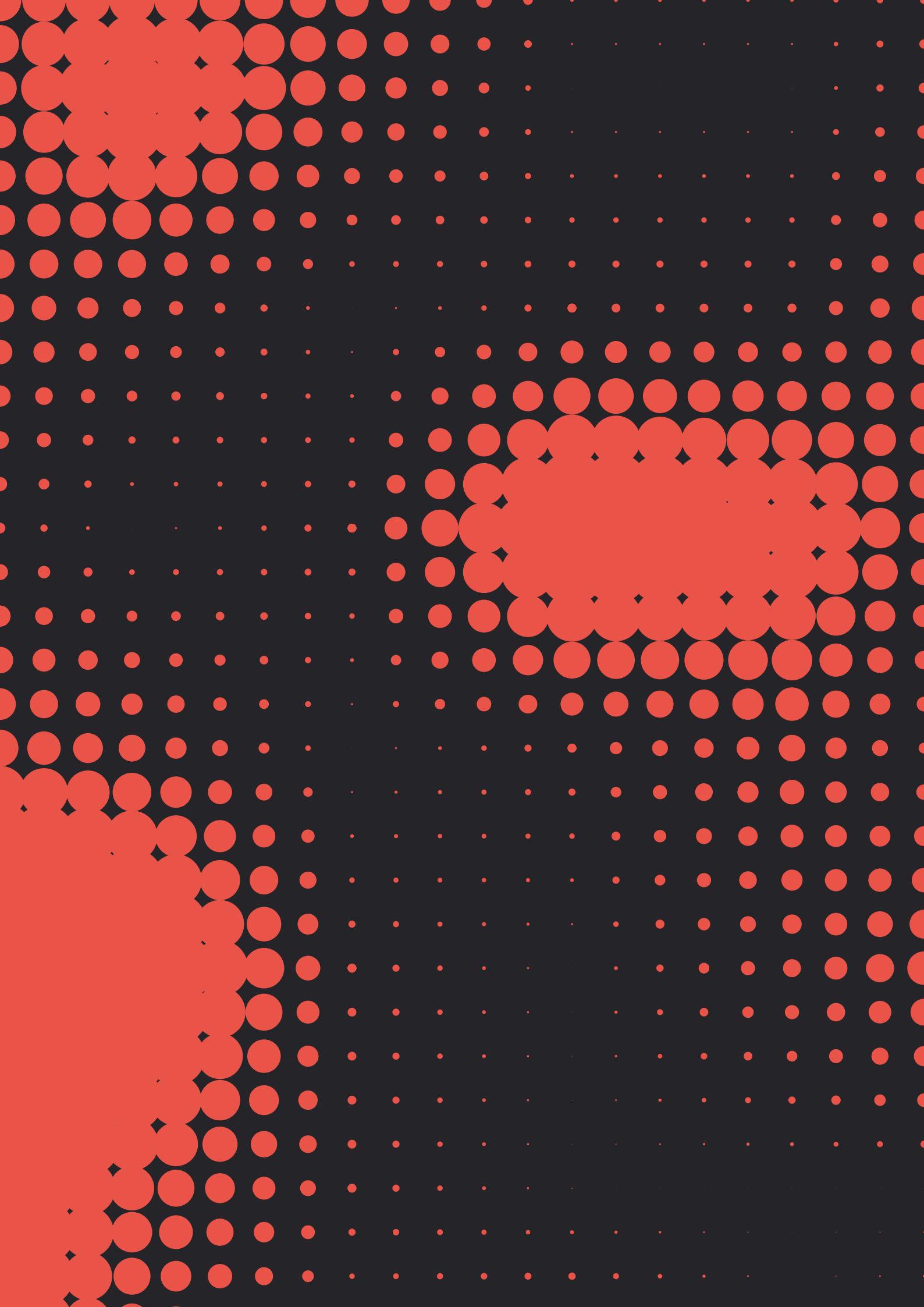


Familles Zones à Faibles Émissions

Rapport d'exploration
menée de mars 2022
à décembre 2024



ÉDITO

Réconcilier justice sociale et politiques de mobilité et de qualité de l'air

L'exploration « Familles ZFE » se termine, après deux années de travaux à la fois de conception et de terrain. Comme lors des précédentes explorations initiées par Auxilia, la démarche a rencontré son lot de surprises, de déceptions mais aussi de grandes satisfactions et de découvertes. C'est le principe même de ce type de dispositif, dans le champ de l'action-recherche, puisque d'une intuition de départ naît un parcours collaboratif dont les conclusions ne peuvent, par définition, être anticipées.

Notre intuition se construit dès la crise des « gilets jaunes », et se renforce avec l'observation, dans de nombreux projets, des problématiques de vulnérabilité en matière de mobilité, que rencontrent nombre de Français.e.s¹. Alors que de véritables tensions entre impératifs écologiques et sociaux commencent ainsi à émerger, l'arrivée des Zones à Faibles Émissions (ZFE) fait l'effet d'une bombe à retardement, dont les incidences notamment sociales sont encore très incertaines. Les conclusions de l'étude Mobilité : comment concilier inclusion et transition ?², confiée à Auxilia par le Laboratoire de la Mobilité Inclusive, achèvent de nous convaincre : la prise en compte des publics vulnérables constitue bien un angle peu visible des nouvelles réglementations sur la qualité de l'air.

L'orientation d'exploration que nous retenons, volontairement qualitative, s'inspire de dispositifs de mobilisation citoyenne tels que « Plaque ta caisse », « Famille zéro déchet », « Famille à énergie positive » ou encore « Famille à mobilité positive ». Leur point commun : engager des personnes volontaires à moduler leurs usages en étant soutenues en ce sens, au-delà de ce à quoi elles sont obligées par la réglementation.

Nous entamons alors des échanges avec de nombreux acteurs, au premier rang desquels des agglomérations ciblées par la réglementation. Notre proposition est simple : accueillir sur un territoire une expérimentation impliquant une vingtaine de ménages vulnérables motorisés pour leur proposer un panel de solutions alternatives de mobilité à tester dans différents contextes. Trois territoires : la Métropole de Lyon, la Communauté Urbaine de Limoges, et la Communauté d'agglomération de la Rochelle – décident de tenter l'aventure, et sont soutenues en ce sens par cinq autres partenaires.

Si la proposition initiale est simple, la mise en œuvre effective s'avèrera plus complexe – mais passionnante. Le présent document revient ainsi sur chaque brique de l'exploration, depuis l'identification des zones de vulnérabilités sur les trois territoires partenaires, jusqu'au test souvent semé d'embûches de solutions alternatives par les ménages mobilisés. Une immersion sensible dans le quotidien de ménages devant articuler contraintes familiales ou professionnelles, dépendance à la voiture et projection dans de nouveaux usages, face à des solutions parfois limitées et des parcours utilisateurs relativement rigides.

L'exploration « Familles ZFE » livre ainsi de nombreux enseignements, dont nous espérons qu'ils éclaireront les politiques publiques de mobilité sur les territoires urbains – et leurs zones d'influence.

Marc Fontanes, Directeur général adjoint d'Auxilia

¹ Voir les résultats du Baromètre des Mobilités du Quotidien 2021 et 2023 <https://barometremobilités-quotidien.org/>

² <https://www.mobiliteinclusive.com/projet-inclusion-transition/etude-inclusion-transition/>

Sommaire

Réconcilier justice sociale et politiques de mobilité et de qualité de l'air	1
Quand les partenaires parlent de l'exploration et des ZFE	4
Les temps forts de l'exploration	6
<hr/>	
Partie 1 Les territoires	8
1 Une exploration sur trois territoires différents	9
2 Face aux politiques publiques de régulation de la voiture, identifier les zones de vulnérabilités	10
A. QUATRE POCHES À RISQUE-TYPE IDENTIFIÉES	10
B. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES DIAGNOSTICS TERRITORIAUX	14
Préconisations	18
<hr/>	
Partie 2 Les solutions de mobilité proposées : concilier ambition et pragmatisme	20
1 Mettre en place un écosystème de solutions de mobilité gratuit et accompagner les ménages	21
A. LA MISE EN RÉSEAU D'OPÉRATEURS DE MOBILITÉ EXISTANTS SUR CHAQUE TERRITOIRE	21
B. UN ACCOMPAGNEMENT DES MÉNAGES DANS LA PRISE EN MAIN DE CES SOLUTIONS	21
C. LA NÉCESSAIRE RECHERCHE DE SOLUTIONS DE MOBILITÉ COMPLÉMENTAIRES ET TRANSVERSES	22

2 Un montage théorique confronté aux réalités de terrain	23
A. LES SOLUTIONS EFFECTIVEMENT PROPOSÉES	23
B. LE BILAN DES SOLUTIONS PROPOSÉES, ENTRE NOUVELLES PRATIQUES CONVAINCANTES ET FREINS RENCONTRÉS	27
Préconisations	31

Partie 3 Identifier et accompagner des publics vulnérables	32
1 Constituer et maintenir des cohortes expérimentales de ménages : des difficultés révélatrices des vulnérabilités de mobilité vécues par les habitant.e.s	33
A. PROPOSER LE PROJET À DES MÉNAGES VULNÉRABLES : LA MOBILISATION D'UN RÉSEAU D'ACTEURS-RELAIS	33
B. DIFFICULTÉS À RECRUTER DES MÉNAGES « INVISIBLES » DANS L'EXPLORATION	34
C. EMBARQUER DES MÉNAGES SUR LE TEMPS LONG	35
D. RÉGULER LA MOBILITÉ DES VOITURES, RÉGULER LA MOBILITÉ DES MÉNAGES	36
2 Les ménages de l'exploration dépendants de la mobilité	36
A. ENJEU D'(IN)DÉPENDANCE : L'ÂGE ET LE RAPPORT À L'AUTOMOBILE	37
B. DÉPENDANCE À LA VOITURE ET PRÉCARITÉ	39
C. FORTE FRACTURE NUMÉRIQUE ET ILLECTRONISME	41
Préconisations	42
Remerciements	44

Quand les partenaires parlent de l'exploration et des ZFE



L'ADEME est très heureuse d'avoir pu soutenir et suivre cette Exploration Familles ZFE qui vient prolonger les travaux du Laboratoire de la Mobilité Inclusive sur le projet Inclusion/transition.

De nombreuses études ont traité de l'impact des ZFE, mais souvent sous l'angle de la pollution, de la santé publique ou de la qualité de l'air, plutôt que des impacts sociaux et de l'accompagnement spécifique des ménages précaires. En pointant les possibilités et les difficultés, cette exploration de terrain apporte un éclairage précieux aux politiques publiques sur les méthodes de diagnostics territoriaux, sur le rôle crucial de l'accompagnement des ménages précaires dans la durée et, enfin, sur la nécessaire coopération des acteurs locaux de la mobilité et du social pour déverrouiller le système voiture et soutenir l'intermodalité.



Pierre Taillant

Économiste au service Transports et Mobilité



La Communauté d'Agglomération de La Rochelle n'est pas soumise à l'obligation d'une mise en place d'une ZFE. Toutefois, la ville de La Rochelle a étendu début 2025 la zone de stationnement payant en centre-ville. Afin de définir les principaux freins au changement et d'analyser les conséquences de l'extension sur les publics précaires, nous avons souhaité rejoindre le projet mené par le cabinet de conseil Auxilia. Cette étude va nous permettre de recueillir des retours d'expériences qualitatifs et de pouvoir étudier les leviers pertinents au changement de mobilité.

La Communauté d'Agglomération de La Rochelle n'est pas soumise à l'obligation d'une mise en place d'une ZFE. Toutefois, la ville de La Rochelle a étendu début 2025 la zone de stationnement payant en centre-ville. Afin de définir les principaux freins au changement et d'analyser les conséquences de l'extension sur les publics précaires, nous avons souhaité rejoindre le projet mené par le cabinet de conseil Auxilia. Cette étude va nous permettre de recueillir des retours d'expériences qualitatifs et de pouvoir étudier les leviers pertinents au changement de mobilité.



Leslie Fromet

Cheffe de projets Animations Mobilité - Unité de Conseil en Mobilité



À travers l'étude exploratoire Famille ZFE, Limoges Métropole souhaitait travailler sur l'acceptabilité sociale de la ZFE. Cette proposition était également une opportunité pour avoir un retour sensible sur les politiques de mobilité en cours de déploiement par la communauté urbaine. Le travail d'Auxilia a permis à de nombreux acteurs et publics du territoire de s'exprimer sur leur vision des mobilités quotidiennes, tant sur leurs problématiques que leurs envies. Même si l'expérience aurait pu aller plus loin avec plus de moyens alternatifs proposés, les premiers résultats montrent que les acteurs du territoire sont largement conscients des enjeux de mobilité, prêts à travailler avec Limoges Métropole, et que les administré.e.s sont favorables et demandeur.euse.s de moyens de transports diversifiés, collectifs et partagés.

À travers l'étude exploratoire Famille ZFE, Limoges Métropole souhaitait travailler sur l'acceptabilité sociale de la ZFE. Cette proposition était également une opportunité pour avoir un retour sensible sur les politiques de mobilité en cours de déploiement par la communauté urbaine. Le travail d'Auxilia a permis à de nombreux acteurs et publics du territoire de s'exprimer sur leur vision des mobilités quotidiennes, tant sur leurs problématiques que leurs envies. Même si l'expérience aurait pu aller plus loin avec plus de moyens alternatifs proposés, les premiers résultats montrent que les acteurs du territoire sont largement conscients des enjeux de mobilité, prêts à travailler avec Limoges Métropole, et que les administré.e.s sont favorables et demandeur.euse.s de moyens de transports diversifiés, collectifs et partagés.



Max Burlan

Chargé de mission IRVE et ZFE



En parallèle de la mise en œuvre de la ZFE, la Métropole de Lyon a initié la mise en place d'un service d'accompagnement à la mobilité pour tous les usager.ères, en créant l'Agence des Mobilités en 2022 avec une équipe de conseillers mobilité. L'exploration Familles ZFE proposée par Auxilia constituait une opportunité pour approfondir les outils et les méthodes d'accompagnement des publics les plus en difficulté et en rupture de mobilité du fait de la ZFE. L'exploration s'est aussi révélée comme un accélérateur de la mise en réseau de l'Agence avec les acteurs de proximité, qui travaillent au quotidien avec des publics précaires.

Anne-Sophie Petitprez
Responsable de l'Agence des Mobilités



Le Laboratoire de la Mobilité inclusive publiait en 2022 une étude intitulée « Comment concilier inclusion et transition ? » réalisée par le cabinet Auxilia Conseil. La question des ZFE y est apparue très vite comme l'illustration évidente de la tension entre ces deux enjeux. Nous sommes très heureux qu'elle ait pu contribuer à donner naissance à cette « exploration familles ZFE ». Il était urgent de traiter les impacts sociaux des ZFE auprès des publics les plus vulnérables et de clarifier la mise en œuvre des solutions d'accompagnement. Tout reste à faire mais des chemins sont possibles et nous pensons que l'on peut transformer les contraintes liées aux ZFE en une opportunité pour développer des offres de mobilité inclusives à faible émission, et aider ainsi la transition écologique des plus fragiles.

Francis Demoz
Délégué général



Malgré la diversité des profils des ménages rencontrés lors de cette expérimentation (situation financière, professionnelle, familiale...), un constat frappant s'est imposé : tous percevaient la mise en place de la ZFE comme une atteinte à leur liberté de déplacement. Le diagnostic mobilité réalisé puis ensuite l'accompagnement proposé leur ont permis d'avoir un regard différent sur la ZFE et de (re)découvrir des alternatives dans leurs déplacements de tous les jours (travail ou loisirs) et d'élargir leur horizon des possibles.

Camille Vallos
Chargée de mission



Quand Auxilia nous a proposé cette étude action, nous avons accepté immédiatement. Au vu des résultats de la dernière édition de notre Baromètre des Mobilités, c'est de notre devoir d'agir au risque de constater une double peine pour les plus vulnérables... L'accès à leur « vieille » voiture pour se rendre au travail et demain l'impossibilité de l'utiliser dans une ZFE entraînera une recrudescence de renoncement (21 % d'après notre Baromètre) et de fraude (13 %). Ce rapport met bien en évidence l'importance d'une conscientisation des plus fragiles au coût réel de la voiture. Dans un contexte de hausse des carburants, l'obligation de sacrifier son alimentation ou son énergie pour juste utiliser son véhicule représente une terrible régression pour la société et est synonyme de crise sociale. C'est d'intérêt public que d'informer, former, accompagner, créer des solutions alternatives...

Florence Gilbert
Directrice générale



Les temps forts de l'exploration

Les ZFE ont été instaurées pour lutter contre la pollution de l'air, avec des mesures législatives qui se sont renforcées au fil des années. La directive européenne de 2008, intégrée au code de l'environnement français,

fixe des seuils pour plusieurs polluants atmosphériques. En 2019, la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) établit un cadre national pour les ZFE, rendues obligatoires lorsque la qualité de l'air est insuffisante. En 2021, la Loi Climat et Résilience impose des restrictions de circulation visant a minima les véhicules trop anciens pour bénéficier d'une vignette Crit'air dans les agglomérations de plus de 150 000 habitant.e.s, avec un calendrier progressif entre 2023 et 2025 pour les zones où les seuils de pollution sont régulièrement dépassés. C'est dans ce cadre que nous avons démarré nos travaux.

2022

Décret n°2022-1641 du 23 décembre 2022- Fixation des exemptions à l'obligation de mettre une place une ZFE dès lors que les concentrations de NO₂ mesurées sont inférieures à certaines valeurs.

MARS

Le temps de la réflexion

Suite à différents travaux, comme le rapport « Mobilité : comment concilier inclusion et transition », Auxilia se penche sur les ZFE. La nécessité de clarifier leur mise en œuvre et les enjeux de justice sociale incite Auxilia à concevoir un programme d'action-recherche.

2023

1^{er} janvier - Mise en œuvre de la ZFE à Lyon avec les restrictions de circulation des voitures Crit'air 5

MAI 2022 - NOV. 2023

La mobilisation des acteurs

Auxilia mobilise les acteurs concernés par les ZFE, notamment les agglomérations visées par la Loi Climat et Résilience. Le projet associe divers partenaires, comme des acteurs publics (Ministères : DGITM et DGEC, Ademe) et des opérateurs de mobilité (Wimoov, Citiz).

DÉC. 2022 - MARS 2023

Le lancement du projet

Le 1^{er} décembre marque le lancement de l'exploration avec un webinar réunissant les collectivités partenaires (Limoges Métropole, Métropole de Lyon, Montpellier Méditerranée Métropole) et une « communauté d'intérêt » (universitaires, agglomérations, associations) pour partager les savoirs. En mars 2023, la thèse Cifre de Jade Charbonnier enrichit l'exploration avec une dimension académique, approfondissant les enjeux de justice sociale liés aux ZFE. Le projet « Familles ZFE » intègre ainsi des méthodes de recherche comme des entretiens avec les ménages et des analyses du projet.

