

Think Tank européen Pour la Solidarité

[www.pourlasolidarite.eu](http://www.pourlasolidarite.eu)

Collection

Working  
paper

## La mobilité durable

*Emergence et application d'un concept*

Mai 2010

Avec le soutien de  
la Communauté française de Belgique



Le Think tank européen ***Pour la Solidarité*** (asbl) – association au service de la cohésion sociale et d'un modèle économique européen solidaire – travaille à la promotion de la solidarité, des valeurs éthiques et démocratiques sous toutes leurs formes et à lier des alliances durables entre les représentants européens des cinq familles d'acteurs socio-économiques.

À travers des projets concrets, il s'agit de mettre en relation les chercheurs universitaires et les mouvements associatifs avec les pouvoirs publics, les entreprises et les acteurs sociaux afin de relever les nombreux défis émergents et contribuer à la construction d'une Europe solidaire et porteuse de cohésion sociale.

Parmi ses activités actuelles, ***Pour la Solidarité*** initie et assure le suivi d'une série de projets européens et belges ; développe des réseaux de compétence, suscite et assure la réalisation et la diffusion d'études socioéconomiques ; la création d'observatoires ; l'organisation de colloques, de séminaires et de rencontres thématiques ; l'élaboration de recommandations auprès des décideurs économiques, sociaux et politiques.

***Pour la Solidarité*** organise ses activités autour de différents pôles de recherche, d'études et d'actions : la citoyenneté et la démocratie participative, le développement durable et territorial et la cohésion sociale et économique, notamment l'économie sociale.



Think tank européen **Pour la Solidarité**

Rue Coenraets, 66 à 1060 Bruxelles

Tél. : +32.2.535.06.63

Fax : +32.2.539.13.04

[info@pouglasolidarite.be](mailto:info@pouglasolidarite.be)

[www.pouglasolidarite.be](http://www.pouglasolidarite.be)

# Les cahiers de la Solidarité

Collection dirigée par Denis Stokkink

**Responsabilité sociétale des entreprises. La spécificité des sociétés mutuelles dans un contexte européen**, Les Cahiers de la Solidarité n° 23, Série responsabilité sociétale des entreprises et diversité, 2010

**Concilier la vie au travail et hors travail**, Cahier de la Solidarité hors-série, 2010

**Faut-il payer pour le non-marchand ? Analyse, enjeux et perspectives**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 22, 2009

**Mobilité durable. Enjeux et pratiques en Europe**, Série développement durable et territorial, n° 21, 2009

Tiphaine Delhommeau, **Alimentation : circuits courts, circuits de proximité**, Série développement durable et territorial, n° 20, 2009

Charlotte Creiser, **L'économie sociale, actrice de la lutte contre la précarité énergétique**, Série développement durable et territorial, n° 19, 2009

**Europe et risques climatiques**, participation de la Fondation MAIF à la recherche dans ce domaine, série Développement durable et territorial, n° 18, 2009

Thomas Bouvier, **Construire des villes européennes durables**, tomes I et II, Série développement durable et territorial, n° 16 et 17, 2009

**Europe, énergie et économie sociale**, Série développement durable et territorial, n° 15, 2008

**Décrochage scolaire, comprendre pour agir**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 14, 2007

Séverine Karko, **Femmes et Villes : que fait l'Europe ? Bilan et perspectives**, Série Développement durable et territorial et politique de la ville, n° 12 (n° 13 en version néerlandaise), 2007

Sophie Heine, **Modèle social européen, de l'équilibre aux déséquilibres**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 11, 2007

**La diversité dans tous ses états**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 10, 2007

Francesca Petrella et Julien Harquel, **Libéralisation des services et du secteur associatif**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 9, 2007

Annick Decourt et Fanny Gleize, **Démocratie participative en Europe. Guide de bonnes pratiques**, Série Citoyenneté et démocratie participative, n° 8, 2006

Éric Vidot, **La reprise d'entreprises en coopératives : une solution aux problèmes de mutations industrielles ?** Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 7, 2006

Anne Plasman, **Indicateurs de richesse sociale en Région bruxelloise**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 6, 2006

Sarah Van Doosselaere, **Démocratie participative, dialogues civil et social dans le cadre du modèle social européen. Une description générale des concepts**, Série Citoyenneté et démocratie participative, n° 5, 2004

Anne Plasman, **Calcul des indicateurs de richesse économique et de solidarité en Belgique**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 4, 2004

**Entreprenariat collectif et création d'entreprises dans un cadre d'économie sociale**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 3, 2004

**Relevé, analyse, évaluation et recommandations en matière d'expériences innovantes de partenariats entre entreprises privées, syndicats et/ou ONG dans la lutte contre les discriminations et en matière d'intégration des populations immigrées**, Série Cohésion sociale et économie sociale, n° 2, 2004

Anne Plasman, Dimitri Verdonck, **La Politique de cohabitation-intégration à Bruxelles**, Série Citoyenneté et démocratie participative, n° 1, 2004

## Introduction

Être mobile c'est pouvoir se déplacer dans un espace, qu'il soit virtuel (circulation de l'information dans les réseaux), social (changement de statut social ou professionnel d'une personne, « ascenseur social » avec un statut différent de celui de ses parents), ou plus communément physique. C'est dans cette dernière acception que nous nous proposons d'étudier le concept de mobilité et ses enjeux.

