour le développement durable, peu d'entre elles acceptent de faire les efforts nécessaires à cette évolution.

**La modification de nos habitudes de déplacement semble ainsi nécessiter un accompagnement individualisé**, ce qui suppose de mettre en place une organisation et des outils de management de la mobilité conduisant à des changements de comportements assumés.

Un certain nombre d'expériences de « management de la mobilité » ont été menées avec la mise en place d'agences locales ou de conseil en mobilité (*voir encadré ci-dessous*). Ces dispositifs devront occuper une place centrale dans la mise en œuvre des « plans locaux de mobilité ».



### L'agence locale et le conseil en mobilité

La mission des agences locales et du conseil en mobilité est d'apporter une aide directe et personnalisée aux particuliers dans l'organisation de leurs déplacements, de faciliter l'organisation de services de mobilités de proximité, en vue de faire changer les pratiques de mobilité.

L'agence locale de mobilité peut ainsi proposer des services à différentes catégories d'usagers ou d'acteurs présents sur le territoire :

- les personnes physiques ayant des besoins de déplacements, en ciblant éventuellement des catégories spécifiques (étudiants, personnes en difficulté d'insertion, personnes à mobilité réduite, touristes, etc.) ;
- les employeurs, générateurs de déplacements (entreprises, administrations, collectivités) ;
- les acteurs sociaux de l'emploi et de l'insertion (ou plus globalement les acteurs de services publics confrontés à des problèmes de mobilité de leurs usagers) ;
- les collectivités territoriales, porteuses des politiques de déplacements.

Elle intervient soit directement auprès du public, par le biais d'un point d'accueil ou en étant présente sur des lieux de vie ou de flux (université, zone commerciale...), soit auprès de structures (entreprises, acteurs sociaux) en apportant des services tant au responsable de la structure qu'aux individus utilisateurs de moyens de mobilité. Le contact en face à face se révèle très important pour induire un changement durable de pratiques modales.

On recensait en France cinq agences locales de mobilité (en 2007) et 95 « conseils en mobilité » (en 2010).



### La plate-forme d'aide à la mobilité vers l'emploi de Château-Arnoux (Alpes-de-Haute-Provence)

La Maison de l'emploi des Hautes Alpes a initié une démarche de diagnostic territorial mettant en évidence les difficultés d'accès à l'emploi et aux services qui lui sont liés. Son étude « Mobilité vers l'emploi » a permis de mieux cerner les besoins et les initiatives déjà existantes :

- au regard des pôles emplois existants, comment se déplacent les différents publics (en emploi, demandeurs d'emploi, en formation, jeunes, etc.) ;
- quelles sont les pistes de solutions en matière de mobilité, existantes ou en développement : transports collectifs publics ou interne à l'entreprise, covoiturage, aide individuelle aux personnes, prêt de véhicule, solutions de substitution aux

déplacements (proximité logement, emploi, télétravail, téléservices, formation à distance, etc.).

Afin de faciliter l'accès au véhicule individuel ou partagé nécessaire à l'insertion sociale et professionnelle, la Maison de l'emploi propose la gamme de services suivants : auto-école sociale, apprentissage, formation et préparation au permis, mise à disposition de véhicules à 2 et 4 roues, mise en œuvre de covoiturage et de transport micro-collectif, prévention et sensibilisation à une conduite éco-responsable.



### Exemple d'outils de management de la mobilité : les programmes d'incitation au changement de comportements volontaire (*Voluntary Travel Behaviour Change program - VTBC*)

Parce qu'ils proposent une approche active, multimodale, basée sur des contacts personnalisés et des informations ciblées, les programmes de changement de comportement volontaire accompagnent l'utilisateur dans cette démarche de connaissance et d'expérience des diverses solutions alternatives.

Ces programmes visent à modifier les pratiques, de manière volontaire, vers une réduction de l'usage individuel de la voiture, en fournissant au répondant des informations sur les alternatives possibles et sur les effets de son propre comportement, en suscitant un réflexe qui l'amènerait à changer de lui-même. Il s'agit finalement de rendre les individus responsables de leurs actes et de leur environnement et de leur apporter les compétences et le pouvoir de décider eux-mêmes de changer leurs comportements. Pour E. Ampt (2003, 2006) la décision de changement doit découler d'une volonté individuelle d'atteindre un but personnel. Les individus sont différents et n'auront pas les mêmes motivations.

