

Note

Décarboner la mobilité : comment accélérer ?

Exemples de gouvernance dans trois métropoles

par Alphonse Coulot,

avec André Broto, ingénieur, expert de la mobilité

Mars 2023





Sommaire

Ce que nous avons décrypté	3
Les solutions que nous relevons.....	3
Introduction : des contradictions dans les besoins et usages de mobilité	4
Décryptage des tendances à Nice Côte d'Azur, Tours Val de Loire et Toulouse	4
Une voiture difficile à abandonner.....	4
Des transports en commun prisés et attendus	6
Des solutions identiques envisagées dans les trois territoires	7
Interpréter et agir : les difficultés de l'action publique locale.....	9
Que faire de l'automobile? Le cas de Nice Côte d'Azur.....	9
Un pass multimodal - le cas de Nouvelle Aquitaine Mobilités (NAM).....	10
Des réseaux de transports pour le multimodal : les chantiers à Tours Val de Loire et Toulouse	10
Plusieurs modes de gouvernances existent.....	11
Conclusion : Le temps de l'aménagement et l'urgence climatique	15
Bibliographie.....	16
Annexes	17

Ce que nous avons décrypté

La définition du périmètre de l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) et le texte de la LOM demandent une coopération très efficace entre la Région et les AOM voisines. Dans les faits, cette relation peine à s'installer et freine le développement de l'intermodalité (trains et autocars régionaux, flux centre-périphérie).

Afin de prendre la mesure des enjeux sur le terrain, nous avons commandé un sondage à la société IPSOS sur la mobilité quotidienne et les attentes des habitants des métropoles de Tours Val de Loire, Nice Côte d'Azur et Toulouse. L'étude montre que les territoires ont des besoins similaires, mais que leurs réponses diffèrent. La voiture est encore le mode de transport le plus utilisé entre le centre et la périphérie des métropoles. Enfin, de nombreuses contradictions dans les réponses illustrent la complexité du rôle des élus d'une part, et la difficile appréhension des changements à venir d'autre part. Très en faveur des transports en commun, la majorité des répondants utilise néanmoins la voiture. Signalant l'impact très négatif de la congestion, les conducteurs en appellent cependant à la voiture électrique... Cette ambivalence n'est pas sans compliquer la tâche des élus locaux, dont les chantiers de long-terme se heurtent parfois aux dates butoirs très proches de la décarbonation des véhicules.

Conscients des fortes attentes des habitants, les élus locaux en appellent à la coopération entre territoires et travaillent à développer des infrastructures multimodales, permettant l'interconnexion des différents modes de transport

Les solutions que nous relevons

Plusieurs solutions à l'œuvre dans les territoires en France et à l'étranger nous paraissent répondre à ces enjeux, quoiqu'imparfaites :

1. Gouvernance :

- L'exemple d'Île-de-France Mobilités, AOM régionale unique dotée de moyens importants (budget, compétences et représentation des communes concernées) montre les avantages d'une gouvernance des transports centralisée et indépendante des collectivités (budget propre, maîtrise d'ouvrage).
- La structure Nouvelle-Aquitaine Mobilités parvient à dépasser les enjeux de périmètre grâce à une coopération de ses 30 collectivités membres. Elle propose une approche innovante de la billettique partagée, intégrant de nombreux modes de transports dans un titre unique.

2. Planification :

- Le schéma directeur allemand, pour le financement et la construction des infrastructures de transport, implique une relation de responsabilité entre l'État fédéral et les Länder, soumis à des bonus-malus en fonction du respect des objectifs fixés lors des contrats de délégation.

Introduction : des contradictions dans les besoins et usages de mobilité

Il s'agit, dans cette note, d'ouvrir une réflexion sur les particularismes territoriaux et sur l'harmonisation des politiques de transport. En d'autres termes, de comprendre les besoins et attentes des collectivités locales en matière de transport, avant d'évaluer si les outils prévus par la LOM permettent d'y répondre de façon adéquate. Afin de prendre la mesure de ces enjeux, La Fabrique de la Cité a confié à la société IPSOS une enquête d'opinion sur la mobilité dans trois métropoles, Tours Val de Loire, Toulouse et Nice Côte d'Azur. Ces enquêtes ont été présentées aux élus locaux afin de recueillir leur témoignage et proposer un décryptage de réalités de terrain.

Ce sondage montre que la mobilité quotidienne¹ en centre-ville a largement plus de moyens de se décarboner que les mobilités périphériques ou rurales. Plus encore, le sondage et les commentaires des élus concernés mettent en évidence une trop faible coopération territoriale entre échelles administratives, et une trop faible inter-connection des différents modes de transports. L'amélioration de la desserte en transports en commun - routiers d'abord, ferroviaires ensuite - est très attendue. Celle-ci passe sans doute par une amélioration de la multi-modalité. La LOM entend répondre à ces enjeux.

Décryptage des tendances à Nice Côte d'Azur, Tours Val de Loire et Toulouse

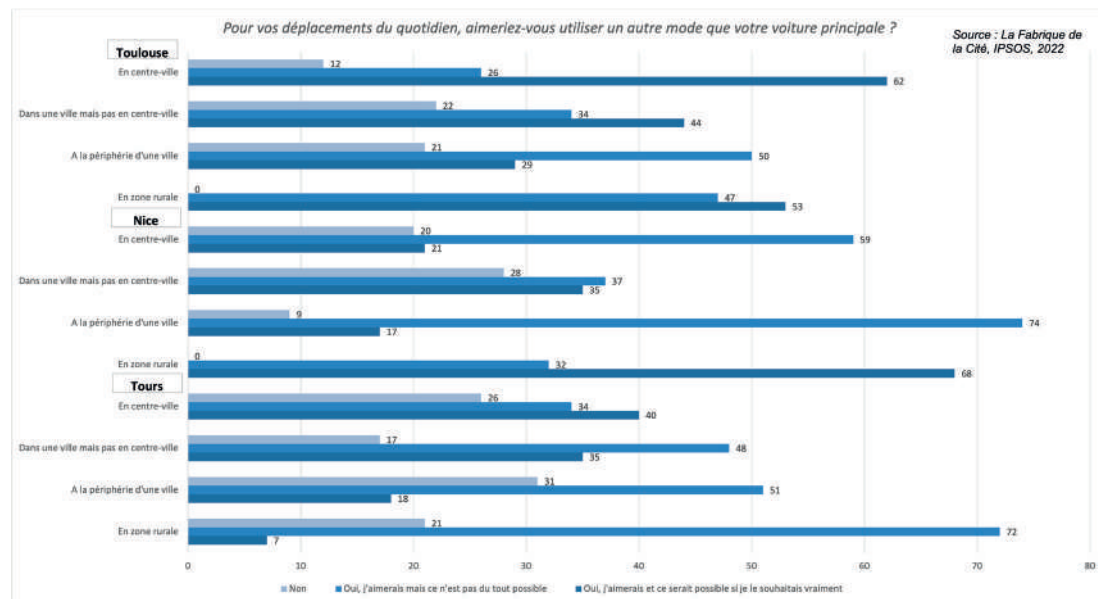
Une voiture difficile à abandonner

Les trois enquêtes métropolitaines révèlent, en cohérence avec la moyenne nationale, une très forte représentation de la voiture dans les déplacements du quotidien. C'est pourtant la première source de nuisances (congestion, feux tricolores, absence de stationnement) et la première source de solutions (voiture électrique, covoiturage et autopartage) mentionnée dans l'enquête. Cela signifie donc que si la voiture, telle qu'elle est utilisée aujourd'hui, est un problème pour beaucoup, elle a aussi un rôle à jouer pour la décarbonation des mobilités. Aujourd'hui, dans les trois métropoles, un conducteur sur deux, en moyenne, déclare ne pouvoir se

1. Mobilité domicile-travail, santé, loisir, tous modes de transports confondus

passer de sa voiture (Tours Val de Loire 52 %, Nice Côte d'Azur 44 % et Toulouse 39 %).