Si d'un point de vue statistique, la mobilité est un déplacement d'un endroit à un autre, cela ne dit rien de ses modalités. La mobilité renvoie tout d'abord à une multitude de moyens, de véhicules et d'infrastructures potentiels qui définissent la variété des modes de transport. Autre angle d'analyse, les motifs de déplacement qui, concernant la mobilité des personnes, peuvent être catégorisés : déplacements pendulaires pour le travail ou pour la formation, achats, loisirs et tourisme, déplacements professionnels.

Selon la définition de l'OCDE<sup>1</sup>, la mobilité durable est « *une mobilité qui ne met pas en danger la santé publique et les écosystèmes, respecte les besoins de transport tout en étant compatible avec une utilisation des ressources renouvelables à un taux inférieur à celui nécessaire à leur régénération et une utilisation des ressources non renouvelables à un taux inférieur à celui nécessaire à la mise au point de ressources renouvelables de remplacement* »<sup>2</sup>.

Ce working paper se propose d'étudier les concepts de base liés à la mobilité durable et les différentes dimensions qu'il est nécessaire d'envisager pour bien se représenter ce concept riche et porteur de nombreuses alternatives.

## I. La mobilité durable, un concept multidimensionnel et multisectoriel

### A. Une thématique structurante du développement durable

#### 1. Emergence et structuration du développement durable

Le concept de « développement durable », point de départ de notre étude, a été forgé par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, créée en 1983 et présidée jusqu'en 1996 par Gro Harlem Brundtland, médecin et premier ministre norvégienne. En avril 1987, l'expression de « sustainable development » (traduite en français avec plus ou moins d'opportunité par « développement durable ») apparaîtra dans un rapport de cette Commission dite Commission Brundtland, intitulé Notre Avenir à Tous. Ce rapport définissait le développement durable comme « un développement qui permette aux générations présentes de satisfaire leurs besoins sans remettre en cause la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ». Les recommandations de la Commission Brundtland ont par la suite contribué à l'organisation de la Première Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) à Rio de Janeiro en 1992. Au titre des actions

---

<sup>1</sup> Organisation de coopération et de développement économique

<sup>2</sup> Cité par STALEY Samuel et YBARRA Shirley, Quelle mobilité durable ?, Fondation Reason, 19 juin 2008, p.1. [www.lafabriquedelacite.com/fabrique-de-lacite/data.nsf/B16EB6B42FE3FCABC12574830050FD14/\\$File/contribution\\_sh1\\_vf.pdf](http://www.lafabriquedelacite.com/fabrique-de-lacite/data.nsf/B16EB6B42FE3FCABC12574830050FD14/$File/contribution_sh1_vf.pdf)

concrètes devant être intégrées aux législations nationales afin de progresser vers un développement durable effectif, ce Sommet de la Terre a adopté un plan d'action pour le XXIème siècle, ou Agenda 21. Les trois objectifs, déjà suggérés en 1987, sont vus comme interdépendants : un objectif économique, celui de la création de richesses pour tous à travers des modes de production et de consommation durables, un objectif social, qui concerne la participation de tous et un objectif écologique, axé sur la conservation et la gestion des ressources. Rendez-vous est pris dix ans plus tard et concrétisé par le Sommet de la Terre de Johannesburg de 2002, pour lequel l'intitulé de Sommet mondial du développement durable (SMDD) a été retenu et l'engagement politique des États renouvelé. Le développement durable apparaît dès lors comme un concept rassembleur, dans la mesure où, avec une centaine de chefs d'États et quelques 40 000 délégués, ce sommet constitue la plus grande rencontre jamais organisée par les Nations Unies.

## 2. Les exigences fondamentales du développement durable

La définition originelle du développement durable permet de mettre en exergue ses différentes dimensions et leur articulation originale. La notion de « besoin », tout d'abord, lie le développement à la satisfaction de besoins matériels humains<sup>3</sup>. Au présent, ces besoins essentiels ne sont pas satisfaits pour tous. Dans le futur, les ressources naturelles, déjà inégalement réparties, sont amenées pour certaines à s'épuiser. En termes de besoins, le développement durable appelle donc à un bien-être matériel prenant en considération les dimensions géographiques et temporelles. En second lieu, la « capacité » citée dans le Rapport Brundtland est à appréhender sous le giron de l'écologie. La satisfaction des besoins humains est limitée par leur soutenabilité environnementale, i.e. les capacités de la planète à y faire face. À y regarder de plus près, le principal apport de la conceptualisation du développement durable tient en ceci qu'il décèle une complémentarité opérationnelle entre protection de la nature et progrès économique et social. Ainsi, le développement économique de la planète doit être organisé afin de maîtriser les risques majeurs pour l'homme et pour l'environnement.

## 3. La place ambiguë de la mobilité et des transports dans le développement durable

Le secteur des transports constitue un élément clé de toute politique de développement. En particulier, concernant la durabilité de ce développement, l'essor de la mobilité, individuelle et collective, place la question des transports au centre des débats. À première vue pourtant, les transports constituent un des domaines les plus éloignés de la durabilité<sup>4</sup> : coût économique, reflet des inégalités sociales et à la fois énergivore et émetteur de gaz à effet de serre (GES). Si le concept de mobilité durable provient de l'application du concept englobant de développement durable au domaine des transports et des déplacements, cela implique précisément de trouver « un équilibre entre l'économique, le social et l'environnemental. Du point de vue de l'environnement, il vaudrait mieux [...] qu'on se déplace assez peu. Or, du point de vue social, les plus démunis doivent pouvoir se déplacer

---

<sup>3</sup> BOUVIER Thomas, *Construire des villes européennes durables*, Les Cahiers de la Solidarité n°16, Bruxelles, 2009, pp21-23.