DÉC. 2022 - SEPT. 2023

Le montage opérationnel du projet

La phase de montage opérationnel se poursuit jusqu'en septembre, visant

à créer un écosystème d'acteurs pour proposer des solutions de mobilité et un accompagnement aux ménages vulnérables concernés par la ZFE. Des ateliers locaux sont organisés sur plusieurs territoires pour coordonner les acteurs et suivre les ménages, tandis que des acteurs-relais (social, politique de la ville, mobilité solidaire) sont contactés pour constituer les cohortes de ménages.

JANVIER - JUILLET

Le temps du diagnostic

Auxilia conçoit une méthode originale pour dessiner les contours des vulnérabilités liées à la mise en œuvre des ZFE sur chaque territoire. Par un travail comparé d'analyse socio-spatiale, Auxilia propose une cartographie des zones de vulnérabilités transversale à tous les territoires.

2024

1^{er} janvier - Restrictions de circulation des voitures Crit'air 4 à Lyon. Extension de la zone horodatée de La Rochelle.

OCT. 2023 - FÉV. 2024

Bilan à mi-parcours du projet et dissémination

Une rencontre avec les partenaires offre un premier bilan de l'exploration Familles ZFE et imagine les orientations pour la phase expérimentale à venir. Un webinaire permet de diffuser les résultats des diagnostics de vulnérabilités réalisés sur les territoires.

JUIL. 2023 - JANV. 2024

Restructuration des territoires participant à l'exploration

En juillet 2023, Montpellier Méditerranée Métropole se retire de l'exploration, mais la Communauté d'Agglomération de La Rochelle rejoint le projet en janvier 2024, maintenant trois territoires d'expérimentation.

L'expérience acquise à Lyon et Limoges profite à La Rochelle : le diagnostic est réalisé entre février et avril 2024, et les solutions de mobilité sont finalisées en juin.

SEPT. 2023 À JUIL. 2024

Constitution des cohortes de ménages

Le recrutement des ménages « testeurs » de solutions de mobilité alternatives à la voiture est une étape clé du projet sur les trois territoires. Plus de 50 acteurs associatifs et prescripteurs aident à recruter des ménages des zones vulnérables identifiées. Au total, 51 ménages participent : certains bénéficient d'un diagnostic mobilité de Wimoov, d'autres testent des solutions alternatives pendant plusieurs mois.

JANVIER - SEPTEMBRE

Expérimentation et suivi des ménages

L'expérimentation des ménages dure 3 à 4 mois selon les territoires. Lyon lance l'expérimentation en janvier 2024, tandis qu'elle débute en juin à La Rochelle. Les ménages « testeurs » sont suivis individuellement par Auxilia avec 1 à 2 appels mensuels et un diagnostic mobilité réalisé par Wimoov.

SEPTEMBRE - DÉCEMBRE

Bilan, analyse et préconisations à destination des acteurs de la ZFE

La fin des tests de mobilité, le 30 septembre 2024, marque l'heure du bilan de l'exploration. Des préconisations sur les solutions de mobilité, le contact avec les publics vulnérables, et la collaboration entre acteurs sont présentées aux partenaires. Les résultats sont diffusés aux partenaires, à la communauté d'intérêt, et publiés sur le site web <https://www.familleszfe.fr>.

2025

1^{er} janvier - Obligation de la mise en œuvre de restrictions de circulation pour les agglomérations de plus de 150 000 habitant.e.s concernées par des dépassements des seuils de pollution. Restrictions de circulation des voitures Crit'air 3 à Lyon.



ZOOM

Qu'est-ce qu'une ZFE ?

Les Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE) sont des mesures de régulation locales de la circulation qui visent l'amélioration de la qualité de l'air en ville. Il s'agit d'une politique de restriction de l'accès à certaines zones urbaines en fonction du taux d'émission de polluants des véhicules. Dans le cadre défini par la loi, et accompagnées par l'État, les collectivités locales définissent les modalités d'application des ZFE spécifiques à leur territoire (calendrier, périmètre, véhicules concernés, etc.), en utilisant le système Crit'Air (certificat qualité de l'air). L'obligation de mise en œuvre d'une ZFE est liée aux concentrations annuelles mesurées en NO₂ sur le territoire de l'agglomération.

PRÉAMBULE

Les territoires

L'exploration « Familles ZFE » s'est tenue sur trois territoires bien différents par la taille, la densité de population, le contexte socio-économique ou encore l'offre de mobilité : la Métropole de Lyon, la Communauté Urbaine Limoges Métropole et la Communauté d'Agglomération de La Rochelle. La même approche exploratoire et méthodologique y a été mise en œuvre, afin d'éclairer l'action publique locale sur tout type de territoire urbain, à l'appui de l'analyse comparée des enseignements de l'exploration. Cette approche a permis d'identifier 4 zones-type de vulnérabilités face aux politiques publiques de régulation de la voiture.

1 Une exploration sur trois territoires différents

L'exploration réunit trois territoires différents mais dont les positionnements complémentaires sont précieux. Le diagnostic

comme l'expérimentation ont pu se dérouler à la fois dans un territoire dans lequel la ZFE est effective, un dans lequel elle sera mise en œuvre dans le futur (en 2025) et enfin un dernier dans lequel une politique volontaire de restriction de la voiture a été engagée. Ces trois territoires donnent à voir les diversités de situations des agglomérations françaises en matière de politique d'amélioration de la qualité de l'air.

Trois territoires, trois positionnements complémentaires

Du côté de la Métropole de Lyon, l'exploration a été menée dans un contexte de ZFE « active ». La métropole est en effet directement visée par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) et la Loi Climat et Résilience, elle est de ce fait contrainte de mettre en place une ZFE selon un calendrier encadré par la loi. La ZFE pour les véhicules particuliers étant en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2023, les ménages engagés dans l'expérimentation ont vécu la mise en place progressive des restrictions (notamment la restriction des véhicules Crit'air 4 au 1^{er} janvier 2024). La perspective de la restriction des véhicules Crit'air 3 au 1^{er} janvier 2025 a également poussé les ménages à se projeter à court terme.

La ZFE de la Métropole de Lyon s'étend sur plusieurs communes (Lyon, Caluire-et-Cuire, Villeurbanne, Bron et Vénissieux sur les secteurs situés à l'intérieur du boulevard périphérique Laurent Bonneval) et sur les voies structurantes de l'agglomération (M6, M7, boulevards périphériques nord et Laurent Bonneval). Ses restrictions s'appliquent tous les jours et 24/24h, sur les véhicules en circulation comme en stationnement. Au-delà de ces dispositions, la ZFE de la Métropole de Lyon va restreindre progressivement une majorité de véhicules dans le périmètre, avec comme horizon 2028 l'interdiction des véhicules Crit'air 2. Cette ambition et la mise en œuvre en cours de la ZFE, permettent de comprendre « en situation » l'accompagnement nécessaire des ménages les plus vulnérables, et la manière dont ils s'adaptent à ces restrictions. La réalité de la ZFE a permis de s'appuyer sur des dispositifs existants de la métropole (l'agence des mobilités, le pack découverte mobilités) et sur un réseau d'acteurs déjà relativement au fait de l'arrivée de la ZFE. Pour la métropole, l'exploration Familles ZFE constitue un outil pour orienter par la suite l'accompagnement proposé, notamment dans une volonté de massifier des actions de sensibilisation, d'animation et de marketing individualisé

sur le territoire et de les adapter aux publics vulnérables dans une logique d'« aller-vers ».

Concernant Limoges Métropole, il s'est agi au début du projet de « sortir du flou » vis-à-vis de la mise en œuvre d'une ZFE, et de mieux saisir quelles pourraient être les implications d'une telle mesure sur le territoire. Limoges Métropole est contrainte par la Loi Climat et Résilience à mettre en place une ZFE au 1^{er} janvier 2025 en respectant certains éléments, mais les conditions de mise en œuvre (en particulier les véhicules et le niveau Crit'air visés par les restrictions) sont à la discrétion de la collectivité. L'exploration constituait ainsi une opportunité pour les agent.e.s et élu.e.s de se projeter dans un potentiel « avenir ZFE », et d'en anticiper les enjeux sociaux. De façon concomitante, l'arrivée de nouvelles infrastructures de transport telles que des lignes BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) ou encore le vélo en libre-service sur le territoire, a été l'occasion de tester la maturité des acteurs locaux et des habitant.e.s sur le report modal vers les transports collectifs et le vélo.

À la Rochelle, la situation est quelque peu différente mais les objectifs de fond sont similaires. La Communauté d'Agglomération met en effet en œuvre depuis le 1^{er} janvier 2024 une nouvelle politique de stationnement payant, à savoir l'extension de la zone horodatée à de nouveaux quartiers. La CA de La Rochelle n'est pas soumise aux obligations de mise en œuvre d'une ZFE, mais le territoire mène une politique ambitieuse en matière d'émissions carbone, via notamment la « Stratégie Zéro carbone », et de réduction de la place de la voiture en ville (système intégré de mobilité, dispositifs de découvertes des alternatives à la voiture, etc.). L'enjeu pour la collectivité est de saisir les implications en termes de justice sociale, et les conséquences pour les habitant.e.s du territoire d'une politique de stationnement plus contraignante. L'accueil de l'exploration sur le territoire était aussi l'occasion de mieux comprendre quels sont les leviers du report modal, en particulier pour les habitant.e.s qui n'habitent pas le centre-ville de La Rochelle.

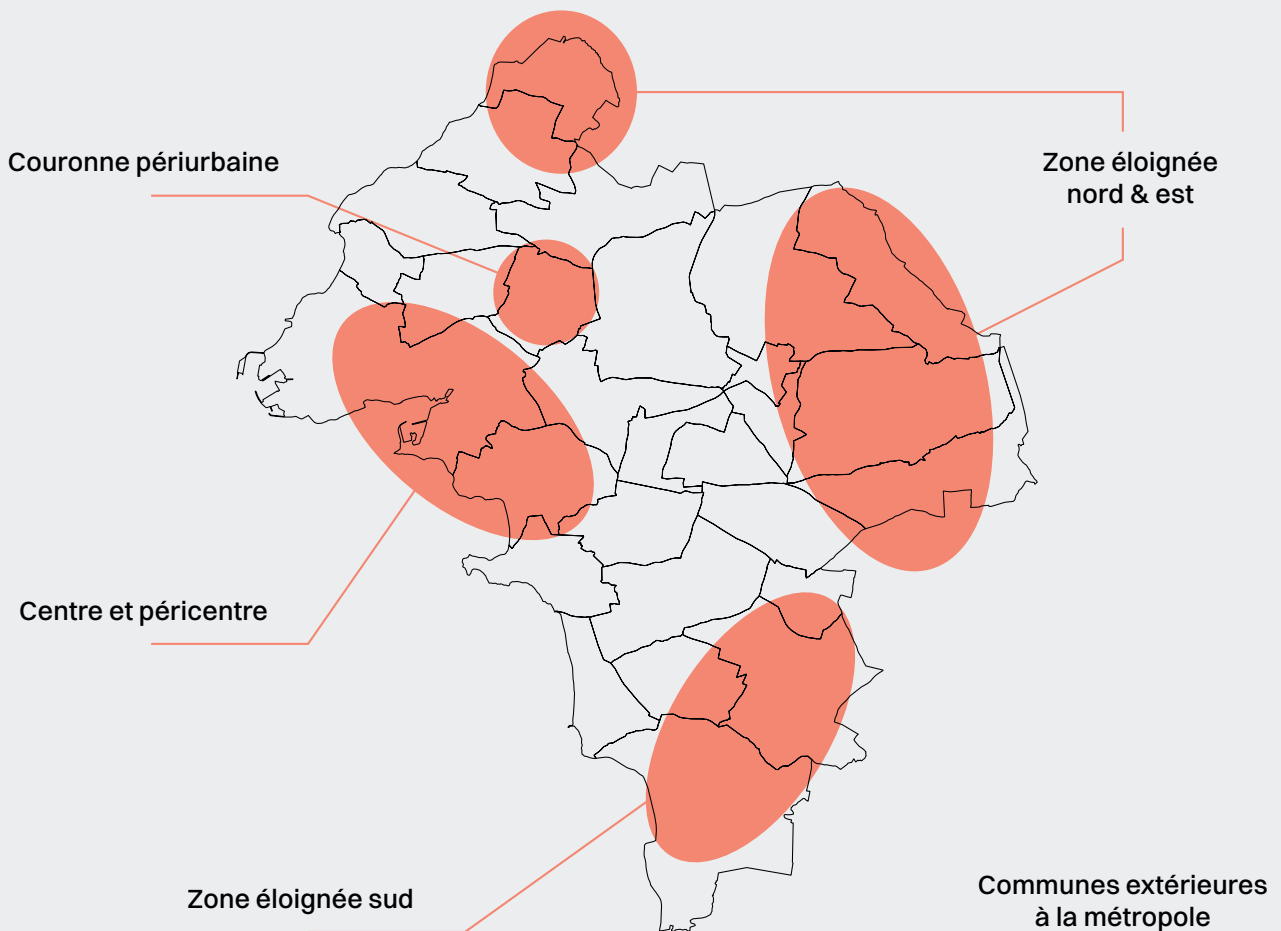
2 Face aux politiques publiques de régulation de la voiture, identifier les zones de vulnérabilités

La réalisation de diagnostics sur les trois territoires d'exploration et leur mise en perspective ont permis d'identifier 4 zones-type de vulnérabilité face aux

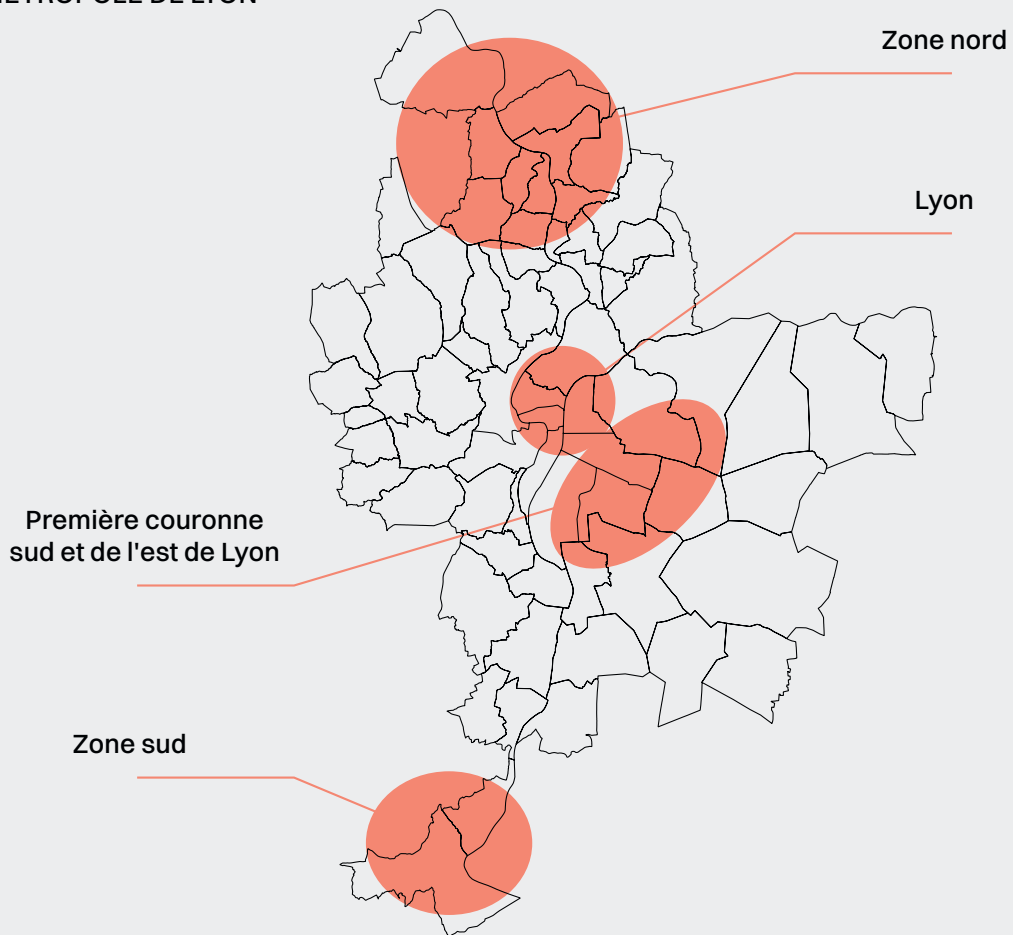
politiques de régulation de la voiture. La possession et l'usage de la voiture sont le premier facteur de vulnérabilité, qui se cumulent parfois avec d'autres difficultés. Ces résultats ont été obtenus à l'aide d'une méthodologie transversale allant au-delà des simples données de mobilité, faisant apparaître des enjeux différents pour chaque zone-type.

