

MOBILITÉ DURABLE

Enjeux, pratiques et perspectives

Marion PIGNEL

*Sous la direction de
Denis STOKKINK*

NOTES D'ANALYSE | JUIL 19
Développement durable



COMPRENDRE POUR AGIR

MOBILITÉ DURABLE
Enjeux, pratiques et perspectives

Marion PIGNEL

Sous la direction de Denis STOKKINK

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	2
INTRODUCTION	3
I. Zoom sur... les enjeux clés de la mobilité durable	4
1. La mobilité rurale et la dépendance à la voiture	4
2. La mobilité urbaine, source de congestion et de pollution	5
3. La mobilité inclusive	7
II. Zoom sur... les outils clés de la mobilité durable	10
1. Les différents modèles de voiture partagée	10
1.1. Les enjeux du covoiturage	10
1.2. L'autopartage	12
2. « MaaS »: Mobility as a service	12
III. Perspectives de la mobilité individuelle	14
IV. Recommandations	15
BIBLIOGRAPHIE	19

AVANT-PROPOS

Aujourd'hui le développement durable apparaît comme un concept ancré dans les politiques publiques nationales et européennes, comme le prouvent les engagements pris par 196 États dans le cadre de l'Accord de Paris de décembre 2015. Il se définit comme un « *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre à leurs propres besoins* »¹, et s'appuie sur trois piliers interdépendants : le social, l'économique et l'environnemental.

Dans ce contexte, la mobilité, entendue comme la capacité à se déplacer et les modalités qui permettent ces déplacements, apparaît comme un enjeu stratégique. Elle est à la base de notre vie quotidienne et de notre économie. Dès lors, comment assurer un développement durable sans un modèle de mobilité qui soit lui aussi durable ? Aujourd'hui, notre système de transport, dominé par l'usage de la voiture, semble foncer droit dans le mur, sans parvenir à se remettre en question. Outre l'accélération du changement climatique, nos modes de déplacement posent aussi des problèmes de santé publique et renforcent les fractures sociales et territoriales, ce qui fait de la mobilité un enjeu majeur de solidarité.

Depuis ses débuts, POUR LA SOLIDARITÉ-PLS s'intéresse à l'enjeu central de la mobilité durable. Dès 2009, POUR LA SOLIDARITÉ-PLS publie un cahier sur les enjeux et pratiques de mobilité durable en Europe². Dix ans plus tard, au regard de l'augmentation constante des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports et de la persistance du tout-voiture, l'enjeu de la mobilité durable reste d'actualité et continue de poser de nombreux défis aux politiques publiques nationales et européennes. Cette nouvelle série de notes d'analyse, dont celle-ci est la troisième, invite à se pencher sur la mobilité face aux enjeux de durabilité.

Solidairement vôtre,

Denis Stokkink

¹ Rapport Bruntland, *Notre avenir à tous*, 1987.

² *Mobilité durable. Enjeux et pratiques en Europe*. Cahiers, N°21, Pour la Solidarité, décembre 2009.

INTRODUCTION

La mobilité est la **capacité à se déplacer** dans un espace. Elle renvoie à la fois au déplacement en lui-même, mais aussi aux moyens et aux services qui permettent ce déplacement. **La mobilité des personnes, des idées et des marchandises est une caractéristique essentielle de nos sociétés modernes.** Il existe aujourd'hui une demande de mobilité individuelle, qui va grandissante avec le développement des sociétés et la croissance démographique, et qui se heurte à des impératifs de réduction de l'impact environnemental des activités humaines et de lutte contre les inégalités socio-économiques. C'est dans ce contexte qu'est apparu le **concept de mobilité durable** dans les années 1990. Il suggère un **modèle de déplacement des individus qui passe par l'optimisation de l'usage de tous les modes de transport.** Le concept incite surtout à une **réflexion plus large sur l'évolution des conditions socioéconomiques et leur impact sur les comportements de mobilité individuelle**³.

POUR LA SOLIDARITÉ-PLS a publié deux notes d'analyse sur la mobilité individuelle^{4 5}. Y figure le constat d'une mobilité individuelle peu durable car reposant sur le modèle du tout-voiture ainsi que d'une politique européenne insuffisante car trop centrée sur le concept de mobilité propre, au détriment d'un changement de paradigme vers une mobilité plus alternative.

Il semble donc que le véritable enjeu repose aujourd'hui sur la nécessité de modifier la façon de concevoir nos déplacements, c'est-à-dire une conception de la mobilité comme illimitée et sans conséquences, ce qui nous mène à une utilisation peu durable des modes de déplacement. L'objectif pour les politiques publiques est de trouver des solutions pour que la mobilité ait une empreinte réduite et de trouver des alternatives au transport routier individuel.

Pour adopter des solutions adaptées, reproductibles et de long-terme, il est essentiel de faire un tour d'horizon de certains enjeux spécifiques. Il est primordial par exemple de se rendre compte que la mobilité n'est pas qu'urbaine : la mobilité rurale est un enjeu essentiel, qui requiert des outils et des solutions spécifiques.

Dans cette note POUR LA SOLIDARITÉ-PLS propose de faire un zoom sur quelques enjeux et outils de la mobilité individuelle durable d'une part et d'étudier les perspectives qui s'offrent aux décideurs.euses et aux citoyen.ne.s d'autre part.

³ Eric Champagne et Paula Negron-Poblete, « La mobilité urbaine durable : du concept à la réalité. Avant-propos ». *Revue VertigO*, Hors-série 11, mai 2012.

⁴ Marion Pignel, « Mobilité durable. Repenser notre usage de la voiture individuelle », coll. Note d'analyse, *Pour la Solidarité*, 2019.

⁵ Marion Pignel, « Les politiques européennes de mobilité durable », coll. Note d'analyse, *Pour la Solidarité*, 2019.

I. ZOOM SUR... LES ENJEUX CLÉS DE LA MOBILITÉ DURABLE

1. LA MOBILITÉ RURALE ET LA DÉPENDANCE À LA VOITURE

La question de la mobilité durable est souvent abordée sous l'angle de la mobilité urbaine au détriment de celle des **territoires peu denses**, peu traitée dans le débat public. Pourtant, 23% de la population européenne vit dans des zones rurales (21% en Wallonie⁶) et 35% dans des zones intermédiaires (périurbaines)⁷. L'aménagement du territoire et la démocratisation de la voiture ont permis un éloignement progressif des villes entraînant des conséquences importantes en termes de mobilité. La problématique des zones à faible densité est peu abordée mais elle pourrait poser d'autant plus de problèmes que la croissance de la population y est plus forte qu'en zone urbaine⁸.

La mobilité dans les territoires peu denses a des caractéristiques très spécifiques et doit tenir compte de contraintes importantes :

- L'éloignement des services et des bassins d'emplois.
- Une faible desserte en transports collectifs.
- La difficulté d'adopter des modes de transports doux (marche et vélo) en raison des distances et d'un manque de sécurité.

La dispersion et la faible densité pénalisent grandement l'organisation d'un **réseau de transports** efficace : les lignes sont très lentes en raison de nombreux détours et sont peu fréquentes. Le faible taux de remplissage des transports en commun rend les transports collectifs peu durables en zone à faible densité⁹ : un bus mobilisé pour quelques passagers aura un bilan carbone par tête très lourd, comparé à une voiture individuelle. Les transports collectifs rencontrent donc de nombreux obstacles en zones peu denses, ce qui crée un **déficit d'offre** : en Wallonie, la plupart des communes rurales sont très peu voire pas accessibles en transports publics, comme l'a démontré une cartographie réalisée par le SPW Mobilité¹⁰. Ce déficit explique en partie que **l'usage de la voiture reste omniprésent** dans les territoires à faible densité, où la part du transport collectif représente moins de 6% des déplacements¹¹.

Cette **dépendance à la voiture individuelle** a des conséquences très importantes à la fois sur le budget des ménages, qui consacrent dès lors une proportion importante de leur revenu à l'entretien et l'utilisation de leur(s) véhicule(s), mais également des conséquences environnementales (émission de polluants et de gaz à effet de serre) et sociales. En effet, pour les personnes motorisées, cela crée une dépendance et donc une vulnérabilité aux prix du pétrole et aux taxes tandis que les personnes non-motorisées risquent l'isolement social et professionnel en l'absence d'alternative fiable à la voiture individuelle.

La situation est d'autant plus complexe qu'en matière de mobilité **l'offre crée souvent la demande**¹². Dès lors, pour déclencher un changement de comportement dans l'utilisation de la voiture, développer

⁶ Réseau des Conseillers en Mobilité, « Mobilité en zone rurale », *La CeMathèque*, n°14 août 2005.

⁷ Eurostat

⁸ Jean-Pierre Orfeuil, « La mobilité, nouvelle question sociale ? », *SociologieS*, Dossiers, Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques, 27/12/2010.

⁹ *Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux*, Rapport du Centre d'analyse stratégique, Février 2012.

¹⁰ SPW, « L'accessibilité de la Wallonie par les transports en commun », octobre 2015.