<sup>4</sup> Voir par exemple : Association québécoise du transport et des routes, Actes du forum : *Intégration des notions de la mobilité durable dans la planification des transports* - Montréal, jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2005, pp.8-9.

davantage qu'aujourd'hui. Enfin, du point de vue économique, les échanges doivent être favorisés. La mobilité durable est un compromis entre ces impératifs antagonistes.<sup>5</sup> » Or, cet « équilibre » ou « compromis » est mouvant ; il diffère en fonction des lieux et des époques considérés. Au moment de l'introduction du concept de développement durable dans la deuxième moitié des années 80, les considérations économiques prévalaient largement, alors que la question environnementale a pu faire pencher la balance de son côté par la suite.

## B. De la mobilité à la mobilité durable

En se référant au concept de développement durable, la durabilité implique donc une recherche d'équilibre, d'une part entre des enjeux environnementaux, économiques et sociaux et d'autre part entre la satisfaction des besoins du présent et des générations futures. En quoi la mobilité s'inscrit-elle dans ces deux équilibres ? Quelle durabilité pour la mobilité ?

### 1. La problématique de la mobilité s'inscrit dans la triple dimension du développement durable

En premier lieu, la mobilité touche profondément au domaine social. La capacité de se déplacer est fortement discriminante, par exemple pour occuper un emploi et s'y rendre. Cette accessibilité dépend largement de la possession ou non d'un véhicule particulier, mais aussi, et c'est un levier d'action considérable, de la disponibilité et du coût des transports en commun, surtout dans un contexte d'étalement urbain marqué par l'allongement des trajets. La dimension comportementale en matière de déplacements est, elle aussi, déterminante. Comment expliquer sinon que dans des pays à pluviométrie importante (conditions environnementales peu favorables) comme les Pays-Bas ou le Danemark, les modes doux, typiquement le vélo, soient si répandus. En outre, la mobilité constitue un élément essentiel de la santé publique, c'est bien le sens des slogans « bougez plus ! ».

L'inscription de la mobilité comme enjeu de développement durable est par ailleurs particulièrement opportune en matière économique. Il existe un lien étroit entre la croissance de l'économie et celle des échanges, *a fortiori* les échanges de biens matériels qui nécessitent d'être transportés. L'organisation des entreprises repose pour beaucoup sur des contraintes de transport des marchandises. Le « *juste-à-temps* »<sup>6</sup> démontre qu'une logistique des transports bien rodée peut réduire considérablement les coûts de stockage. La mondialisation, même dans ses vagues primaires, a toujours reposé sur les échanges de biens et la circulation des personnes. Malgré la montée en puissance des échanges de services et des flux financiers, le transport demeure à la base de l'économie réelle. Les acteurs économiques ont bien compris que la facilitation des échanges passe par la résolution de la question de la mobilité, en y répondant par la concentration géographique (ZI, clusters, technopôles, etc.). Autre élément, la congestion en matière de transport de passagers et de fret a également un coût économique, évalué à 140 milliards d'euros en

---

<sup>5</sup> ORFEUIL Jean-Pierre, *Les bolides verts*, Sciences et Avenir n°669, novembre 2002.

<sup>6</sup> Le « juste-à-temps » ou JAT (*Just-in-time* ou *JIT* en anglais), est une méthode d'organisation et de gestion de la production, notamment dans le secteur de l'industrie, qui consiste à minimiser les stocks et les en-cours de fabrication. Il s'agit d'un ensemble de techniques logistiques visant à améliorer la productivité globale d'une entreprise en réduisant les stocks et les coûts induits par ces stocks.

Europe, soit 1.1% de son PIB selon le Forum International du Transport, qui identifie le transport routier comme principal responsable<sup>7</sup>.

Enfin, il existe des interactions fortes entre mobilité et environnement. Les caractéristiques du milieu, qu'il s'agisse du relief, de la végétation ou de l'hydrographie contraignent fortement la mobilité qu'on ne saurait trop limiter à sa dimension urbaine dans une perspective de durabilité. Les pollutions atmosphérique, mais aussi sonore et esthétique fondent par ailleurs un des paradoxes majeurs de la mobilité. En effet, si le développement des systèmes de transport est nécessaire pour assurer le développement durable (vitesse, fluidité, réduction du temps), cela semble contradictoire avec le fait que ces systèmes de transport denses ont des effets secondaires nuisibles à la durabilité de l'environnement et du développement, ce que les économistes appellent des externalités négatives. Ceci appellerait donc davantage à une réduction des distances parcourues et une diminution des déplacements. L'enjeu environnemental n'est donc pas de diminuer la demande de mobilité car ceci serait un contre-sens économique et social, mais de trouver des solutions afin que cette mobilité ait une empreinte réduite, ce qui passe par une diminution des émissions de carbone fossile et de polluants.