Ces outils sont considérés comme des mesures douces de management de la mobilité, basées sur la communication, l'incitation et la motivation. En outre, ils s'avèrent pertinents et profitables aux politiques publiques : non seulement ils encouragent un transfert de l'usage de la voiture vers des modes de transport plus durables, mais ils peuvent également accroître l'adhésion du public envers des mesures coercitives.

Ces programmes peuvent prendre diverses formes : *Individualised Travel Marketing, Personal Travel Planning, Travel Blending*, etc. Et différents outils peuvent être utilisés : les enquêtes de déplacement, l'entretien individuel, les échanges en groupe (délibérations), les interventions d'experts, l'information personnalisée, les offres d'essai, le carnet de route, le GPS ou l'odomètre, l'engagement, les encouragements...

**Le marketing individualisé.** Son objectif est d'inciter les usagers à modifier durablement leurs comportements en matière de choix de mode de transport afin d'obtenir un transfert modal de la voiture individuelle vers d'autres modes moins polluants et moins consommateurs d'énergie et d'espace : transports collectifs, vélo, marche, etc. Cette action implique la disponibilité préalable d'une offre performante alternative à la voiture individuelle.

Ces outils méthodologiques imposent une observation dans le temps pour suivre les effets de l'intervention ainsi que la pérennité du changement.

Ces approches ont été menées avec succès. Elles ont montré d'une part que des encouragements, de la motivation et de l'information personnalisés amènent à un accroissement considérable de l'usage des alternatives,, d'autre part, qu'elles peuvent s'appliquer dans beaucoup de pays différents.

Plusieurs conditions sont nécessaires pour qu'une incitation au changement de comportements volontaire ait un effet durable (Ampt, 2003) :

- le changement est adapté au mode de vie et aux valeurs du participant ;
- les participants y trouvent des bénéfices personnels ;
- le changement est perçu facile, envisageable ;

- il y a une variété d'alternatives possibles ;
- le changement est facile à observer, à mesurer ;
- les efforts du participant sont reconnus ;
- d'autres personnes dans son entourage changent aussi.

Les solutions alternatives à la voiture individuelle existent mais sont souvent méconnues par les usagers.

La mobilité (choix du mode de transport, choix d'itinéraire, possibilités d'intermodalité, etc.) demande des connaissances et des compétences que tout le monde n'a pas.

Ces programmes de changement de comportement volontaire, parce qu'ils proposent une approche active, multimodale, basée sur des contacts personnalisés qui fournissent des informations ciblées et qui poussent au réflexe, permettent de guider l'utilisateur dans cette démarche de connaissances et d'expériences des possibilités qui lui sont offertes.

*Source : Rapport de recherche d'Anaïs Rocci - INRETS - Septembre 2009*

### ***En conclusion***

#### **Toute solution de mobilité nouvelle doit partir de la compréhension des activités.**

La mobilité locale n'est pas une fin en soi, mais le moyen d'accéder à des activités de la vie quotidienne. C'est à partir de la compréhension de ces activités et de leurs conditions de réalisation que l'on peut envisager des pistes de solutions et apprécier leurs impacts dans le système de mobilité et dans la conduite de l'activité qui est à l'origine du besoin.

#### **Il n'y a pas de solution unique à un problème de mobilité.**

Chaque organisation ou territoire génère des activités qui lui sont propres. Toute nouvelle solution de mobilité doit alors s'envisager à partir d'espaces collaboratifs entre différents acteurs locaux, – usagers, organisateurs de transport, services et commerces –, afin que les expérimentations soient fondées sur l'implication des acteurs et sur l'appropriation des solutions nouvelles par les usagers concernés.