A. QUATRE POCHES À RISQUE-TYPE IDENTIFIÉES

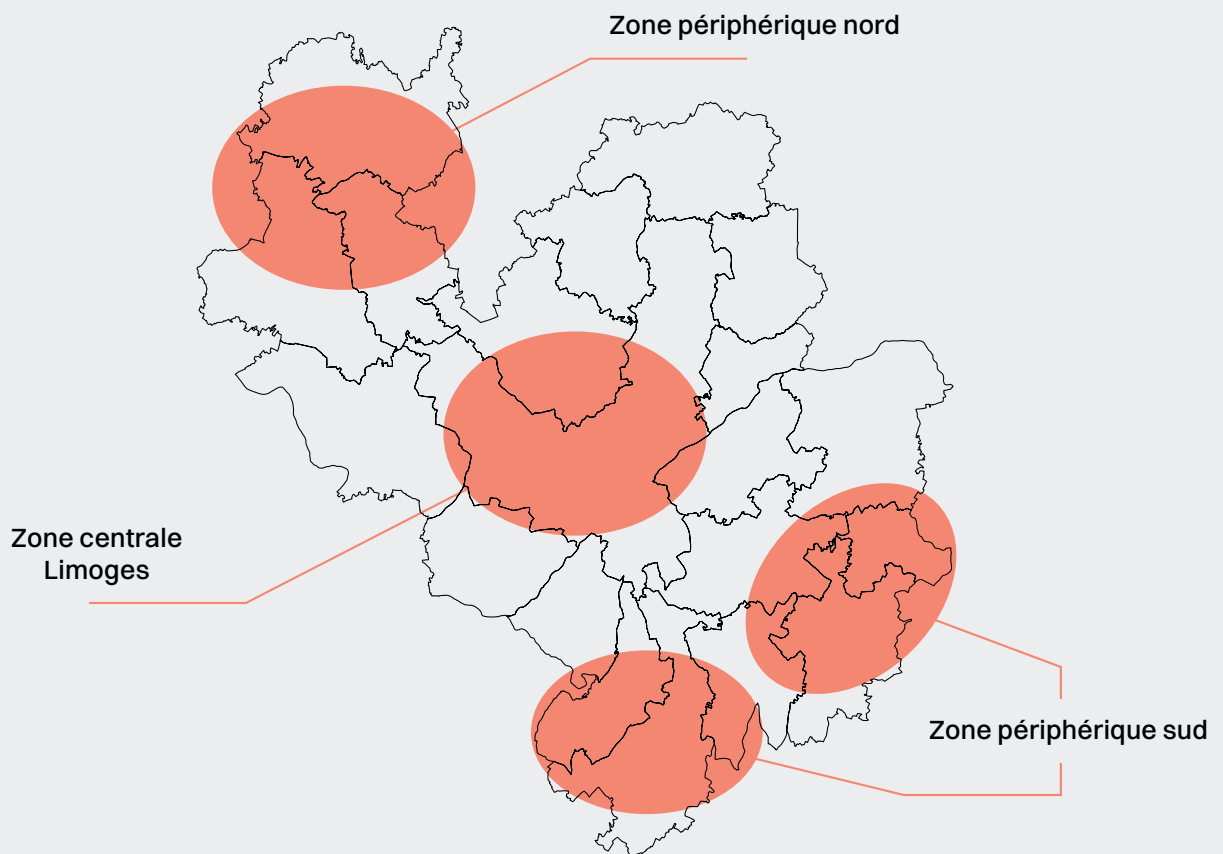
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LA ROCHELLE



MÉTROPOLE DE LYON



LIMOGES MÉTROPOLE



ZONES-TYPE	PARC DE VÉHICULES ANCIENS ¹	CARACTÉRISTIQUE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE	OFFRE ET PRATIQUES DE MOBILITÉ	ENJEUX POUR L'EXPLORATION
<p>Centres et péri-centres</p> <p>Lyon et la première couronne sud et est</p> <p>Limoges</p> <p>La Rochelle et Aytré</p>	<p>10,6 à 18% sur les couronnes lyonnaises</p> <p>13 à 15% sur Limoges</p> <p>8 et 9% sur La Rochelle et Aytré</p>	<p>Présence de QPV sur ces 3 zones</p> <p>Médiane de revenus relativement plus faible que sur le reste du territoire</p> <p>Indice de défavorisation sociale élevé sur plusieurs communes de la première couronne lyonnaise</p>	<p>Sur les villes de Lyon et de La Rochelle, des zones concernées directement par la mise en place de restrictions en lien avec la voiture</p> <p>Une offre de mobilité alternative dense et variée grâce à la proximité avec le cœur de métropole</p> <p>Un usage des transports en commun et des mobilités actives plus important mais à nuancer (ex : coupures urbaines)</p>	<p>Travailler avec des ménages vivant dans la ZFE/les périmètres directement concernés par les politiques de régulation de la voiture, prendre appui sur l'offre de mobilité existante et identifier les freins au report modal (horaires de travail, freins psychosociaux ou culturels, etc.)</p>
<p>Couronnes périurbaines</p> <p>Zone sud de la métropole de Lyon</p> <p>Couronne périurbaine de La Rochelle (Puilboreau)</p>	<p>Entre 13,6 et 18% de véhicules anciens sur la zone sud lyonnaise</p> <p>6% de véhicules anciens sur Puilboreau</p>	<p>Forte attirance pour le cœur de métropole/agglomération</p> <p>Densité élevée en comparaison avec d'autres zones périphériques</p> <p>Relatif éloignement au centre</p> <p>Difficultés socio-économiques</p>	<p>Part modale de la voiture forte</p> <p>Desserte en infrastructures lourdes de transports et/ou offre performante du territoire</p> <p>Réseau vélo local mais pas de connexion continue jusqu'au cœur de métropole, voire présence de coupures urbaines</p>	<p>Comprendre les freins au report modal vers les transports en commun, analyser les freins et leviers à l'intermodalité dans des zones éloignées du centre, intégrer des publics en périphérie de métropole/agglomération soumis à de fortes contraintes économiques et sociales, accompagner l'arrivée éventuelle de nouvelles offres</p>
<p>Communes peu denses éloignées des centres urbains</p> <p>Zone nord de la Métropole de Lyon</p> <p>Zones périphériques nord et sud de Limoges</p> <p>Zones éloignées nord, est et sud de La Rochelle</p>	<p>De 10,6 à 18% pour les communes de la zone nord de la Métropole de Lyon</p> <p>Entre 15% et 22% pour les communes de Limoges Métropole</p> <p>De 9 à 13% sur les communes de La Rochelle</p>	<p>Faible densité par rapport au reste du territoire</p> <p>Éloignement des services et commerces</p> <p>Augmentation de la population sur une partie de ces communes</p> <p>Médiane de revenus relativement plus faible que sur le reste du territoire, notamment sur les zones identifiées sur la métropole de Limoges</p>	<p>Une offre de mobilité alternative à la voiture moins dense qu'ailleurs, voire très peu développée</p> <p>Des flux de déplacement orientés vers les cœurs de métropole pouvant impliquer des distances longues à parcourir</p> <p>Une dépendance à la voiture plus importante</p>	<p>Accompagner l'arrivée de nouveaux ménages, travailler sur des déplacements de plus longues distances où la voiture a une place importante, notamment en testant l'intermodalité, les usages partagés de la voiture et la localisation/fréquence des déplacements</p>
<p>Communes extérieures aux métropoles/agglomérations</p> <p>Métropole de Lyon : Saint-Étienne, Vienne, Villefranche-sur-Saône, Genas</p> <p>Agglomération de La Rochelle : Andilly, Marans, Aigrefeuille d'Aunis et Rochefort</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Flux importants vers les centres des EPCI, notamment pour le travail et les études</p> <p>Taux de motorisation très élevé</p> <p>Pas de pénétration des offres des EPCI de l'exploration sur ces territoires mais présence d'autres réseaux, TER et cars régionaux notamment</p>	<p>Prendre en compte les effets des régulations de l'usage de la voiture au-delà des frontières administratives des EPCI, travailler sur les déplacements de longues distances (usages partagés de la voiture, intermodalité) et les interconnexions entre réseaux, identifier les contraintes et les caractéristiques des publics qui habitent en dehors du territoire mais qui s'y rendent régulièrement</p>

¹ Véhicules non classés, Crit'air 5 et 4 en 2019



En amont des diagnostics territoriaux, quatre grandes familles de vulnérabilités face aux politiques de la régulation de la voiture² ont été identifiées. Elles ont ensuite guidé le travail de diagnostic.

LE RISQUE DE VULNÉRABILITÉS FACE AUX ZFE

Approche par lieux de résidence des zones plus contraintes/vulnérables

- **Périphéries des cœurs de ville** (coupures urbaines type périphériques, moins bon raccordement aux transports collectifs, etc.)
- **Communes voisines de la ZFE** (anticiper des effets de bord, et des ménages non inclus dans les politiques de l'intercommunalité)
- **Quartiers Prioritaires de la Politique de la Ville (QPV)** : notamment des primo-arrivant.e.s
- **Communes rurales ou zones moins denses**

Approche par la mobilité liée au travail des dépendances à la mobilité et la voiture individuelle

- **Actif.ve.s n'ayant pas de lieu de travail fixe** : artisans (par exemple dans le bâtiment), soin/aide à la personne), maraîchage
- **Actif.ve.s dont la mobilité est fortement contrainte** (sans horaires fixes ou en horaires décalés, longues distances domicile-travail)
- **Actif.ve.s hypermobiles**

Approche par l'accès aux services/aux aménités dépendance à la voiture et inégalités d'accessibilité

- **In/accessibilité aux aménités urbaines**, (C.Gallez) en particulier en termes d'alternatives à la voiture individuelle
- **Concentration de véhicules anciens concernés par la ZFE**

Approche par des critères socio-démographiques le genre, l'âge, le niveau de revenu et de qualification comme autant de critères

- **Les jeunes et les individus peu qualifiés** seraient particulièrement impacté.e.s
- **Le genre** comme un des déterminants de la mobilité des individus
- **Indice de précarité/vulnérabilité** Baromètre des Mobilités du Quotidien Wimoov

Sur la base de ces résultats, les diagnostics ont étudié de manière croisée :

- Les **pratiques de mobilité** (part modale des modes de déplacement, taux de motorisation, part et répartition du parc de véhicules anciens, flux) ;
- Le **contexte socio-démographique** (revenus des ménages, densité, accessibilité des services, âge de la population, etc.) ;
- L'**offre de mobilité** sur les territoires ;
- Les contours des **politiques de régulation de la voiture** mise en place sur les trois territoires.

Les diagnostics territoriaux poursuivaient trois objectifs :

- Mieux comprendre les territoires de l'exploration, tant du point de vue de leur offre de mobilité que des pratiques et des enjeux socio-spatiaux.
- Croiser les résultats et identifier des « poches » de vulnérabilité en matière de mobilité permettant ensuite d'orienter le recrutement des ménages.
- Confronter, a posteriori, les résultats de ces diagnostics aux réalités du recrutement et du vécu des participant.e.s.

² Ces quatre grandes familles sont issues d'une revue de littérature des travaux sur la démotorisation, l'accessibilité et les ZFE déjà en œuvre en Europe.

Ce travail s'est appuyé sur l'analyse de données chiffrées, de documentaires et de quelques entretiens avec des acteurs clés dans le secteur de l'offre de mobilité ou le secteur social.

B. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES DIAGNOSTICS TERRITORIAUX

Le poids de la voiture sur les territoires de l'exploration : facteur premier de vulnérabilité potentielle face aux politiques publiques de régulation de l'usage de la voiture

Cinq constats ressortent de l'analyse des données de mobilité :

1 Part modale de la voiture sur les trajets domicile-travail en 2021 (INSEE) : 72,3% sur l'agglomération de La Rochelle, 79,2% sur l'agglomération de Limoges, 49,2% sur la Métropole de Lyon et 70% en moyenne nationale.

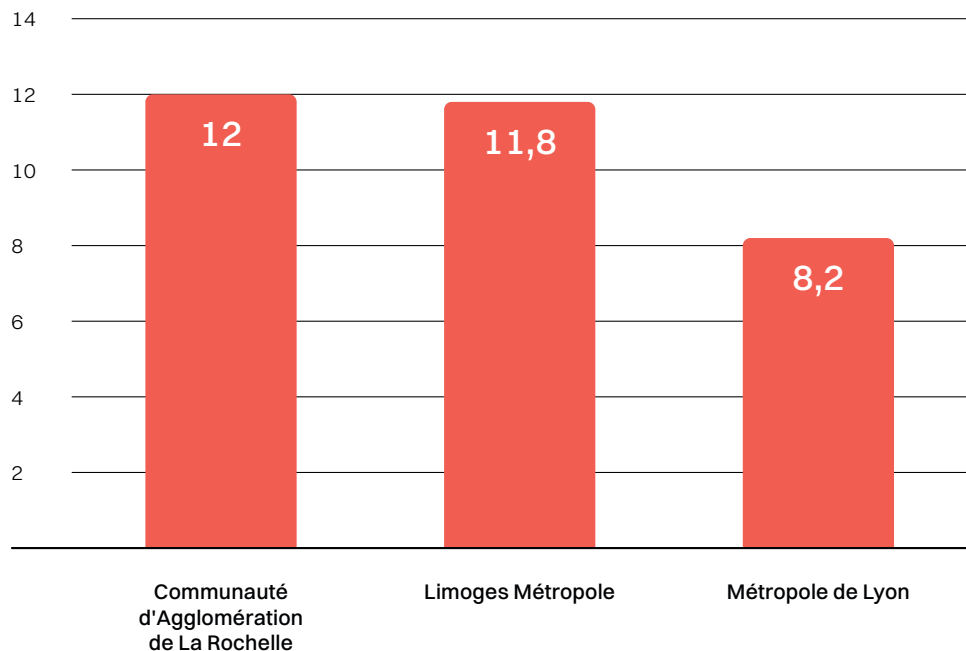
2 Lors de la définition des zones de vulnérabilités, seules les données de 2019 étaient disponibles. Aujourd'hui le parc de véhicules a connu un certain renouvellement. Ainsi, les véhicules non classés, Crit'air 5 et 4 représentent 7% du parc total dans la Métropole de Lyon. Pour plus d'informations voir <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8208377>

3 Enquête « Mobilité des Personnes », 2019, Insee

1. La voiture reste un mode de déplacement majeur sur les trois territoires de l'exploration, que ce soit en matière d'usage comme de possession. Elle constitue, en effet, le premier mode pour les déplacements domicile-travail sur les trois territoires ¹.

2. La mise en place d'une politique de restriction de la voiture ciblant les véhicules anciens devrait avoir une portée relativement plus grande sur les territoires de Limoges et de La Rochelle compte tenu de la part des véhicules anciens dans leurs parcs automobiles. La part des véhicules anciens (Crit'air 4, 5 et non classés) est plus élevée à La Rochelle (12%) et Limoges (11,8%) qu'à Lyon (8,2%) ². Ce constat est conforme aux observations nationales : les aires d'attraction des villes de moins de 200 000 habitant.e.s et les communes de densité intermédiaire concentrent des parts plus élevées de véhicules Crit'air 4, 5 et non classés que leurs homologues plus peuplées ou plus denses ³.

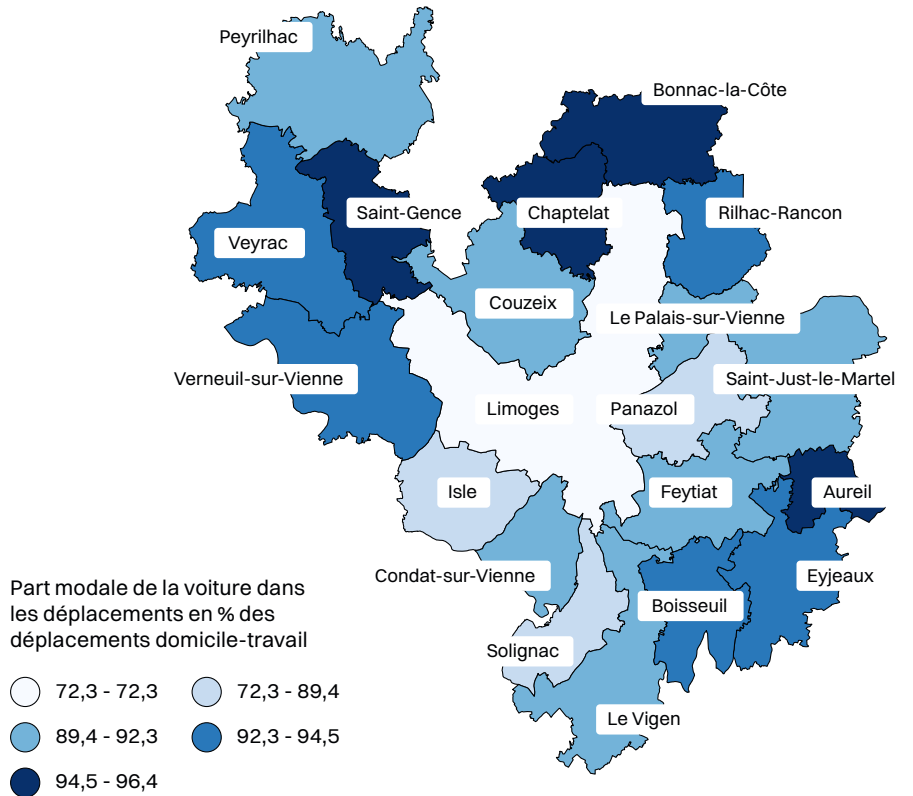
PART DES VÉHICULES CRIT'AIR 4, 5 ET NON CLASSÉS DANS LES TERRITOIRES D'EXPLORATION (2019)



3. Au regard de l'usage et de la possession automobile, une mesure de restriction de la circulation des voitures les plus anciennes a un **impact inégal selon les communes**. L'analyse de la part modale de la voiture par commune et de la répartition du parc ancien fait apparaître une vulnérabilité plus importante face aux ZFE à mesure que l'on s'éloigne des villes-centres des Métropoles/Agglomérations.

C'est le cas, par exemple, de Bonnac La Côte sur la Métropole de Limoges qui cumule l'une des plus fortes parts modales de la voiture de l'EPCI (plus de 94,5%) avec un parc ancien de véhicules (entre 18 et 22%).

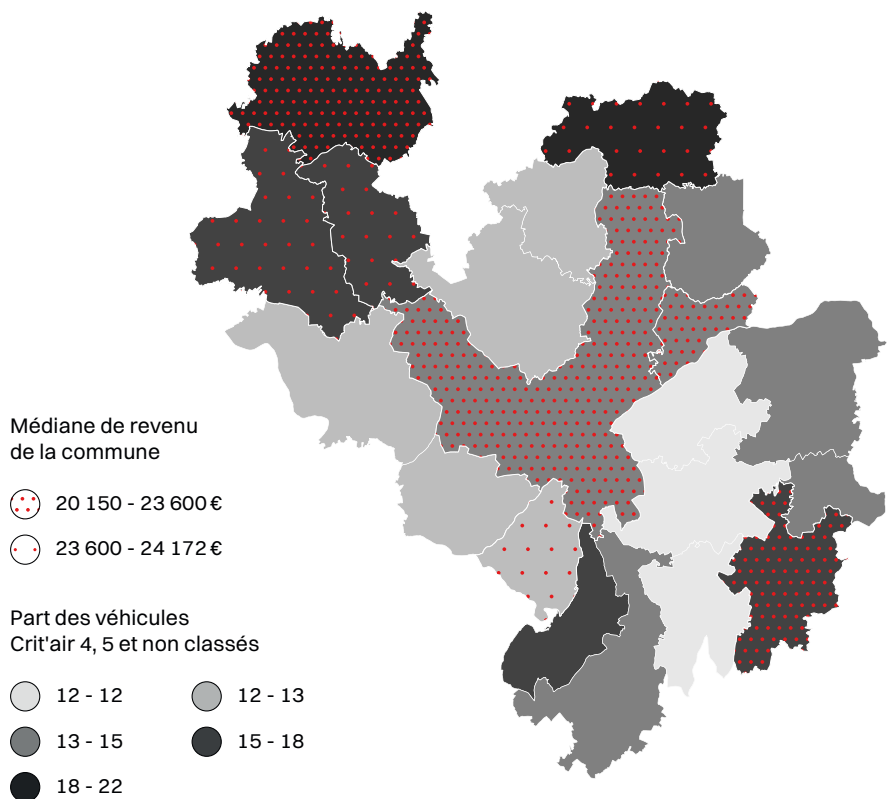
CARTE DE LIMOGES MÉTROPOLE PRÉSENTANT LA PART MODALE DE LA VOITURE EN % DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL



Source : INSEE. Recensement de la population (RP) 2019 | Réalisation : Auxilia

Cependant, la corrélation entre parcs de véhicules anciens et part modale de la voiture importants n'est pas stricte. Globalement, la part modale augmente à mesure que l'on s'éloigne des centres alors que la répartition du parc ancien de véhicules concerne autant les communes les plus éloignées des centres que les communes centres et alentours, laissant entrevoir différentes typologies de vulnérabilités de mobilité.