## 2. La mobilité durable, un concept spécifique

Si la mobilité s'est imposée comme thématique majeure du développement durable, elle connaît néanmoins des spécificités. Il s'agit avant tout d'une application concrète et sectorielle du concept englobant de développement durable. Dès lors, la mobilité comprend des dimensions transversales qui la dépassent largement, mais qui étaient difficiles à appréhender en termes de développement durable. La mobilité est l'une des branches du développement durable qui permet d'adresser des problèmes de fond. Alors qu'une politique d'envergure de développement durable est souvent constituée d'une somme d'actions isolées (Agendas 21, cadres normatifs sectoriels), la mobilité en est bien devenue un domaine clé. A tel point que, prise séparément, on peut définir une politique de mobilité durable comme « *une politique de transport qui cherche à concilier l'accessibilité, le progrès économique et les objectifs écologiques dans un aspect durable.* »<sup>8</sup> Avec comme résultat escompté, la réalisation d'un système de transport durable, dont les modalités pratiques sont relativement faciles à identifier : coût raisonnable, choix entre plusieurs modes, limitation des émissions de GES, véhicules peu consommateurs d'énergie, efficacité de fonctionnement.

« *Se rendre au travail ou à l'école, aller chercher ses enfants ou tout simplement faire ses courses : la mobilité est un enjeu majeur de notre société [...]. Par ailleurs, la route reste le mode de transport largement dominant, avec 93 % du trafic de passagers et 71 % du fret. Le nombre de kilomètres parcourus par l'ensemble des véhicules a augmenté de 47 % de 1990 à 2007. Le secteur du transport entraîne de fortes pressions sur la qualité de vie, sur*

<sup>7</sup> Conférence européenne des Ministres des Transports – Sofia (Bulgarie), 30–31 mai 2007. A ce propos, voir par exemple : VANDEVOORDE Jean-Louis, *La congestion est l'ennemi de tous*, Le Lloyd, 4 juin 2007. Ou encore : WUTHRICH Bernard, *Populariser le « road pricing »*, Le temps, 31 mai 2007.

<sup>8</sup> Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement – Rio de Janeiro 1992. [www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm](http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm)

*l'environnement, sur la santé et sur le développement économique. L'action du Gouvernement wallon en la matière visera concrètement à :*

*> maîtriser la demande de mobilité grâce à une politique d'aménagement du territoire qui prend en compte la notion d'accessibilité, tout en assurant le développement économique et social de la Région ;*

*> prendre toutes les mesures nécessaires pour favoriser, pour les personnes, un transfert modal des véhicules motorisés vers les transports en commun et les modes doux, en garantissant à chaque citoyen une réelle liberté de mouvement, souple, adaptée et en toute sécurité. De la même manière, des mesures seront prises pour favoriser, à chaque fois que cela s'avère possible, le recours à la voie d'eau et au rail pour le transport des marchandises, en lieu et place de la route et de l'aérien ;*

*> en ce qui concerne le transport par route, développer une fiscalité verte, encourager les véhicules les plus respectueux de l'environnement et la gestion durable des infrastructures, tout en renforçant la politique de sécurité routière. Cette vision de la mobilité demande une approche transversale et planifiée qui s'inscrit dans deux axes forts : la protection de l'environnement (diminution de la consommation des ressources énergétiques et des émissions de polluants) et l'attractivité des alternatives à la voiture, dont les transports publics (efficacité, confort, sécurité et coût abordable). »*

Région Wallonne, *Une énergie partagée pour une société durable, humaine et solidaire*, Déclaration de politique régionale wallonne 2009–2014, « Promouvoir la mobilité durable pour tous », p.157.

Sur quoi doit s'appuyer une politique de mobilité durable ? La mobilité durable est un concept mobilisateur parce que concret : « *Aujourd'hui, la mobilité durable concerne chacun d'entre nous, collectivement et individuellement. C'est apprendre à se déplacer autrement, au quotidien...* »<sup>9</sup>. La multiplication des initiatives éco-citoyennes (Un an à vélo de l'ASBL Jeunesse et écologie, Semaines de la mobilité, projets du type En ville, sans ma voiture) ayant trait au transport sont autant d'éléments d'une sensibilisation à ces enjeux. En particulier, le système scolaire est largement utilisé comme relais, de même que les médias (publicité du Ministère du développement durable, Journée sans voiture). Second élément, la recherche et l'innovation : nouvelles technologies des véhicules, des carburants, utilisation des TIC dans la gestion des systèmes de transport. Ces deux axes, en particulier dans le cadre de la mobilité urbaine, nécessitent une intervention des pouvoirs publics. Si des bonnes pratiques peuvent être développées autant par le public, que le privé ou même les acteurs de l'économie sociale, une législation adéquate est nécessaire comme impulsion. Enfin, ces actions de sensibilisation et de recherche et développement sont coûteuses et une politique de mobilité durable doit aussi tenir compte en amont des aspects financiers de ses projets.