#### **Les expérimentations à petite échelle peuvent créer des effets d'entraînement.**

La collaboration et le partenariat entre les différents acteurs, publics et privés, permettent de créer une nouvelle chaîne de valeur de la mobilité et un partage des risques entre les opérateurs. Un démonstrateur peut produire des effets d'entraînement, au sein d'une organisation (entreprise, services) ou sur un territoire, et déboucher sur une chaîne de mobilité diversifiée offrant de nouvelles solutions aux usagers.

### **RECOMMANDATION RELATIVE AUX CONDITIONS D'ÉMERGENCE DE SOLUTIONS INNOVANTES DE MOBILITÉ**

**Susciter les initiatives des acteurs locaux (entreprises, associations, territoires de vie) afin de multiplier les expérimentations de nouveaux services de mobilité, dans le cadre des stratégies de « management de la mobilité » des communes et groupements de communes.**

La mise en œuvre de politiques locales de mobilité adaptées aux besoins de la population dans les territoires à faible densité implique un changement profond de démarche et de jeu d’acteurs, dans lequel :

- les collectivités territoriales (les plus proches des usagers) affichent des stratégies d’accompagnement de la mobilité dans les bassins de vie, pour identifier les activités quotidiennes génératrices des besoins de déplacement, faciliter l’acceptation des solutions alternatives aux pratiques actuelles de mobilité et susciter l’intérêt des opérateurs (management de la mobilité) ;
- les entreprises et les acteurs économiques et sociaux implantés sur le territoire prennent l’initiative de promouvoir de nouveaux services de mobilité, selon un processus d’action qui intègre la compréhension des activités, l’élaboration collective entre les acteurs concernés et l’accompagnement du changement ;
- la concertation tripartite entre la collectivité territoriale, le promoteur de nouveaux services et les usagers concernés, permet à la fois de faciliter les expérimentations menées sur son territoire (un label créateur de confiance) et d’accompagner leur développement par une assistance personnalisée aux bénéficiaires.

Au niveau national, il sera nécessaire :

- de multiplier les expérimentations sur des territoires et dans des situations diversifiées, selon la démarche proposée ci-dessus, en finançant les moyens d’ingénierie nécessaires pour pérenniser les solutions pertinentes ;
- de mettre en place un pôle d’expertise et de valorisation des expériences associant des compétences publiques et privées susceptibles de favoriser le transfert d’expérience ;
- d’identifier et de clarifier les missions essentielles des collectivités territoriales dans l’émergence, l’évaluation et la diffusion de ces expérimentations.



## Conclusion et suites attendues

Le rapport a mis en évidence les enjeux et les risques qui pèsent sur les territoires périurbains et ruraux à faible densité, plus ou moins éloignés des centres d'activité et de services. Pour réduire la dépendance automobile de ces territoires, pour préserver leur qualité de vie et leur résistance aux risques énergétiques et plus globalement pour limiter les consommations d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>, d'autres modèles d'organisation de la mobilité doivent être développés, en associant dans les différentes configurations territoriales :

- la mise à disposition de l'usager d'une information en temps réel sur l'ensemble des services de transports, publics (lignes de transports collectifs et transports à la demande, places de stationnement et de covoiturage, itinéraires vélos, etc.) et privés (autopartage, covoiturage, aides à la mobilité, etc.) en précisant les horaires, les conditions d'accès, de réservation et de paiement, de rendez-vous... ;
- une véritable coordination de tous les acteurs du transport, pour offrir chaque fois que possible des services de mobilité porte à porte ;
- un réseau maillé de lieux d'échanges interconnectés (stations de transports collectifs, correspondances intermodales) et de pôles de proximité (points d'accès aux services urbains essentiels), afin d'assurer *un continuum* de services à l'échelle du bassin de vie et du bassin d'emploi. Ce point sera essentiel pour assurer la lisibilité d'une offre de déplacement multiservices et pour faciliter l'enchaînement des trajets ;
- la multiplication de services d'automobiles partagées de toutes sortes, associant des initiatives privées (entreprises, associations) et un accompagnement public (communes et groupements). Le principe général sera de partager l'usage des voitures sous toutes les formes envisageables : flottes d'entreprise ou de collectivité, covoiturage, taxis, transport à la demande, transport scolaire ou social, etc. ;
- des dynamiques collectives d'innovation issues des entreprises, des professions, et des milieux associatifs, moyennant un accompagnement personnalisé des usagers dans l'évolution de leurs déplacements (management de la mobilité).