¹¹ Rapport du Centre d'analyse stratégique, *op.cit.*

¹² Juliette Walckiers, « En mobilité aussi, l'offre crée la demande ! », *Inter-environnement Wallonie*, 25/09/2014.

une offre de transports publics attractive, qui ne se base pas uniquement sur les prévisions de fréquentation, peut être une solution¹³. Développer un service de transports collectifs permettrait de réduire l'acquisition systématique d'une voiture, qui une fois achetée sera de plus en plus utilisée, de par sa praticité. La restructuration de l'offre de transports en commun peut donc permettre d'augmenter la demande¹⁴. La question est épineuse pour les pouvoirs publics ou les opérateurs privés qui doivent dès lors prendre le risque de développer une offre en pariant sur un changement de comportement.

S'intéresser à la question d'une mobilité rurale durable implique de s'attaquer aux différentes contraintes identifiées. Il s'agit donc d'agir sur **l'accessibilité aux emplois et aux services** de proximité pour limiter la dépendance automobile, notamment pour les populations fragiles ou à risque. Cela passe en partie par la valorisation des potentialités économiques et sociales de ces territoires¹⁵. Il s'agit donc de revoir en profondeur les **modes d'organisation des systèmes de production et d'accès aux activités**, pour limiter les distances à parcourir. Cela implique de **relocaliser** les activités de la vie quotidienne (habitat, travail, santé, commerce, loisirs)¹⁶. Il ne s'agit pas non plus d'abandonner la mise en place de services de transports collectifs en zones peu denses mais de développer un **bouquet d'offres de transport et de services de mobilité** qui permette d'assurer l'ensemble des déplacements : report vers des modes actifs en les sécurisant, usages alternatifs de la voiture (covoiturage et autopartage), transport à la demande pour les personnes dans le besoin¹⁷.

Enfin, **mobilité rurale et urbaine** sont liées en raison du nombre important de navetteurs¹⁸ qui effectuent des déplacements pendulaires¹⁹ pour leur trajet domicile-travail mais également pour les services et loisirs : diminuer la dépendance à l'automobile des ruraux ou périurbains permettrait ainsi de réduire en partie les problèmes de la mobilité urbaine, en réduisant le flux de voitures. Pour l'instant, ce phénomène de déplacement pendulaire s'accroît en Belgique en raison d'un **exode urbain des grandes villes vers les zones périphériques** : Bruxelles a un bilan migratoire négatif vis-à-vis des autres régions belges²⁰ et les grandes villes wallonnes perdent de nombreux habitants partis s'établir à la campagne²¹.

2. LA MOBILITÉ URBAINE, SOURCE DE CONGESTION ET DE POLLUTION

Les habitant.e.s des **villes** ont également **recours à la voiture de manière majoritaire pour leurs déplacements quotidiens**, surtout pour de très courts trajets. 54% des habitant.e.s des villes européennes utilisent quotidiennement leur voiture pour le trajet domicile-travail²². La place des infrastructures de voirie et de stationnement dédiées à la voiture dans les villes (qui occupe 70% de l'espace public à Bruxelles²³ et 50% à Paris²⁴) peut expliquer ce phénomène : **l'aménagement urbain a été pensé pour la voiture**, et a donc facilité jusqu'à il y a peu son usage.

La mobilité urbaine fait également face à des contraintes spécifiques de **congestion** et de **pollution** en raison de l'omniprésence de la voiture. La **concentration spatiale** de l'emploi spécifique aux grandes villes, accrue par la métropolisation, contribue à renforcer l'utilisation des réseaux routiers autour des

¹³ David Asséo, « L'exceptionnel détermine l'habituel », *ATE Magazine*, n°4, 2014.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ Rapport du Centre d'analyse stratégique, *op.cit.*

¹⁶ « Territoires ruraux : le casse-tête de la mobilité propre », *Environnement & Technique*, n°363, novembre 2016.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Personne qui se déplace quotidiennement entre son domicile et son lieu de travail.

¹⁹ Déplacement journalier entre les lieux de domiciles et les lieux de travail ou de scolarité. Ce phénomène est caractéristique de la dissociation entre les zones d'activités et les zones d'habitations en périphérie.

²⁰ Institut bruxellois de statistique et d'analyse, *Focus n°28 Baromètre démographique 2018 de la Région de Bruxelles-Capitale*, décembre 2018.

²¹ Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique, « Mouvements résidentiels en Wallonie (1994-2014) : analyses des migrations intercommunales et construction de bassins résidentiels », *Working paper de l'IWEPS*, n°21, janvier 2016.

²² IPSOS et Boston Consulting Group, *Observatoire Européen des Mobilités, Première édition. Les attentes des Européens en matière de mobilité*, avril 2017.

²³ Bruxelles Environnement, *La mobilité à Bruxelles – Chiffres*, 16/06/2015.

²⁴ Pierre Breteau, « A Paris, la moitié de l'espace public est réservée à l'automobile », *Le Monde*, 30/11/2016.

pôles d'activités, qui deviennent saturés. La **congestion urbaine** apparaît lorsque la demande de déplacements excède la capacité de l'infrastructure. Les villes européennes, dont Bruxelles, connaissent d'importants problèmes de congestion : une étude de TomTom établissait qu'en 2014, 33% des rues de Bruxelles étaient quotidiennement saturées²⁵.

Or, la congestion a un **coût** économique important : jusqu'à 375 millions d'euros par an pour la Belgique, si l'on compte uniquement le nombre d'heures de travail perdues²⁶. Elle est également à l'origine de nuisances sociales (stress et fatigue supplémentaire), sanitaires (bruit et pollution) et environnementales (émissions de CO2). Le trafic routier est l'une des principales sources d'émissions de polluants préoccupants pour la santé en Région Bruxelles-Capitale²⁷.

Les solutions pour la mobilité urbaine sont plus faciles à trouver et mettre en place que pour la mobilité rurale. Les trajets étant plutôt courts, il existe de nombreuses alternatives possibles à la voiture individuelle : en 2012, 62,5% des déplacements à l'intérieur de la Région bruxelloise étaient d'une distance inférieure à 5 kilomètres et 25% d'une distance inférieure à un kilomètre. Ce chiffre illustre l'existence d'une réelle demande pour de **petits trajets** qui peuvent être réalisés via d'autres modes de transport (modes doux et transports en commun)²⁸. La population étant plus concentrée, il est également plus facile de faire évoluer les organisations du stationnement et de la circulation, l'interconnexion, les modes de communication et de sensibilisation du public²⁹.

Cependant il convient d'être attentif car les solutions à la congestion urbaine sont susceptibles d'**effets rebonds** importants : dès que le trafic devient plus fluide (donc que la voiture regagne en efficacité de temps), des personnes qui utilisaient auparavant les transports en commun sont incités à se reporter sur la voiture individuelle grâce à la compétitivité gagnée. Ainsi, l'espace libéré par l'action sur l'offre d'infrastructure (élargissement, construction) ou sur la demande de déplacement (réduction du nombre de véhicules sur une route) sera rapidement reconquis par la voiture³⁰.

Il est donc primordial à la fois d'augmenter le coût global d'utilisation de la voiture en ville tout en développant une offre alternative suffisamment attractive. Les **plans de mobilité urbaine durable**, encouragés par la Commission européenne, sont un moyen de créer des systèmes durables de transports urbains, qui répondent aux besoins de mobilité des usagers, sont accessibles et intègrent tous les modes de transport de manière équilibrée, en tenant compte de leur durabilité³¹.

La prime Bruxell'air³², un outil pour la transition vers une mobilité alternative

La Région de Bruxelles-Capitale a mis en place une prime qui a pour objectif d'encourager les automobilistes bruxellois à **renoncer à leur voiture** au profit de **moyens de déplacements plus respectueux de l'environnement** : les transports publics, le vélo, la marche et l'autopartage avec Cambio. La prime consiste à faire bénéficier gratuitement les personnes qui se séparent de leur voiture d'un abonnement pour les transports en commun ou d'une prime vélo (jusqu'à 505€) et d'un abonnement Cambio d'un an. Si la personne fait détruire son véhicule (d'avant 2000), elle pourra bénéficier d'abonnements renouvelables une fois et d'une double prime vélo.

²⁵ Bastien Doyen, « Bruxelles face à la congestion automobile, quelles solutions crédibles ? » Université catholique de Louvain, 2016.

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ Bruxelles environnement, « Qualité de l'air - Influence de la mobilité », mis à jour le 14/01/2019.

²⁸ Bastien Doyen, *op. cit.*

²⁹ AVISE, *op. cit.*

³⁰ Camille Combe et Cécile Maisonneuve, « Mieux comprendre la congestion urbaine pour y répondre : « It's the economy, stupid! » », *La Fabrique de la Cité*, 05/03/2019.

³¹ AVISE, *op. cit.*

³² <https://www.prime-bruxellair.be/prime.php>

L'enjeu urbain du « dernier kilomètre »

En milieu urbain, le dernier kilomètre de livraison d'un colis participe grandement à la congestion. Dans les grandes agglomérations, à Paris par exemple un véhicule en circulation sur cinq livre des marchandises³³. Le rail, l'aérien et le fluvial sont inefficaces pour les livraisons en direct chez les particuliers. Les livraisons urbaines représentent plus de 30 % des émissions polluantes, pour 9 à 15 % de l'ensemble de la circulation urbaine³⁴. L'utilisation de véhicules légers et moins polluants est une problématique centrale, au même titre que la création de plateformes de mutualisation des livraisons.