D'autres chiffres sont encore plus éloquentes : dans les trois métropoles, près de 80 % des conducteurs souhaiteraient changer de mode de transport. Ceux-là mêmes dont la moitié affirmait dans le chiffre précédent, ne pouvoir se passer de leur voiture. Ce chiffre pointe un des objectifs principaux des politiques de transport : comprendre d'où vient cette dépendance à la voiture et c'est sans doute l'absence d'alternative qui risque de freiner la transition, plutôt qu'un manque de conviction. La population, elle, s'estime majoritairement prête.



La figure 1 illustre, pour les trois métropoles et en fonction des lieux de vie, le souhait, l'impossibilité ou le refus d'abandonner la voiture. À mesure que l'on s'éloigne du centre-ville, bien mieux doté en options de transports, la dépendance à la voiture s'accroît.

À Toulouse, la congestion est citée comme la première cause de perte de temps, loin devant les autres raisons évoquées (63 points, contre 20 pour la deuxième réponse). La mobilité routière est un sujet encore irritant, notamment pour les nombreux salariés des pôles techniques des environs de Toulouse. Pourtant, il n'est pas question d'abandonner les modes de transport routiers. Par exemple, 66 % des habitants se disent intéressés par un service d'autocars sur voies rapides, partant d'un parking situé près de chez eux, reliant le centre-ville.

Une dernière contradiction concernant la voiture : la majorité des habitants des métropoles étudiées souhaite se passer de sa voiture (que cela soit immédiatement faisable, ou pas), convaincue de l'impact négatif de la voiture individuelle sur le climat et lasse des problèmes de congestion. Pourtant, près d'un habitant

sur deux, souhaiterait utiliser la voiture « dans l'idéal », au quotidien. Comment expliquer ces réponses ? Confort, facilité : la voiture s'impose encore, faute de transports en commun ou d'autres options crédibles et compétitives. Ces réponses révèlent que c'est la conscience écologique – plus que les habitudes, envies, usages – qui dicte le discours sur la fin du véhicule individuel. « Dans l'idéal », c'est-à-dire sans contrainte, la voiture reste le premier moyen de transport. Il semble que le désir de changement soit encore très fragile.

Méthodologie de l'enquête d'opinion

Fin 2021, La Fabrique de la Cité a mené une enquête d'opinion avec IPSOS dans trois métropoles, Tours Val de Loire, Toulouse et Nice Côte d'Azur, ainsi qu'une enquête nationale pour comparaison. Les résultats ont ensuite été présentés aux côtés d'élus locaux (maires et présidents de métropole) et de représentants d'entreprises locales (Airbus, régie de transport toulousaine, CCI locale). L'angle de présentation choisi, en écho aux travaux sur les inégalités et la mobilité bas-carbone, a été de représenter, autant pour les contraintes que les solutions, les différences d'attentes et de réponses en fonction des lieux de vie. En toile de fond, la réflexion sur la différenciation territoriale face à un enjeu commun : la transition bas-carbone des mobilités. Elle a également mis en évidence les changements induits par la crise Covid dans les attentes et habitudes de mobilité. Loin d'être unanimes, les réponses des participants révèlent enfin des contradictions qui viennent compliquer les décisions politiques des élus locaux.

Plus d'information sur le site de La Fabrique de la Cité

Des transports en commun prisés et attendus

L'usage des transports en commun au quotidien est assez hétérogène dans les trois métropoles : 41 % à Nice Côte d'Azur, 50 % à Toulouse, 34 % à Tours Val de Loire. Pourtant, dans les trois villes, 70 % des habitants déclarent qu'il est facile d'utiliser les transports en commun au quotidien. Pourquoi, dans ce cas, la proportion d'usagers n'est-elle pas plus importante ? Autre paradoxe : alors qu'une grande majorité des habitants déclarent qu'il est facile d'utiliser les transports en commun, ce qui laisse entendre une bonne qualité de service, un habitant sur deux affirme qu'il faut investir en priorité pour les améliorer...

La figure 2 montre les différents niveaux d'accès aux transports en commun dans les métropoles selon les lieux de vie (et la perception du répondant). Ici encore, les différences entre le centre-ville et la périphérie sont très marquées. Il est de plus en plus difficile d'accéder aux transports en commun à mesure que l'on s'éloigne du centre. On repère aussi dans ce graphique la spécificité locale des villes étudiées : le relief montagneux des espaces ruraux de la métropole de Nice Côte d'Azur ne favorise pas le déploiement de transports en commun, tandis qu'à Tours Val de Loire ou Toulouse, les autocars et transports ferroviaires ont pu garantir une desserte qui, apparemment, satisfait plus d'un habitant sur deux.

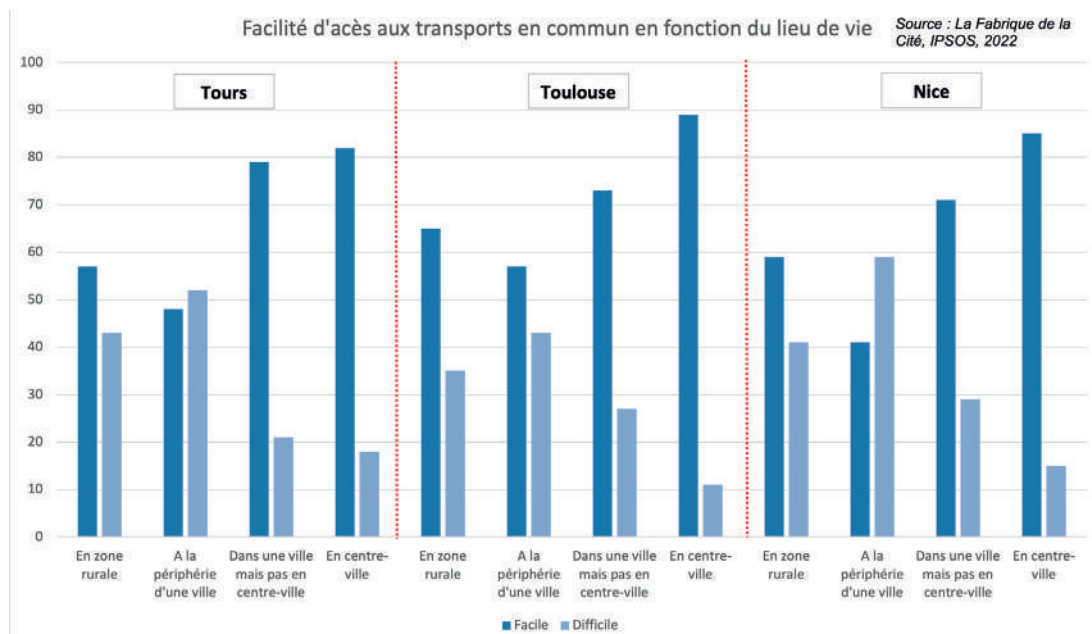


Figure 2 - facilité d'accès aux transports en commun (rail-route)

Des solutions identiques envisagées dans les trois territoires

Les solutions envisagées pour décarboner les déplacements du quotidien sont les mêmes dans les trois agglomérations étudiées, dans des proportions similaires. La marche ou le vélo sont autant, voire plus représentés que le véhicule électrique ou les transports en commun. Pour améliorer les déplacements du quotidien, les Français attendent également davantage de places de parking (26 %), preuve, s'il en était besoin, que la voiture individuelle est au cœur des projections, au moins à court terme. Cela étant, un répondant sur quatre considère qu'il faut favoriser l'usage collectif de la voiture, avec des services de covoiturage ou d'autopartage.