Ces objectifs apparaissent atteignables moyennant une intervention publique limitée et une mobilisation des opérateurs privés.

Les pistes et modalités d'actions proposées dans ce rapport ouvrent un champ très vaste de nouveaux services de mobilité complémentaires aux transports collectifs et alternatifs à l'automobile personnelle. Avec une dépense publique modeste et un effort important d'information et de concertation avec les habitants, ces services peuvent avoir au moins trois avantages. Primo, des opportunités de mobilité pour les personnes qui n'ont pas l'accès à l'automobile (jeunes, personnes âgées ou handicapées, personnes aux revenus modestes) ; secundo, des réductions substantielles de l'ordre de 30 % des consommations d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> des automobiles sur les trajets périurbains de proximité ; tertio, une meilleure résistance des territoires aux risques de crises et de hausses brutales de l'énergie qui pourraient survenir à moyen terme.

**Les efforts des collectivités territoriales devront porter essentiellement sur le développement des services d'information numérique, sur l'adaptation de la voirie routière et de l'espace public aux piétons et aux deux-roues, et enfin plus généralement sur le management personnalisé de la mobilité, que la collectivité soit ou non dotée d'une compétence transport.**

Le financement des nouveaux services de mobilité résultera, pour l'essentiel, des économies attendues :

- dans la conception et l'exploitation des services de transports collectifs ;
- dans le partage et les conditions d'usage du parc automobile ;
- dans le choix des mobilités (marche à pied, deux-roues), facilité par l'organisation de l'espace public et de l'aménagement urbain ;
- et dans l'organisation des services à la personne.

**Pour que les collectivités territoriales soient en mesure d'exercer ce « management de la mobilité », des instruments de gestion devront être mis à leur disposition :**

- information et sensibilisation générale ;
- tests comparatifs de résistance aux risques de dépendance automobile applicables à un ménage, une entreprise ou un territoire ;
- identification des acteurs du territoire potentiellement intéressés par de nouveaux services ;
- grilles d'analyse des situations et besoins de mobilité permettant des diagnostics personnalisés pour chaque catégorie d'acteurs et de problématiques ;
- processus de construction en commun des solutions adaptées à chacun des enjeux identifiés ;
- formation des animateurs (assistance à la maîtrise d'ouvrage) et des conseillers en mobilité ;
- familles de solutions concrètes sur chaque enjeu de mobilité (scolaires et étudiants, travail et trajets professionnels, famille et enfants, loisirs, etc.) ;
- territoires d'expérimentation de solutions innovantes, en levant les barrières juridiques ou institutionnelles ;
- réseaux d'ingénierie pour la mise en œuvre des différentes catégories de solutions ;
- partage des meilleures solutions au niveau national, définition de standards pour faciliter le transfert de solution et son adaptation aux conditions locales.

**Les travaux d'élaboration de ces instruments et leur diffusion à grande échelle doivent être engagés sans tarder.** Leur aboutissement devrait constituer la principale suite opérationnelle de ce rapport.

## Annexes



## Annexe 1

# Lettre de saisine



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PREMIER MINISTRE



Le Directeur général

Paris, le 30 août 2010

Monsieur l'Ingénieur général,

Notre société actuelle est, sauf dans certains centres-villes, étroitement dépendante de l'automobile : le desserrement de l'activité en périphérie des grandes agglomérations depuis 1960 et l'étalement de l'habitat en milieu périurbain à partir du milieu des années 70 ont été possibles grâce à son usage et ont ainsi répondu aux besoins ou aux contraintes de nos concitoyens. Ils nous ont aussi conduits dans une « spirale de la dépendance automobile ».