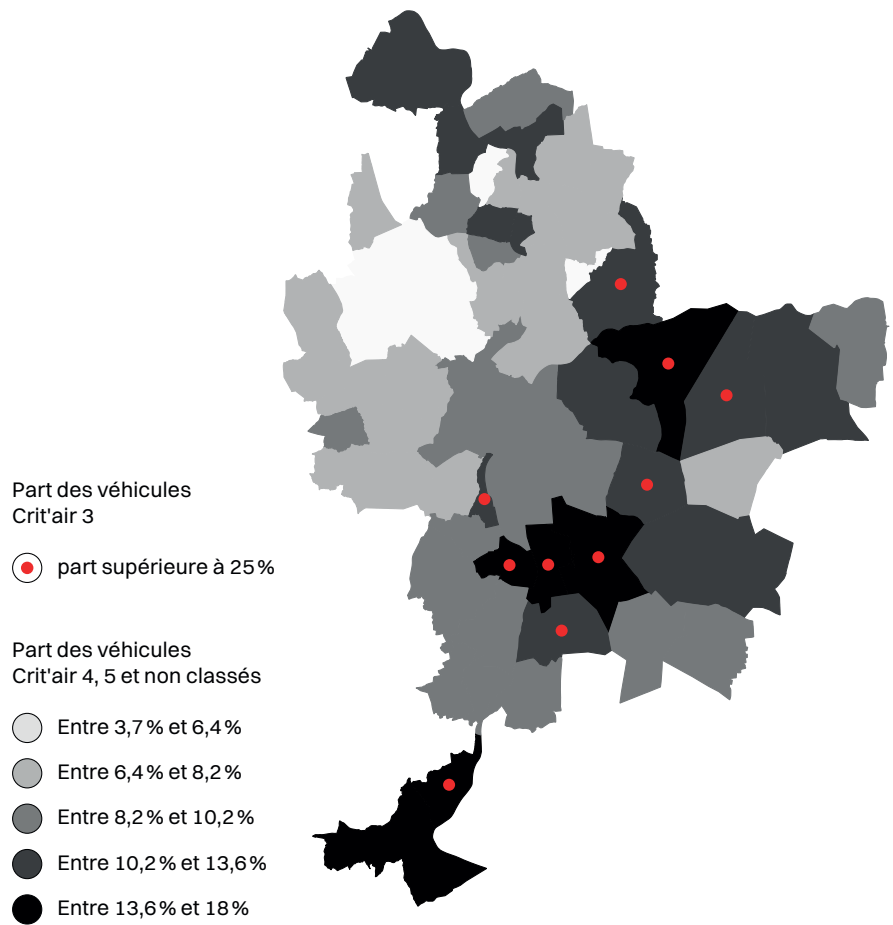
CARTE DE LIMOGES MÉTROPOLE PRÉSENTANT LA PART DE VÉHICULES ANCIENS AU PRISME DE LA MÉDIANE DE REVENU



Source : SDDES et INSEE | Réalisation : Auxilia

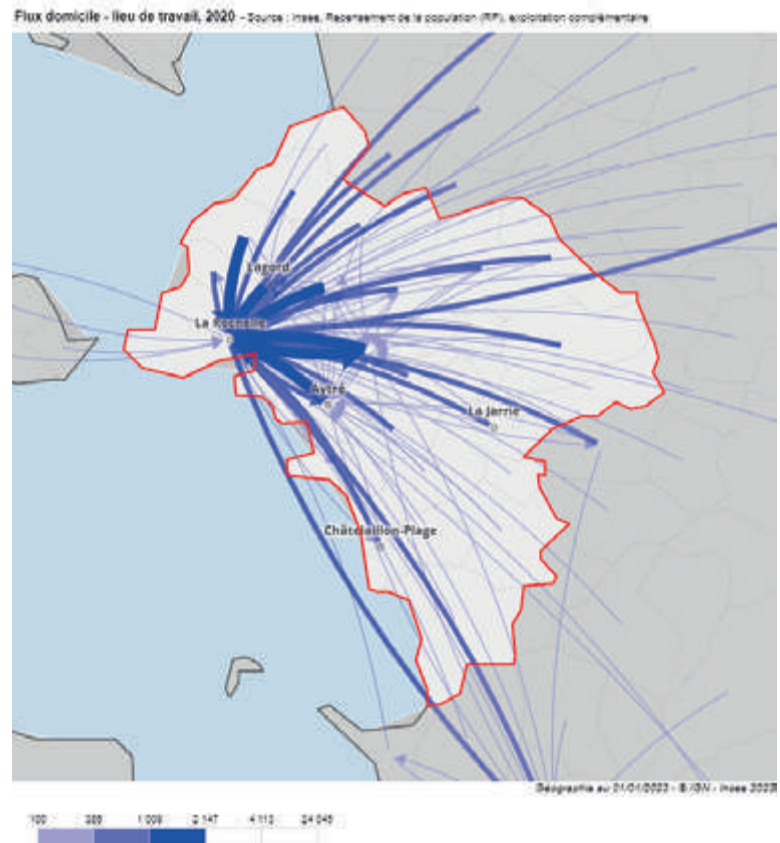
4. L'extension des ZFE aux véhicules Crit'air 3 concerne un parc beaucoup plus important et renforce la vulnérabilité des zones déjà identifiées. Ainsi, la Métropole de Lyon prévoit d'interdire la circulation des véhicules particuliers Crit'air 3 dans sa ZFE à partir du 1^{er} janvier 2025. Cette extension des véhicules concernés par la ZFE devrait avoir un impact majeur puisqu'ils représentaient, en 2021, 23%¹ du parc de véhicules sur la métropole. Les plus fortes concentrations (25% et plus) de ces véhicules se situent sur une partie des communes cumulant déjà un niveau important de Crit'air 4, 5 et non classés (premières couronnes sud et est, communes du sud).

PART DES VÉHICULES ANCIENS PAR COMMUNE DANS LA MÉTROPOLIS DE LYON (2021)



Source : SDES et INSEE | Réalisation : Auxilia 2019

5. La plupart des données analysées dans les trois diagnostics territoriaux a été traitée à l'échelle des limites administratives des EPCI. Toutefois, l'analyse des flux a témoigné de l'importance de leur pouvoir d'attraction à une échelle bien plus large. Il y a donc un enjeu à intégrer ces communes/territoires extérieurs dans l'analyse des vulnérabilités face aux restrictions d'usage de la voiture, notamment les ZFE.



¹ Des chiffres plus récents indiquent une baisse de la part de véhicules Crit'air 3, qui représentent en 2024 17% du parc de véhicules (Insee).

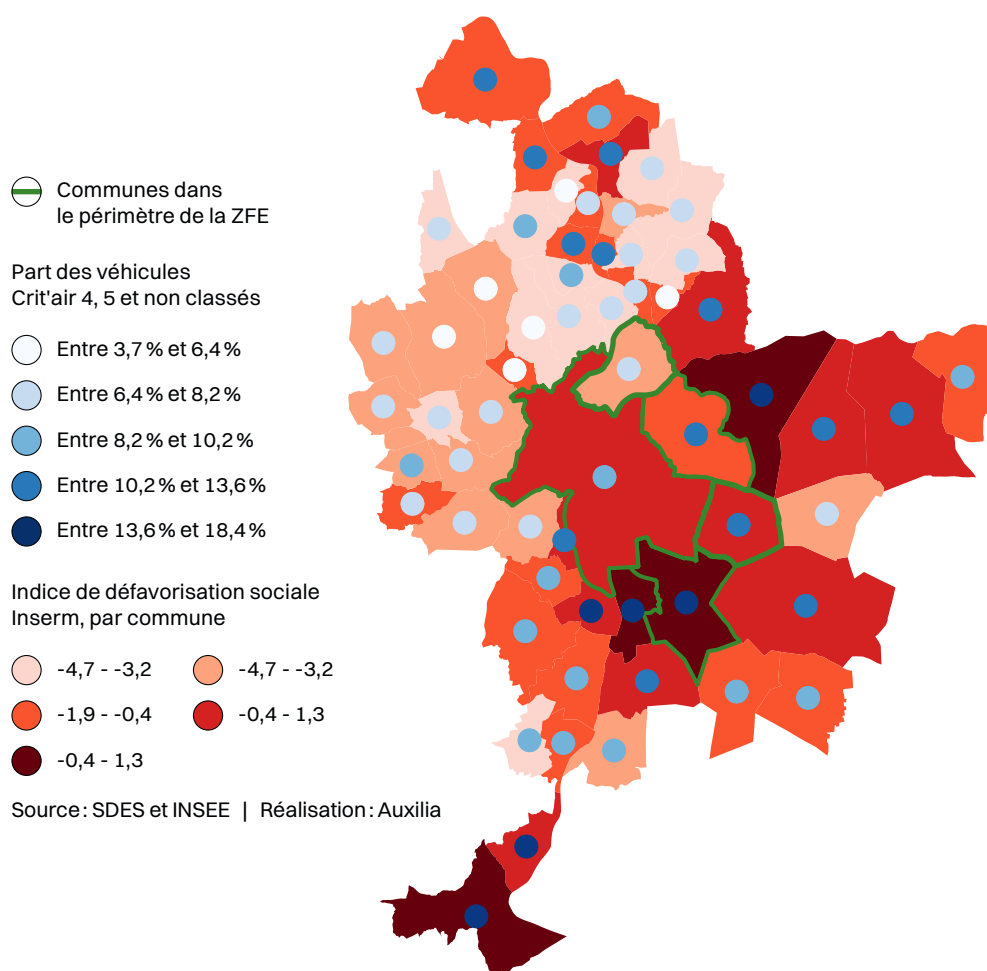
La vulnérabilité mobilité du point de vue des données socio-spatiales : le niveau de revenu et la densité comme principaux indicateurs

Le croisement des données de mobilité avec des données socio-spatiales ont permis de faire ressortir un cumul de difficultés et des enjeux différents en fonction des zones de vulnérabilités pré-identifiées. Les deux principales données corrélées à un parc de véhicules anciens élevé sont le niveau de revenu et la densité.

2 Dans le cas de la Métropole de Lyon, l'indice de vulnérabilité de l'Inserm, allant au-delà du revenu, a été utilisé. Il synthétise 4 variables à l'échelle communale : revenu fiscal médian par unité de consommation, part des diplômés de niveau baccalauréat dans la population de 15 ans ou plus non scolarisée, part des ouvriers et part des chômeurs dans la population. Plus l'indice est élevé, plus la population est désavantagée.

Au niveau des revenus², **une corrélation est observée sur les trois territoires entre possession de véhicules anciens et faible revenu** ou indice de défavorisation sociale élevé. Les zones concernées sont à la fois très denses et fortement urbanisées (La Rochelle, Limoges, Vénissieux, Saint-Fons, etc.), mais aussi peu denses, plus éloignées des centres (Givors, Grigny, Bonnac-la-Côte, Saint-Christophe, etc.). Elles sont de fait plus à risque de voir leurs habitant.e.s vulnérables face à la mise en œuvre des ZFE.

INDICE DE DÉFAVORISATION SOCIALE - LYON



En termes de **densité**, les trois territoires sont construits dans un même schéma, où la densité diminue à mesure que l'on s'éloigne de la ville-centre. Pour une bonne partie des communes situées aux franges des espaces urbains, sa faible densité se cumule avec une forte part modale de la voiture qui peut s'expliquer par :

- Leur positionnement géographique qui implique souvent des distances plus importantes à parcourir vers les cœurs d'agglomération, qui attirent une grande partie des emplois, des biens et services ;
- La présence d'une offre de mobilité alternative moins performante et moins dense ;
- Des coupures urbaines (ex : périphériques) ;
- Le manque d'infrastructures continues (ex : pistes cyclables).

Il existe donc une certaine dépendance à la voiture dans ces territoires, qui peut se cumuler avec un taux important de véhicules anciens. La vulnérabilité de ces zones se renforce sur les trois territoires d'étude du fait de leur attractivité face à l'augmentation des loyers dans les centres.

En fonction des situations observées sur chaque zone de vulnérabilité, les enjeux de mobilité rencontrés ne sont pas les mêmes. Ainsi, dans les centres et péri-centres, souvent bien desservis en offre de mobilité et concernés directement par les mesures de régulation de la voiture, les enjeux se situent sur la compréhension et la levée des freins à l'usage de mobilités alternatives, comme les transports en commun ou le vélo, pour des ménages précaires, en horaires décalés ou encore connaissant des difficultés liées à l'âge. Sur les communes peu denses éloignées des centres, l'enjeu est de travailler sur des déplacements de plus longues distances où la voiture a une place importante, notamment en testant l'intermodalité, les usages partagés de la voiture et la localisation/fréquence des déplacements.

Préconisations

- **Intégrer systématiquement une évaluation sociale approfondie** dans la préfiguration des politiques publiques de régulation de la voiture ;
- Intégrer une **dimension qualitative** aux analyses de données pour palier les manques (données infra-communales) et affiner les enjeux existants ;
- **Analyser les impacts des politiques de régulation des mobilités au-delà des frontières de l'EPCI** (flux, vulnérabilités) et **mettre en place des démarches de coopération inter-EPCI**. Ces démarches peuvent porter aussi bien sur de l'information sur la politique publique (périmètre, conditions, aides, etc.) que sur le co-développement de solutions alternatives (infrastructures cyclables continues, covoiturage, etc.). Différentes échelles de coopération sont possibles : régionale ou départementale, bassin de mobilité, etc.



ZOOM

Un manque de données infra-communales

Les diagnostics territoriaux ont révélé un manque de données infra-communales pour donner à voir les dynamiques internes par quartier/arrondissement, en particulier sur les communes les plus peuplées comme la ville de Lyon. Seules les données relatives au niveau de revenu ont été identifiées à cette échelle.

Ce sujet s'illustre par exemple sur les quartiers prioritaires de la politique de la ville, qui ressortent peu dans les données moyennes par commune. Or à l'échelle nationale, les habitant.e.s des QPV sont deux fois plus concerné.e.s par les ZFE (Insee, Enquête équipement des ménages 2019) de par le parc de véhicules relativement ancien à leur disposition. Des analyses complémentaires ont été réalisées pour compléter ces lacunes. Sur la Communauté Urbaine Limoges Métropole, des différences notables sont ainsi apparues entre les différents QPV en matière de taux de pauvreté, d'isolement et de connexion vers l'extérieur. Les QPV du Sablard et Portes Ferrées apparaissent plus vulnérables que les autres. Cette analyse complémentaire met également en avant la présence de coupures urbaines importantes (rocade ou autoroute) limitant les possibilités de report vers les modes actifs pour se rendre vers le centre-ville.



*Les solutions de mobilité proposées : concilier **ambition et pragmatisme***

La diversité des trois territoires de l'exploration est également visible en termes d'offre de mobilité présente sur chaque agglomération. Si l'objectif initial de l'exploration est de proposer à des ménages « testeurs » une offre de solutions alternatives à la voiture la plus diverse et complète possible, plusieurs contraintes, dont l'absence d'un écosystème d'opérateurs de mobilité pré-existant sur le territoire, n'ont pas toujours permis d'aboutir au bouquet de solutions envisagé. L'exploration a cependant permis à tous les ménages embarqués de découvrir et tester au moins une offre de mobilité sur leur territoire. Si certains ont pu pérenniser l'utilisation de solutions de mobilité testées une fois l'exploration terminée, les limites intrinsèques à chaque solution et les préjugés et les appréhensions de chacun.e ont parfois découragé des ménages dans la pratique de nouveaux modes de déplacement.

1 Mettre en place un écosystème de solutions de mobilité gratuit et accompagner les ménages

Pour motiver les ménages à se lancer dans l'exploration et envisager de pérenniser l'usage des solutions de mobilité testées, il est important de proposer une

offre de solutions de mobilité fournie, cohérente et facile d'usage. La gratuité et l'accompagnement resserré des ménages « testeurs » sont par ailleurs des conditions sine qua non à la réussite de l'exploration.

A. LA MISE EN RÉSEAU D'OPÉRATEURS DE MOBILITÉ EXISTANTS SUR CHAQUE TERRITOIRE

L'objectif de l'exploration est de proposer, sur chacun des trois territoires, un bouquet de solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle. Ces solutions existent déjà, souvent de manière indépendante, et l'exploration vise à les « mettre en réseau » et à les coordonner afin de proposer un bouquet mobilité simple d'utilisation aux ménages participants : une inscription unique, un « pack mobilité » mis à disposition à récupérer en un seul endroit, un interlocuteur unique en cas de problèmes (souvent l'agence des mobilités ou la maison de la mobilité).

Les solutions proposées sont toutes gratuites pour les ménages participants (la location de vélos à assistance électrique étant cependant soumise à caution à Lyon et La Rochelle). Cette gratuité, négociée avec chaque opérateur dans le cadre de l'expérimentation, peut prendre la forme de crédits de consommation chez un opérateur d'autopartage, de la mise à disposition d'un abonnement au réseau de transports en commun ou de prêts de vélos.

B. UN ACCOMPAGNEMENT DES MÉNAGES DANS LA PRISE EN MAIN DE CES SOLUTIONS

Afin de garantir une bonne appropriation des solutions de mobilité par les ménages et de permettre leur maintien dans l'expérimentation sur toute la durée des tests de mobilité, qui sont compris entre 3 et 4 mois selon les territoires, un accompagnement individuel est nécessaire. Il prend tout d'abord la forme d'un diagnostic mobilité, réalisé en début de phase de test par une conseillère mobilité de Wimoov. Ce diagnostic vise à comprendre les problématiques de mobilité du ménage et à l'orienter vers les solutions de mobilité les plus pertinentes, selon les trajets à réaliser, le profil de la ou des personne(s), les horaires des déplacements, etc. Au cours de la phase de test, Auxilia réalise un suivi régulier (appel une à deux fois par mois) auprès des ménages, afin de vérifier leur maintien dans l'exploration, de les aider à résoudre certaines problématiques rencontrées (pass transport à renouveler, etc.) voire de les encourager à se rendre à une formation ou à se lancer dans le test d'une nouvelle solution. Si ces différents temps d'échange bilatéraux n'ont pas toujours été faciles à organiser, faute de disponibilité voire parfois d'un manque de réponse de leur part, ils ont été particulièrement appréciés des participant.e.s. Ainsi, le conseil en mobilité a permis à plusieurs ménages d'identifier des aides financières (à l'achat de vélo à assistance électrique par exemple) pour pérenniser

l'utilisation de ce mode de déplacement après l'exploration. Le suivi réalisé mensuellement par Auxilia a été une source de motivation pour tester de nouveaux modes de transport.