Ces chiffres se retrouvent dans les trois métropoles :

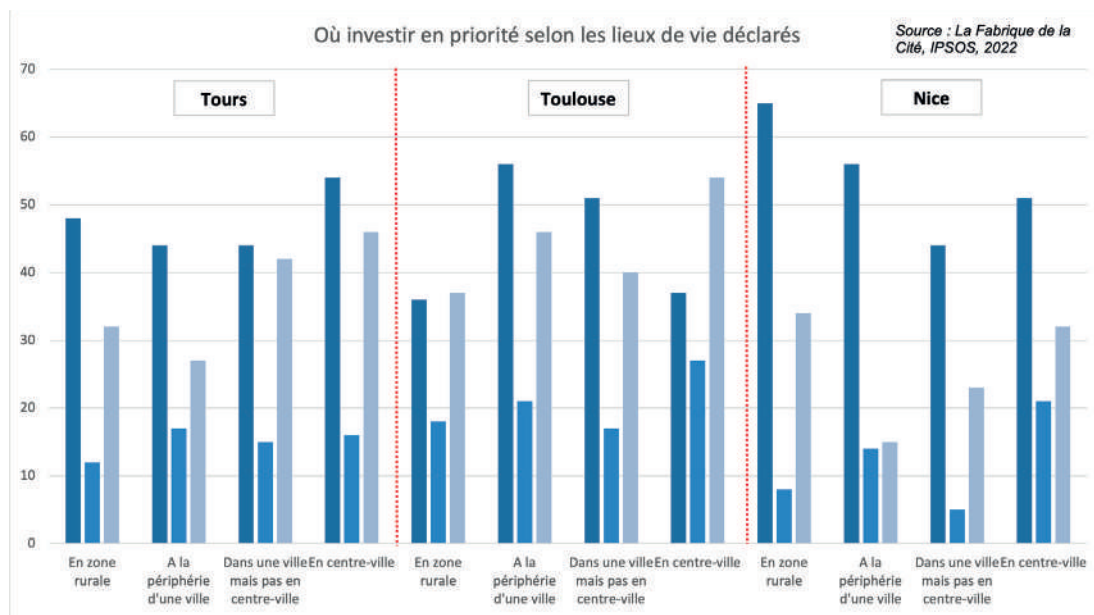


Figure 3 : Secteurs où investir en priorité selon les lieux de vie déclarés

Mais le graphique ci-dessus révèle aussi des contradictions. En effet, dans les centres-villes de Toulouse et Nice Côte d'Azur, où l'usage de la voiture est limité, les attentes sont fortes pour développer le covoiturage. Et dans les trois villes, les attentes sur le covoiturage sont plus fortes en centre-ville qu'en zone rurale, où l'usage de la voiture est pourtant le plus haut. Une explication possible pourrait être que le covoiturage s'y organise déjà de façon informelle et que les attentes se reportent davantage sur les transports en commun.

Interpréter et agir : les difficultés de l'action publique locale

Que faire de l'automobile ? Le cas de Nice Côte d'Azur

Dans les trois métropoles étudiées, la mobilité routière cristallise l'intérêt des citoyens et des élus. La congestion est un inconvénient toujours évoqué, mais la route est aussi source de solution : les transports en commun y représentent un fort intérêt pour les populations des espaces périurbains vers le centre-ville, pour autant qu'ils soient reliés aux réseaux interurbains.

À Nice Côte d'Azur, les flux les plus importants d'automobilistes proviennent de la périphérie et se rendent vers le centre-ville, pour s'y arrêter ou le traverser. Christian Estrosi, maire et président de la Métropole Nice Côte d'Azur, insiste sur l'importance de localiser des points multimodaux aux entrées de la ville, pour faciliter l'abandon de la voiture. En parallèle, il s'agit de développer des axes de transport pour atteindre ces zones périurbaines d'où partent les automobilistes – c'est le cas des lignes de tramway existantes ou en travaux.

La mobilité routière est au cœur des enjeux de décarbonation des transports de la ville de Nice Côte d'Azur : l'autoroute A8 accueille, pour la traversée du territoire, un trafic très important (mobilité pendulaire, trafic de marchandises, tourisme), avec ses conséquences sur la pollution de l'air. De fait, de nombreux parcs multimodaux sont en service ou prévus en entrée de ville et à proximité des échangeurs autoroutiers. La particularité des axes de transport niçois est qu'ils accueillent aussi bien des flux de transport internationaux, que des flux nationaux ou même très locaux. La gouvernance d'un tel axe de transport (l'A8 en est un bon exemple) est complexe : de nombreux aspects de cet axe, ayant un impact sur mobilité, sont extérieurs au ressort territorial de l'AOM. De même, plusieurs axes de transport peuvent être sous la responsabilité départementale, régionale, voire nationale, et pourtant appartenir au territoire de l'AOM. Enfin, les bassins de vie du sud-est de la France sont orientés nord-sud, tandis que l'A8 est tracée d'est en ouest. L'axe traverse donc plusieurs bassins de vie, ce qui complique encore davantage la gouvernance des mobilités et la gestion du trafic.

« Face à ce score très important de la voiture, nous développons des moyens de rabattement des conducteurs vers d'autres moyens de transport dès l'entrée de ville. Je n'interdis à personne d'entrer dans la ville en voiture, mais pour éviter les bouchons par exemple, il est possible de profiter d'un parc relais où, pour deux euros, vous déposez votre voiture pour la journée. Quand on offre toutes les alternatives possibles (...) cela fonctionne. »



Christian Estrosi, président de Nice Côte d'Azur Métropole et maire de Nice Côte d'Azur

Des réseaux de transports pour le multimodal : les chantiers à Tours Val de Loire et Toulouse

Un pass multimodal - le cas de Nouvelle Aquitaine Mobilités (NAM)

La structure Nouvelle Aquitaine Mobilités (NAM), fondée en 2018 est un exemple intéressant d'AOM. Elle provient de l'union des collectivités et réseaux de transport de la Région Nouvelle Aquitaine : ce sont 26 membres (Région, agglomérations, Communautés de communes) représentant 40 réseaux de transports, soit l'un des premiers syndicats mixtes en France. NAM développe un service de transport mutualisé (informations voyageurs, billettique) et structure une gouvernance de la donnée partagée (tarification, open data). NAM a mis en place une application partagée entre les collectivités et réseaux membres pour calculer des itinéraires en temps réel et proposer autant que possible des solutions multimodales (le système intègre les cars régionaux, le rail, les réseaux urbains et les mobilités actives). Ces données d'utilisation sont ouvertes, et utilisées par SNCF Gares et Connexions afin de prévoir les éventuels retards et incidents et d'intégrer les itinéraires dans leurs calculs : au total, 14 gares de la région intègrent ce système pour étoffer leur offre multimodale. Enfin, à partir de ce partage de la donnée, NAM met en place un support billettique commun aux différents réseaux. Cette interopérabilité permet d'héberger les titres de différents réseaux sur un même support tout en facilitant le développement de tarifs combinés et l'accès aux services de mobilité¹. Ce titre de transport fonctionne sur plusieurs réseaux urbains et peut intégrer des services locaux (abonnements complets TER et cars interurbains, en plus des réseaux urbains), des voyages occasionnels (quelques trajets) et des services de mobilité active (vélo en libre-service). Il est également dématérialisable sur téléphone.

1. Il s'agit de la carte *Modalis*, progressivement déployée à l'échelle de la Région. Pour en savoir plus : <https://nouvelle-aquitaine-mobilites.fr/projets/billettique>

Bus de centre-ville, tramway ou encore métro : la demande d'intermodalité est très forte dans les trois villes. Aujourd'hui, la compétitivité d'un mode de transport, face à la voiture, s'évalue surtout en temps. En effet, face au confort offert par un véhicule individuel, les autres modes de transport cherchent à proposer une expérience de mobilité concurrentielle : trajet similaire plus rapide, sans ralentissement et sans besoins de stationnement.