## II. La mobilité durable, de multiples voies d'application

### A. Les concepts associés à la mobilité durable

#### 1. L'éco-mobilité

---

<sup>9</sup> DE ROBIEN Gilles et BACHELOT-NARQUIN Roselyne, *Semaine européenne de la mobilité et du transport public*, Paris, 16–22 septembre 2003. [www.mediaterrre.org/europe/actu,20030919095112.html](http://www.mediaterrre.org/europe/actu,20030919095112.html)



Notion dynamique et particulièrement en vogue, l'éco-mobilité est souvent présentée comme synonyme de mobilité durable. En effet, la « mobilité » recoupant les préoccupations de déplacements associés à leur vitesse, leur temps, les rythmes de vie et l'énergie, est au cœur des deux concepts. Le préfixe « éco » est plus ambigu et peut s'inscrire, quant à lui, dans plusieurs dimensions. Première hypothèse, peut-être la plus évidente, celle d'une mobilité écologique, préoccupée du respect de l'environnement, de la qualité de l'eau et de l'air, qui aboutit à un questionnement sur la qualité de vie. Deuxième hypothèse, si « éco » signifie « économie », alors l'éco-mobilité est à comprendre en temps que volet économique du développement durable. Dernière hypothèse, « éco » comme « économe », renverrait davantage aux aspects sociaux de la mobilité : l'éco-mobilité permettrait aux individus, familles et collectivités d'économiser ; les « écomobiles » seraient alors conçues pour être utilisables partout et permettre un meilleur accès à l'éducation, aux soins, à la culture dans une optique d'économie solidaire.

L'éco-mobilité s'organise selon une certaine hiérarchie, du plus éco-mobile au moins éco mobile : marche à pied, véhicules à propulsion humaine (VPH de type vélo et ses dérivés tels le vélomobile), transports en commun (TC), le covoiturage. L'auto-solisme, autrement dit le fait d'utiliser seul sa voiture particulière ne peut pas être considéré comme de l'éco-mobilité car les émissions atmosphériques conservent une amplitude extrêmement polluante. Il apparaît de par ses modalités que l'éco-mobilité vérifie avant tout l'hypothèse écologique. Le véhicule particulier même motorisé peut être justifié dans certains cas, comme par exemple pour les personnes handicapées en cas de TC non-adaptés, ce qui n'est pas pris en compte. Autre restriction notoire, l'accent est mis clairement sur la mobilité urbaine des personnes, à l'exclusion des déplacements interurbains ou ruraux et du transport de marchandises.

## 2. La mobilité alternative

L'objectif d'une mobilité alternative est de transférer le trafic sur des modes de transport respectueux de l'environnement humain et naturel. « *Le transport en commun combiné au trafic non motorisé représente une bonne alternative aux déplacements par automobile.* »<sup>10</sup> Les déplacements « autrement » s'organisent surtout autour de l'idée de la multi-modalité, c'est-à-dire le choix entre plusieurs modes de transports différents entre deux lieux. Les alternatives de mobilités sont donc un panel d'offres de transports combinés, pour remplacer efficacement la voiture individuelle. La vraie ville alternative à la voiture ne serait donc ni la ville exclusivement réservée à la marche, ni celle du vélo ou des transports en commun, mais un mélange des trois : « *aucun mode pris isolément ne saurait rivaliser avec la voiture particulière. [...] La première condition d'une mobilité alternative à l'automobile individuelle est le développement d'une offre alternative crédible en associant plusieurs modes et en favorisant les synergies entre ces modes. La base de l'offre alternative peut être constituée par l'ensemble marche à pied, vélo et transports publics complété par des véhicules automobiles utilisés dans d'autres contextes que la propriété individuelle :*

---

<sup>10</sup> Ministère de l'Intérieur du Luxembourg, *Pour une mobilité alternative, analyse et réflexions*. Aménagement communal et développement urbain, juin 2004, p.3.

[www.miat.public.lu/publications/amenagement\\_communal/mobilite\\_alternative/mobilite\\_alternative.pdf](http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/mobilite_alternative/mobilite_alternative.pdf)

*traditionnels taxis et voitures de locations ou bien nouvelles solutions du type «car sharing» ou propriété partagée de l'automobile. »<sup>11</sup>*

La mobilité alternative comprend donc une dimension utopique, puisqu'en réalité une part de la mobilité actuelle et future reste assurée par la voiture individuelle. Elle ne s'interroge nullement sur l'automobile et les moyens de réduire ses consommations et émissions qui peuvent aussi contribuer à une mobilité durable, qui suppose quant à elle que chaque mode soit utilisé en fonction de sa pertinence pour tel ou tel déplacement. Ainsi, il peut être utile d'enchaîner plusieurs modes au cours d'un même déplacement (c'est le sens de l'intermodalité), ce qui n'est pas permis si on substitue systématiquement une mobilité à une autre. Par ailleurs, la mobilité alternative se place résolument du côté de l'offre, mais il faut aussi s'assurer que les conditions de son utilisation soient réunies, notamment en matière d'organisation des activités de transport et de la ville en général. Rappelons ici que la mobilité n'est pas un but en soi, mais un moyen permettant de satisfaire les besoins finaux des individus.

## B. Tour d'horizon des modes de transport durables

### 1. La voiture durable, un oxymore ?

Le véhicule particulier pose problème en tant que son utilisation revient à nier les principes qui sous-tendent le concept de développement durable. La démocratisation de la voiture, qui a indéniablement changé de statut social, autrefois objet rare voire de luxe et aujourd'hui part de la culture de masse, en a fait un élément central de nos sociétés modernes<sup>12</sup>.

