
Région et Développement

n° 59-2024

www.regionetdeveloppement.org

Mobilités et politiques de développement durable - Introduction -

Fiona BENARD * et Dominique MIGNOT **

Dans la lutte contre le changement climatique, le secteur des transports est d'un rôle important, notamment en raison de son impact significatif sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur diverses formes de pollution locale. En France, le secteur des transports représente plus de 30 % des émissions de dioxyde de carbone ce qui en fait le secteur le plus émissif. Il est également le seul à n'avoir connu aucune baisse depuis 1990 (Devinaz et Capo-Canellas, 2023). Le secteur des transports pèse sur les émissions de GES par les flux de déplacements générés et par la consommation des ressources fossiles. Les transports sont, en effet, le premier secteur de consommation d'énergie finale en France. Sa dépendance aux énergies fossiles, le pétrole notamment, et par voie de conséquence aux importations font de la décarbonation des transports un enjeu non seulement environnemental mais aussi un enjeu industriel et de souveraineté (Devinaz et Capo-Canellas, 2023). Les pistes d'action pour la décarbonation portent alors sur deux volets : la gestion des déplacements et les innovations dans la technologie des transports. À travers le modèle *Avoid-Shift-Improve*, le Programme National des Nations Unies a mis en exergue depuis quelques années une stratégie combinée de gestion des déplacements (*Avoid* - éviter le besoin en déplacements motorisés ; *Shift* - augmenter la part des modes de transports plus doux) et d'innovations technologiques (*Improve* - améliorer l'efficacité énergétique des véhicules). L'électrification des véhicules entre directement dans cette dernière catégorie. Mais, alors que l'électrification des parcs automobiles n'en est encore qu'à un stade précoce de déploiement, les véhicules électriques amènent déjà dans leur sillon un lot d'obstacles tels que des inégalités dans leur accessibilité (Briceno-Garmendia, Qiao, and Foster, 2023). En outre, le déploiement de l'infrastructure de recharge

* PIMENT, Université de La Réunion ; fiona.benard@univ-reunion.fr

** TS2, Université Gustave Eiffel ; dominique.mignot@univ-eiffel.fr

étant encore limité, la voiture électrique se voit amputée d'un atout majeur de la voiture individuelle : l'accessibilité conquise sur le territoire. Le coût élevé des véhicules, les longs temps de recharge des batteries et l'absence d'incitations suffisamment avantageuses par rapport au véhicule thermique pour les consommateurs sont autant de barrières qui s'ajoutent au déploiement du véhicule électrique (National Research Council, 2015) aussi bien au niveau national qu'à l'échelle mondiale.

Des efforts doivent donc être intensifiés si l'on souhaite que le véhicule électrique puisse se substituer au véhicule thermique. Ainsi le dispositif de leasing social lancé par la France en janvier 2024 a permis à 50 000 foyers d'accéder à la mobilité électrique, mais le dispositif n'aura duré qu'un mois et demi et a pris fin le 14 février 2024. En Allemagne, alors que le dispositif d'aide financière mis en place depuis 2016 avait permis au pays d'enregistrer le plus de nouvelles immatriculations de véhicules électriques de toute l'Europe en 2022 (Euronews, 2023), le gouvernement y a mis un terme en 2023 (Escande, 2023). Le pays européen qui connaît la part la plus importante de véhicules électriques dans son parc automobile est la Norvège (15,5 % en 2022 alors que la moyenne européenne est de 0,8 %) (Euronews, 2023). Ce résultat exceptionnel a été permis par un ensemble d'incitations fiscales telles que l'exonération de la taxe d'immatriculation, de la TVA et de la taxe sur les carburants pour ces véhicules. D'autres mesures encore, telles que la réduction d'au moins 50 % des péages routiers, du prix des ferrys et du tarif de stationnement, cumulées à une politique appuyée pour le déploiement d'un réseau dense de stations de recharge a permis au pays de se dresser en leader de la mobilité électrique en Europe (OCDE et IPAC, 2022).