Une trop grande variété d'abonnements et de tarifs ne facilite pas l'usage des transports collectifs pour des trajets quotidiens, voire incite à utiliser l'automobile, par simplicité et confort. Enfin, il semble nécessaire d'intégrer le covoiturage dans des offres de billettique intégrées. Le report modal vers des transports collectifs ne se traduit pas par la suppression définitive des flux de voitures. Il convient donc de les intégrer dans une offre complète de transport pour encourager le covoiturage des trajets quotidiens et réguliers, encore en peine.

À Tours Val de Loire, le maire Emmanuel Denis insiste sur l'importance d'un réseau de transport en commun structuré et complémentaire associant rail et route (tramway et bus par exemple). Le président de la métropole, Frédéric Augis, rappelle que la difficulté, dans la construction d'un réseau de transport en commun sur route, est d'assurer une fréquence pertinente et d'éviter le cabotage

dès que l'on s'éloigne du centre-ville. Le projet de deuxième ligne, qui prend du retard, verra le jour en 2028.

Dans la métropole toulousaine, le réseau Linéo, qui transporte 120 000 personnes par jour, fonctionne aujourd'hui à très forte fréquence et bien souvent au-dessus des prévisions. À titre comparatif, la troisième ligne de métro, prévue pour 2026, transportera près de 600 000 personnes au maximum. Aujourd'hui, ces lignes de bus sont en cours de renouvellement ou d'extension. Le but : atteindre l'entrée des espaces périurbains afin d'encourager fortement le report modal des automobilistes réguliers. Le bus Linéo repose sur ce principe : appliquer beaucoup de trafic de bus dans des zones où les populations peuvent saisir cette offre (zones résidentielles, proximité de gares, zones d'emplois).

« On a créé neuf lignes de bus au cours de ce mandat. C'est moins évoqué que le métro ou le téléphérique mais c'est tout aussi important. La valeur d'un bus Linéo, c'est son offre : on ne l'attend jamais tant il y en a. »



Jean-Michel Lattès, adjoint à la mairie de Toulouse et président de Tisséo

Plusieurs modes de gouvernances existent

Le sondage présenté ici révèle un enjeu important de compétences, puisqu'il montre de fortes attentes des habitants envers les pouvoirs publics, responsables du déploiement de transports en commun et de l'organisation de la multimodalité. Il est difficile de poser directement une question aux participants à propos de la compétence mobilité et la responsabilité de l'AOM. En revanche, certaines questions détournées communiquent des informations pertinentes. À l'échelle nationale, 30 % des répondants affirment se sentir « un peu loin de tout », tandis que 41 % regrettent que la qualité de vie ait tendance à se détériorer là où ils habitent. 20 % affirment même que les pouvoirs publics n'en font pas assez. Il est donc très important que l'autorité organisatrice des mobilités puisse développer une politique de transport adaptée aux besoins et aux spécificités locales.

Or à ce jour, les compétences des AOM ne couvrent pas tous les besoins de transport, et notamment la compétence voirie, et la gestion de la circulation et du stationnement. Cette répartition des responsabilités pose un problème : développer une nouvelle solution de mobilité implique souvent de modifier la voirie et ses capacités de transport. Bornes de recharge en stationnement, parking de covoiturage, pistes cyclables, répartition des voies : autant de modifications de la voirie qui relèvent, aujourd'hui, de la compétence municipale. Ainsi, les compétences communales de stationnement et de circulation (organisation et tarification de l'usage public de la voirie) sont essentielles à l'élaboration d'un schéma de déplacement en mesure d'intégrer divers modes de transports. Pourtant, il s'avère difficile de transférer ces compétences communales à l'AOM pour des raisons politiques (risque de départir le maire de nombreuses compétences) et techniques (la période de transition risque d'ajouter de fortes complications aux

projets en cours). De plus, la compétence voirie nécessite bien souvent une action directe, de proximité, adaptée à l'échelle communale.

Nous avons retenu pour finir plusieurs exemples territorialisés qui proposent une gestion différente de la compétence mobilité et des responsabilités qui lui sont associées. En somme, c'est bien la coopération entre les différents échelons et strates administratives qui semble en conséquence la voie la plus prometteuse.

LE STATUT PARTICULIER DE LA MÉTROPOLÉ DE LYON ET LA COOPÉRATION ENTRE COMMUNES

La Métropole de Lyon est créée en 2014 par la loi MAPTAM. Elle remplace, sur son périmètre, le conseil départemental du Rhône, et constitue une véritable collectivité territoriale et non un simple Établissement public de coopération intercommunale (EPCI). Elle rassemble 59 communes et 1,3 millions d'habitants. La Communauté urbaine et le Département du Rhône ont disparu au 1er janvier 2015 sur ce périmètre. Un nouveau Département du Rhône a été créé sur le territoire restant.

Dans la Métropole de Lyon, le réseau de transports en commun s'est développé dans le cadre d'une délégation de service public conclue avec le SYTRAL, l'autorité organisatrice de mobilité sur le territoire métropolitain et dans le département du Rhône. La Région Auvergne est également membre du SYTRAL. Il s'agit de la deuxième AOM de France, après IDFM.

Le statut particulier de la métropole de Lyon propose un format intéressant pour la coopération entre communes de l'AOM : la métropole est dotée d'une commission permanente et son territoire est divisé en 10 Conférences Territoriales des Maires (CTM), dont les périmètres sont fixés par délibération du conseil. Les CTM n'ont pas de compétences : ce sont des instances de concertation présentées comme des lieux d'échange et de réflexion entre les communes et la Métropole, et des espaces de consultation sur les projets locaux. L'augmentation de la fréquence de la ligne 70 à Fontaines-sur-Saône, au nord de Lyon, et l'établissement d'un service BHNS vers la métropole est un produit direct des vœux du maire exprimés lors d'une CTM. Exemple d'une coopération territoriale et d'une prise en compte des besoins locaux².

LE CAS UNIQUE D'ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS (IDFM)

Ile-de-France Mobilités (IDFM) est une AOM unique fondée par la loi à l'échelle de la région francilienne. Elle dispose d'un budget propre et est compétente, selon le code des transports, pour organiser des services de transport public de personnes, d'autopartage ou, plus récemment, de vélos en libre-service. Les principales sources financières d'Ile-de-France Mobilités sont le versement mobilité, les recettes de la vente de titres de transport et le concours de l'État et

2. Annonce du maire il y a trois ans, à retrouver ici : <https://thierry-pouzol.fr/blog/transports-ligne-70-renforcement-au-croisement-de-nos-volontes>

des collectivités locales qui composent le territoire d'IDFM (Région, Départements et Ville de Paris). Cette AOM unique confie, sous la forme de contrats, à des entreprises de transport la responsabilité du bon fonctionnement des lignes et de la qualité de service (ponctualité, sécurité, information). IDFM crée les différents titres de transport et en fixe les tarifs.

Compétente en maîtrise d'ouvrage, IDFM dispose d'un conseil d'administration composé des élus locaux (Région, Départements et Conseil de Paris) ainsi que des représentants de la chambre de commerce et d'industrie. Ce conseil d'administration fixe les décisions pour anticiper les besoins de mobilités à venir et moderniser les services et réseaux. C'est donc IDFM qui pilote les grands programmes de modernisation des transports d'Ile-de-France, tels que les prolongements de ligne, le renouvellement des flottes de véhicules, la modernisation des accès, etc.