La coopérative belge **Urbike**³⁵ veut répondre à ce défi du dernier kilomètre. Urbike est une entreprise bruxelloise de livraison de marchandises à vélo en ville. Elle a lancé sa phase de test en mai 2019 avec quatre entreprises (bpost, CSD, Delhaize et Multipharma). L'objectif est de prouver que la **livraison à vélo** offre une véritable solution pour le transport du dernier kilomètre et peut être utilisée pour tous les types de marchandises. À partir de 2020 la coopérative veut assurer 115 000 livraisons à vélo par an et créer une vingtaine d'emplois durables. Selon les fondateurs, il serait possible d'éviter l'émission de 66 000 tonnes de CO2 par an d'ici 2050 grâce à ce système.

3. LA MOBILITÉ INCLUSIVE

L'accès à la mobilité et la capacité à être mobile sont des leviers essentiels à l'intégration sociale et professionnelle. La mobilité inclusive est une question **transversale** au cœur des enjeux de mobilité durable. Elle représente un défi car à l'heure actuelle, les projets de mobilité durable prennent peu en compte cet aspect et ne sont pas adaptés aux besoins spécifiques des personnes en situation d'exclusion économique et/ou sociale.

L'accès à la mobilité peut être entravé par plusieurs facteurs³⁶ :

- Les *capacités physiques*, notamment pour les personnes âgées, et handicapées : ces deux catégories peuvent être considérées comme des **personnes à mobilité réduite**.
- Les **compétences cognitives** : connaissance des lieux, capacité d'usage des moyens de transport (acheter des tickets, utiliser des automates, se repérer), aptitude à passer le permis de conduire...
- Les *contraintes familiales*.
- *L'appartenance territoriale* notamment aux zones rurales ou périurbaines : c'est ici que l'aspect transversal de la mobilité inclusive est le plus frappant.
- Les **ressources financières** : l'aptitude à la mobilité a toujours été liée, et de manière significative, aux ressources des ménages

Les situations où la mobilité est soit impossible, soit difficile, soit très coûteuse au regard du budget disponible, sont donc fréquentes. En France, 6 millions de personnes en âge de travailler sont concernées par des difficultés liées à la mobilité³⁷. En Belgique, la moitié des non-diplômés rencontrent des difficultés à se déplacer, et 35% d'entre eux éprouvent une impossibilité avec au moins un mode de

³³ Observatoire des activités postales, ARCEP, 2015.

³⁴ Pascal Greboval, « La Petite Reine relève le défi du dernier kilomètre », *Kaizen*, 27/03/2014.

³⁵ <https://urbike.be/>

³⁶ Jean-Pierre Orfeuill, *op. cit.*

³⁷ Auxilia, *Mobilité, insertion et accès à l'emploi - Constats et perspectives*, Rapport, 2013.

déplacement³⁸. Pourtant, le concept de mobilité inclusive ou solidaire est encore peu connu en Europe. Les **questions sociales** apparaissent donc généralement comme des « **impensés** » des politiques de transports et de mobilité³⁹. Les nouveaux services de mobilité (location, voitures partagées, intermodalité...) sont réservés aux actifs urbains et inadaptés aux besoins des précaires⁴⁰.

« La proportion de personnes en situation de difficulté ou de moindre aptitude à la mobilité est importante, les facteurs à l'origine de ces moindres aptitudes sont divers, et cette question n'a pas encore trouvé la place qui devrait être la sienne dans les débats de société, ni, ce qui est plus préoccupant, dans des orientations globales susceptibles d'améliorer la situation des personnes concernées. »

- Jean-Pierre Orfeuill, professeur d'aménagement à l'Institut d'urbanisme de Paris⁴¹

Les **réponses** à cet enjeu de mobilité inclusive sont particulièrement **complexes** et sont à la croisée des politiques sociales, de transport, d'aménagement du territoire, du logement, de santé, d'enseignement, de formation, de cohésion sociale, d'emploi...

Pour l'instant, la question de la mobilité inclusive est traitée presque exclusivement par des structures d'accompagnement et des opérateurs sociaux spécifiques⁴². Ces derniers tentent d'apporter des solutions financières, matérielles ou d'information et de conseil aux personnes qui rencontrent des difficultés de mobilité⁴³. Cependant, ces structures sont peu connues et peu soutenues. Les politiques de transport comme les nouvelles politiques de mobilité, subissent une réduction des budgets qui se traduit par différentes stratégies de mise en œuvre visant à limiter le nombre de bénéficiaires potentiels et/ou effectifs⁴⁴.

Le défi repose surtout sur la nécessité **d'assurer un accès pour tout.e.s à la mobilité, tout en réduisant drastiquement l'empreinte écologique de nos transports**. Les politiques d'inclusion mises en place ne sont pas harmonisées entre les villes, régions et pays, ce qui mène à des mesures contradictoires et peu cohérentes. D'une part, certains dispositifs de prise en charge des besoins de mobilité des publics en insertion donnent la priorité à **l'accession à l'automobilité** (mobilité en voiture), vue comme synonyme d'autonomie⁴⁵ et de praticité. D'autre part, certains décideurs et acteurs du transport placent les objectifs de réduction de la place de la voiture et des gaz à effet de serre au-dessus de la prise en compte des enjeux d'accès à la mobilité⁴⁶. Les études de cas montrent que la **dimension sociale est rarement prioritaire** face aux enjeux environnementaux, qui peuvent servir d'excuses dans un contexte où les arbitrages financiers sont en défaveur des enjeux sociaux⁴⁷. C'est le cas par exemple des Plans de déplacements inter-entreprises (PDIE) mis en place en France, dont l'objectif premier est le report modal des automobilistes vers des transports doux. Les difficultés ou contraintes des utilisateurs dépendants des transports collectifs sont peu prises en compte car ces derniers sont considérés comme ayant une mobilité durable écologiquement, même si peu satisfaisante socialement. Ils bénéficient donc très peu de l'amélioration des services de mobilité⁴⁸. La finalité environnementale de la mobilité durable prend ici le dessus, au détriment de considérations sociales.

³⁸ Interfédé, « ISP, embrayons pour la mobilité », *L'Essor*, n°70, 2014.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ Fondation MACIF, *Guide mobilité*, 07/01/2014.

⁴¹ Jean-Pierre Orfeuill, *op. cit.*

⁴² Auxilia, *op. cit.*

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ Cécile Féré (1), « Concilier accès à la mobilité pour tous et mobilité durable. La prise en compte des inégalités d'accès à la mobilité dans les politiques urbaines de l'agglomération lyonnaise ». *Géographie. Université Lumière - Lyon II*, 2011.

⁴⁵ Auxilia, *op. cit.*

⁴⁶ Cécile Féré (1), *op.cit.*

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ *Ibidem*.

Les discours sur la mobilité inclusive et la vision des plus modestes comme piégés dans une situation de sous-mobilité méritent cependant quelques nuances. Il est stigmatisant et parfois peu constructif de partir du postulat que les populations modestes subissent une situation de précarité face à la mobilité. La mobilité, qui est en fait une **surmobilité**, est devenue une norme sociale à part entière. Dès lors, plus que l'accès à la mobilité, c'est peut-être **l'injonction à la mobilité** qui crée des situations d'exclusion⁴⁹. Et dans ce cadre, il est intéressant de se demander dans quelle mesure la sous-mobilité relève d'une véritable exclusion ou de stratégies des individus et des ménages. Car l'ancrage dans l'espace local peut également constituer une alternative à la mobilité généralisée⁵⁰. Les politiques récentes négligent des stratégies centrées sur le développement des territoires afin de permettre que s'y déploient des trajectoires ascendantes « locales », de proximité⁵¹.

Le danger est donc de tomber dans **l'injonction aveugle à la mobilité** pour tout.e.s et à tout prix, dans un contexte où notre modèle collectif de mobilité, trop exponentiel, est lui-même à revoir. La mobilité ne doit donc pas être perçue comme synonyme systématique et comme seule solution d'inclusion. Ne faudrait-il pas mettre en avant un modèle de mobilité repensée, centré sur la question de **l'accessibilité** et donc la proximité aux services, aux emplois, aux loisirs ? Ce second modèle impliquerait de ramener nos déplacements dans un rayon plus restreint et mettrait l'accent sur le développement de modes de vie de proximité et sur la question de l'accessibilité plutôt que la mobilité absolue⁵².

Mobilité inclusive, l'aspect de genre souvent oublié !

L'égalité entre hommes et femmes en matière de déplacement dans la ville est loin d'être acquise. Les femmes se sentent peu en sécurité dans les transports en commun et en milieu urbain de manière générale : 48 % des femmes s'y sentent en sécurité contre 62 % des hommes⁵³. Les femmes sont donc plus enclines que les hommes à éviter les transports en commun à cause de l'insécurité qu'elles leur associent⁵⁴.

⁴⁹ Jean-Pierre Orfeuil, *op. cit.*

⁵⁰ Cécile Féré (2), « Quelle politique de réduction des inégalités face à la mobilité pour une ville plus solidaire ? », *Millénaire 3*, 03/01/2013.

⁵¹ Bacqué, Marie-Hélène & Fol, Sylvie, « L'inégalité face à la mobilité : du constat à l'injonction ». *Revue Suisse de Sociologie*, Vol. 33-1, 2007.