D'ici à votre prochain appel, je vais tout faire pour tester le bus de mer.

Sofia

Habitante et participante de La Rochelle

C. LA NÉCESSAIRE RECHERCHE DE SOLUTIONS DE MOBILITÉ COMPLÉMENTAIRES ET TRANSVERSES

Sur chacun des trois territoires de l'expérimentation, l'objectif était de proposer un bouquet de solutions de mobilité comprenant des solutions les plus diverses et complémentaires possibles. Permettre aux ménages d'accéder à une grande diversité de solutions de mobilité, de les tester selon leurs besoins et leurs trajets, était une condition importante pour les convaincre de renoncer, temporairement et sur un ou plusieurs motifs de déplacements, à leur voiture. Le niveau de maîtrise des différentes solutions de mobilité a également été pris en compte et les ménages qui en exprimaient le besoin pouvaient par exemple suivre une formation au vélo (remise en selle ou niveau débutant). Les territoires où le bouquet de solutions proposées était le plus fourni ont été ceux où le nombre de ménages participants a été le plus élevé, les solutions répondant au plus près aux besoins de déplacements des ménages. Ainsi à Lyon, la taille de la métropole et l'offre de transport logiquement plus importante ont permis de proposer un grand nombre de solutions de mobilité aux ménages. L'absence de mise en réseau de ces opérateurs, préalablement à l'exploration, et donc d'un guichet unique ou compte client unique, a constitué cependant un frein dans la constitution du bouquet de mobilité de l'exploration sur le territoire, et rendue plus compliquée l'appropriation de certaines solutions de mobilité par les ménages. Le lancement de l'offre Découverte Mobilités de la Métropole, en avril 2024, a cependant permis de raccrocher de nouveaux ménages à l'exploration¹. Cette offre intégrée a constitué un réel avantage pour les ménages qui n'avaient pas encore testé une solution jusqu'alors.

1 L'offre Découverte Mobilités du Grand Lyon permet d'essayer pendant 3 mois quatre solutions alternatives à la voiture individuelle :

- 3 mois d'abonnement au réseau de transports en commun (TCL)
- 3 mois d'utilisation du service de covoiturage En Covoit'
- 3 mois d'abonnement au service en Autopartage Citiz avec 75 euros de crédits offerts
- 1 an d'abonnement à Vélo'v
- 1 an de mise à disposition d'un vélo Free Vélo'v pour les personnes éligibles, c'est-à-dire, les étudiants, les jeunes en parcours d'insertion ou en recherche d'emploi, de 18 à 25 ans
- 1 accompagnement personnalisé avec un conseiller de l'agence des mobilités

2 Le pack mobilité de l'Agglomération de La Rochelle comprend :

- un abonnement de 4 mois gratuit par participant pour les vélos libre-service Yélo (premières 30 minutes gratuites);
- un abonnement de 4 mois gratuit au passeur qui relie le quartier du vieux port au quartier du Gabut;
- un abonnement de 4 mois gratuit sur l'intégralité des lignes de bus sur le territoire de l'agglomération;
- un crédit de 100€ maximum de consommations à Citiz pour les voitures en autopartage;
- 2 Pass A/R pour le bus de mer qui relie le vieux port au quartier des Minimes;
- un crédit de deux déplacements d'un montant maximum de 12€ pour l'offre « Yélo la Nuit »
- un vélo électrique mis à dispo pendant toute la durée de l'exploration

À La Rochelle, si l'agglomération est bien moins étendue et peuplée qu'à Lyon, l'offre de mobilité proposée aux participant.e.s était très fournie. Des politiques de mobilité volontaristes et une habitude de coopération entre opérateurs de mobilité, suite notamment à l'organisation régulière de « Challenges mobilité », ont permis de proposer en un temps très court un « pack mobilité » à récupérer dans un lieu unique (la Maison des mobilités) proposant un bouquet de solutions complémentaires².

Le montage théorique de l'expérimentation prévoyait ainsi de proposer sur les trois territoires des solutions s'articulant autour de trois piliers : se déplacer autrement, se déplacer plus facilement et se déplacer moins loin.

MONTAGE THÉORIQUE DE L'EXPÉRIMENTATION

SE DÉPLACER AUTREMENT	SE DÉPLACER PLUS FACILEMENT	SE DÉPLACER MOINS LOIN
<p>Vélos (VAE, cargos...)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vélos à assistance électrique + Vélos en libre-service + Vélos cargos <p>Trotinettes</p> <p>Autopartage</p> <p>Covoiturage</p> <p>Transports en commun</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bus + Métro + Tram + Transports à la demande <p>Véhicules intermédiaires</p>	<p>Diagnostic mobilité</p> <p>Accompagnement à l'usage et mises en situations</p> <p>Accompagnement au remplacement de véhicule</p> <p>Incitations</p> <ul style="list-style-type: none"> + Appli mobilité active : Ecomode, Vazy, Jeasy, WeWard, Moovance, Rob... + Bon d'achat commerçant local ou acteur culturel 	<p>Balades urbaines et rurales</p> <p>Atelier « faire ses courses à proximité »</p> <p>Services de livraison à domicile</p>

Afin de se rapprocher au maximum de ce montage théorique, près de quarante opérateurs de mobilité ont été contactés, qu'il s'agisse d'opérateurs de transports en commun, de vélocistes, d'entreprises proposant des solutions de covoiturage ou d'autopartage, de garages solidaires ou d'associations vélo-écoles proposant des formations de « remise en selle ».

2 Un montage théorique confronté aux réalités de terrain

Le montage théorique espéré, très ambitieux, n'a pas pu être mis en place intégralement sur les trois territoires, pour des raisons

liées à l'absence de certains opérateurs de mobilité, mais aussi au calendrier contraint de l'exploration. Un bouquet de solutions diverses est néanmoins proposé et testé par les ménages. Ces nouvelles solutions de mobilité leur ouvrent des perspectives de changements de mobilité, à court ou moyen terme, même si certaines limites inhérentes aux différents modes de transport ou plus structurelles ne permettent pas toujours la pérennisation des solutions testées une fois l'expérimentation terminée.

A. LES SOLUTIONS EFFECTIVEMENT PROPOSÉES

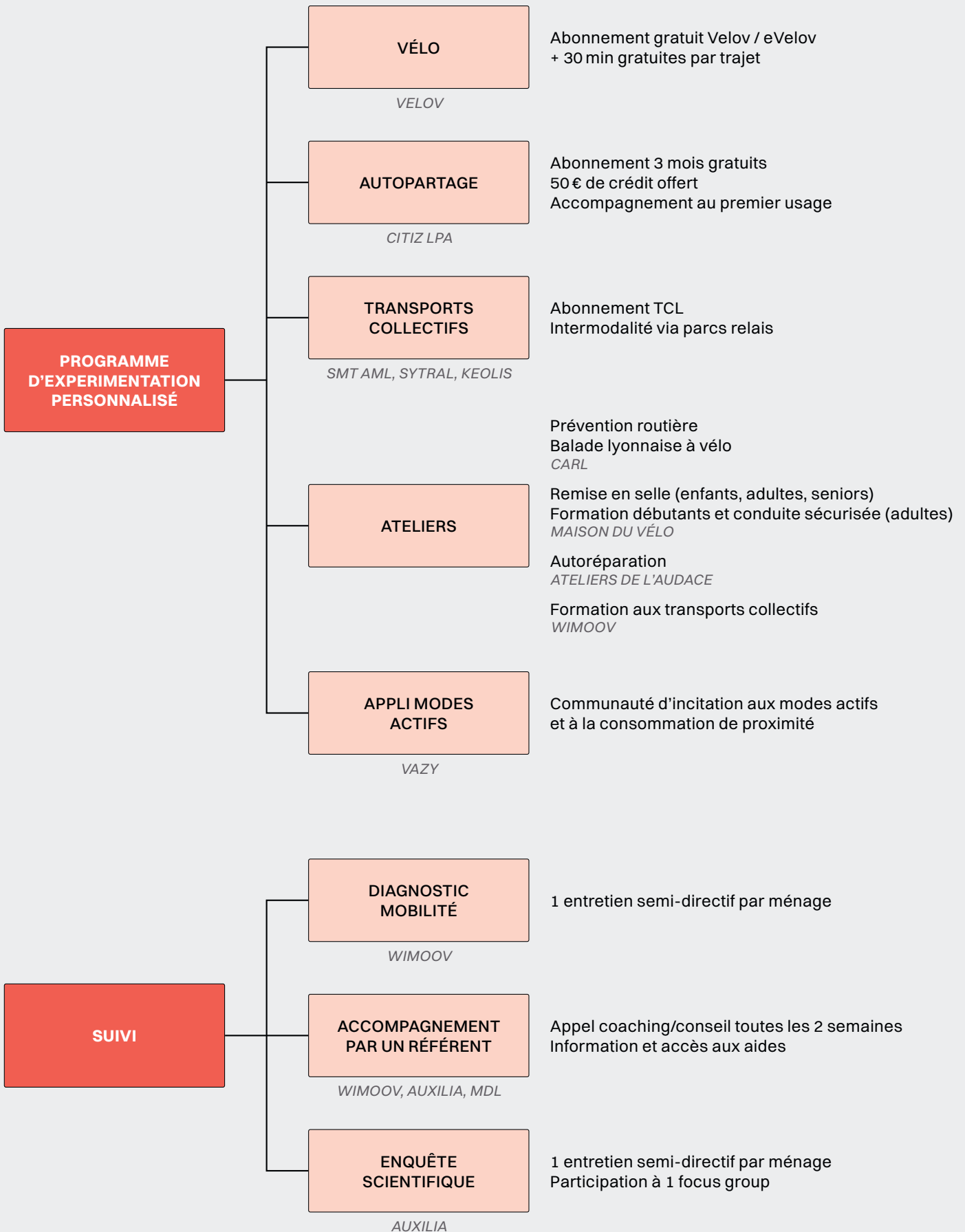
Sur chacun des trois territoires, plusieurs difficultés sont rencontrées, qui ne permettent finalement pas de concrétiser totalement le montage « théorique » espéré. Tout d'abord, l'absence d'un écosystème d'opérateurs de mobilité ayant l'habitude de collaborer complique la mise en place d'un bouquet de solutions complet sur certains territoires, comme à Limoges. Par ailleurs, si une partie des opérateurs de mobilité déjà implantés sur les territoires voit dans l'expérimentation une opportunité de tester leurs solutions auprès d'un public généralement absent de leurs dispositifs, une autre partie considère que le coût du test ne leur sera pas profitable. À Limoges par exemple, l'absence d'offres d'autopartage et de covoiturage sur le territoire a amené à démarcher plusieurs entreprises de ce secteur, qui n'ont finalement pas souhaité prendre part à l'expérimentation. Le fait de devoir proposer la gratuité aux ménages participant à l'exploration a également rebuté certains opérateurs. Par ailleurs, un partenaire vélociste national a décidé de quitter l'exploration, ce qui n'a pas permis de proposer des prêts de vélos sur tous les territoires. Enfin, le calendrier assez contraint de l'exploration et les changements d'interlocuteurs ont parfois empêché la participation de certains opérateurs de mobilité.



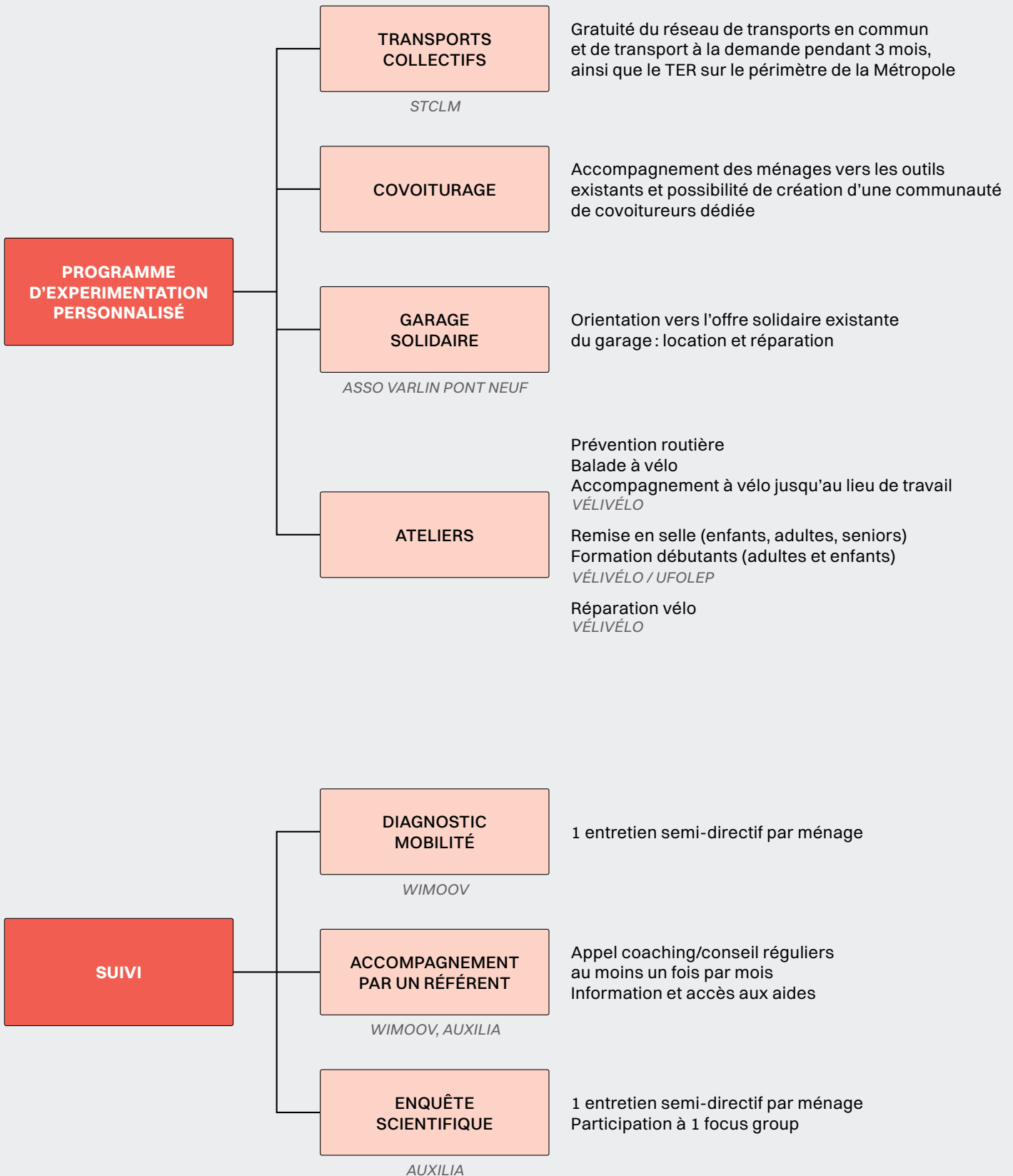
Sur chacun des trois territoires, les bouquets de solutions de mobilité suivants ont été proposés aux ménages.

EXPLORATION FAMILLES ZFE

LYON

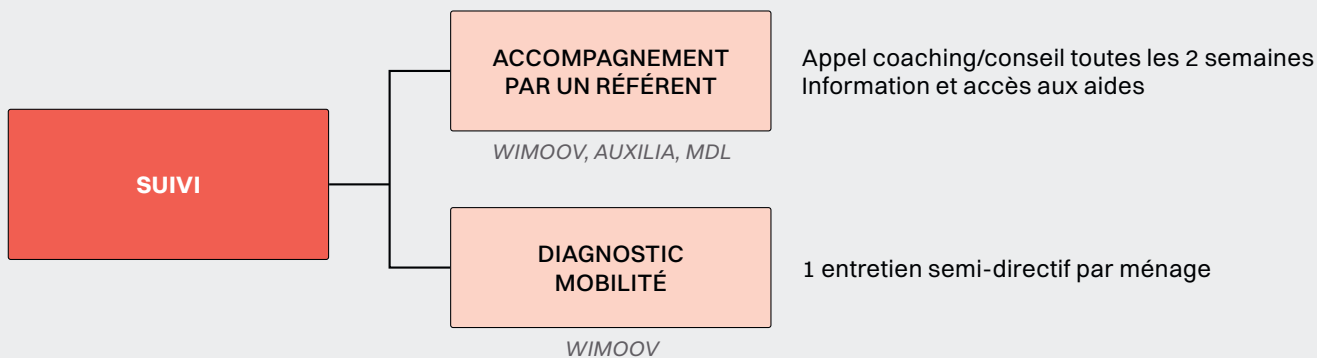
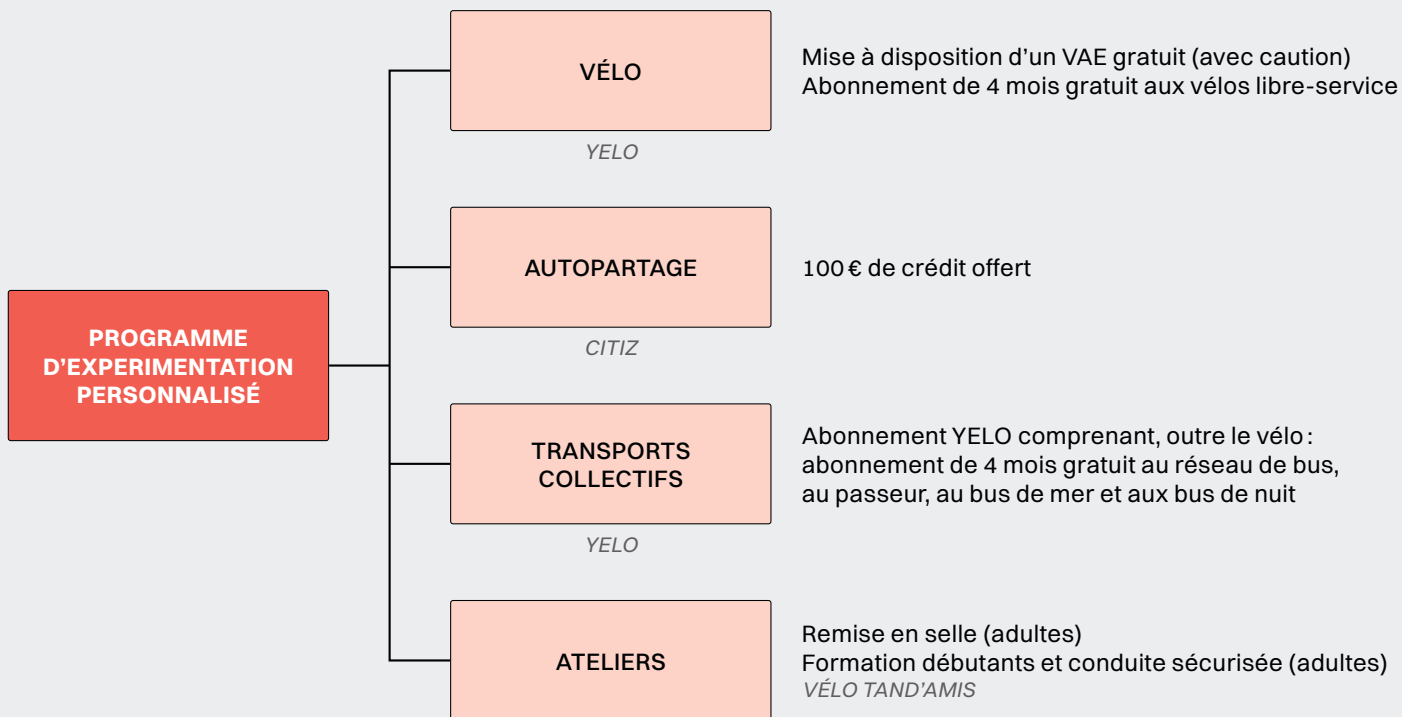