Une telle structure a l'avantage de proposer une représentation équitable des besoins de mobilités des territoires d'une région et de donner à cette région les moyens de développer un réseau de transport sans se heurter aux périmètres de chaque AOM. Reste qu'IDFM n'a pas la compétence sur le réseau routier de son territoire, partagé entre les départements, les Directions Interdépartementales des Routes³ et les communes. C'est une complexité supplémentaire pour la bonne coopération et l'atteinte d'objectifs, comme le développement du transport en commun sur route et la modification d'infrastructures nécessaires (gares, voies réservées).

TIRER PARTI DE L'EXEMPLE ALLEMAND DANS LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES ET RESPONSABILITÉS

L'investissement et la construction d'infrastructures de transports en Allemagne repose sur le Plan Fédéral d'Infrastructure de Transport 2030, adopté en 2017. Il s'agit d'un plan prévu pour améliorer et construire les transports terrestres dans le pays (environ mille projets à horizon 2030). La particularité de ce plan, accompagné d'un budget de 265 milliards d'euros (dont 50 % pour les projets routiers), est de classer par ordre de priorité les projets et l'allocation des sommes. Ainsi, le parlement allemand, en trois semaines, a classé plusieurs milliers d'opérations pour leur attribuer un ordre de priorité (de 1 à 3 853) et mis en cohérence leur coût et la programmation budgétaire pluriannuelle. Les projets dits urgents ont été distingués des autres⁴.

La répartition des compétences prévoit que les Länder administrent les routes fédérales (ils réalisent la planification, la construction et l'exploitation des projets). Le niveau fédéral conserve l'autorité de contrôle et donne des instructions aux Länder. Il dispose de la souveraineté financière dans les décisions d'investissement. Le Ministère passe ensuite des contrats avec les Länder pour la délégation

3. Direction Interdépartementale des Routes

4. Le Plan est disponible ici : https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/publications/2030-federal-transport-infrastructure-plan.pdf?__blob=publicationFile

des routes, qui portent à la fois sur les indicateurs de performance d'exploitation et sur les investissements. La particularité de ce système est d'instaurer un dispositif de bonus/malus, exprimés en subventions aux Länder. Ces avantages ou réductions se fondent sur la bonne tenue des objectifs fixés lors du contrat, la qualité du service et son efficacité (temps de réalisation, gestion du trafic, sécurité, efficience, etc.). En somme, une infrastructure dont la gestion comporte des défauts conduit à une baisse des subventions et la suppression de bonus.

En novembre 2022, le gouvernement allemand annonçait un abonnement mensuel à 49 euros concernant l'ensemble des transports régionaux - à l'exception des trains à grande vitesse. Cette mesure, dont le financement est encore en débat (l'État allemand pourrait financer 1,5 milliards d'euros pour le dispositif), vise principalement les ménages touchés par l'inflation. Elle a été prise dans le cadre du plan d'urgence mis en place durant l'été 2022, proposant un abonnement à 9 euros par mois pour l'accès à l'ensemble des transports publics sur le territoire national. Le dispositif a connu un fort succès : 52 millions de tickets ont été vendus⁵.

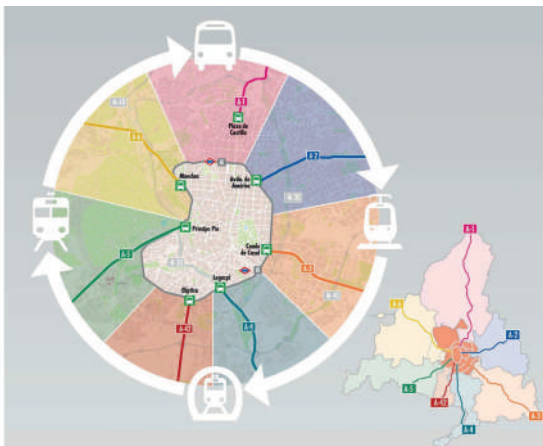
L'EXEMPLE DE MADRID

La ville de Madrid dispose d'un système de bus urbains dimensionné pour les déplacements longs du quotidien à échelle régionale. Les autocars express s'y déploient sur un réseau en étoile, suivant les axes ferroviaires. Les deux tiers des lignes assurent des liaisons radiales vers Madrid, les autres, des liaisons de périphérie à périphérie⁶. Le système de transport madrilène est légèrement plus petit et moins dense qu'en Ile-de-France, mais une ligne circulaire joue un rôle important pour l'intermodalité : elle dessert huit terminaux de bus interurbains, trois terminus de bus nationaux et quatre gare de chemins de fer. Dans la ville, chaque pôle accueille environ 100 000 personnes, sur le pourtour de l'agglomération, qui arrivent en bus, train ou voiture avant de prendre les transports pour

gagner le centre-ville. Surtout, ne disposant pas d'un réseau RER, la ville doit son originalité à son réseau d'autocars en périphérie. La grande couronne est répartie en sept bassins centrés sur les grands axes autoroutiers, eux-mêmes irrigués par 200 lignes d'autocars.

Ce système à la fois radial et en étoile (centre-périphérie, périphérie-périphérie) montre toute la pertinence de l'autocar express pour les déplacements longs du quotidien.

Illustration du système de transport radial à Madrid et son étendue régionale.



5. Les Échos, 13 octobre 2022.

6. Exemple détaillé dans *Transports : les oubliés de la République*, Éditions Eyrolles, Broto, 2022.

Conclusion : Le temps de l'aménagement et l'urgence climatique

Dans la métropole de Tours Val de Loire, un habitant sur deux souhaite diminuer l'impact de ses déplacements d'ici deux ans. Si la nouvelle ligne de tramway est prévue pour ouvrir en fin 2025, le chantier complet aura duré près de six ans. De même, le chantier de la troisième ligne du métro toulousain est prévu pour durer au minimum 8 ans. D'autres exemples d'aménagements de grande ampleur, comme la LGV Bordeaux-Toulouse, affichent des temps de conception, de concertation et de réalisation dépassant souvent la dizaine d'années. Ce temps incompressible propre aux grands projets d'aménagement se heurte à présent aux attentes plus immédiates des habitants et à l'urgence des objectifs de décarbonation. L'enjeu, ici, rappelé par les présidents des métropoles, est d'agir sur les deux temporalités : planifier l'aménagement du temps long dont les effets sont directs sur les territoires de grande ampleur (bassin de mobilité, d'emploi), et encourager les dynamiques à court terme, localisées, pour faciliter la mobilité décarbonée et les solidarités qu'elle suscite.

« On sera prêts à temps pour atteindre les objectifs de décarbonation, à plusieurs conditions : d'abord, ne pas monter les gens les uns contre les autres. Ensuite, savoir superposer les grands plans de transports et les différentes réponses aux besoins locaux, comme une addition de différents calques. C'est uniquement en superposant les besoins qu'on pourra être efficace ».



Frédéric Augis, président de la Métropole de Tours Val de Loire

Bibliographie :

Broto (2022), Transports : les oubliés de la République, Editions Eyrolles, La Fabrique de la Cité.

Cerema (2022), Prise de la compétence d'organisation des mobilités par les Communautés de communes au 1er avril 2022.

Code du Transport, dispositions générales (articles L1111-1 à L1116-1).

Coldefy (2022), Mobilités : changer de modèle, Publishroom Factory

Izembarb (2020), Loi d'orientation des mobilités : du transport à la mobilité», Institut des Études Juridiques de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Environnement, «Droit et ville».

La Fabrique de la Cité (2021), ZFE, sommes-nous en train de rendre les villes inaccessibles ?