Mais derrière la réalisation supposée de l'idéal fordiste, de nombreux problèmes sociaux émergent. La voiture est aussi le symbole le plus criant des inégalités. D'une part, les différences esthétiques, techniques et désormais technologiques entre les véhicules reflètent les différences sociales entre individus. D'autre part, ce phénomène est aggravé par l'écart entre ceux qui en possèdent un et les autres. Et à cet écart de se transformer en fossé quand on évoque le phénomène de « *dépendance à l'automobile* »<sup>13</sup> ; dans nos sociétés, le manque d'alternatives à ce type de déplacement se double d'une modification de plus en plus profonde de l'espace urbain en fonction des voitures particulières, ce qui engendre une mobilité subie et non plus voulue. En d'autres termes, la multiplication de ce moyen de transport a changé le paysage urbain (parkings, garages, drive-in, etc.) et a contribué fortement à la déconcentration des villes et leur extension en banlieues le long des grands axes routiers, la ville s'étant adaptée à l'automobile. Il est nécessaire d'opérer un virage à 180° pour que, désormais, ce soit la voiture qui s'adapte à la ville. Une nécessité politique qui se heurte à une demande sociale ambiguë : alors que l'intérêt général et les objectifs de santé publique prônent une réduction de la pollution globale et plus particulièrement

---

<sup>11</sup> PAPON Francis, SOULAS Claude, *Les conditions d'une mobilité alternative à l'automobile individuelle*, Annales de Mines, novembre 2003, pp.84-93.

<sup>12</sup> CABAL Christian, GATIGNOL Claude, *Définition et implications du concept de voiture propre*, Rapport n°125, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, déposé le 14 décembre 2005, 364p.

<sup>13</sup> LITMAN Todd, *The Costs of Automobile Dependency and the Benefits of Transportation Diversity*, Victoria Transport Policy Institute, 2001.

urbaine et des nuisances associées à l'automobile, la demande de véhicules, elle, ne se soucie pas encore suffisamment de ce critère environnemental lors de l'achat d'une voiture, y préférant le confort, le design, la sécurité.

La dimension économique est également prégnante dès lors que l'on s'intéresse à l'automobile. La santé publique, les questionnements d'ordre social et la protection de l'environnement masquent mal l'omniprésence dans le débat sur une mobilité durable qui rimerait avec moins de voitures, les objectifs de nature économique : croissance, indépendance énergétique et renforcement de l'industrie automobile (ou peut-être serait-il plus judicieux de parler de son maintien). Parmi les différents modes de transport, l'automobile cristallise la problématique de l'utilisation de combustibles fossiles, des ressources naturelles très peu disponibles en Europe. Le bon sens économique voudrait donc que soit menée une stratégie de diversification, voire de substitution qui pourrait être couplée avec des économies d'énergie. A l'heure actuelle, alors que cette voie est particulièrement explorée par la recherche qui s'intéresse à des solutions globales de remplacement du pétrole (pile à combustible, biomasse), les avancées concrètes sont limitées à une complémentarité opérée par certaines filières encore marginales comme le gaz naturel, le gaz pétrole liquéfié (GPL), l'électricité, les biocarburants. Pourquoi ne pas imposer des évolutions plus significatives ? Si les pouvoirs publics ont certes un rôle à jouer, ils se heurtent aux intérêts des constructeurs, la compétitivité de l'industrie automobile, qui représente en France plus de 200 000 emplois au sens strict et 90 milliards d'euros de chiffres d'affaires<sup>14</sup>, étant difficilement compatible avec des objectifs environnementaux tant que la demande en faveur de véhicules plus propres et économes en énergie n'est pas structurante du marché.

Vers une « voiture propre » ? Le concept a fait son chemin : loi française sur l'air de 1996 prenant en compte les mesures techniques de prévention de la pollution atmosphérique et d'utilisation rationnelle de l'énergie pour les véhicules<sup>15</sup>, bonus écologique suite au Grenelle de l'environnement constituent autant de reconnaissances du concept. Pourtant, au sens littéral du terme, un véhicule ne peut pas être propre, car cela reviendrait à ne pas émettre de polluants pendant toute la durée de son cycle de vie sur lequel nous allons revenir. Or, consommatrice d'énergie et de matériaux, la voiture peut tout au mieux tenter de minimiser son impact négatif sur l'environnement. Parler d'automobile « propre » est donc tout relatif aux autres véhicules et au respect des normes. Pourtant, des progrès significatifs, essentiellement d'ordre technologique, ont été implémentés. En premier lieu, au moment de la phase de conception, le choix des matériaux est crucial : légèreté, isolation et «démontabilité» (facilitant le recyclage) sont devenus les maîtres mots de l'«écofabrication». Par la suite, les deux principaux problèmes posés par l'utilisation du véhicule méritent d'être analysés séparément. D'un côté, l'impact sur la santé est fonction des émissions de polluants chimiques et de leur niveau (oxydes d'azote, particules). La dépollution de ces émissions est donc un challenge de taille, relevé en partie par les constructeurs avec les systèmes de catalyse trois voies, le filtre à particules et le piège à NOx (oxydes d'azote). Une

---

<sup>14</sup> Voir à ce propos : Service des études et des statistiques industrielles (Sessi), *Panorama de l'industrie en France* - édition 2008, Grandeurs caractéristiques du secteur d'entreprise : construction automobile.  
[www.industrie.gouv.fr/sessi/panorama/resultats.php?an=08&sect=d01.htm](http://www.industrie.gouv.fr/sessi/panorama/resultats.php?an=08&sect=d01.htm)

<sup>15</sup> Loi n° 96-1236 du 30/12/96 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) - article 24.

alternative à une dépollution en aval qui reste imparfaite, serait un changement radical en amont des modes de combustion, une voie ouverte par le procédé diesel de « *Narrow Angle Direct Injection* » (NADI), la combustion homogène HCCI (Homogeneous Charge Compression Ignition) ou encore la combustion essence de type CAI (Controlled Auto Ignition). D'un autre côté, les émissions de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone) relèvent des questions climatiques de long terme et *a fortiori* de l'accélération du réchauffement. La contribution de l'automobile à l'effet de serre est donc à envisager à l'aune des engagements internationaux de type Kyoto. En effet, les transports sont un émetteur majeur de GES, mais les émissions du secteur s'avèrent difficiles à maîtriser car concrètement, les sources sont aussi nombreuses que les voitures en circulation. Ainsi, si la voiture particulière demeure le mauvais élève en matière de mobilité durable, il convient de présenter des initiatives innovantes qui s'appuient tout de même sur elle.