Les perspectives d'innovation technologique en matière de motorisation des véhicules ne suffiront pas à elles seules, à répondre aux défis d'une mobilité durable, qui doit permettre à nos concitoyens de pouvoir se déplacer librement et dans des conditions économiques et sociales acceptables, aussi bien pour leur vie professionnelle que personnelle, tout en limitant fortement les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Dans cette perspective, les territoires ruraux et périurbains présentent une difficulté particulière : la dispersion géographique de l'habitat et la faible efficacité des transports collectifs qui en résulte conduisent à y privilégier de manière quasi-exclusive le mode automobile.

Le contexte de crise actuelle légitime la mobilisation de tous les acteurs et doit être considéré comme une opportunité de changement pour établir une économie compétitive et écologique qui offre de vraies possibilités d'emploi et de croissance économique pour l'avenir. Afin de concilier durablement environnement, mobilité et prix de l'énergie, l'objectif est d'accélérer les mutations nécessaires dans les domaines multiples de l'organisation urbaine, des nouveaux véhicules, des services à la personne et des pratiques sociales qui garantiront les possibilités de mobilité pour tous.

Aussi, je vous serais reconnaissant de bien vouloir mener une réflexion prospective sur le devenir des mobilités dans les territoires à faible densité et de formuler des recommandations à l'égard des pouvoirs publics.

Monsieur Olivier PAUL-DUBOIS-TAINE  
Ingénieur général des ponts et chaussées honoraire  
4, rue Benoist  
92 290 Chatenay-Malabry

Vous mettrez en place un groupe de travail, que vous présiderez et qui regroupera des institutionnels, des professionnels et des experts. Vous réaliserez des partenariats avec plusieurs territoires de référence, afin de bénéficier de leur expérience. Le Centre d'analyse stratégique vous apportera son concours pour la réalisation de ces travaux.

Cet exercice comportera notamment :

- une analyse détaillée des problématiques de mobilité rencontrées dans les territoires périurbains et ruraux à faible densité ;
- un inventaire précis et finalisé de solutions de mobilité, étudiées et évaluées dans le cadre des territoires de référence ayant concouru à la mission ;
- des suggestions d'expérimentations locales ;
- des recommandations de politique publique.

Je vous prierais de bien vouloir me remettre les conclusions de vos travaux pour la fin du premier semestre 2011.

Je vous remercie par avance et vous prie d'agréer, Monsieur l'Ingénieur général, l'expression de ma considération distinguée.



Vincent CHRQUI

## Composition du groupe de travail

### Président

**Olivier Paul-Dubois-Taine**

Ingénieur général des Ponts et Chaussées honoraire

### Rapporteurs

**Christine Raynard**

Centre d'analyse stratégique

**François Vielliard**

Centre d'analyse stratégique

### Coordinateur

**Dominique Auverlot**

Centre d'analyse stratégique

### Assistante

**Elise Martinez**

Centre d'analyse stratégique

### Membres

**Philippe Botte**

Mercur

**Eric Champarnaud**

BIPE

**Yves Geffrin**

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement -  
Commissariat général au développement durable - CGDD

**Annette Gogneau**

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement -  
Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer - DGITM

**Jean-Luc Hannequin**

Novincie

**Pascal Mignerey**

Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale  
- DATAR

**Hubert Peigné**

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement -  
Conseil général de l'environnement et du développement durable - CGEDD

**Gabriel Plassat**

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME

**Grégoire Postel-Vinay**

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie  
Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services - DGCIS

**Jean-Charles Poutchy-Tixier** (*jusqu'au 31-03-2011*)

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement -  
Conseil général de l'environnement et du développement durable - CGEDD

**Emmanuel Raoul**

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement -  
Plan, Urbanisme, Construction et Architecture - PUCA

**Edmée Richard**

Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions  
publiques - CERTU

**Raphaël Slama**

Ministère des Solidarités et de la Cohésion sociale - Direction générale de la cohésion  
sociale

**Alain Somat**

Université de Rennes 2

**Patricia Varnaison-Revolle**

Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions  
publiques - CERTU

**Marc Wiel**

Wiel Consultant

## Annexe 3

# Liste des intervenants

### Réunion du 8 décembre 2010

**Xavier Dalloz**, directeur - Xavier Dalloz Consultant

*La métamorphose des organisations à l'ère du numérique, ses implications dans le domaine des mobilités et les modèles économiques correspondants*