En Europe, trois difficultés majeures du secteur des transports ont été mises en évidence : des inégalités de croissance entre les différents modes de transport avec un contexte de développement plus favorable pour les modes routiers ; la congestion de certains axes routiers et ferroviaires ; les nuisances environnementales et sanitaires provoquées par le secteur (Marmier, 2001). L'augmentation continue des volumes de transport, qu'il s'agisse de transport de personnes ou de marchandises et la prédominance du transport routier sur l'ensemble du réseau ont incité l'Union européenne à réfléchir au déploiement d'un réseau de transport plus performant (Cour des comptes européenne, 2018). Le développement des services de mobilité et le déploiement d'une offre de mobilité alternative et durable apparaissaient alors déjà comme une nécessité. La politique menée par l'Europe en termes de transport durable a ainsi tenté d'afficher une volonté forte vers un transport décarboné : la libéralisation du fret ferroviaire (Journal officiel de l'Union européenne, 2012) s'est par exemple inscrite dans cette dynamique. Dans le même esprit, le Pacte vert de l'Europe et l'objectif d'une neutralité climatique à l'horizon 2050 ont permis le développement d'une stratégie globale de décarbonation : la fixation de normes élevées en matière d'émissions des véhicules (Journal officiel de l'Union européenne, 2023) et la promotion des véhicules électriques (Commission européenne, 2019) en sont quelques exemples clés.

L'ensemble de ces mesures participe à une décarbonation globale du secteur des transports mais ne permet pas de considérer la diversité des situations locales. Alors que les villes et métropoles bénéficient souvent d'un réseau de transports en commun performant et d'une gamme d'options de mobilité durable, la plus grande part des déplacements restent réalisés en voiture individuelle. Il y a donc encore à agir sur la performance des transports publics (ITF, 2024) et des transports alternatifs ainsi que sur la maîtrise de la mobilité individuelle. Par ailleurs, les zones périurbaines, rurales et insulaires font face à des défis spécifiques en matière d'accessibilité et de connectivité. Ces régions peuvent souffrir d'un certain isolement géographique et social, exacerbant les inégalités dans l'accès aux solutions de transport durable. Les classes de population les plus modestes peuvent se trouver privées d'accès aux ressources urbaines au-delà d'une certaine distance aux centres (Demoraes et al., 2012). Ces territoires nécessitent des réponses innovantes qui vont au-delà des stratégies types menées en environnement urbain. La hiérarchisation des réseaux de transport public, des centres de mobilité multimodaux et le développement de plateformes MaaS¹ sont des solutions qui permettent de combiner les transports publics classiques avec de nouveaux services de mobilité pour les liaisons du premier et du dernier kilomètre. Ces solutions doivent s'accompagner d'un engagement des pouvoirs publics par une réglementation adaptée, l'ouverture vers d'autres modes de fonctionnement et de financement à travers les partenariats publics privés et les initiatives à but non lucratif (UITP, 2022).

Les véhicules autonomes ont longtemps été considérés comme un atout majeur à la décarbonation de la mobilité. Mais l'engouement autour de cette technologie s'est aujourd'hui amenuisé du fait d'un certain nombre de besoins d'amélioration persistants concernant leurs composants clés : capteurs, intelligence, système d'exploitation, connectivité, validation de sécurité (Perez and Staropoli, 2022). Leur déploiement ne pourra se faire sur du court terme et leur utilisation devra s'accompagner d'un cadre réglementaire clair de la part des pouvoirs publics.

Ce numéro spécial n'a pas la prétention d'apporter la réponse à toutes les questions ainsi posées concernant les politiques de transport. L'objectif est, à partir d'exemples variés, d'explorer et d'analyser comment des politiques de transport et de développement durable peuvent permettre de faciliter et d'améliorer la mobilité des personnes dans les villes ou dans des espaces moins denses. Il faut aussi garder à l'esprit que de nombreux enjeux relatifs aux « vieilles mobilités » se superposent à ces nouvelles mobilités, notamment les inégalités en matière de transports ou en matière de développement territorial.