⁵² Leslie Belton Chevallier et Giulio Mattioli, « La mobilité est-elle un remède à la pauvreté ? », *Forum Vies Mobiles*, 11/05/2017.

⁵³ Franck Seuret, « Transports : les femmes méfiantes », *Alternatives Economiques*, n°345, 2015.

⁵⁴ Marie Gilow, « Déplacements des femmes et sentiment d'insécurité à Bruxelles : perceptions et stratégies », *Brussels Studies*, Collection générale, n° 87, 01/06/2015.

II. ZOOM SUR... LES OUTILS CLÉS DE LA MOBILITÉ DURABLE

1. LES DIFFÉRENTS MODÈLES DE VOITURE PARTAGÉE

1.1. LES ENJEUX DU COVOITURAGE

Le covoiturage correspond à « *l'utilisation en commun d'un véhicule par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte* »⁵⁵.

Il existe **plusieurs formes** de covoiturage selon la **durée** et la **destination** du trajet (longue distance, courte et moyenne distance, domicile-travail, événementiel, départ en vacances...) : le covoiturage ne répond pas aux mêmes besoins et ne touche pas les mêmes publics selon la forme qu'il prend.

Il peut passer par la mise en relation sur une plateforme en ligne qui prélève une commission ou non, via une plateforme physique (aire de covoiturage) ou s'organiser directement entre pairs (collègues, amis, etc...).

Le covoiturage représente un outil pour la mobilité durable, car il permet en théorie de réduire le nombre de voitures sur la route et les émissions de gaz à effet de serre. Le partage d'une même voiture par plusieurs automobilistes doit pouvoir amener une **diminution du nombre global de véhicules**, réduisant alors d'autant la congestion et la pollution⁵⁶.

Les premiers services de covoiturage organisés ont été lancés dans les années 1980 par le milieu associatif. Le covoiturage s'est largement développé en Europe en partie grâce au développement des plateformes numériques, des nouvelles technologies mobiles (possibilité de réserver via une application) ainsi que des actions de communication mises en place par les autorités⁵⁷. Il relève aujourd'hui davantage d'une **prestation de services** par le biais de **plateformes privées**, au premier rang desquels BlaBlaCar.

Il existe plusieurs enjeux liés à la pratique du covoiturage et à sa durabilité. Premier enjeu :

- **Longue vs. courte distance**

Le covoiturage de longue distance a trouvé, avec BlaBlaCar, un modèle économique basé sur le profit et le secteur privé, à l'inverse du covoiturage régulier et de proximité encore peu répandu. Pourtant, les **effets sur l'environnement** dépendent largement de la forme que prend le covoiturage. En effet, comme le souligne l'ADEME, le covoiturage de longue distance a tendance à se substituer aux transports en commun plutôt qu'à la voiture, ce qui remet largement en cause son aspect durable, et particulièrement son bilan carbone. L'étude montre que sans opportunité de covoiturage, 63% des

⁵⁵ ADEME (1), *Développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance*, Guide méthodologique et Synthèse, septembre 2017.

⁵⁶ Stéphanie Vincent, « Les « altermobilités » : analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence ? » *Sciences de l'Homme et Société*. 2008.

⁵⁷ ADEME (2), *Étude nationale sur le covoiturage de courte-distance*, septembre 2015.

utilisateurs auraient pris le train⁵⁸. À l'inverse, le covoiturage de courte distance permet d'éviter dans 80% des cas l'autosolisme⁵⁹.

Le covoiturage représente un enjeu majeur de mobilité durable sur de courtes distances et dans les territoires très dépendants de la voiture, au premier rang desquelles les zones à faible densité⁶⁰. La mobilité locale, qui concerne essentiellement les déplacements quotidiens pour aller travailler, étudier, faire ses courses et ses démarches administratives, se rendre aux loisirs, représente l'essentiel de nos déplacements⁶¹. À l'heure actuelle cependant ce dernier ne connaît pas de réel décollage dans les pratiques.

Atchoum⁶² est une offre de covoiturage solidaire rural à l'échelle de communes. Il propose aux collectivités locales des abonnements qui donnent accès au site internet, à l'application mobile et au service téléphonique du service. Une fois actifs, ces trois canaux sont accessibles aux usagers et mettent en relation la personne qui souhaite se déplacer avec un chauffeur, rémunéré entre 0,20 et 0,35 centimes du kilomètre.

L'enjeu principal est donc de développer la pratique du **covoiturage sur de courtes distances** ou pour les trajets entre le **domicile et le travail**⁶³. Cela permettrait de répondre à la congestion urbaine mais également à la dépendance automobile en milieu à faible densité. Ce type de covoiturage doit cependant encore trouver son modèle : il ne pourra pas reposer sur des bases purement privées et devra impliquer les employeurs et les agences pour l'emploi⁶⁴. Cela nous amène à un deuxième enjeu central :

- **Quel modèle économique pour le covoiturage ?**

Il faut en effet prêter attention à la **durabilité des modèles de partage de véhicule**. Une étude de Transport & Mobility Leuven⁶⁵ a mis en avant la nécessité de soutenir des modèles aux impacts positifs réels sur la diminution des déplacements et la diminution de l'utilisation de la voiture individuelle.

Les plateformes numériques telles que BlaBlaCar dominent aujourd'hui le marché et se placent en tant qu'intermédiaires essentiels. Cependant il est possible de développer des **modèles citoyens et coopératifs** de covoiturage. Un modèle basé sur le profit financier ne peut pas être totalement en faveur de la mobilité durable : BlaBlaCar a tout intérêt à ce que davantage de personnes utilisent le covoiturage, quel que soit le mode de transport auquel il se substitue. Dès lors, l'entreprise n'a aucun intérêt à ce que le transport ferroviaire, plus durable, se développe et devienne plus accessible. Les plateformes privées de covoiturage s'inscrivent en fait toujours dans un système du tout-voiture.

Mobicoop⁶⁶ est une coopérative (SCIC) de covoiturage libre. La plateforme s'inscrit dans le mouvement *Platform cooperativism* et veut proposer une alternative sociale et solidaire au modèle des plateformes capitalistes qui se revendiquent de l'économie collaborative.

⁵⁸ ADEME (3), *Potentiels d'expansion de la consommation collaborative pour réduire les impacts environnementaux*, novembre 2016.

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ ADEME (1), *op. cit.*

⁶¹ ADEME (2), *op. cit.*

⁶² <https://www.atchoum.eu/>

⁶³ Aurélien Bigo, « Dépendance à la voiture en zone rurale, quelles solutions ? », *The Conversation*, 08/01/2019,

⁶⁴ Jean-Pierre Orfeuil, « Vers des transports amoureux du climat », *Revue Projet*, janvier 2015.

⁶⁵ Transport & Mobility Leuven, « Duurzaamheid van innovatieve economische modellen met focus op mobiliteit », mars 2019.

⁶⁶ <https://www.mobicoop.fr/>

1.2. L'AUTOPARTAGE

L'autopartage consiste à **mettre en commun un véhicule** ou une flotte de véhicules de transport au profit d'utilisateurs abonnés ou habilités par l'organisme ou la personne gestionnaire des véhicules. Chaque abonné ou utilisateur habilité peut accéder à un véhicule sans conducteur pour le trajet de son choix et pour une durée limitée⁶⁷. Cela consiste donc à mettre à disposition d'une personne une voiture qui ne lui appartient pas, au moment où elle en a besoin.

L'autopartage **réduit la dépendance à la voiture**. En ce sens, il réduit la consommation d'énergie et les émissions de polluants. En outre, il permet de libérer de l'espace urbain utilisé auparavant pour le stationnement des véhicules. Une voiture en autopartage permettrait de remplacer huit à neuf voitures particulières⁶⁸.

L'autopartage apparaît également comme un enjeu de mobilité durable essentiel dans les territoires peu denses, lorsqu'il est difficile de mettre en place un réseau de transport en commun efficace. Dans les zones rurales, le partage des 2ème et 3ème véhicules des ménages multi-motorisés permettrait de réduire de 30% le parc de véhicules nécessaires et de 20% le trafic correspondant⁶⁹.

Là encore, la question du modèle économique est centrale. En effet l'autopartage en milieu rural et périurbain n'a rien à voir avec les réseaux d'autopartage commerciaux qui se développent en milieu urbain et qui consistent à mettre à disposition des véhicules gérés par des entreprises privées, pour la durée souhaitée et pour des déplacements courts et occasionnels. Cet autopartage commercial n'est pas adapté à la faible densité des territoires ruraux et aux pratiques des ménages. Il s'agira davantage d'autopartage « informel » entre particuliers, de partage au quotidien et sur une longue durée d'un véhicule privé, entre amis, voisins ou proches⁷⁰. L'autopartage peut également s'adapter au milieu périurbain en mettant à disposition les véhicules des entreprises ou collectivités les soirs et les week-ends⁷¹.

Wibee⁷² est une entreprise d'autopartage coopératif belge, à but non-lucratif, qui consiste à l'achat d'une voiture en commun par un groupe de voisins.

2. « MAAS » : MOBILITY AS A SERVICE

Le concept MaaS invite à concevoir la **mobilité comme un service** permettant d'aller d'un point A à un point B quel que soit le mode de transport utilisé, public comme privé, individuel comme collectif. Ce concept repose sur une unification des services de mobilité et sur une fusion des outils de billettique et d'information multimodale.