**Arnaud Pézeron**, directeur marketing et communication - TomTom France

*Sans intervention publique, un système d'information trafic pour aider les conducteurs à circuler plus rapidement au travers des bouchons*

**Jean-Luc Hannequin**, délégué général - Novincie

*Partenariats avec des « territoires de référence »*

### Réunion du 18 janvier 2011

**Emmanuel Raoul**, directeur du PUCA - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement et **Michel Casteigts**, inspecteur général de l'administration - ministère de l'intérieur, de l'Outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration

*Premières réflexions et pistes de travail et d'expérimentation de leur mission portant sur « les conséquences de l'organisation des transports collectifs sur la desserte des territoires ruraux, les formes de coopération déjà existantes entre les autorités organisatrices et les évolutions susceptibles d'améliorer les offres de mobilité pour les populations concernées »*

**François Ferrieux**, président et **Véronique Picard**, directrice - Syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise

**Lucas Asfora**, Conseil général des Côtes-d'Armor

*Expérience et attentes de collectivités territoriales*

**Jean-Luc Hannequin**, délégué général - Novincie

*Partenariats avec des « territoires de référence »*

## Réunion du 8 février 2011

**Isabelle Dussutour**, directrice de l'association ITS Bretagne et **Patrick Leweurs**, directeur général adjoint chargé de l'aménagement du territoire - Conseil général des Côtes-d'Armor

*La centrale d'information commune TIC Bus et TIC Auto d'accès aux services de transport à la demande et de covoiturage*

**Benoît Chatelier**, associé fondateur et directeur du développement - Carbox

*Le modèle économique de l'autopartage en périurbain*

**Philippe Botte**, directeur général de Mercur

*Les systèmes d'information relatifs aux solutions de mobilités décarbonées*

**Edmée Richard**, CERTU

*L'écovoiturage dans le département de l'Isère*

**Patricia Varnaison-Revolle**, chef du Département développement durable - CERTU

*Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales*

## Réunion du 1<sup>er</sup> mars 2011

**Florence Clermont-Brouillet**, conseillère de l'équipe « dynamique des territoires » et **Hélène Jacquet-Monsarrat**, chargée de mission - DATAR

*L'accord national « Plus de services au public » : besoins et attentes de la population dans les territoires ruraux, présentation de l'accord et exemples d'expérimentation*

**Benoît Calmels**, responsable national du réseau – UNCCAS (Union nationale des centres communaux d'action sociale)

*Le rôle des CCAS (centres communaux d'action sociale) et des CIAS (centres intercommunaux d'action sociale) au travers des services à la personne : réponses aux besoins et facteurs d'attractivité des territoires*

**Frédéric De Coninck**, chercheur à l'université Paris-Est

*« La ville à domicile, mobilités et services », suite aux travaux conduits depuis 2009 par l'Institut pour la Ville en Mouvement*

**Gabriel Plassat**, ingénieur en charge de la prospective au département transports et mobilité à l'ADEME

*Le bilan des services de mobilité développés dans les Plans de déplacement et entreprises (PDE)*

**Raphaël Slama**, adjoint au chef de la mission analyse stratégique, synthèses et prospective - Ministère des Solidarités et de la Cohésion sociale

*Les besoins d'accessibilité spécifiques à certaines personnes ou situations et les solutions innovantes de services de mobilité adaptées à ces besoins*

## Réunion du 5 avril 2011

**Hubert Peigné**, coordinateur interministériel pour le développement de l'usage du vélo - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

*Les politiques du vélo dans des petites villes et des territoires autour d'un petit pôle urbain*

**Georges Lammoglia**, président - Pôle véhicule du futur

*Les pôles de compétitivité, la stratégie du Pôle Véhicule du Futur, les solutions pour les nouvelles mobilités en territoires peu denses (covoiturage, véhicule en libre service, autopartage et transport à la demande) et une illustration de chacun de ces 4 items par un projet en service*

**Yannick Souchet**, chef du bureau des voitures particulières - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

*L'évolution des règles européennes applicables aux quadricycles et leurs effets sur le marché*