Mallet (2022), Voyage au coeur de la mobilité, Editions Le Cherche Midi

Remerciements :

Nous remercions Yves Crozet, économiste spécialiste des transports, Jean Coldefy, directeur du programme Transitions et mobilité ATEC ITS France, Christophe Bazzo, directeur général délégué, Infrastructures, Transports et Mobilités, Région Occitanie, Aurélien Bigo, chercheur spécialisé dans la transition énergétique des transports, José-Michaël Chenu, directeur Marketing Stratégique Développement Urbain – VINCI, Thomas Buhler, maître de conférences HDR en aménagement et urbanisme à l'Université de Franche-Comté, Blaise Rapior, directeur général réseau Escota – VINCI Autoroutes, Christophe Saintillan, directeur général adjoint en charge des systèmes informatiques et du péage – VINCI Autoroutes, Amélia Rung, directrice développement réseau, VINCI Autoroutes et Pierre Landau, directeur du développement, Cofiroute pour leur éclairage lors de la rédaction de cette note.

Design graphique : Nicolas Taffin

Mise en page : Agathe Ducellier

Annexes :

Enquêtes d'opinion et présentations aux élus locaux

Le détail des enquêtes d'opinion menées par IPSOS et La Fabrique de la Cité, ainsi que les présentations aux maires et présidents des métropoles concernés sont à retrouver ici :

Enquête nationale : [https://www.lafabriquedelacite.com/publications/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/les-francais-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

[les-francais-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/les-francais-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

Métropole de Tours Val de Loire : [https://www.lafabriquedelacite.com/publications/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/les-tourangeaux-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

[les-tourangeaux-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/les-tourangeaux-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

Métropole de Nice Côte d'Azur : [https://www.lafabriquedelacite.com/publications/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/decarboner-les-deplacements-dans-la-metropole-de-nice/)

[decarboner-les-deplacements-dans-la-metropole-de-nice/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/decarboner-les-deplacements-dans-la-metropole-de-nice/)

Métropole de Toulouse : [https://www.lafabriquedelacite.com/publications](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/la-metropole-de-toulouse-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

[la-metropole-de-toulouse-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/](https://www.lafabriquedelacite.com/publications/la-metropole-de-toulouse-face-au-defi-des-mobilites-bas-carbone/)

Décryptage et rappel des objectifs de la Loi d'Orientation des Mobilités

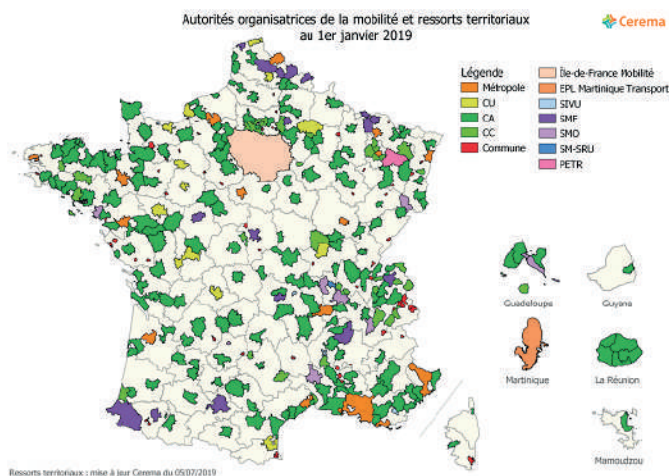
Revenons tout d'abord aux fondamentaux de la LOM, en détaillant le diagnostic général sur lequel elle se fonde. Ce diagnostic révèle une mauvaise répartition des autorités publiques chargées des transports et une inadéquation problématique entre les services de transports et les besoins des habitants. Avant le vote de la loi d'orientation des mobilités, les autorités organisatrices de transport étaient réparties entre communes, intercommunalités et régions (pour les réseaux de transport collectif non urbain et le transport scolaire). En somme, presque aucune commune n'avait encore choisi de déléguer sa compétence à l'échelle de la communauté de communes.

Diagnostic de la LOM : les transports sont mal répartis à l'échelle nationale

La LOM s'inscrit dans le sillage de la Loi d'orientation sur les transports intérieurs (30 décembre 1982) et des Assises nationales de la mobilité, organisées en 2017. Ces Assises ont en effet permis un diagnostic portant sur plusieurs besoins : une meilleure adéquation entre les politiques publiques et les territoires qu'elles visent, une amélioration de l'offre de solutions de transports et des investissements mieux dirigés vers les déplacements du quotidien⁷.

En 2019, avant la LOM, seulement 65 communes et 39 Communautés de communes (sur un total de 1 001) exerçaient la compétence transport. La carte suivante montre la faible couverture par les AOM à l'échelle nationale des territoires.

7. Les déplacements quotidiens sont ici définis comme l'ensemble des déplacements effectués un jour de semaine d'une durée inférieure à 2h.



La LOM se concentre particulièrement sur les territoires en périphérie des métropoles en voulant lutter contre « l'assignation à résidence »⁸ des populations sans solution de transport durable.

Cette orientation politique s'appuie sur le constat d'une inégalité entre territoires. En effet, dans 80 % du territoire français, représentant 30 % de la population, aucune collectivité territoriale n'organise les mobilités des personnes et des biens⁹.

OBJECTIF DE LA LOM : ENCOURAGER LA MOBILITÉ DÉCARBONÉE SUR TOUT LE TERRITOIRE

Après un diagnostic illustrant les inégalités entre territoires dans l'organisation institutionnelle des mobilités, la LOM renouvelle l'approche des politiques de transport par la territorialisation.

Un changement de termes notable

Le texte de loi opère un glissement sémantique, mentionnant désormais « la mobilité » plutôt que « les transports ». Ce changement affiche une vision transversale des déplacements et modes disponibles. En effet, « la mobilité » ne relève pas simplement du mode de transport choisi pour un déplacement donné : c'est un terme qui veut illustrer la capacité d'un individu à se déplacer en fonction de caractéristiques sociales (lieu de vie, habitudes), économiques (coût du mode de transport, budget mensuel) et environnementales (émissions de CO₂, énergie consommée). La mobilité désigne ainsi une capacité de se déplacer en fonction d'offres de modes de transports disponibles et complémentaires. En ce sens, le droit à la mobilité tel que défini dans le code du transport mentionne par exemple la mobilité active ou « *le droit pour l'utilisateur d'être informé sur les moyens qui lui sont offerts et sur les modalités de leur utilisation*¹ ». Ce terme s'impose donc contre les risques d'une approche du transport en silo, opposant mode contre mode, ou une infrastructure contre une autre (le rail contre la route par exemple).

1. Dispositions générales du Code du Transport, articles L1111-1 à L1116-1.

La LOM fixe quatre objectifs, directement liés au diagnostic établi en 2017 :

- Apporter à tous et sur tout le territoire national d'autres solutions que la voiture ;
- Soutenir l'innovation et les nouvelles solutions de mobilité ;

8. Termes utilisés dans le communiqué de presse du Conseil des ministres du 26 novembre 2018.

9. « Loi d'orientation des mobilités : du transport à la mobilité », Institut des Études Juridiques de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Environnement, « Droit et ville », IZEMBARD, 2020.

- Réduire l'empreinte environnementale des transports ;
- Investir davantage dans les infrastructures pour améliorer les déplacements du quotidien.

Enfin, pour répondre au besoin de cohérence entre les politiques de transport et les besoins locaux (à l'échelle d'une commune par exemple), la LOM place les collectivités territoriales au cœur de son dispositif.

MOYENS MOBILISÉS PAR LA LOM

Territorialisation de la compétence mobilité

Pour assurer le droit à la mobilité sur tout le territoire national, la LOM crée la compétence mobilité et permet son transfert de la Région (par défaut) aux collectivités locales (par exception).