LIMOGES



EXPLORATION FAMILLES ZFE

LA ROCHELLE



B. LE BILAN DES SOLUTIONS PROPOSÉES, ENTRE NOUVELLES PRATIQUES CONVAINCANTES ET FREINS RENCONTRÉS

- Ce qui a fonctionné auprès des ménages :
 - Le conseil mobilité / diagnostic mobilité réalisé par Wimoov qui permet aux personnes de faire le point sur leur situation, de connaître en détails les solutions proposées et de faire un bilan sur les aides dont elles pourraient bénéficier, notamment dans un objectif de pérennisation des déplacements
 - Une véritable envie de tester de nouvelles solutions, qui répondent à un besoin des ménages de trouver des solutions de mobilité alternatives à la voiture. Le vélo et les transports en commun sont particulièrement plébiscités sur les différents territoires. La liberté procurée par ces deux modes de déplacements (pas besoin de chercher une place de stationnement et/ou durée du trajet mieux maîtrisée qu'en voiture) est mise en avant. À La Rochelle, le bus de mer a été particulièrement apprécié par les ménages l'ayant testé, apportant un sentiment de « détente », « un sas pour décompresser ».
 - L'expérimentation permet aux personnes de se rendre compte très concrètement du coût de la voiture au quotidien et des dépenses évitées lors de la phase de test. Cela contribue à les inciter à pérenniser l'utilisation de ces nouveaux modes de transport après l'exploration. À La Rochelle, un ménage qui louait une voiture au mois depuis plusieurs années a par exemple décidé, au bout de deux mois de test de l'autopartage et des transports en commun, d'abandonner complètement la location de cette voiture. L'économie de 400€ ainsi réalisée a été l'élément déclencheur de cette prise de décision.
 - Le système d'abonnement aux transports en commun est particulièrement apprécié sur tous les territoires. L'accompagnement des ménages visible aussi l'offre d'abonnement à tarif réduit, qui faisait parfois l'objet d'un non-recours avant l'entrée dans l'expérimentation.



Et du coup, vous prenez toujours le bus pour aller la chercher à l'école ? Oui, c'est plus simple [...] au niveau mobilité, il n'y a pas besoin de se prendre la tête à trouver une place par rapport à la voiture. Donc, tout ça, c'est facile. Je pars de la maison, je prends le bus, je m'arrête et je descends. C'est super simple. C'est pratique.

Clarisse

Habitante de Limoges après avoir testé l'abonnement de bus dans le cadre du projet

- Limites des solutions, adaptations aux pratiques des publics :

Toutes les solutions proposées comprennent des limites intrinsèques à ces modes de déplacement mais aussi des difficultés liées aux compétences et représentations des différents modes par les ménages (préjugés, appréhensions, non-maîtrise).

On retrouve par exemple, sur les différents territoires, les critiques suivantes faites aux différents modes testés :

- Transports en commun : horaires inadaptés ou non-respectés (en particulier le matin), fréquence trop faible, arrêt trop lointain, bouchons (bus), transports saturés aux heures de pointe
- Vélo : sentiment d'insécurité dû au manque d'infrastructures cyclables ou au nombre trop important de cyclistes / trottinettes sur certains axes, manque de stationnements sécurisés notamment pour les VAE coûteux, appréhension de la faible autonomie de la batterie des VAE, difficulté à transporter un enfant en toute sécurité, peur de démarrer une formation vélo, peur de faire du vélo en ville
- Autopartage : coût d'entrée important pour comprendre son fonctionnement et comment accéder à l'application, appréhension du partage d'une voiture, peur du coût des assurances en cas d'accident, absence du service sur certaines communes de l'agglomération où vivent des ménages de l'exploration.

- À ces limites intrinsèques s'ajoutent les limites de la mise en réseau des opérateurs de mobilité. Ainsi les difficultés suivantes ont pu être remontées par les ménages « testeurs » :
 - Sur les trois territoires, l'absence d'une unique application ou d'un unique titre de transport permettant d'accéder à toutes les solutions proposées, a compliqué les tests de solutions. La multiplication des inscriptions nécessaires a pu décourager voire rebuter certains ménages, notamment ceux maîtrisant mal les outils numériques. C'est notamment le cas de l'autopartage à Lyon et La Rochelle. « *C'est tellement compliqué que j'ai laissé tomber. Je n'ai pas réussi à réserver une voiture* », signale par exemple un ménage de La Rochelle. L'exemple de l'offre découverte mobilité de Lyon illustre cette problématique. Une fois l'inscription auprès de la métropole réalisée, les ménages devaient demander le « pass » de test à chaque opérateur, ce qui a constitué un obstacle important au recours effectif au dispositif.
 - L'intermodalité entre les différents moyens de transport n'est pas prévue or elle est nécessaire pour une grande partie des ménages participant à l'exploration, résidant souvent loin du centre-ville.
 - L'absence de guichet unique en physique est un obstacle au recours à certaines offres de mobilité numérique (autopartage par exemple). S'il existe des agences concernant les transports collectifs, c'est moins souvent le cas pour les autres modes.

Ces difficultés liées aux compétences et représentations des personnes, ou aux conditions particulières des solutions intégrées au dispositif expérimental, ne suffisent pas à expliquer les problèmes rencontrés par certains ménages. Il est également possible de relire ces difficultés à travers un prisme plus systémique, que nous illustrons à partir de l'exemple très concret d'un ménage et de son évolution au cours de l'exploration.



ZOOM

Exemple d'un ménage lyonnais

Un des premiers ménages de la cohorte lyonnaise est un couple de jeunes retraité.e.s habitant en périphérie de la métropole lyonnaise. Disposant de trois véhicules Crit'Air 4 ou 5, n'habitant pas dans l'enceinte du périmètre ZFE, mais concernés ponctuellement lors de déplacements dans le centre de Lyon, il.elles sont initialement prêt.e.s à tester l'ensemble des solutions proposées. Il.elles mènent par ailleurs une réflexion quant à l'achat de vélos à assistance électrique. Le test de VAE les intéresse prioritairement afin de s'en approprier l'usage dans leur vie quotidienne avant de passer à l'achat. Le couple se déclare également intéressé par les tests de l'autopartage et des transports collectifs.

Concernant les propositions d'accompagnement, il.elles sont ouvert.e.s à l'idée de formations à la conduite sécurisée du vélo en ville.

Le référent du ménage est particulièrement proactif dans la recherche d'informations sur des solutions qu'il connaît encore peu. Les échanges réguliers par téléphone avec lui, montrent comment le bouquet de solutions « théoriques » se confronte à la réalité - réalité située du ménage, mais aussi réalité située des opérateurs.

Dès les premiers échanges, un élément vient modifier le rapport du ménage à l'expérimentation : ayant obtenu la dérogation « petit rouleur » proposée par la Métropole, il.elles ne sont finalement plus restreints dans leur usage de la voiture. Ils restent néanmoins intéressés par les tests.

Autopartage

Les deux membres du ménage sont initialement intéressés par cette solution pour eux-mêmes et pour leur fils qui rentre régulièrement chez eux en train et qui a besoin d'une solution entre le centre de Lyon où se situe la gare et leur domicile. C'est une solution encore « inconnue » pour eux. Au fur et à mesure des échanges avec leur référente et de leurs propres recherches, deux difficultés sont exprimées :

- **l'éloignement de la station** Citiz la plus proche, qui implique 45 minutes de marche à pied ou bien un stationnement voiture gratuit à proximité (ce qui n'est pas le cas), ou un stationnement VAE sécurisé dans une optique intermodale
- **le coût de cette solution** : le référent du ménage calcule que le crédit offert dans le cadre de l'expérimentation lui permet de réaliser un unique trajet, ce qui ne lui semble pas suffisant au regard de l'effort à fournir pour s'approprier cette nouvelle solution.

Ces difficultés sont suffisamment fortes pour que le ménage décide de ne pas donner suite au test de cette solution.

Vélo à assistance électrique

Les deux membres du ménage sont intéressés pour tester des vélos à assistance électrique qu'ils voient comme une « détente ». Il est initialement prévu de leur mettre à disposition deux VAE en prêt longue durée, mais l'abandon du partenaire vélociste ne permet finalement pas de le proposer. Les deux membres restent intéressés pour découvrir l'offre Velov électrique pour le test de vélos en libre-service, encore « floue à leurs yeux ». Plusieurs difficultés surgissent :

- **le fonctionnement du service** : les recherches personnelles du référent du ménage et les échanges avec sa référente lui permettent de comprendre peu à peu le fonctionnement du e-Velov en libre service - repérage de la station la plus proche, inscription sur internet, retrait de la batterie à un guichet dans le centre de Lyon, possibilités de recharge, gratuité limitée dans le temps.
- comme pour l'autopartage, **l'éloignement de la station** Velov la plus proche, qui implique également une première partie de trajet à pied ou en voiture, avec problème de stationnement
- **l'autonomie des batteries** : la station la plus proche du domicile du ménage se situe à 16 km du centre-ville de Lyon. D'après ses renseignements, l'autonomie des batteries est de 8 km, ce qui n'est pas suffisant pour l'aller, la balade dans Lyon et le retour.
- **la qualité du service** : le référent du ménage exprime son inquiétude suite à la lecture de commentaires négatifs d'utilisateurs sur le service : vélos inopérants, soucis pour récupérer la batterie, difficulté à joindre l'agence par téléphone, batteries et/ou vélos défectueux, etc.
- **la sécurité routière** dans le centre-ville de Lyon : ayant l'habitude de faire du vélo en dehors des zones urbaines, les deux membres du ménage appréhendent la proximité avec la circulation automobile.

- **le risque de vol** : le référent du ménage craint le risque de vol dans le centre de Lyon et déplore le manque de parkings sécurisés pour les vélos.

Le référent du ménage ressort avec une représentation mitigée du VAE, qu'il résume avec la notion d'« autonomie » : le VAE peut permettre l'autonomie, dans le sens « liberté », mais le principal problème peut aussi être la gestion de l'autonomie des batteries.

Les deux membres du ménage restent intéressés pour l'achat d'un VAE, à usage loisir essentiellement.

Transports collectifs

Avant d'essayer cette solution, le référent du ménage se la représente comme un mode de déplacement compliqué (« galère »), mais reste intéressé, par curiosité, pour tester l'abonnement TCL. Il a repéré qu'un bus, accessible à 10 minutes à pied de chez lui, peut le déposer à une station de métro qui lui permet ensuite de se déplacer largement. Au fil des échanges, deux difficultés émergent :

- **le temps et la discontinuité du déplacement** : malgré sa curiosité, le référent du ménage est rebuté par les efforts impliqués par ce mode « pas pratique » (se rendre à un arrêt, attendre, réaliser des correspondances) et par le temps de trajet total.
- **l'inadaptabilité du format « abonnement » proposé dans l'expérimentation aux besoins ponctuels du ménage** : le référent estime qu'il ne « vaut pas le coup » d'avoir un abonnement (même gratuit, en l'occurrence) pour ne l'utiliser qu'une fois de temps en temps. Il s'avère que leurs besoins sont en-deçà de ce qui est proposé.

Bilan

Plusieurs pistes complémentaires sont évoquées (formation à la conduite sécurisée en ville, possibilité d'avoir un accès gratuit aux parkings relais via l'abonnement TCL, application d'incitation aux modes actifs), mais ayant finalement obtenu la dérogation « petit rouleur » lui permettant de se rendre ponctuellement en centre-ville en voiture, ce ménage décide d'abandonner l'expérimentation. Il apparaît que les solutions proposées en tests, initialement attractives, deviennent totalement inadaptées face à la performance de la voiture.

On le voit ici, les difficultés intrinsèques à chaque solution de mobilité ne suffisent pas à expliquer celles rencontrées par certains ménages dans le test de certaines solutions. Il s'agit en effet de ménages ayant déjà des problématiques préexistantes (ménages précaires, personnes travaillant en horaires décalés, personnes isolées résidant loin du centre-ville, personnes ne maîtrisant pas les outils numériques, etc.) et les solutions « ZFE » sont trop ciblées pour répondre aux difficultés plus systémiques.

- Dérogation petit rouleur et autres mesures d'exceptions en faveur de la voiture : à l'instar du ménage lyonnais décrit dans le Zoom (p. 28-29), cette typologie de mesures ne permet pas de sortir du « système voiture ». Quand on a une voiture, tout le reste devient « absurde » car elle reste toujours plus performante (en l'état en tout cas) en permettant une grande flexibilité horaire, de l'autonomie ou encore en évitant le recours à l'intermodalité et la logistique occasionnée par celle-ci.
- La difficulté à sortir du « système voiture » se constate aussi chez certains ménages de La Rochelle cumulant les vulnérabilités (précarité, déplacements très étendus et divers, jeunes enfants à charge) et qui font preuve de fatalisme à l'issue de l'exploration. Ces personnes, certes minoritaires, sont découragées par la logistique nouvelle imposée par les solutions alternatives à la voiture : changements de bus pour se rendre en centre-ville, appréhension de la sécurité à vélo avec des enfants, crainte de l'autopartage en cas d'accident (assurance), difficultés à appréhender l'application, etc. Ces solutions sont perçues comme une charge mentale supplémentaire et une source de stress. Pour ces quelques ménages, la volonté de continuer à utiliser leur voiture au quotidien voire d'en racheter une est exprimée à la fin de l'exploration.
- L'exploration met en évidence des changements structurels nécessaires dans l'écosystème de l'offre de mobilité, qui nécessitent un temps plus long que celui d'une exploration réalisée sur quelques mois.



Atelier vélo Wimoov 2023

Préconisations

Nécessaire orientation des politiques d'aménagement du territoire pour favoriser l'intermodalité. Celle-ci est indispensable aux ménages résidant loin du centre-ville et souhaitant se passer de leur voiture. Or, ce sont ces ménages résidant en périphérie du centre-ville qui seront les premiers impactés par les restrictions de circulation liées à la ZFE. Ainsi, les acteurs du secteur jeunesse des communes périurbaines et rurales de Limoges Métropole évoquent la possibilité d'aménager des espaces de stationnement sécurisé vélo près des arrêts de bus.

Permettre l'intermodalité passe nécessairement par une simplification du parcours utilisateur. Tendre vers un titre de transport unique, une application unique, une inscription unique pour accéder à toute l'offre de transport disponible est une condition sine qua non pour convaincre les adeptes du tout-voiture de renoncer à ce mode. Le fardeau administratif que représente la souscription à plusieurs modes serait ainsi limité.

Créer ou renforcer la mise en réseau des acteurs de la mobilité sur le territoire est une préconisation qui découle de la précédente. La simplification du parcours utilisateur et l'interopérabilité entre les différentes solutions de mobilité proposées ne seront possibles que si les opérateurs de mobilité coopèrent étroitement. Créer des habitudes de travail, commencer par coopérer sur des actions ponctuelles comme les « défis mobilité » permet d'initier progressivement cette mise en réseau.

Créer des écosystèmes d'acteurs transversaux. Il s'agit ici de ne pas penser la mobilité seule mais de penser les solutions de mobilité avec les acteurs sociaux, les habitant.e.s. Il est certes important de mettre en place des écosystèmes locaux de la mobilité mais il faut également s'autoriser à les élargir. L'enjeu est alors de mutualiser l'accueil ou « l'aller vers » sur des sujets qui concernent peut-être les mêmes publics (précarité énergétique, habitat, mobilité, etc.) afin de ne pas penser la mobilité seule. Les acteurs sociaux, accompagnant les publics précaires particulièrement touchés par les ZFE, doivent ainsi être sensibilisés aux implications de la mise en place des ZFE et être capables d'épauler les personnes accompagnées vers des solutions de mobilité alternatives à la voiture, en partenariat avec les opérateurs de mobilité.

Développer ou massifier un accompagnement et un conseil mobilité sur l'ensemble du territoire. Nous l'avons vu dans le cadre de l'exploration, le diagnostic et le conseil mobilité réalisés par Wimoov ont été très appréciés des ménages. En donnant des conseils personnalisés sur les offres de transports disponibles et adaptées au trajet de chacun, en évoquant les aides financières dont peut disposer chaque ménage, ce temps de diagnostic sur mesure est précieux. Ce conseil mobilité est par exemple proposé à l'agence des mobilités de Lyon. Il conviendrait alors, sur chaque territoire de développer davantage ce conseil mobilité, en s'attachant à proposer des antennes « physiques » à différents endroits de l'agglomération, au plus près des ménages particulièrement précarisés.



Identifier *et* accompagner *des* *publics vulnérables*

1 Ce concept a été forgé par Caroline Gallez, voir notamment : Gallez, C., La mobilité quotidienne en politique. Des manières de voir et d'agir, Thèse d'habilitation à diriger des recherches en aménagement de l'espace et urbanisme, Université Paris-est, soutenue le 5 juin 2015, ENPC, Marne-la-Vallée, 2015.

Les publics constituent le fil directeur de l'exploration depuis le diagnostic des vulnérabilités jusqu'à la constitution et le suivi de cohortes de ménages pour l'expérimentation. D'une part, l'exploration met en lumière les difficultés inhérentes à l'identification et l'accompagnement de ces publics et d'autre part, l'analyse des profils et des pratiques de mobilité des ménages accompagnés permet de dessiner les contours de la vulnérabilité associée à l'arrivée d'une nouvelle régulation des déplacements motorisés. Si nombre d'acteurs cherchent à saisir des « profil-types » impactés par l'arrivée des ZFE ou d'une nouvelle politique de stationnement, l'exploration révèle l'impossibilité de saisir une image unique de ces automobilistes. Néanmoins, ces ménages ont en commun pour une grande partie d'être dépendants de la mobilité **1** pour accéder aux aménités du quotidien.