**Thierry Wulleman**, responsable des homologations - AIXAM

*La commercialisation et les modes d'usages des petits véhicules intermédiaires entre le deux roues motorisé et la voiture classique et leur évolution dans les territoires peu denses*

## Séminaire du 28 juin 2011

**Pierre-François Mourier**, directeur général adjoint - Centre d'analyse stratégique

**Xavier Coiffard**, animateur

**Olivier Paul-Dubois-Taine**, président de la mission du Centre d'analyse stratégique

**Bernard Jullien**, directeur - GERPISA

**Gabriel Plassat**, ingénieur au département transports et mobilité - ADEME

**Yves Sanquer**, responsable développement durable - ARKEA, Crédit mutuel de Bretagne

**Pierre Maury**, vice-président - Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard

**Frédérique Pellerin**, manager de l'Association des commerçants de la Route de Vannes à Nantes

**Robin Chase**, co-fondatrice - Buzzcar

**Frédéric Mazzella**, éditeur - Covoiturage.fr

**Coralie Henry-Poppe**, responsable développement des services de mobilité - Peugeot

**Jean-Louis Héлары**, directeur - CERTU

**Étienne Réveillon**, chargé de mission - Pôle développement économique, tourisme et animation du territoire, communauté d'agglomération de Rouen-Elbeuf-Austreberthe (CREA)

**Sylvain Marty**, directeur - Syndicat mixte Autolib', Paris

**Jan Borghuis**, directeur - Greenwheels, Pays Bas

**Jean-Luc Hannequin**, délégué général - Novincie



ADEME (2008), *Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France*, avril.

ADETEC pour le compte de l'ADEME et du MEEDDM dans le cadre du PREDIT (2009), « Autopartage dans la sphère privée », octobre.

Besson É. (2008), *France numérique 2012. Plan de développement de l'économie numérique*, secrétariat d'état chargé de la Prospective, de l'Évaluation des politiques publiques et du Développement de l'économie numérique, octobre.

Centre d'analyse stratégique (2011), *La voiture de demain : carburants et électricité*, rapport de la mission présidée par Jean Syrota, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-la-voiture-de-demain-carburants-et-electricite-0](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-la-voiture-de-demain-carburants-et-electricite-0).

Centre d'analyse stratégique (2010), *Les nouvelles mobilités : adapter l'automobile aux modes de vie de demain*, rapport de la mission présidée par Olivier Paul-Dubois-Taine, Paris, La Documentation française, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-les-nouvelles-mobilites-adapter-l%E2%80%99automobile-aux-modes-de-vie-de-demain](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-les-nouvelles-mobilites-adapter-l%E2%80%99automobile-aux-modes-de-vie-de-demain).

Centre d'analyse stratégique (2009), *Sortie de crise : vers l'émergence de nouveaux modèles de croissance*, Paris, La Documentation française, rapport du groupe de travail présidé par Daniel Cohen, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-sortie-de-crise-vers-l%E2%80%99emergence-de-nouveaux-modeles-de-croissance](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-sortie-de-crise-vers-l%E2%80%99emergence-de-nouveaux-modeles-de-croissance).

Centre d'analyse stratégique et Cabinet Roland Berger (2009), *Le développement du télétravail dans la société numérique de demain*, novembre, [www.strategie.gouv.fr/content/rapport-le-developpement-du-teletravail-dans-la-societe-numerique-de-demain](http://www.strategie.gouv.fr/content/rapport-le-developpement-du-teletravail-dans-la-societe-numerique-de-demain).

CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) (2010), *Le transport à la demande en 140 questions*, janvier.

CGAAER (Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux) et IGAS (Inspection générale des affaires sociales) (2009), *Pauvreté, précarité, solidarité en milieu rural*, septembre.

CGEDD (Conseil général de l'environnement et du développement durable) (2010), *Services de transport d'intérêt national*, rapport n° 007141-01, octobre.

CGEDD (2008), *Usages et usagers de la route, mobilité et accidents de 1860 à 2008*, rapport n° 2005-0457-01, juillet.