L'application mobile **Whim**⁷³ permet aux voyageurs de planifier, réserver et payer leurs trajets à travers différents opérateurs de transports. Les adhérents peuvent ainsi planifier, réserver et payer leur trajet en bus, en train, en taxi ou encore en vélo libre-service sur une seule plateforme. En Belgique, elle est disponible uniquement dans la ville d'Anvers.

⁶⁷ « Autopartage en France », Ministère de la Transition écologique et solidaire, 30/05/2017.

⁶⁸ « Cité lib : voiture partagée », *Alternatives Économiques*, Hors-série Pratique n°062, 01/06/2013.

⁶⁹ Environnement & Technique, *op. cit.*

⁷⁰ *Ibidem.*

⁷¹ Rapport du Centre d'analyse stratégique, *op. cit.*

⁷² <https://www.wibee.be/>

⁷³ <https://whimapp.com/be/>

L'un des objectifs du concept MaaS est de réduire le recours à la voiture individuelle en **combinant plusieurs alternatives intégrées** (transports publics, moyens de transports partagés, vélos, marche à pied) dans une seule application⁷⁴. Cela efface la nécessité de posséder un mode de transport individuel. Le concept MaaS est un outil pour répondre aux enjeux de la mobilité durable, en adaptant les solutions de transport aux besoins des usagers et en facilitant ainsi le recours à des modes de transports alternatifs. Il s'agit de réduire l'utilisation de la voiture particulière en combinant d'autres solutions de mobilité de manière fluide. La « mobilité en tant que service » réduit les obstacles empêchant de choisir plus fréquemment d'autres modes de transport.

MaaS semble particulièrement prometteur car sur un horizon court où le parc de véhicules évoluera lentement et les besoins de déplacement sont peu susceptibles de diminuer, un des seuls leviers d'action disponibles est la mise en place d'un système d'information connectant tous les services de mobilité disponibles sur un territoire, publics et privés⁷⁵.

En Belgique, le premier **projet MaaS**⁷⁶ a été lancé par l'entreprise Touring dans la ville de **Gand** où une cinquantaine de ménages ont troqué pendant trois mois leur voiture personnelle ou abonnement aux transports publics contre un budget mobilité à dépenser auprès de différents partenaires. Le projet a été suivi par l'Université de Gand afin d'évaluer les changements de comportement et la qualité opérationnelle de l'application et des services. L'un des résultats observés est la réduction très nette du nombre de kilomètres parcourus en voiture privée chez les participants au projet-pilote.

Il est cependant essentiel de noter que les systèmes MaaS ne créent pas d'offre de transport nouvelle mais se basent sur les modes existants, et ne peuvent donc pas résoudre le problème de l'offre de mobilité. Les systèmes MaaS ne sont pas par essence synonymes de durabilité. Le développement de MaaS doit être accompagné d'une offre de transports durables.

D'autre part, le développement de systèmes MaaS pose d'importants défis aux pouvoirs publics. À l'heure actuelle, le débat sur MaaS est dominé par de grandes compagnies et des industriels, qui cherchent à en faire un modèle privé de rentabilité, et s'intéressent peu aux enjeux sociétaux de durabilité, de gouvernance, de protection des données, de discrimination, etc. Il s'agit donc de faire de MaaS un outil d'innovation sociale, au service des usagers et de la durabilité, une technologie au service de l'intérêt général. Il est primordial que les citoyen.ne.s, les pouvoirs publics et les acteurs de l'économie sociale s'emparent de ce nouveau concept, pour en faire un outil au service d'un droit à la mobilité durable.

Le concept MaaS implique également de concentrer les efforts sur la réduction de la fracture numérique d'une part, tout en créant des services non-numériques pour rendre le service le plus inclusif possible. Comme le souligne l'asbl Taxistop, active dans la mobilité durable, MaaS doit être accompagné par une composante matérielle via des plateformes physiques d'information et de multimodalité (qui proposent la location de voiture et vélos, des aires de covoiturage, des arrêts de transports collectifs mais aussi des parkings à vélo etc...)⁷⁷.

⁷⁴ Benoit Georges, « Les espoirs et les défis du « Mobility as a service » », *Les Échos*, 16/04/2019.

⁷⁵ Rapport du Centre d'analyse stratégique, *op. cit.*

⁷⁶ Gregory Livis, « Mobility as a Service (MaaS) à Gand : réconcilier la voiture avec les alternatives », *Fleet.be*, 12/11/2017.

⁷⁷ Mémoire Taxistop –Élections fédérales et régionales du 26 mai 2019

III. PERSPECTIVES DE LA MOBILITÉ INDIVIDUELLE

- **Quelles perspectives ?**

Afin d'évaluer le futur de la mobilité en Belgique, le Bureau fédéral du Plan a réalisé une enquête sur les perspectives de la mobilité en 2040⁷⁸. Cette enquête montre qu'à politiques inchangées, la **mobilité individuelle continue sur une voie non durable** : toujours plus de voitures sur les routes, de congestion et d'émissions de gaz à effet de serre. En effet d'ici 2040, la demande individuelle de mobilité, c'est-à-dire le nombre de kilomètres parcourus par personne, devrait augmenter de 11% en Belgique. 85% de cette demande sera satisfaite par le transport routier, qui reste donc largement prédominant, avec toujours une grande part d'autosolisme (plus de 70% pour les déplacements domicile-travail)⁷⁹. Or, ce mode d'usage actuel de l'automobile est aujourd'hui incompatible avec les exigences énergétiques et environnementales.

D'un point de vue purement climatique, il semble également qu'aucun pays d'Europe ne soit en mesure de réduire suffisamment les émissions de CO2 des transports pour tenir les engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris, tant à l'horizon 2030 que 2050, selon une étude de l'ONG Transport & Environnement⁸⁰.

La croissance des **coûts des carburants**, liée à la fois à la hausse des taxes et accises et à l'augmentation mondiale du prix du baril de pétrole, renforce cette non-durabilité du système actuel de mobilité individuelle. Or, si aucune alternative fiable n'existe, cela mènera à des difficultés financières accrues et/ou une réduction contrainte de la mobilité avec des effets sur l'insertion sociale. Dans les deux cas, cela aura pour effet un **creusement des inégalités**.

Les **mutations constatées des usages de la mobilité** doivent être nuancées. Malgré les discours sur les pratiques alternatives, **l'autosolisme reste en effet la norme** : le taux d'occupation moyen des véhicules est de 1,3 personne dans la Région de Bruxelles-Capitale⁸¹. L'utilisation de la voiture continue de croître : le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules belges a atteint son record en 2016, 84,3 milliards de kilomètres⁸². **La voiture reste le mode de déplacement par excellence**, freinant ainsi l'avènement d'une mobilité individuelle durable.

D'autre part, les perspectives **d'innovation technologique** en matière de véhicules propres 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 tout en limitant fortement les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. Le terme même de mobilité ou de véhicule « *propre* » est fortement **contestable** : **toute production de véhicules est source d'émission de polluants et de GES** de leur *fabrication* (besoin en matières premières et en énergie, utilisation d'éléments polluants tels que les pneus et les batteries), à leur *fin de vie* (production de déchets), en passant par leur *utilisation*. L'approche par la mobilité propre rencontre des limites en termes de **développement du marché** : il apparaît difficilement envisageable de faire face à un boom du marché des voitures électriques tout en assurant un approvisionnement en électricité 100% renouvelable et un maillage suffisant du territoire en bornes de recharge.

⁷⁸ Perspectives de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2040, Bureau fédéral du Plan, Janvier 2019.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ Transport & Environnement, *Draft National Energy and Climate Plans transport ranking*, June 2019.

⁸¹ Bruxelles Environnement, *Mobilité et transports en Région bruxelloise, Rapport sur l'État de l'Environnement, Synthèse 2015-2016*, 2016.

⁸² Service public fédéral Mobilité et Transports, *Kilomètres parcourus par les véhicules belges en 2016*, décembre 2017.

- **Quels freins ?**

Plusieurs éléments semblent aujourd'hui freiner l'avènement d'une mobilité durable :

- d'une part **l'absence d'offre de transports en commun ou alternatifs** suffisante, suffisamment connue et/ou suffisamment attractive.
- d'autre part les **freins comportementaux** demeurent très importants : 40% des personnes interrogées lors d'une étude du SPF Mobilité⁸³ préfèrent simplement leur voiture aux services de mobilité partagée.
- Nos modes de vie ont également une importance capitale. Selon les études, la demande de déplacement va augmenter principalement dans les **activités de loisirs et de voyage**⁸⁴. Bien au-delà du seul usage de la voiture individuelle, ce sont nos modes de vie basés sur des pratiques de **surconsommation** qui semblent poser problème bien plus que nos besoins de mobilité de base : « *En général, les motivations de la croissance de la demande de transport ne sont pas suffisamment remises en question. [...] Le droit à une mobilité de base est un droit fondamental dans nos sociétés démocratiques. Néanmoins (...) il y a également **confusion entre le droit à se déplacer et le désir de se déplacer loin, vite et beaucoup.*** »⁸⁵

IV. RECOMMANDATIONS

Les pouvoirs publics disposent de plusieurs outils pour bâtir un système de mobilité plus soutenable : la **planification** (aménagement du territoire, investissements en transport en commun, soutiens à la recherche-développement...); les **normes et réglementations** (normes de produits, code de la route...); la **fiscalité** (taxes de circulation, accises, prélèvement kilométrique...); **l'information et la sensibilisation**. Ils se doivent d'être ambitieux, en utilisant tous les outils à leur portée et pas uniquement l'information et la sensibilisation, qui seules ne peuvent suffire à impulser une transition à la hauteur des enjeux.