Ce numéro comporte sept articles. Le premier article proposé par **Rayane Al Amir Dache et Nicolas Coulombel** s'intéresse aux inégalités en matière de coûts de déplacement (coût monétaire, temps et pollution) au sein de la région parisienne. Les auteurs montrent ainsi que les inégalités de coûts de transport sont très

¹ *Mobility as a Service.*

marquées entre les départements de cette région et que les habitants qui en supportent le plus le coût sont les ménages de la grande couronne, dont les plus pauvres qui sont de fait fragilisés. Dans le cadre des politiques visant à limiter l'usage des modes carbonés, les auteurs suggèrent donc qu'il serait pertinent d'envisager des subventions ciblées sur le segment des ménages les plus pauvres.

Ensuite, **Fiona Bénard et Florian Vélia** abordent la question du passage au tout-électrique de la voiture individuelle sur l'île de La Réunion. Ils pointent la faisabilité même d'un tel déploiement, puisque La Réunion n'est pas en mesure aujourd'hui de produire de l'électricité décarbonée et la question des impacts sociaux est là aussi posée. Le coût des véhicules, plus élevé qu'en métropole, et la fragilité sociale de nombreux ménages risquent de conduire à des problèmes de mobilité pour une partie de cette population. Les auteurs concluent à la nécessité d'une intervention publique par une augmentation des aides sociales en faveur du véhicule électrique et par un développement accéléré de transports publics, aujourd'hui peu performants dans l'île.

Léo Taillandier s'intéresse à la mobilité cyclable dans le périurbain de Nantes et de Toulouse. Il montre ainsi, par une analyse quantitative à partir des enquêtes ménages déplacements, que le moindre usage du vélo dans les couronnes périurbaines est associé principalement à deux facteurs. Le premier est la longueur des déplacements liée à une majorité de liaisons radiales au sein des deux villes. Le second est la quasi-absence de politiques d'aménagements cyclables ou de restriction de la voiture dans les espaces périphériques. Sans conclure à la nécessité de développer partout ces aménagements, ce qui serait très coûteux en deniers publics, Léo Taillandier pointe l'enjeu pour les collectivités de mieux réfléchir aux mobilités dans ces espaces périurbains.

Cyprien Rycher, Martin Pasquesoone et Nathalie Pitaval s'interrogent sur les effets de la loi d'orientation des mobilités (LOM) dans les zones peu denses et notamment dans la région Hauts-de-France. Ils montrent ainsi que la LOM a contribué de la part des nouvelles autorités organisatrices à réfléchir aux mobilités sur ces territoires même et plus seulement en opposition à l'espace urbain. Toutefois la question du financement de la compétence mobilité reste posée et est incontournable pour faire face aux enjeux sociaux et environnementaux de ces zones. Les auteurs soulignent toutefois que le statut d'autorité organisatrice n'augure pas d'une volonté forte d'agir sur les mobilités, comme cela peut d'ailleurs être constaté dans certains espaces urbains.

Laurent Gomez analyse la mobilité quotidienne des immigrés en France, sujet relativement peu étudié jusque-là. À partir de l'enquête mobilité des personnes de 2019, il montre en première approche que les immigrés parcourent des distances plus faibles que les natifs, qu'ils passent plus de temps dans les transports et utilisent plus les transports en commun et les modes doux. En deuxième approche et décorrélant d'autres facteurs explicatifs comme le revenu ou la localisation du ménage, les différences s'estompent, à l'exception du temps parcouru qui reste

supérieur pour les immigrés. Cette question peut constituer des pistes pour de futures études et un sujet pour les politiques publiques.

Laurent Carnis, Dominique Mignot, Eduard Fernandez, Davide-Shingo Usami et Ruth Welsh s'intéressent aux politiques de sécurité routière mises en œuvre en Afrique et notamment à l'évaluation du plan d'action pour la sécurité routière de l'Union africaine. Comme pour les politiques de mobilité, la sécurité routière nécessite un management spécifique et un portage politique fort. Ils soulignent notamment qu'un préalable indispensable à toute politique est la disposition de données fiables, ce qui reste un enjeu certain pour nombre de pays africains. Au-delà de l'évaluation à mi-mandat du plan d'action, ils proposent des recommandations afin d'améliorer les performances en matière de sécurité routière, les infrastructures, les véhicules, les usagers et l'acheminement des blessés dans les services de soins adaptés.