1 Constituer et maintenir des cohortes expérimentales de ménages : des difficultés révélatrices des vulnérabilités de mobilité vécues par les habitant.e.s

La constitution des groupes de ménages en vue de l'expérimentation, puis leur maintien dans le projet, ont mis en exergue des difficultés dont les enseignements sont pré-

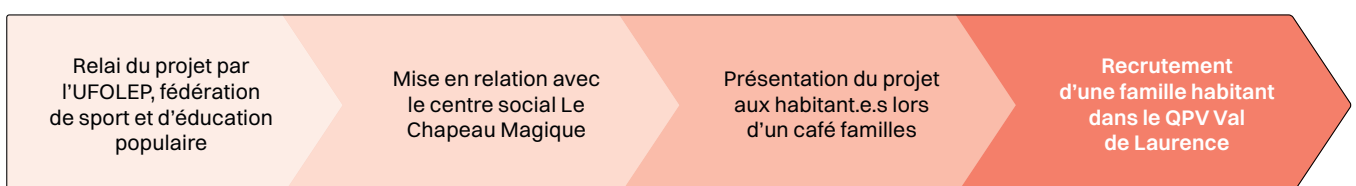
cieux. La méthode développée dans l'exploration révèle la prise en charge partielle des enjeux sociaux de la mobilité ainsi que certaines vulnérabilités de mobilité vécues par ces ménages au quotidien. À l'issue de l'analyse, des préconisations sont proposées quant à l'accompagnement social de la mobilité dans une approche transversale des politiques publiques, au-delà des seuls acteurs de la mobilité.

A. PROPOSER LE PROJET À DES MÉNAGES VULNÉRABLES : LA MOBILISATION D'UN RÉSEAU D'ACTEURS-RELAIS

L'enjeu de l'exploration est avant tout d'être en mesure d'identifier les publics vulnérables face à l'arrivée des ZFE et de l'extension de la zone horodatée. Cette ambition, point de départ du projet, implique une méthode particulière de constitution des cohortes de ménages sur chacun des trois territoires d'accueil.

Afin d'accéder aux ménages cibles du projet, en particulier ceux habitant dans les zones de vulnérabilités identifiées au préalable, Auxilia a constitué un réseau d'acteurs-relais à même d'identifier des ménages potentiellement intéressés. Avec l'aide des partenaires du projet, en particulier les collectivités locales, un nombre important d'acteurs-relais a été ciblé par le projet dans des secteurs variés : le social, la mobilité, la politique de la ville, la santé, l'emploi, l'insertion. Auxilia a mobilisé une diversité de méthodes de communication autour du projet (campagne d'information par mail, présentation lors de réunions de secteur, entretien individuel ou collectif) afin de s'adapter au mieux à chaque secteur d'activité. Avant de prendre effectivement contact avec des ménages intéressés, une seconde étape a été nécessaire : approcher directement des prescripteurs, c'est-à-dire des acteurs en contact avec des ménages. Ces acteurs de terrain agissent dans des secteurs d'activité variés : des garagistes - y compris des garages solidaires, des conseiller.ère.s emploi/insertion, des assistant.e.s sociaux, des directeur.trices de structures associatives, des médiateur.trices dans les Quartiers Prioritaires de la Politique de la Ville (QPV), des agent.e.s et gardien.e.s de bailleurs sociaux, conseiller.ère.s mobilité ou encore des responsables de la vie à domicile dans des structures publiques.

EXEMPLE D'UN RECRUTEMENT À LIMOGES



Ce travail s'inscrit dans un temps relativement long, mais permet d'être en contact avec les ménages cibles de l'exploration, généralement absents des dispositifs participatifs. Plusieurs interventions ont eu lieu auprès de groupes cibles lors d'ateliers organisés par les prescripteurs : un atelier jeunes dans une Maison de l'Emploi, des ateliers organisés par des centres sociaux auprès de familles en QPV, des ateliers seniors en QPV, etc.

B. DIFFICULTÉS À RECRUTER DES MÉNAGES « INVISIBLES » DANS L'EXPLORATION

La constitution des groupes en vue de l'expérimentation a révélé l'invisibilité des ménages impactés par les ZFE - et plus largement des politiques de restrictions de la voiture, et le manque d'adhésion aux politiques de contrainte de la voiture pour des acteurs pourtant déjà largement confrontés à des problématiques de mobilité.

Afin de faire partie des cohortes d'expérimentation, les ménages devaient respecter deux conditions : être concerné par la ZFE ou l'extension de la zone horodatée (se déplacer avec un véhicule interdit ou qui le sera prochainement dans la ZFE ou dans la zone horodatée pour accéder à des aménités quotidiennes) et résider dans les zones de vulnérabilités pré-identifiées.

Les acteurs du champ social, tels que les CCAS, les centres sociaux ou encore les structures d'aide à l'insertion, sont confrontés à des publics précaires, certes, mais généralement non motorisés. De fait, parmi les bénéficiaires accompagnés par ces structures, peu « cochent les cases » de l'exploration. Les publics qui font face à une restriction de circulation sont en grande majorité en-dehors de tout circuit d'accompagnement. Ce constat, relevé au moment de la constitution de la cohorte, est un enseignement majeur de l'exploration. La nécessité d'accompagner ces ménages en vue de l'arrivée d'une nouvelle restriction (avec des aides ciblées, du conseil mobilité ou autre) implique avant tout de créer un réseau d'acteurs à même de les identifier en amont.

L'accompagnement proposé par les acteurs du champ social est en partie fondé sur l'accès à la mobilité automobile (disposer du permis de conduire et acquérir un véhicule) dans une logique souvent court-termiste : il s'agit de répondre à un besoin immédiat et urgent de déplacement, majoritairement pour accéder à l'emploi. S'y ajoute une faible connaissance des politiques en cours de déploiement ou à venir (ZFE surtout), ce qui explique que les prescripteurs aient pu se montrer réticents à l'idée d'orienter des bénéficiaires vers un programme qui vise à expérimenter des alternatives à la voiture individuelle. Au-delà de ces réticences, c'est surtout le constat d'être face à des publics parfois en détresse, confrontés à des situations précaires, et en besoin d'une solution urgente de mobilité, qui fait passer la perspective d'une restriction de circulation au « second plan ». Ce constat est particulièrement vrai à Limoges Métropole dans laquelle la ZFE n'est pas encore

mise en œuvre, et de fait la communication est très faible sur le sujet tant auprès des habitant.e.s que des acteurs. Au-delà, l'étude réglementaire préfigurant la ZFE de Limoges n'étant pas achevée, les règles de la ZFE ne sont pas fixées, et ne peuvent donc pas être communiquées. Néanmoins, la majorité des ménages de l'exploration a été contactée via des prescripteurs qui ont fait le lien entre l'équipe projet et des publics bénéficiant d'un accompagnement dans la structure.

Une des limites de cette forme de recrutement concerne la diffusion plus « grand public » du projet par les prescripteurs, à l'image de l'affichage d'annonces dans les halls d'immeuble par des bailleurs sociaux, dans les structures ou dans les journaux communaux. Une partie des volontaires qui prennent contact avec l'équipe projet sont finalement des ménages concernés par les politiques ZFE ou stationnement, mais qui ne se trouvent pas réellement dans une situation de vulnérabilité. Disposant souvent déjà d'un certain nombre de compétences en matière de mobilité et de ressources, il s'agit pour elles.eux de tester un mode de déplacement avant d'acheter un véhicule alternatif ou de s'abonner à une offre mobilité. Ce constat éclaire plus généralement sur le type de publics qui se mobilise lors des campagnes d'aides à la mobilité sans conditions de ressources (type aides locales à l'achat de vélos à assistance électrique) trustées par les ménages disposant des capitaux (économiques, symboliques, etc.) nécessaires pour y avoir recours. Les démarches d'« aller-vers » en matière de mobilité semblent de fait indispensables pour atteindre les publics les plus vulnérables des territoires.

Trois acteurs sont particulièrement pertinents pour identifier les ménages cibles de l'exploration :

- Les garagistes - y compris les garages solidaires, qui sont en contact direct avec un grand nombre de ménages se déplaçant avec des véhicules anciens. Ils peuvent par ailleurs être directement impliqués dans le recours aux aides (type aide à la conversion).
- L'agence des mobilités (dans le cas de la Métropole de Lyon). La mise en place d'une structure de conseil mobilité à l'échelle de la métropole en physique et « hors les murs » permet de centraliser les demandes en matière de mobilité, et surtout la redirection par des prescripteurs vers un accompagnement à la mobilité. Les conseiller.ères mobilité sont au premier plan pour identifier les ménages susceptibles d'être concernés et vulnérables face à la mise en œuvre des étapes progressives de la ZFE.
- Les acteurs de la politique de la ville (centres sociaux, médiateur.trices de terrain, associations, etc.) sont des relais importants pour identifier les problématiques propres à chaque quartier, et mobilisent régulièrement des groupes d'habitant.e.s sur des thématiques quotidiennes, dont la mobilité fait partie.

C. EMBARQUER DES MÉNAGES SUR LE TEMPS LONG

La difficulté à maintenir les ménages tout au long de l'exploration tient dans la contradiction entre un temps d'accompagnement et d'expérimentation nécessairement important (dans notre cas entre 3 et 9 mois) et l'urgence de certaines situations vécues par les participant.e.s. Les temps de coordination entre acteurs (ceux de l'exploration, les prescripteurs, les opérateurs, etc.), le temps de recours aux différentes solutions proposées, et bien évidemment le temps nécessaire au test concret d'une solution, représentent une durée non négligeable pour le ménage volontaire. À Limoges, un exemple concret permet d'illustrer cette problématique. Une participante de l'exploration réalise le diagnostic mobilité avec une conseillère Wimoov, première étape pour entrer dans le projet. Entretemps, son véhicule tombe en panne, en découle une situation de détresse à laquelle le dispositif d'expérimentation ne peut répondre.



En fait moi je suis en galère là, vous ne m'aidez pas du tout là, j'ai besoin d'une voiture maintenant, comment je vais faire pour aller au boulot demain ? Et après-demain ? J'ai pas le temps pour vos tests.

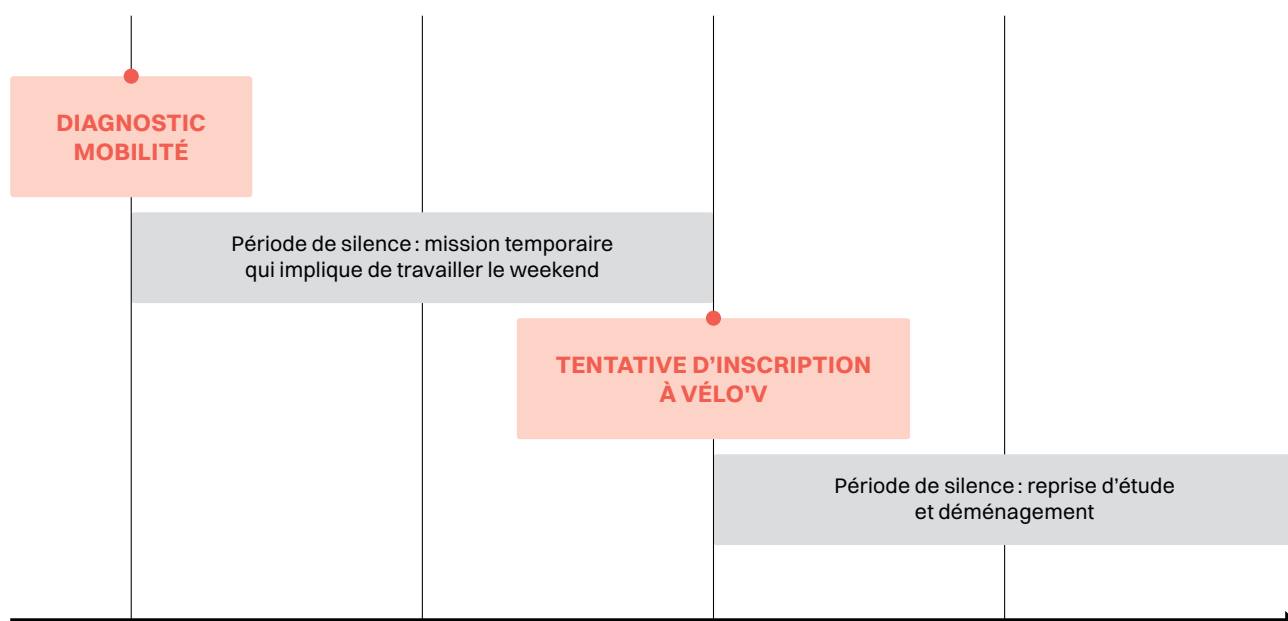
Magalie

Habitante d'un QPV de Limoges

La difficulté à maintenir les ménages dans l'exploration est aussi directement liée aux types de profils présents - et recherchés - dans les cohortes de ménages. Les situations d'emploi précaires induisent une difficulté pour les participant.e.s à se projeter sur plusieurs mois avec parfois des périodes de « silence » longues, durant lesquelles la participation du ménage est suspendue.

Le cas des personnes en intérim, dont les zones d'emploi sont par définition changeantes, est particulièrement frappant. Ce constat de l'expérimentation est tout à fait généralisable au recours aux solutions de mobilité alternatives à la voiture pour ces publics. Comment s'engager sur un abonnement de plusieurs mois ou l'achat d'un VAE si le déplacement domicile-travail peut changer parfois toutes les semaines ? Ces obstacles existent aussi du côté du public senior dont les problématiques de santé marquent des interruptions parfois longues dans l'exploration.

UN PARTICIPANT À LA COHORTE DE LYON : AUXILIAIRE DE VIE À TEMPS PARTIEL PUIS REPRISE D'ÉTUDE



D. RÉGULER LA MOBILITÉ DES VOITURES, RÉGULER LA MOBILITÉ DES MÉNAGES

La constitution des cohortes puis le test des solutions ont conforté la nécessité d'embarquer l'ensemble du ménage dans le projet. Ce principe est au fondement de l'exploration Familles ZFE : la mobilité des individus ne peut être décorrélée de l'organisation des déplacements à l'échelle du ménage. Tout d'abord, à l'échelle de l'usage et de la possession, la voiture est souvent partagée par les membres du foyer et sert plusieurs motifs de déplacement différents. La régulation de ce véhicule est donc susceptible d'avoir des conséquences non seulement sur le propriétaire du véhicule mais aussi sur l'ensemble des membres du ménage qui en ont l'usage.

Les contraintes familiales apparaissent par ailleurs comme une justification principale à la conservation du véhicule. Les loisirs en famille le week-end, les déplacements liés aux activités ou à l'école des enfants, ou encore les urgences éventuelles, sont régulièrement cités comme des obstacles importants à la démotorisation ou au report modal. L'exemple de Claudine à La Rochelle est particulièrement marquant. Maman solo avec deux enfants, sa voiture lui permet de répondre aux besoins de mobilité liés à la famille notamment la scolarité et les activités de ses deux filles. L'extension de la zone horodatée a un fort impact sur le coût de ses déplacements, coûts liés à la voiture qui étaient déjà élevés (carburant, location du véhicule).

Le test par plusieurs membres du ménage de solutions alternatives peut s'avérer intéressant pour partager la « compétence » mobilité (sur les horaires de transports collectifs, le savoir-faire vélo, etc.). L'envie de tester des solutions alternatives à la voiture est alors vécue à plusieurs. La famille Bernard accompagnée à Limoges est un exemple éclairant sur ce sujet. Sylvie a choisi de faire tester le bus à ses enfants et son mari pour certains déplacements « loisirs » du week-end (aller à la médiathèque, aller se balader, etc.) ainsi que pour les déplacements liés aux activités de la semaine. Elle a ainsi pu expliquer le fonctionnement et les horaires des bus à son mari qui a choisi de l'utiliser pour des déplacements personnels. À l'inverse, si un.e membre du ménage ne souhaite pas ou ne peut pas tester une alternative à la voiture, l'ensemble du ménage peut renoncer de se déplacer de cette façon. Ainsi, alors que deux membres d'un ménage étaient inscrites à un atelier de remise en selle vélo, une des enfants a été contrainte de quitter l'atelier face aux trop nombreuses appréhensions liées à la pratique du vélo, et c'est finalement l'ensemble du ménage qui a abandonné l'idée du report modal vers le vélo.

Si ces constats nous alertent sur les potentiels effets de la sous-estimation de l'impact des ZFE ou des politiques de stationnement qui ne considèrent pas que le.a propriétaire du véhicule, ils rappellent aussi les effets positifs des politiques inclusives de mobilité. La prise en compte de l'ensemble des besoins d'un ménage peut faire la différence sur le report modal à l'image de la sécurisation des itinéraires cyclables ou de la facilitation de l'usage familial de l'autopartage (ajout de sièges bébé, etc.).

2 Les ménages de l'exploration dépendants de la mobilité

Le suivi des ménages de la cohorte et l'expérimentation de solutions de mobilité, ont permis de saisir les situations de vulnérabilités

vécues par ces ménages concernés par la mise en œuvre des ZFE et l'extension de la zone horodatée. Plusieurs éléments communs à une grande partie des ménages ont ainsi pu être caractérisés : l'âge agissant comme un vecteur de dépendance à la voiture pour les jeunes comme les seniors, la précarité économique, les contraintes pesant sur le logement et l'emploi et une forte fracture numérique.

A. ENJEU D'(IN)DÉPENDANCE : L'ÂGE ET LE RAPPORT À L'AUTOMOBILE

L'âge agit comme un facteur paradoxal : à la fois vecteur de changement et de renouveau des modes de déplacement, il peut aussi être un facteur déterminant de la dépendance à la voiture, des plus jeunes aux plus âgé.e.s. Sur les trois territoires, la question croisée des jeunes et seniors a constitué des cohortes riches de l'expérience de générations différentes. Lorsque des jeunes manquaient au projet, des sessions collectives ont été réalisées, notamment grâce à l'appui des missions locales.

Vieillir avec sa voiture : un enjeu d'autonomie

La voiture est un objet central pour l'autonomie perçue ou réelle des personnes âgées.