Voici quelques exemples d'outils et de mesures à disposition des pouvoirs publics, des entreprises, des associations et des citoyens :

- **Repenser l'aménagement du territoire**

L'aménagement du territoire est un levier important pour promouvoir une mobilité durable : en orientant l'implantation des différentes fonctions, il influence fortement la demande de mobilité.

La question de l'étalement urbain, est centrale : faut-il continuer à encourager et autoriser l'implantation des commerces et entreprises dans des zones exclusivement accessibles en voiture ? Il s'agit ici de faire des **choix d'aménagement du territoire plus rationnels** en termes d'utilisation de l'espace et des

⁸³ Enquête Monitor 2017, Rapport préliminaire, SPF Mobilité et Transports, 2019.

⁸⁴ Bureau fédéral du Plan, *op. cit.*

⁸⁵ Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD) *Avis cadre pour une mobilité compatible avec le développement durable*, février 2004.

ressources, et qui ne reposent plus sur le tout-voiture. Cela passe par la **relocalisation** des services et des emplois et la (re)**densification** des territoires.

Un aménagement durable du territoire implique par exemple d'interdire l'implantation de certaines fonctions (écoles, bureaux et commerce de détail) dans des zones accessibles uniquement en voiture et d'urbaniser en priorité les zones accessibles par les modes alternatifs⁸⁶.

- **Un véritable travail sur l'offre de transports en commun**

Développer une offre de transport en commun accessible, fiable et attractive est un outil clé pour limiter le recours à la voiture individuelle. Un **travail sur l'existant** est à mener pour assurer la régularité et la fiabilité des transports collectifs existants, développer leur fréquence, leur capacité et leur vitesse, mettre en place des espaces de circulation dédiés, et les desservir par des parkings relais ou des garages à vélo⁸⁷. Privilégier des solutions qui se basent sur la situation existante est primordial en raison de peu de temps et de moyens. Il s'agit également de donner aux citoyen.ne.s le goût des transports collectifs, et ne plus en faire un mode par défaut, en assurant un plus grand confort, l'accessibilité des tarifs et la lisibilité de l'information.

- **Encourager la mobilité alternative sur les courtes distances**

Il est essentiel de s'intéresser à la question des distances les plus courtes. En Belgique, 59% des déplacements de moins de 5 km et 17% des déplacements de moins d'un kilomètre se font encore en voiture⁸⁸. Il existe donc un potentiel énorme en termes de réduction de l'utilisation des modes carbonés. Il apparaît dès lors essentiel d'encourager l'utilisation majoritaire des **modes actifs** pour les déplacements courts (marche) et moyenne distance (vélo), notamment en **sécurisant les voies piétonnes et cyclables**. Cette recommandation recoupe l'enjeu du dernier kilomètre en ville évoqué précédemment et la nécessité de réguler davantage le trafic automobile à l'intérieur des centres urbains.

- **Étudier les besoins concrets de mobilité des habitants**

Il faut mener dès maintenant un **diagnostic de mobilité** sur chaque territoire. Une meilleure analyse des spécificités, des atouts et des inconvénients de chaque territoire est nécessaire ainsi qu'une étude fine des besoins concrets de mobilité des habitant.e.s. Un tel diagnostic apparaît comme le seul moyen d'adapter les actions aux besoins, et s'assurer d'une politique de mobilité efficace et bien ciblée.

- **Un financement juste et équitable de la mobilité durable**

Les pouvoirs publics et les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer, notamment dans les **choix d'investissements**. Financer des grands projets routiers n'est plus soutenable dans le contexte actuel. Une approche efficace pour mieux cibler les investissements consisterait à **évaluer les différents projets** d'infrastructure de transport afin de déterminer leurs coûts et avantages environnementaux, sociaux et économiques, en utilisant des analyses fondées sur des paramètres communs et suffisamment larges pour couvrir tous les aspects socioéconomiques pertinents⁸⁹.

Le financement de la mobilité durable par la fiscalité est un sujet particulièrement complexe en raison de ses impacts sociaux. La fiscalité carbone a en effet tendance à créer un sentiment d'injustice sociale et fiscale. Or la transition en cours nécessite des investissements publics et privés. Toute la question est

⁸⁶ Inter-environnement Wallonie, *Aménagement du territoire et mobilité*, 26/06/2006.

⁸⁷ Fondation MACIF, *op. cit.*

⁸⁸ Enquête Monitor, *op. cit.*

⁸⁹ Organisation de coopération et de développement économiques, *Études économiques de l'OCDE – Belgique*, mai 2013.

de savoir qui va les financer : les citoyens ? les entreprises ? selon quelle répartition ? et pour mener quelles actions ?⁹⁰ Le mouvement des « Gilets jaunes » en France cristallise ces débats. En effet, l'origine du mouvement se trouve dans la contestation de la mise en place d'une **taxe carbone** qui aurait pénalisé proportionnellement les ménages les plus modestes tandis qu'en parallèle, les grands sites industriels et polluants ainsi que les transports aériens et maritimes en sont complètement exonérés et ne contribuent pas non plus à la fiscalité environnementale⁹¹. Enfin, seul un cinquième des recettes de cette taxe carbone sert actuellement à financer la transition énergétique en France. Mener une lutte ambitieuse et efficace contre l'évasion et la fraude fiscales permettrait également d'assurer de nouvelles recettes aux États et d'investir dans la transition.

- **Assurer la participation citoyenne aux politiques de mobilité durable**

Impliquer les citoyen.ne.s est essentiel, via une meilleure connaissance de leurs besoins, la participation aux politiques publiques mais également en encourageant les initiatives citoyennes, par la promotion et le financement.

L'idée de la participation dans les politiques de mobilité est de tendre vers une plus grande adhésion/acceptation des politiques publiques par la participation et une meilleure compréhension de la mobilité par une « expertise d'usage » pour les autorités publiques. Du côté des citoyen.ne.s, c'est la garantie d'une politique plus adaptée à leurs besoins⁹².

La participation citoyenne est primordiale car toutes les actions resteront inefficaces si tous ceux et celles à qui elles s'adressent ne s'identifient pas avec la démarche⁹³. En ce sens, les **discours culpabilisateurs** sont eux aussi inefficaces voire contreproductifs. Bien au contraire, il s'agit de donner aux usagers le goût des mobilités alternatives, en valorisant leurs spécificités, leurs avantages et en jouant notamment sur le confort et le lien social⁹⁴.

- **Encourager l'innovation sociale**

À l'opposé des discours sur les véhicules propres et les solutions technologiques, il faut surtout encourager l'**innovation sociale** et la création de **modèles d'économie sociale pour la mobilité**, car il s'agit de penser cette dernière de manière collective et coopérative. L'innovation sociale permet de nouvelles solidarités et stratégies d'entraide, de conseil et d'information mutuelle qui sont des pistes pour se confronter aux enjeux de la mobilité⁹⁵. Les améliorations techniques seules ne permettront que de remplir une partie des objectifs de la mobilité durable, le reste devant s'appuyer sur une modification des pratiques de mobilité des individus et des organisations⁹⁶. Il s'agit d'encourager le développement de **modèles coopératifs** qui se placent au service des citoyen.ne.s et de l'intérêt général, pour une mobilité à la fois inclusive et écologiquement soutenable.

- **Améliorer les performances des véhicules non remplaçables**

Il semble évident que la voiture ne disparaîtra pas de nos modes de transport. Dans son utilisation actuelle, elle demeure à court terme nécessaire pour le bon fonctionnement de nos sociétés⁹⁷. Dans certains cas, principalement dans les milieux peu denses, elle n'est pas totalement remplaçable.

⁹⁰ Christophe Haveaux, « Gilets jaunes » et climat, même combat ?, *Renouveau*, 19/12/2018

⁹¹ ATTAC France, « Basculer la fiscalité carbone sur les entreprises les plus polluantes et jusqu'ici largement exonérées », 27/11/2018.

⁹² *Mobilité durable. Enjeux et pratiques en Europe*. Cahiers, N°21, Pour la Solidarité, décembre 2009.

⁹³ Comité économique et social européen, *Les effets des conclusions de la COP 21 en matière de politique européenne des transports*, (avis d'initiative), 26/05/2016.

⁹⁴ Fondation MACIF, *op. cit.*

⁹⁵ Nicolas Louvet, Anaïs Rocci et Camille Le Bris, « L'innovation sociale, outil de renouvellement de la production de services de mobilité », *Développement durable et territoires*, Vol. 4, n°3, octobre 2013.

⁹⁶ *Ibidem.*

⁹⁷ « L'automobile en questions. 15 fiches pour (mieux) comprendre et décider », *Fédération Inter-Environnement Wallonie*, août 2013.