Sur un tout autre volet, l'article proposé par **Victor Petroff** explore la question de la connectivité maritime, un facteur crucial pour le développement portuaire et le commerce mondial des marchandises. Il propose pour cela trois indices de connectivité (locale, internationale, intercontinentale), puis un indice de connectivité géographique dont l'évolution est analysée entre 2007 et 2016. Il vérifie la forte hiérarchisation des places portuaires et leurs articulations, mais la décomposition de l'indicateur global de connectivité en sous-indicateurs en fonction de la distance des échanges montre que la connectivité varie grandement en fonction des contextes locaux et internationaux.

Les articles présentés dans ce numéro spécial soulignent in fine l'importance de mettre en place des politiques publiques volontaristes en matière de mobilité, de transport et de développement durable, que ce soit pour réduire les inégalités existantes ou à venir face aux enjeux climatiques ou pour permettre d'aménager des zones peu denses.

RÉFÉRENCES

- Briceno-Garmendia, Cecilia, Wenxin Qiao, and Vivien Foster.** 2023. Why Is Electric Mobility a Development Issue?, In *The Economics of Electric Vehicles for Passenger Transportation*.
- Commission européenne.** 2019. Pacte Vert pour l'Europe, 5.
- Cour des comptes européenne.** 2018. Défis à relever pour un secteur européen des transports performant. Union européenne.
- Demoraes, Florent, Marie Piron, Silvana Zioni, et Sylvain Souchaud.** 2012. Inégalités d'accès aux ressources de la ville analysées à l'aide des mobilités quotidiennes : approche méthodologique exploratoire à São Paulo. *Cahiers de géographie du Québec*, 56(158), 463-490.
- Devinaz, Gilbert-Luc, et Vincent Capocanellas.** 2023. Développer des filières de carburants et d'hydrogène durables - Décarbonation des transports : L'urgence de choisir. Sénat.
<https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/structures-temporaires/missions-dinformation-communes/mission-dinformation-sur-le-developpement-dune-filiere-de-biocarburants-carburants-synthetiques-durables-et-hydrogene-vert.html>.
- Escande, Philippe.** 2023. Fin du bonus à l'achat de voitures électriques en Allemagne : « on peut difficilement faire plus brutal ». *Le Monde*, 18/12/2023.
- Eurenews.** 2023. Norway, Germany, UK: Which European Countries Have the Biggest Share of Electric Cars?, 2023/05/08.
- Journal officiel de l'Union européenne.** 2012. Directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32012L0034>.
- Journal officiel de l'Union européenne.** 2023. Règlement (UE) 2023/851 du Parlement européen et du Conseil du 19 avril 2023 modifiant le règlement (UE) 2019/631 en ce qui concerne le renforcement des normes de performance en matière d'émissions de CO² pour les voitures particulières neuves et les véhicules utilitaires légers neufs conformément à l'ambition accrue de l'Union en matière de climat.
- Marmier, F.** 2001. Livre Blanc - La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix. *Revue Générale des Routes (RGRA)*, 799.
- National Research Council.** 2015. Overcoming Barriers to Deployment of Plug-in Electric Vehicles. Washington D.C.
- OCDE, et IPAC (Programme International pour l'action sur le Climat).** 2022. Évolution des incitations à l'usage de véhicules à émission nulle en Norvège.
- ITF.** 2024. The Future of Public Transport Funding, ITF Research Reports, OECD Publishing, Paris.
- Perez, Yannick, et Carine Staropoli.** 2022. Mobilités décarbonées : une transformation au milieu du gué. *Revue d'économie industrielle*, 178-179, 15-20.
- UITP.** 2022. The Rural Mobility Challenge for Public Transport: How Combined Mobility Can Help. Knowledge Brief.