CGEDD et IGA (Inspection générale de l'administration) (2011), *La mobilité et les transports dans les territoires ruraux*, rapport n° 007489-01, juillet, [www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transports-dans-a1218.html](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/la-mobilite-et-les-transports-dans-a1218.html).

Code des transports (2011), version du 11 juin.

Courrier de la Confédération française pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire (2011), « Télécentres et mobilités numériques », n° 25, octobre.

CREDOC (2010), « Les emplois dans les services à domicile aux personnes âgées : approche d'un secteur statistiquement indéfinissable », *Cahier de recherche n° C277*, décembre.

DATAR, DTT (Direction des transports terrestres du ministère de l'Équipement, des Transports, de l'Aménagement du territoire, du Tourisme et de la Mer) et ADEME (2004), *Services à la demande et transports innovants en milieu rural : de l'inventaire à la valorisation des expériences*, rapport final, novembre.

Davezies L. (2008), *La République et ses territoires. La circulation invisible des richesses*, Paris, Seuil.

Denis Y. (2011), « Systèmes de transports intelligents, accompagnateurs des nouvelles mobilités », CERTU, *Routes*, n° 351, p. 58-65.

DIACT (2008), *La Périurbanisation : problématiques et perspectives*, collection Travaux.

Entreprises, territoires et développement (2009), *Construire une offre locale de transport. Quels outils pour une mobilité durable en milieu rural et périurbain ?*, Guide mobilité, décembre.

Entreprises, territoires et développement (2007), *Mobilité et accès aux services en milieu rural et périurbain. Quelle méthode d'analyse des besoins ?*, Guide mobilité, juillet.

IGAS (Inspection générale des affaires sociales) et CGPC (Conseil général des ponts et chaussées) (2004), *Favoriser l'accès aux transports en zones rurales. Promouvoir un chèque transport*, octobre.

INRA (Institut national de la recherche agronomique) (2008), *Prospective sur les nouvelles ruralités en France à l'horizon 2030*, juillet.

INSEE (2008), *Enquête nationale transports et déplacements 2007/2008*.

INSEE (2006), « Recensement de la population 2006 ».

Jamet P. (2010), *Les finances départementales*, rapport au Premier ministre, Paris, La Documentation française, avril.

MEDDTL (Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement) (2008), *Enquête nationale transport et déplacements*.

Mobilité & Transports (2011), *Le Crowdsourcing. Enjeux dans le domaine des transports*, janvier.

Ollivro J. (2011), *La nouvelle économie des territoires*, Rennes, Éditions Apogée, février.

Orfeuil J.-P. (2010), « La mobilité, nouvelle question sociale », *SociologieS*, dossier « Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques », décembre, <http://sociologies.revues.org/3321>.

PREDIT (Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres) (2010), *Étalement urbain et mobilité*, Paris, La Documentation française, avril.

Rocci A. (2009), *Changer les comportements de mobilité. Exploration d'outils de management de la mobilité : les programmes d'incitation au changement de comportements volontaire (VTBC)*, rapport final de recherche, INRETS, septembre.

Wiel M. (2011), *Le Grand Paris, premier conflit né de la décentralisation*, Paris, L'Harmattan, janvier.

Wiel M. (2010), *Étalement urbain et mobilité*, Paris, La Documentation française, avril.





Le rapport "Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux" - février 2012 est une publication du Centre d'analyse stratégique

Directeur de la publication :  
Vincent Chiqui, Directeur général

Directeur de la rédaction :  
Pierre-François Mourier,  
Directeur général adjoint

Secrétariat de rédaction :  
Olivier de Broca

Dépôt légal : février 2012

Contact presse :  
Jean-Michel Roullé, responsable  
de la Communication  
01 42 75 61 37 / 06 46 55 38 38  
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



Rapport et Note de synthèse disponibles sur  
[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr) (rubrique publications)

Retrouvez les dernières actualités du Centre d'analyse stratégique sur :

-  [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)
-  [centredanalysestrategique](https://www.facebook.com/centredanalysestrategique)
-  [@Strategie\\_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)

Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.

[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)