L'objectif ici est donc **d'améliorer les performances des véhicules pour les déplacements incompressibles**⁹⁸. Pour cela, la recherche doit se concentrer sur la fabrication de véhicules et de carburants plus sobres et plus écologiques en prêtant une attention toute particulière à leur durabilité.

Vers des agrocarburants durables

Les agrocarburants sont des carburants produits à partir de matières organiques. Leur généralisation depuis une dizaine d'années suscite d'importants débats sur leur durabilité. La majorité d'entre eux proviennent pour l'instant de sources en concurrence avec les cultures alimentaires et responsable d'une importante déforestation. Les filières actuelles de biocarburants recourent massivement aux importations et aux transports de longue distance vers des unités de traitement de grande capacité. Leur impact sur les pays en développement, la sécurité alimentaire mondiale et le climat apparaît donc largement négatif⁹⁹.

D'autres alternatives végétales sont possibles au premier rang desquelles le recyclage des huiles alimentaires usagées (HAU), qui sont des déchets de l'industrie agroalimentaire et de la restauration. L'entreprise française GECCO (<http://www.gecco.fr/>) développe actuellement un modèle d'entreprise d'économie sociale fondée sur le recours aux huiles alimentaires usagées pour la production de carburant respectueux de l'environnement. La collecte, la transformation et la consommation sont faites localement (Hauts-de-France). Ils alimentent aujourd'hui plusieurs véhicules appartenant à la collectivité. Le projet BIOHEC-LIFE¹⁰⁰ a pour objectif la réplique de ce modèle au niveau européen.

- **La mobilité durable, une politique transversale**

Il faut privilégier une **approche intégrée, systémique, transversale de la mobilité**. À côté des programmes de recherche pour accélérer l'offre de véhicules sobres et efficaces, il faut développer les systèmes de partage de véhicules (covoiturage, autopartage, location), investir dans les dispositifs et les infrastructures incitant au report modal vers des moyens de transport moins émetteurs (transports en commun, vélo, marche) et mettre en œuvre des politiques visant à mieux articuler les différentes fonctions spatiales (résidentielle, professionnelle, éducative, récréative...) afin de réduire la distance des déplacements¹⁰¹.

Dans tous les cas, aucun acteur ne pourra s'engager seul sur la voie d'une mobilité individuelle plus durable. Cet engagement relèvera à la fois de **choix citoyens individuels et de choix politiques et collectifs ambitieux et responsables**. Assurer une transition vers une mobilité individuelle durable engage la responsabilité de toutes et tous, et nécessite de conjuguer les efforts collectifs et citoyens.

⁹⁸ Fondation MACIF, *op. cit.*

⁹⁹ « Les biocarburants ou agrocarburants », *Bruxelles Environnement*, Février 2009.

¹⁰⁰ <http://www.pourlasolidarite.eu/fr/project/huiles-de-friture-recyclees-en-biodiesel-projet-biohec-life>

¹⁰¹ Eric Vidalenc, « Les clés de la mobilité durable », *Alternatives Économiques*, 01/02/2017.

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES, MEDIAS ET THINK-TANK

Médias

- « Cité lib : voiture partagée », *Alternatives Économiques*, Hors-série Pratique n°062, 01/06/2013 ([en ligne](#))
- Aurélien Bigo, « Dépendance à la voiture en zone rurale, quelles solutions ? », *The Conversation*, 08/01/2019 ([en ligne](#))
- Benoit Georges, « Les espoirs et les défis du « Mobility as a service » », *Les Échos*, 16/04/2019 ([en ligne](#))
- Christophe Haveaux, « Gilets jaunes » et climat, même combat ?, *Renouvelle*, 19/12/2018 ([en ligne](#))
- David Asséo, « L'exceptionnel détermine l'habituel », *ATE Magazine*, n°4, 2014 ([en ligne](#))
- Eric Vidalenc, « Les clés de la mobilité durable », *Alternatives Économiques*, 01/02/2017 ([en ligne](#))
- Franck Seuret, « Transports : les femmes méfiantes », *Alternatives Economiques* n°345, 2015 ([en ligne](#))
- Gregory Livis, « Mobility as a Service (MaaS) à Gand : réconcilier la voiture avec les alternatives », *Fleet.be*, 12/11/2017 ([en ligne](#))
- Pascal Greboval, « La Petite Reine relève le défi du dernier kilomètre », *Kaizen*, 27/03/2014 ([en ligne](#))
- Pierre Breteau, « A Paris, la moitié de l'espace public est réservée à l'automobile », *Le Monde*, 30/11/2016 ([en ligne](#))

Think tank et ASBL

- « L'automobile en questions. 15 fiches pour (mieux) comprendre et décider », *Fédération Inter-Environnement Wallonie*, août 2013 ([en ligne](#))
- ATTAC France, *Basculer la fiscalité carbone sur les entreprises les plus polluantes et jusqu'ici largement exonérées*, 27/11/2018 ([en ligne](#))
- Camille Combe et Cécile Maisonneuve, « Mieux comprendre la congestion urbaine pour y répondre : « It's the economy, stupid! » », *La Fabrique de la Cité*, 05/03/2019 ([en ligne](#))
- Fédération Inter-environnement Wallonie, *Aménagement du territoire et mobilité*, 26/06/2006 ([en ligne](#))

- Juliette Walckiers, « En mobilité aussi, l'offre crée la demande ! », *Fédération Inter-Environnement Wallonie*, 25/09/2014 ([en ligne](#))
- Mémoire Taxistop –Élections fédérales et régionales du 26 mai 2019 ([en ligne](#))
- *Mobilité durable. Enjeux et pratiques en Europe*. Cahiers, N°21, Pour la Solidarité, décembre 2009 ([en ligne](#))

Articles scientifiques

- « Territoires ruraux : le casse-tête de la mobilité propre », *Environnement & Technique* n°363, novembre 2016 ([en ligne](#))
- Bacqué, Marie-Hélène & Fol, Sylvie, « L'inégalité face à la mobilité : du constat à l'injonction ». *Revue Suisse de Sociologie*, Vol. 33-1, 2007 ([en ligne](#))
- Bastien Doyen, « Bruxelles face à la congestion automobile, quelles solutions crédibles ? » Université catholique de Louvain, 2016 ([en ligne](#))
- Cécile Féré, « Concilier accès à la mobilité pour tous et mobilité durable. La prise en compte des inégalités d'accès à la mobilité dans les politiques urbaines de l'agglomération lyonnaise ». *Géographie. Université Lumière - Lyon II*, 2011 ([en ligne](#))
- Cécile Féré, « La dimension sociale de la mobilité quotidienne, oubliée du développement urbain durable ? », *VertigO*, Hors-série n°11, mai 2012 ([en ligne](#))
- Cécile Féré, « Quelle politique de réduction des inégalités face à la mobilité pour une ville plus solidaire ? », *Millénaire* 3, 03/01/2013 ([en ligne](#))
- Eric Champagne et Paula Negron-Poblete. « La mobilité urbaine durable : du concept à la réalité. Avant-propos ». *VertigO*, Hors-série n°11, mai 2012 ([en ligne](#))
- Jean-Pierre Orfeuill, « La mobilité, nouvelle question sociale ? », *SociologieS*, 27/12/2010 ([en ligne](#))
- Jean-Pierre Orfeuill, « Vers des transports amoureux du climat », *Revue Projet*, janvier 2015 ([en ligne](#))
- Leslie Belton Chevallier et Giulio Mattioli, « La mobilité est-elle un remède à la pauvreté ? », *Forum Vies Mobiles*, 11/05/2017 ([en ligne](#))
- Marie Gilow, « Déplacements des femmes et sentiment d'insécurité à Bruxelles : perceptions et stratégies », *Brussels Studies*, Collection générale, n° 87, 01/06/2015 ([en ligne](#))
- Nicolas Louvet, Anaïs Rocci et Camille Le Bris, « L'innovation sociale, outil de renouvellement de la production de services de mobilité », *Développement durable et territoires*, Vol. 4, n°3, octobre 2013 ([en ligne](#))

- Stéphanie Vincent, « Les « altermobilités » : analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence ? » *Sciences de l'Homme et Société*. 2008 ([en ligne](#))

Autres

- « Autopartage en France », Ministère de la Transition écologique et solidaire, 30/05/2017 ([en ligne](#))
- Auxilia, *Mobilité, insertion et accès à l'emploi - Constats et perspectives*, Rapport, 2013 ([en ligne](#))
- AVISE, Dossier Mobilité durable ([en ligne](#))
- Fondation MACIF, *Guide mobilité*, 07/01/2014 ([en ligne](#))
- <https://whimapp.com/be/>
- <https://www.wibee.be/>
- <https://www.mobicoop.fr/>
- Interfédé, « ISP, embrayons pour la mobilité », L'Essor, n°70, 2014 ([en ligne](#))
- Rapport Bruntland, *Notre avenir à tous*, 1987 ([en ligne](#))
- Réseau des Conseillers en Mobilité, « Mobilité en zone rurale », *La CeMathèque*, n°14 août 2005 ([en ligne](#))