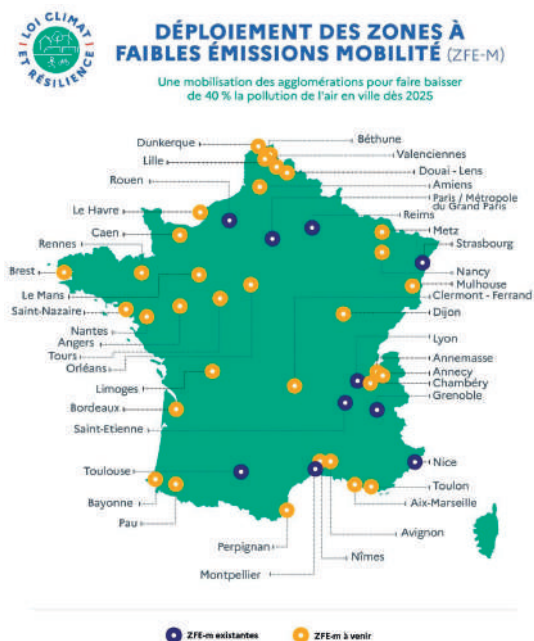
Cette compétence se compose comme un bouquet de services pouvant inclure, intégralement ou partiellement :

- Services de transport public (en réseau ou à la demande) ;
- Services de transport scolaire ;
- Services relatifs aux mobilités actives ;
- Services relatifs aux usages partagés des véhicules ;
- Services de conseil et d'accompagnement.

La collectivité territoriale ayant l'exercice de cette compétence devient Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur son territoire.

En cas de transfert de compétence, la LOM fait de la Région un interlocuteur privilégié et incontournable de toutes les intercommunalités. La rédaction du contrat opérationnel de mobilité vient formaliser le transfert de compétences entre la Région et la collectivité.

Ce contrat porte sur la coordination des acteurs et liste les actions communes en matière de mobilité : intermodalité, aménagement des gares et pôles d'échanges, gestion des situations dégradées, etc. Le contrat prévoit également une aide technique aux AOM qui ont à charge de déployer un service de transport. Enfin, ce contrat n'est pas un document d'urbanisme et n'a pas vocation à se substituer à des démarches de contractualisation financière. C'est avant tout un document fixant les modalités de coopération entre AOM et Région.



Source : ministère de l'Environnement et de la Transition écologique.

Introduction d'un zonage

La mesure phare la plus controversée, par son caractère contraignant très fort et la difficulté de sa mise en œuvre, est peut-être la création des Zones à Faibles Émissions (ZFE), permettant aux collectivités AOM de limiter aux véhicules les moins polluants le droit de circuler.¹⁰

Moyens financiers

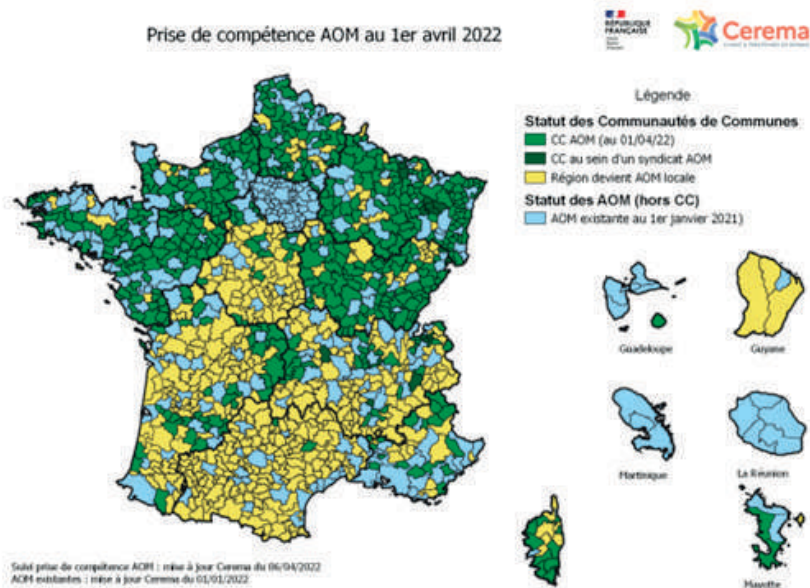
Enfin, la LOM prévoit également des moyens financiers importants. En effet, le quatrième objectif, relatif aux transports du quotidien, a été assorti d'un budget de 13,4 milliards d'euros sur la période 2018-2022. Les 3/4 de ce budget étaient dévolus au transport ferroviaire. Pour faciliter et encourager le déploiement de nouvelles solutions, l'État a mis en place des financements et appels à projets. 500 millions d'euros ont été mobilisés sur la période 2017-2022 pour cofinancer des projets de mobilité avec les collectivités.

De même, le forfait mobilité durable - jusqu'à 800 €/an pour aller au travail en covoiturage ou à vélo - a été mis en place par la LOM et les employeurs peuvent désormais contribuer aux frais de déplacement de leurs salariés par ce forfait, exonéré d'impôts et de cotisations sociales. Les collectivités

AOM ont aussi la possibilité de subventionner les trajets de covoiturage par exemple.

DÉPLOIEMENT DE LA LOM ET RÉPARTITION DE LA COMPÉTENCE MOBILITÉ

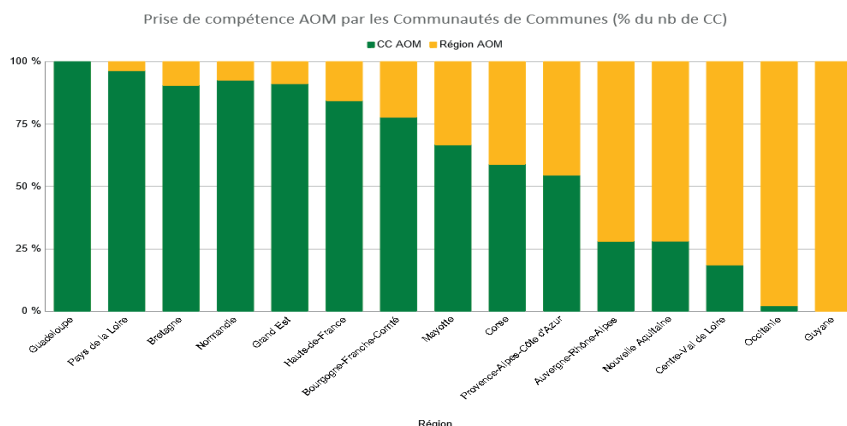
La carte suivante montre le bilan de constitution des AOM au sein de chaque région au 1er avril 2022, pour chaque communauté de commune ou structure supra-communautaire :



10. Pour plus de détails sur les ZFE et leurs impacts, voir la note de La Fabrique de la Cité : *ZFE, sommes-nous en train de rendre les villes inaccessibles ?*, 2021.

53 % des Communautés de communes sont désormais AOM locales. La Région est à présent AOM locale par substitution dans ces territoires. 5 % des Communautés de communes françaises étaient déjà compétentes auparavant (prise de compétence antérieure au 1/01/2021). Sur la carte, les Régions Nouvelle-Aquitaine, Centre-Val de Loire et Occitanie se repèrent comme ayant le plus petit chiffre de Communautés de communes ayant demandé la compétence AOM.

Cette carte est à mettre en perspective avec la carte présentée dans la partie diagnostic, montrant la répartition territoriale des AOM avant le vote de la LOM. On retrouve un grand nombre d'EPCI ayant la compétence mobilité en Bretagne, suivie ensuite de la région Sud.



Les dynamiques de constitution des AOM au sein de chaque région

Source : prise de la compétence d'organisation des mobilités par les Communautés de communes au 1er avril 2022, Cerema, 2022.

En somme, les régions du nord, de l'est et l'ouest de la France ont vu leurs communes se saisir de la compétence AOM, tandis que le centre et le sud du pays confient encore aujourd'hui généralement cette compétence à la Région. Il est difficile d'expliquer cette répartition par une seule et même cause, et plusieurs hypothèses coexistent.