## 2. Co-voiturage et autopartage : la voiture autrement

Si « *la plupart des déplacements se font avec une seule personne à bord, alors que les véhicules sont le plus souvent dimensionnés pour quatre à sept places* »<sup>16</sup>, l'intérêt de regrouper les passagers effectuant un trajet similaire au sein d'un même véhicule et de réduire d'autant les problèmes de congestion et de pollution, tout en permettant aux particuliers d'économiser en dépenses de carburant, est évident. Les aspects solidaires et sociaux (aide mutuelle, rencontres) viennent compléter ce panorama du covoiturage comme mode de mobilité durable.

La valeur ajoutée de l'auto-partage est de combiner une mobilité respectueuse de l'environnement et les valeurs de l'économie sociale et solidaire. Il propose aux utilisateurs de remplacer la propriété de leur véhicule par un service mutualisé<sup>17</sup>. Le partage entre les utilisateurs, en réduisant le nombre de véhicules, diminue les nuisances associées à l'automobile : en cela l'auto-partage a bien une finalité environnementale qu'est la préservation des ressources telles que l'espace, la qualité de l'air, ou l'environnement sonore. En parallèle, est donné un accès à la mobilité à des personnes qui n'ont pas forcément les moyens de disposer d'une voiture particulière, alors que cela est souvent nécessaire à une meilleure insertion sociale (pour occuper un emploi par exemple). L'aspect durable de ce type de service est garanti par l'implication de l'utilisateur-adhérent dans les structures de gestion qui relèvent souvent de l'économie sociale. Aspect durable également en tant qu'il est complémentaire des modes doux et transports publics et s'inscrit ainsi dans « *une offre globale de mobilité alternative à la voiture particulière.* »<sup>18</sup>

## 3. Promotion des modes doux et transports en commun : où en est-on ?

Les termes de mobilité douce, circulation douce, modes doux, déplacements doux et transports doux désignent les modes de déplacement dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine, id est sans moteur ou à motricité autogène. Le principal

---

<sup>16</sup> BONNAURE Pierre, LAMBLIN Véronique, *L'automobile de demain*. Quels enjeux, quelles perspectives ? Futuribles n°311, septembre 2005, pp25-38.

<sup>17</sup> *Europe, énergie et économie sociale*, Les Cahiers de la Solidarité n°15, 2008, pp.116-119.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p.118

problème en la matière vient du fait que ces modes de mobilité ne suivent pas toujours les règles d'usage du domaine public pour la sécurité comme le code de la route ou les différents arrêtés. Tant et si bien que la publicité des autorités publiques et des associations autour des modes doux les limitent souvent à la marche et aux vélos, à l'exclusion des rollers, planches à roulettes et autres trottinettes. De nombreux aménagements de sécurité en matière de mobilité douce sont possibles et constituent avec les actions de sensibilisation, les principales actions de promotion de ce type de déplacements.

Autre mode de mobilité durable avec des enjeux organisationnels, les transports en commun offrent plusieurs pistes de développement. Afin de les rendre plus attractifs, il s'agit avant tout d'améliorer l'offre des transports en commun : les tramways refont leur apparition dans des grandes villes qui les avaient auparavant délaissés (Paris, Marseille, etc.), les trolleybus (à Lyon par exemple), les métros, les bus côtoient des alternatives encore marginales comme le véhicule partagé ou le train-taxi (Pays-Bas).

Concernant leur accessibilité, parkings, tarifs intermodaux et adaptation des horaires sont de mise, couplés avec une politique de dissuasion des usagers d'utiliser leur voiture personnelle au centre-ville (Londres). Il faut aussi développer leur productivité et les services associés. Les exemples actuels s'orientent vers l'augmentation de l'attribution de voies qui leur sont réservées, gage de sécurité et de rapidité, l'amélioration du confort des véhicules, des réorganisations du trafic (horaires, solutions intermodales, notamment parking-relais et tickets uniques), alliés avec un éventail plus large de tarifs. L'utilisation des technologies d'information et de communication (TIC) permet en particulier la mise en place de plateformes intermodales, mais aussi de cibler les usagers les plus jeunes. Une carte est aussi à jouer quant au marketing et à la stratégie de communication ; toute politique locale des transports en commun doit toujours s'accompagner d'une concertation et d'une information du public.

*« Le développement du transport public demeure la première priorité des pouvoirs publics bruxellois. En outre, les déplacements alternatifs à l'usage individuel de la voiture comme la marche et le vélo doivent être privilégiés. Les nouveaux dispositifs tant incitatifs que contraignants veilleront à ne pas pénaliser la population bruxelloise et au premier chef celle disposant de moins de revenus. »*

Région de Bruxelles-Capitale, Un développement régional durable au service des Bruxellois, Accord de Gouvernement 2009-2014, 12 juillet 2009 - Chapitre 4 : Repenser la mobilité urbaine, p. 48.