ÉTUDES ET STATISTIQUES

- ADEME, *Développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance*, Guide méthodologique et Synthèse, septembre 2017 ([en ligne](#))
- ADEME, *Étude nationale sur le covoiturage de courte-distance*, septembre 2015 ([en ligne](#))
- ADEME, *Les potentiels du véhicule électrique, Les avis de l'ADEME*, avril 2016 ([en ligne](#))
- Bruxelles environnement, « Qualité de l'air - Influence de la mobilité », mis à jour le 14/01/2019 ([en ligne](#))
- Bruxelles Environnement, *La mobilité à Bruxelles – Chiffres*, 16/06/2015 ([en ligne](#))
- Bruxelles Environnement, *Mobilité et transports en Région bruxelloise, Rapport sur l'État de l'Environnement, Synthèse 2015-2016*, 2016 ([en ligne](#))
- Enquête Monitor 2017, Rapport préliminaire, SPF Mobilité et Transports, 2019 ([en ligne](#))
- Institut bruxellois de statistique et d'analyse, Focus n°28 Baromètre démographique 2018 de la Région de Bruxelles-Capitale, décembre 2018 ([en ligne](#))

- Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique, « Mouvements résidentiels en wallonie (1994-2014) : analyses des migrations intercommunales et construction de bassins résidentiels », *Working paper de l'IWEPS*, n°21, janvier 2016 ([en ligne](#))
- IPSOS et Boston Consulting Group, *Observatoire Européen des Mobilités, Première édition. Les attentes des Européens en matière de mobilité*, avril 2017 ([en ligne](#))
- *Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux*, Rapport du Centre d'analyse stratégique, Février 2012 ([en ligne](#))
- Observatoire des activités postales, ARCEP, 2015 ([en ligne](#))
- Perspectives de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2040, Bureau fédéral du Plan, Janvier 2019 ([en ligne](#))
- Transport & Environnement, Draft National Energy and Climate Plans transport ranking, June 2019 ([en ligne](#))
- Transport & Mobility Leuven, « Duurzaamheid van innovatieve economische modellen met focus op mobiliteit », maart 2019 ([en ligne](#))

DOCUMENTS INSTITUTIONNELS

- « Les biocarburants ou agrocaburants », Bruxelles Environnement, Février 2009 ([en ligne](#))
- Comité économique et social européen, *Les effets des conclusions de la COP 21 en matière de politique européenne des transports*, (avis d'initiative), 26/05/2016 ([en ligne](#))
- Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD) *Avis cadre pour une mobilité compatible avec le développement durable*, février 2004 ([en ligne](#))
- Organisation de coopération et de développement économiques, *Études économiques de l'OCDE – Belgique*, mai 2013 ([en ligne](#))
- Service public fédéral Mobilité et Transports, *Kilomètres parcourus par les véhicules belges en 2016*, décembre 2017 ([en ligne](#))
- SPW, « L'accessibilité de la Wallonie par les transports en commun », octobre 2015 ([en ligne](#))

*Cette publication électronique peut à tout moment être améliorée
par vos remarques et suggestions. N'hésitez pas à nous contacter pour nous en faire part.*

POUR LA SOLIDARITÉ - PLS

Fondé par l'économiste belge Denis Stokkink en 2002, POUR LA SOLIDARITÉ - PLS est un European think & do tank indépendant engagé en faveur d'une Europe solidaire et durable.

POUR LA SOLIDARITÉ se mobilise pour défendre et consolider le modèle social européen, subtil équilibre entre développement économique et justice sociale. Son équipe multiculturelle et pluridisciplinaire œuvre dans l'espace public aux côtés des entreprises, des pouvoirs publics et des organisations de la société civile avec comme devise : Comprendre pour Agir.

ACTIVITÉS

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS met ses compétences en recherche, conseil, coordination de projets européens et organisation d'événements au service de tous les acteurs socioéconomiques.

Le laboratoire d'idées et d'actions **POUR LA SOLIDARITÉ – PLS**

1

Mène des travaux de recherche et d'analyse de haute qualité pour sensibiliser sur les enjeux sociétaux et offrir de nouvelles perspectives de réflexion. Les publications POUR LA SOLIDARITÉ regroupées en sein de trois collections « Cahiers », « Notes d'Analyse », « Études & Dossiers » sont consultables sur www.pourlasolidarite.eu et disponibles en version papier.

2

Conseille, forme et accompagne sur les enjeux européens en matière de lobbying et de financements.

3

Conçoit et réalise des projets transnationaux en coopération avec l'ensemble de ses partenaires européens.

4

Organise des conférences qui rassemblent dirigeant/e/s, expert/e/s européen/ne/s, acteurs de terrain et offrent un lieu de débat convivial sur l'avenir de l'Europe solidaire et durable.

THÉMATIQUES

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS inscrit ses activités au cœur de cinq axes thématiques :



OBSERVATOIRES EUROPÉENS

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS réalise une veille européenne thématique et recense de multiples ressources documentaires (textes officiels, bonnes pratiques, acteurs et actualités) consultables via ses quatre observatoires européens:

- www.ess-europe.eu
- www.transition-europe.eu
- www.diversite-europe.eu
- www.participation-citoyenne.eu

COLLECTIONS POUR LA SOLIDARITÉ - PLS

Sous la direction de Denis Stokkink

NOTES D'ANALYSE - *Éclairages sur des enjeux d'actualité*

- *La relation Union européenne – Chine : De la naïveté au réalisme*, Alexis WILLEMOT, juillet 2019.
- *Réfugié.e.s LGBTQI+ : les enjeux de la protection internationale*, Safia FALEK, juin 2019.
- *Politique migratoire européenne : de l'asile à l'expulsion ?* Anaïs LUNEAU, juin 2019.
- *La technologie blockchain : une opportunité pour l'économie sociale ?* Marion PIGNEL, juin 2019.
- *Le rôle du Parlement européen dans la conduite des relations extérieures*, Safia FALEK, mai 2019.
- *Du Plan Juncker à InvestEU : les enjeux pour l'économie sociale*, Hadrien BARANGER, mai 2019.
- *L'UE et ses valeurs : mariage de convenance ou divorce en perspective ?* Lorelei DEBAISIEUX, mai 2019.
- *Un programme mondial pour le développement durable*, Camille JOSEPH, mai 2019.
- *Déficit démocratique : un défi pour l'Europe !* Anaïs LUNEAU, avril 2019.
- *L'Europe sociale : un enjeu de responsabilité collective !* Anaïs LUNEAU, février 2019.
- *Budget européen 2021 - 2027 : à la hauteur de l'Europe de demain ?* Marie SCHULLER, janvier 2019.
- *Genre et espaces publics : Des villes pour toutes et tous*, Pauline BAUMANN, janvier 2019.
- *Travailleurs détachés : regard critique sur la révision de la directive européenne*. Eugénie DELZENNE, sept. 2018.

CAHIERS - *Résultats de recherches comparatives européennes*

- *Vers une économie circulaire en Europe*. Anna-Lena REBAUD, septembre 2017.
- *Face aux nouvelles formes d'emploi, quelles réponses au plan européen ?* PLS & SMart, n°36, juin 2017.
- *Économie sociale, secteur culturel et créatif : vers une nouvelle forme d'entrepreneuriat social en France*. PLS & SMart, n°35, mai 2015.
- *Économie sociale, secteur culturel et créatif : vers une nouvelle forme d'entrepreneuriat social en Wallonie*. PLS & SMart, n°34, mai 2015.
- *Le budget participatif : un outil de citoyenneté active au service des communes*. Céline Brandeleer, n°33, octobre 2014.
- *La Transition : un enjeu économique et social pour la Wallonie*. Sanjin Plakalo, n°32, mars 2013.

ÉTUDES & DOSSIERS - *Analyses et réflexions sur des sujets innovants*

- *Les travailleurs autonomes en Europe : action collective et représentation d'intérêts*, Pascale CHARHON, juin 2019.
- *Enseignement et formation professionnelle en alternance : Vers une filière d'excellence*, Marie SCHULLER, décembre 2018.
- *Politiques de prévention à Bruxelles : Historique et besoins en formation*, Marie SCHULLER, septembre 2018.
- *Les Régions ultrapériphériques : défis et perspectives*, Paul HAMMOUD, Antoine MASQUELIN, Tristan THOMAS, février 2018.
- *Finance et bien-être, une réflexion participative*. Marie Leprêtre, décembre 2016.
- *Pour l'intégration en apprentissage des jeunes vulnérables*. Sanjin Plakalo, décembre 2016.
- *La participation des travailleurs au sein des entreprises*. Denis Stokkink, novembre 2016.

Toutes les publications **POUR LA SOLIDARITÉ - PLS** sur www.pourlasolidarite.eu

Développement durable

Le développement durable constitue un mode de développement équilibré des activités humaines qui met en relation efficacité économique, préservation de l'environnement et équité sociale. Son objectif global est de répondre aux besoins du présent sans compromettre l'avenir des générations futures. À travers ce principe, et en se focalisant plus particulièrement sur les concepts d'économie circulaire, de COP 21, COP 22 et de réchauffement climatique, POUR LA SOLIDARITÉ – PLS entend démontrer l'importance d'engager la société dans une transition écologique et sociale. Devant l'urgence climatique et l'aggravation des détresses humaines, PLS est convaincu que cette mise en action des préceptes du développement durable permettra de bâtir une société plus équilibrée et inclusive.

Collection « Notes d'analyse » dirigée par Denis Stokkink

www.pourlasolidarite.eu

Avec le soutien de