La Région Occitanie justifie cette situation particulière par le trop faible montant de ressources disponibles dans les collectivités locales en cas de transfert de la compétence. Le montant du versement « mobilité » à de potentielles AOM ne leur permettrait pas d'opérer un service de mobilité sur leurs territoires. En conséquence, la Région a volontairement découragé les communes éligibles à récupérer leurs compétences mobilité, afin d'éviter des surcoûts pour les EPCI de la Région, et des systèmes de transport peu efficaces.

D'autres regards peuvent être portés sur cette situation. Le rôle parfois hégémonique de la Région, n'ayant pas intérêt à voir des collectivités de son territoire se charger désormais de la mobilité, peut la conduire à conditionner les subventions pour les communes souhaitant prendre la compétence. C'est aussi, pour la Région, une façon de conserver une marge de manœuvre importante sur l'aménagement des transports et la gestion des flux.

Dans d'autres cas, certaines communes peuvent refuser la compétence mobilité faute de moyens, ou en cas de tissu économique sensible au versement employeur imposé, si les entreprises locales ne peuvent le financer. En effet, pour certaines communes, demander un versement employeur aux entreprises locales, c'est parfois risquer de les encourager à s'implanter ailleurs. D'autres communes enfin sont dépourvues de l'ingénierie technique et opérationnelle nécessaire, pour pouvoir organiser des services de mobilité, malgré l'aide et la diffusion des bonnes pratiques prévues par le contrat opérationnel de mobilité.

Repenser le périmètre de l'AOM ?

Le problème géographique est assez classique : il est difficile d'établir un périmètre institutionnel qui puisse épouser le périmètre fonctionnel. C'est encore plus vrai lorsqu'il s'agit de délimiter les mobilités, souples par essence.

Il s'agit ici d'une problématique spécifique : une part importante de la population active travaillant dans une AOM, n'y habite pas. L'enjeu est alors de dimensionner les réseaux de transport pour ces flux et de les financer. Faute de solutions, la majorité de ces flux se fait en automobile.

L'hypothèse d'étendre le périmètre de l'AOM à l'aire urbaine est souvent discutée dans la théorie des mobilités actuelles.

L'aire urbaine est définie par l'INSEE comme « un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci ».

La continuité urbaine permet une bonne intégration des services de transport (réseau, intégration de différents modes). Elle intègre également un territoire parfois plus grand que le périmètre métropolitain et comprend ainsi les navetteurs travaillant dans la métropole mais habitant au-delà. L'élargissement de l'AOM à l'aire urbaine suppose également, dans le domaine de la mobilité au moins, un élargissement cohérent de la gouvernance de la métropole et de ses services de transport à toutes les communes placées dans sa sphère d'influence économique. Ainsi, l'AOM pourrait déployer une offre de transport cohérente. Mais le risque de cet élargissement est d'asphyxier des communes désormais intégrées à cette aire urbaine en leur imposant un versement mobilité¹ par exemple. Cette solution pose un problème de gouvernance : comment représenter l'ensemble des communes présentes dans l'aire urbaine, puisqu'il s'agit d'une définition statistique et non pas politique ou administrative ?

De plus, il est impossible de déterminer un périmètre adéquat pour l'ensemble du territoire national : les besoins de mobilités et les distances parcourues varient grandement entre territoires. En d'autres termes, l'échelle de l'aire urbaine peut avoir du sens à Tours Val de Loire, où la métropole est relativement isolée des espaces ruraux à proximité. Mais sur le trait de côte méditerranéen, identifier les aires urbaines des métropoles est particulièrement difficile.

1. Le versement mobilité est une contribution entrant en vigueur en janvier 2021 due par les employeurs privés ou publics créée par la loi d'orientation des mobilités pour financer les transports et les services de mobilité.

La Fabrique de la Cité est un think tank dédié à la prospective et aux innovations urbaines. Dans une démarche interdisciplinaire, des acteurs de la ville, français et internationaux, se rencontrent pour réfléchir aux bonnes pratiques du développement urbain et pour proposer de nouvelles manières de construire et reconstruire les villes. Mobilité, aménagement urbain et bâti, énergie, révolution

numérique, nouveaux usages sont les cinq axes qui structurent nos travaux. Créée en 2010 par le groupe VINCI, son mécène, La Fabrique de la Cité est un fonds de dotation. Elle a, à ce titre, une mission d'intérêt général.

Tous nos travaux sont publics et disponibles sur notre site web : www.lafabriquedelacite.com.

Comité d'orientation

Jean Bernard Aubry, Professeur en droit public, Sciences Po · **Etienne Achille**, Inspecteur général, Ministère de l'agriculture · **Olivier Badot**, Professeur ESCP Europe · **Isabelle Barraud-Serfaty**, Consultante et experte en économie urbaine, ibicity · **Pascal Berteaud**, Directeur général, CEREMA · **André Broto**, Ancien directeur de la stratégie et de la prospective, VINCI Autoroutes · **Timo Cantell**, Directeur du département « Urban research and statistics », Ville d'Helsinki (Finlande) · **Pierre Coppey**, Directeur général adjoint, VINCI · **Yves Crozet**, Economiste et membre, Laboratoire Aménagement Economie Transports (LAET-CNRS) · **Julien Damon**, Professeur associé, Sciences Po · **Didier Deschanel**, Directeur de programme E-Cube et de l'innovation, Eurovia · **Virginie Dumoulin-Wieczorkiewicz**, Directrice de cabinet, Secrétariat d'Etat à la Biodiversité · Ministère de la Transition Ecologique · **Pierre Duprat**, Directeur de la communication, VINCI · **Mathieu Flonneau**, Historien des mobilités et enseignant-chercheur, Université de Paris I

Panthéon-Sorbonne · **Finn Geipel**, Co-fondateur, Cabinet d'architecture Lin · **Robert Herrmann**, Consultant · **François-Brice Hincker**, Directeur de la communication, VINCI Autoroutes, Cofiroute et Fondation VINCI Autoroutes · **Sandra Lagumina**, Deputy CEO, Meridiam · **Armelle Langlois**, Directrice Pôle Performance Durable, VINCI Construction France · **Michèle Laruë-Charlus**, Conseil en projet urbain, Laruë-Charlus Conseil · **Anne Le Bour**, Directrice de la communication, VINCI Concessions · **Charles-Eric Lemaigen**, Vice-président, Orléans Métropole · **Tim Lorenz**, Directeur général, Eurovia Allemagne · **Nicolas Matchou**, Président du Conseil d'Administration, Citelum · **Guillaume Malochet**, Directeur du marketing et de la communication, VINCI Construction · **David Mangin**, Urbaniste, Cabinet SEURA · **Ariella Masbouni**, Architecte urbaniste, Grand Prix de l'urbanisme 2016 · **Jean Mesqui**, Président, Union routière de France · **Nicolas Minvielle**, Professeur de Marketing, Design et Création, Audencia Nantes · **Frédéric**

Monlouis-Félicité, Conseiller auprès du président, VINCI Autoroutes · **Denis Pingaud**, Président, Balises · **Ben Plowden**, Coordination Director, Covid-19 Restart and Recovery Programme, Transport for London · **Yves-Laurent Sapoval**, Architecte et Urbaniste Général de l'Etat · **Lucile Schmid**, Présidente, La Fabrique Ecologique · **Isabelle Spiegel**, Directrice de l'environnement, VINCI · **Patrick Supiot**, Directeur Général en charge de l'immobilier d'entreprise et de l'aménagement, VINCI Immobilier · **Nicolas Vanbremeersch**, Président, Spintank · **Arjan Van Timmeren**, Professeur en urbanisme, Université de technologie de Delft · **Laurent Vigneau**, Directeur de l'innovation, Artelia Ville & Transport · **Julien Villalongue**, Directeur, Leonard · **Scott Wardrop**, Président-directeur général, Eurovia UK.