## C. Des idées pour la mobilité durable

### 1. Les plans de déplacements : la mobilité durable en marche...

Au-delà des modes de transport, la mobilité durable s'articule autour de l'organisation du déplacement.

En France, depuis 1996 et la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE), les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent produire un Plan de Déplacements Urbain (PDU). Leur logique est clairement de réorganiser le stationnement, de réaménager la voirie et de développer les transports collectifs et propres au détriment des voitures personnelles. Les PDU offrent en outre un cadre pour le déploiement des Plans de Déplacements Entreprise (PDE), d'une part et des Plans de Déplacement Établissements Scolaires (PDES) d'autre part. Les PDE organisent la mobilité durable des travailleurs sur les trajets domicile/travail, mais également lors des déplacements professionnels. Les PDES nécessitent une concertation entre parents, écoles et collectivités, ces dernières devant effectuer des aménagements de voirie, afin de garantir la sécurité des «carapattes», «caracycles» ou autres «pédi-bus». Ceux-ci consistent à remplacer la voiture particulière sur les trajets domicile/école par un système consistant à convoier quotidiennement les enfants, respectivement à pied ou à vélo. Les groupes, encadrés par des parents, se forment à des endroits et horaires prédéterminés, à l'image des arrêts de bus traditionnels.

En Belgique, les plans de déplacements sont en train d'être étendus pour concerner les entreprises de plus de 100 personnes, les écoles et les activités culturelles et commerciales d'envergure. Auparavant et ce depuis 2004, seules les sociétés de plus de 200 employés étaient concernées. Les députés de la région de Bruxelles-Capitale ont d'ores et déjà adopté une ordonnance rédigée par les ministres de la Mobilité et de l'Environnement, en attente de l'arrêté d'exécution. Désormais accompagnée de mesures administratives simplifiées et d'une formation assurée par des pouvoirs publics (Bruxelles Mobilité et Bruxelles Environnement), cette mesure visera quelques 275 000 travailleurs et 250 000 élèves.

## 2. Les « véloroutes » et les voies vertes : aménager la mobilité

Les liaisons douces désignent les cheminements séparés de la voie pour les véhicules motorisés, en général par des plantations. Les espaces verts ou zones agricoles constituent un cadre privilégié pour leur aménagement.

Les véloroutes sont des itinéraires cyclables à moyenne ou longue distance, adaptés au «vélotourisme» et aux déplacements utilitaires tels que domicile-travail. La véloroute est linéaire, reliant des villes de façon directe, mais aussi les régions entre elles, elle est donc continue et suit un parcours sécurisé (le long de l'itinéraire, surtout aux carrefours et endroits accidentés) avec comme toile de fond des sites propres et des petites routes tranquilles.

Voies de communication autonomes réservées aux déplacements non motorisés, les voies vertes sont développées dans une optique d'aménagement intégré ; elles valorisent à la fois le patrimoine économique et industriel et procurent un cadre convivial et sécurisé (facilité d'accès grâce à une faible déclivité, revêtement, aménagement des intersections avec les voies routières classiques), tout en sensibilisant au respect de l'environnement. Sont en particulier reconvertis des lignes ferroviaires désaffectées, des anciens chemins de halage, mais aussi des sentiers culturels comme les chaussées romaines ou les routes de pèlerinage. Des services à destination des usagers locaux ou des touristes peuvent en outre être développés le long de ces voies : musées, location de vélos, maisons de quartier,

hébergement pour les cavaliers et autres logements. Ces services peuvent être hébergés dans des anciennes structures désaffectées comme les haltes ferroviaires ou les maisons d'éclusiers. En France, le code de la route définit la voie verte comme une route « exclusivement réservées à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers. »<sup>19</sup>

Début 2009, 48 véloroutes (pour une longueur totale de 3 264 km) et 230 voies vertes (5 507 km) ont été recensées en France, ce qui en fait un des éléments forts des politiques de développement durable des territoires.

## Conclusion

Alors que plus de 800 millions de voitures individuelles circulent chaque jour sur notre planète et que 42 millions de nouvelles unités sont créées chaque année, il est grand temps de s'interroger sur les alternatives au transport urbain et interurbain par la route. La problématique de la mobilité permet d'envisager les aspects économiques, sociaux et environnementaux des déplacements, une approche intégrée érigée en problématique centrale du développement durable étant donné l'impact des transports dans nos sociétés.

La voiture apparaît souvent comme le moyen incontournable de notre mobilité, assurant 43% des kilomètres parcourus dans le monde et représentant trois-quarts des déplacements en Europe. Pourtant, une autre organisation de nos déplacements est possible, et, à défaut de supprimer totalement l'automobile, un modèle alternatif se développe, alliant transports publics, modes doux et intermodalité.

Les changements de comportements conjugués à des changements effectifs de modes de transport sont les enjeux principaux de toute politique de mobilité durable. La recherche de solutions technologiques aux problèmes posés par la voiture quant à des carburants plus propres ou des émissions mieux maîtrisées ne permet cependant pas de résoudre l'équation de la soutenabilité de ce mode de transport : problèmes de sécurité, pollution sonore et accidents demeurent les grandes inconnues.

---

<sup>19</sup> Code de la route, article R110-2, modifié par le Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008 - article 1.