Lors de l'expérimentation, l'enjeu est de tester, en temps réel ou en tentant de recréer autant que possible les mêmes conditions, la capacité des ménages à faire face aux ZFE ou à l'extension de la zone horodatée. Dans le cas des seniors accompagné.e.s dans le projet, cette capacité est fortement entravée par la relation contrariée à la projection vers le futur. Dès lors que la perspective d'une contrainte est posée, ou même lorsqu'elle existe déjà mais qu'il s'agit plutôt de la perspective de la mise en place des contrôles, les participant.e.s sont nombreux.euses à couper court à la conversation, car ces dernier.e.s ne souhaitent pas se projeter dans le futur. Au-delà de la perspective de devoir changer, l'idée même d'entrer dans un processus de changement apparaît inutile, que ce soit convertir son véhicule vers un véhicule plus récent ou changer de mode de déplacement.

« Si jamais il s'avérait que votre véhicule était interdit de circulation, comment vous adapteriez-vous à cette situation ? Il faudra bien que je prenne le bus ou que je... j'en sais rien... je ne sais pas, en fait vous savez, je ne fais pas trop de projets. J'ai 88 ans... je laisse un peu courir en disant, bon, je ne fais pas de projet pour l'année prochaine.

Jacques
Habitant d'un QPV de Limoges

Un autre obstacle important dans le report vers d'autres modes tient au stress généré, d'une part, par l'idée de changement et, d'autre part, par les conditions mêmes de ces modes de déplacement.

« Le bus oui pourquoi pas... mais c'est effrayant tout de même... je ne connais pas les horaires, les arrêts. Et puis j'ai peur de tomber.

Marguerite
83 ans, habitante d'une QPV de Limoges

« Ça fait un peu les chocottes le bus déjà, hein, voilà. Souvent, ben des fois, on veut le prendre mais il y a du monde... Il y a tellement de monde que... Ça vous inquiète ? J'ai peur de ne pas trouver de place assise surtout.

Danielle
78 ans, habitante de Villeurbanne

Si les transports collectifs sont parfois une source d'autonomie et sont connotés symboliquement par une partie des participant.e.s, d'autres font part d'un stress important à l'idée de voyager en bus. Ils.elles évoquent les risques de chute, l'impossibilité de s'asseoir ou encore les difficultés liées à l'indigence. Au-delà de ces difficultés liées au mode lui-même, une partie des ménages réside à une distance parfois trop grande du premier arrêt de bus, nécessitant une marche d'approche trop longue et fatigante.

« Déjà pour aller à l'arrêt de bus il y a 200 m. Pour vous c'est peut-être rien, mais pour moi, avec le cadis des courses, ça me fait trop. Oui, et puis s'il n'y a pas de banc là-bas, je fais comment ?

Marie
75 ans, habitante d'un QPV de Limoges

L'usage de la voiture chez certain.e.s retraité.e.s est aussi lié à des déplacements solidaires, au bénéfice d'un réseau amical ou familial, mais avant tout du voisinage. Les enquêté.e.s font part de services rendus avec la voiture, prenant la forme d'un covoiturage informel. Les interdictions de circulation qui pèsent sur les véhicules anciens sont susceptibles de toucher un public plus large que les simples propriétaires des véhicules, mais aussi toutes les personnes qui participent de ces chaînes de mobilité partagées. La ZFE matérialise un risque qui pré-existait : ces personnes âgées dont dépend parfois leur entourage pour se déplacer en voiture, peuvent perdre leur autonomie automobile soudainement. La problématique du vieillissement en QPV est particulièrement saillante. Les ménages concernés ont moins accès qu'ailleurs à des commerces et services, et sont donc très dépendants de la voiture pour répondre à leurs besoins quotidiens.

« Et puis c'est vrai qu'il n'y a pas de commerce dans la proximité immédiate, il y en a bien quelques-uns [...]. Et puis il y a un pharmacien, un bureau de tabac quand même. Mais autrement, l'alimentation, il faut aller au grand supermarché et donc là vous êtes obligé d'y aller en voiture.

Ela
Habitante d'un QPV en périphérie de Limoges

Les jeunes et la voiture : entre volonté de changement et norme automobile prégnante

Les participant.e.s les plus jeunes de l'exploration témoignent en partie d'une forte conscience environnementale et de leur envie de changer de modes de déplacement. Ils.elles font néanmoins face à un manque d'infrastructures qui freinent leur report modal. Cette analyse est d'autant plus vraie lorsque l'on croise la variable d'âge avec celle du genre : les jeunes filles de l'exploration pointent du doigt la difficulté à utiliser les modes doux comme le vélo ou la marche lorsque les infrastructures ne permettent pas une pratique sécurisée.

« Moi j'aimerais prendre le vélo, mais j'ai trop peur... C'est tellement dangereux. Il n'y a pas de piste cyclable autour de chez moi. Non franchement je sais que ce serait mieux mais j'ai peur pour ma sécurité franchement.

Margo

Jeune en alternance

La voiture apparaît pour d'autres comme un mode de déplacement valorisé, en



particulier pour les jeunes en recherche d'emploi ou déjà en partie insérés dans le marché du travail (par exemple en alternance). La voiture relève alors d'un enjeu d'autonomie et de respectabilité important.

« Avant d'avoir le permis, je prenais le bus et arrivais souvent en retard pour embaucher. C'est compliqué en termes d'horaire de bus, soit j'arrive une heure trop tôt, soit 5 minutes avant. Je ne pourrai jamais supprimer la voiture car je travaille trop loin. Pour les cours, je prends uniquement la voiture car j'ai de quoi me garer.

Moby

Jeune en alternance

Les jeunes dans les communes rurales font aussi face à une forte dépendance familiale. Ainsi, à Limoges, les acteurs de la jeunesse font état de certaines difficultés à se loger en dehors du domicile familial lors des études ou du premier emploi, et plus tôt, à l'adolescence, de la difficulté à se réaliser en dehors du cadre familial (par exemple accéder à des activités sportives ou culturelles) sans dépendre de la voiture et des autres membres de la famille.


	TYPE DE DÉPLACEMENTS	DÉPENDANCE À LA VOITURE	FREINS & CONTRAINTES DE DÉPLACEMENT
<p>Victor, 20 ans Étudiant en alternance, La Rochelle</p>		<p>La voiture représente la liberté, et la maturité.</p>	<p>Refus de tester des modes de déplacements collectifs ou actifs, et encore plus de se séparer de sa voiture</p>
<p>Jacques, 82 ans Habitant du QPV « Val de Laurence », Limoges</p>	<p>Déplacements quotidiens avec son véhicule non classé dans le périmètre envisagé de la ZFE pour aller faire les courses, réaliser des soins, ou se rendre dans les structures associatives dans lesquelles il est bénévole</p>	<p>La voiture représente l'autonomie. Rend régulièrement service à des connaissances associatives ou ami.e.s pour se rendre dans des lieux administratifs ou des cafés-rencontres entre habitant.e.s des quartiers voisins</p>	<p>Stress à l'idée d'utiliser un autre mode de déplacement en particulier le bus qui paraît dangereux. Aucun commerce / service n'est accessible à une distance raisonnable à pied.</p>

B. DÉPENDANCE À LA VOITURE ET PRÉCARITÉ

Les profils des participant.e.s de l'exploration ont en commun une forme de dépendance a priori à la voiture pour les déplacements quotidiens. Le travail d'accompagnement mené avec chacun des ménages est un long chemin semé d'obstacles dès lors qu'un mode de déplacement alternatif est envisagé. En réalité, l'arrivée d'une ZFE ou de l'extension de la zone horodatée semble n'être que la matérialisation symbolique d'une contrainte préexistante qui pèse fortement sur la voiture.

De nombreux ménages de l'exploration font état du budget colossal que représente la voiture dans leur quotidien et de la problématique des pannes à répétition des véhicules les plus anciens. De fait, une partie d'entre eux.elles a déjà connu des périodes « sans voiture » durant lesquelles une forme d'organisation d'urgence se met en place, liant modes de déplacement alternatifs à la voiture comme le bus, covoiturage ou autopartage informel, et renoncement à certains déplacements.

C'est le cas d'Allison par exemple, professeure de yoga élevant seule son enfant de 2 ans, qui réalise régulièrement des trajets vers La Rochelle pour donner des cours le midi et le soir et pour aller chercher son enfant. Elle a été contrainte d'abandonner sa voiture qui ne fonctionnait plus et qu'elle n'avait pas les moyens de réparer ou de changer. Elle s'est organisée temporairement avec des voisins qui lui ont prêté leur voiture. Elle a également testé le bus pour se rendre à ses cours mais s'est retrouvée confrontée à des horaires inadaptés. La zone horodatée vient accentuer ses problématiques de mobilité. Elle ajoute un coût supplémentaire à son budget, déjà contraint. Si elle en avait les moyens, elle aurait souhaité reprendre une voiture ou réparer la sienne.

	TYPE DE DÉPLACEMENTS	DÉPENDANCE À LA VOITURE	FREINS & CONTRAINTES DE DÉPLACEMENT
<p>Allison Professeuse de yoga dans des zones multiples et en horaires décalés (midi et soirée), habitante de Sainte-Soulle en périphérie de La Rochelle</p>	<p>Elle possédait une voiture datant de 2007 mais qui est tombée en panne deux mois avant d'entrer dans l'exploration. Faute de moyens pour la réparer, elle a décidé de s'en passer. Si elle n'avait pas de contraintes financières, elle reprendrait une voiture.</p>	<p>La voiture est une nécessité pour assurer des cours en horaires décalés et assurer la conduite de son enfant en bas âge, qu'elle élève seule.</p>	<p>Les horaires décalés, les distances à parcourir et le fait d'avoir un jeune enfant à charge rendent complexe le report vers les transports en commun, dont les horaires sont peu adaptés et flexibles. La localisation de certains services comme les vélos en libre-service ou l'autopartage les rendent peu accessibles également. Le vélo classique semble peu adapté pour un trajet long, aux étapes pour récupérer son enfant et par rapport aux horaires des cours donnés, qui pour certains terminent tard avec une appréhension de rouler de nuit. Le vélo cargo est une option que ce ménage souhaiterait tester à l'avenir.</p>

Cette dépendance à la voiture peut être entendue de manière plus large comme une forme de « dépendance à la mobilité » (Gallez, 2015), c'est-à-dire, la nécessité de se déplacer pour accéder à des aménités du quotidien, généralement en voiture individuelle, et de manière contrainte (en termes de temps de déplacements, de mode, de budget, etc.). Deux points particulièrement saillants sont revenus lors des entretiens menés avec des participant.e.s du projet qui illustrent cette situation :

- **Emploi:**

Une majorité des profils de l'exploration connaît des contraintes de déplacement fortes liées à l'emploi: horaires atypiques (c'est ainsi le cas des participant.e.s travaillant dans les secteurs du soin ou de l'aide à la personne : une aide à domicile, un aide-soignant) et des zones d'emploi changeantes (concernant par exemple les profils en interim, contractuels de la fonction publique ou enchaînant plusieurs contrats courts). De fait, ces participant.e.s ont très peu de marges de manœuvre. C'est le cas par exemple de Laurie, habitante du Val de Laurence – quartier situé dans la périphérie nord de Limoges, qui a décroché un contrat à temps partiel (horaires très tôt le matin et en fin de journée) dans un établissement scolaire situé dans un QPV du sud-est de Limoges. Contractuelle de la fonction publique, ses zones d'emploi et horaires de travail évoluent au gré des besoins.

- **Logement:**

En parallèle de ces mouvements contraints de l'emploi, ces mêmes profils sont au contraire relativement « figé.s » dans leur trajectoire résidentielle. Une part vit dans un logement social dont l'attribution laisse peu de place à un véritable choix dans la localisation. Plus encore, le relogement dans le contexte de la politique de renouvellement urbain est susceptible d'éloigner certain.e.s habitant.e.s vers des zones périurbaines isolées, voire rurales, renforçant de fait les situations de dépendance à la mobilité. S'il ne s'agit pas toujours d'un logement social, il reste que les trajectoires résidentielles des ménages de l'exploration sont, pour une grande part, fortement contraintes par le coût du logement et l'accès au crédit. La localisation des ménages dans des zones moins bien desservies en modes alternatifs à la voiture, plus éloignées du centre, contribue de fait à les rendre plus dépendant.e.s de la mobilité pour accéder aux aménités du quotidien.

	TYPE DE DÉPLACEMENTS	DÉPENDANCE À LA VOITURE	FREINS & CONTRAINTES DE DÉPLACEMENT
<p>Amar Micro-entrepreneur dans l'entretien et le nettoyage sur la Métropole de Lyon, habitant de Villeurbanne</p>	<p>Déplacements quotidiens avec son véhicule Crit'air 4 dans la ZFE pour se rendre sur ses lieux de travail, dans lequel il transporte du matériel de nettoyage. Il utilise le même véhicule pour ses déplacements personnels.</p>	<p>La voiture est une nécessité pour travailler et une charge économique.</p>	<p>Impossible de changer de mode de déplacement : les multiples zones d'emploi rendent l'usage des transports en commun difficile, et le vélo-cargo pourrait être insuffisant pour transporter le matériel dont il a besoin. La conversion vers un véhicule mieux classé est envisagée mais le parcours pour recourir aux aides et l'accès difficile au crédit sont autant d'obstacles pour y parvenir.</p>

Ces éléments permettent de comprendre trois points essentiels :

- La nécessaire transversalité des politiques publiques : entre mobilité, emploi et logement, il y a de nombreux liens à tisser pour proposer un accompagnement global aux ménages les plus vulnérables
- Les ménages impactés par les ZFE ou une politique de stationnement plus restrictive disposent de très peu de marge de manœuvre pour faire évoluer leurs déplacements, tant ceux-ci sont par ailleurs déjà fortement contraints (par le logement, l'emploi, une offre insuffisante, etc.).
- La nécessité de prendre en compte la contrainte liée aux véhicules anciens au-delà de la question des ZFE

C. FORTE FRACTURE NUMÉRIQUE ET ILLECTRONISME

La fracture numérique est un enjeu transversal au projet, pointé du doigt par les acteurs-relais et constaté sur le terrain par l'équipe du projet. Au-delà de l'accès à un ordinateur et à une connexion internet, les acteurs du champ social relèvent un manque de compétence dans l'usage des outils numériques. Dans le cas du projet, et à l'image d'une majorité des dispositifs mobilité, le recours aux solutions et aides disponibles nécessite une forte compétence numérique.

Cette compétence s'applique au moment de numériser des documents nécessaires à l'inscription pour certains abonnements jusqu'au recours numérique à des dispositifs de mobilité. Face à ces constats, l'équipe projet n'a pas hésité à adapter les dispositifs autant que faire se peut, en privilégiant les contacts téléphoniques par exemple, ou en fournissant un accompagnement intensif au recours.



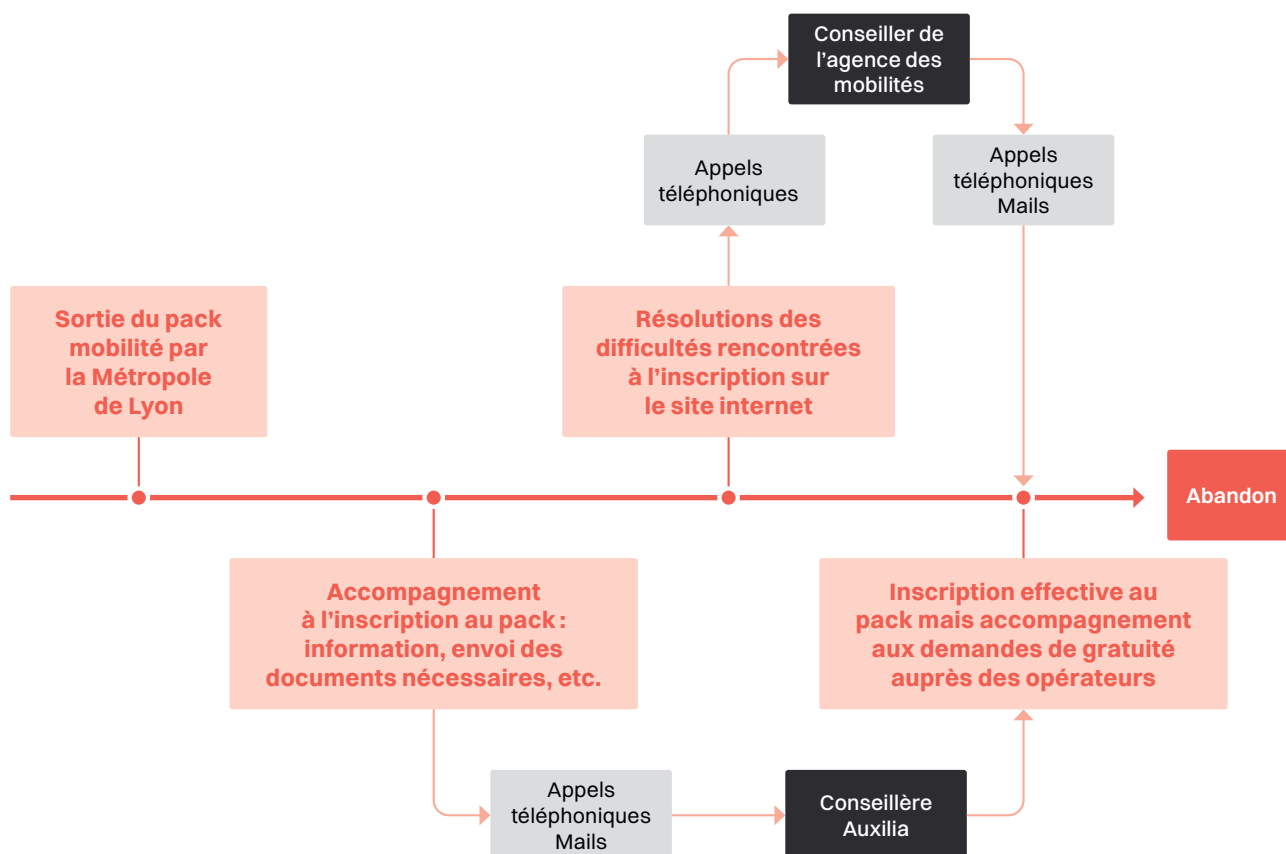
Ça me fait toujours un peu peur les démarches en ligne... je lis sur l'ordinateur, je peux communiquer, envoyer, recevoir des messages, mais quand il s'agit de faire des démarches administratives en ligne [...] alors, je me trompe dans les mots de passe, je bloque tout.

Simon
Habitant de Limoges

Ainsi, le test de solutions dans le cadre du projet expérimental s'est parfois heurté aux freins du non-recours aux aides et solutions de mobilité dans les parcours communs. La question de la compétence administrative et de l'usage du numérique s'est parfois illustrée dans la difficulté à produire l'ensemble des documents requis pour l'inscription, leur numérisation, et les correspondances inhérentes par email. Par exemple, Victor, 20 ans, participant dans la cohorte de La Rochelle,

a eu des difficultés à procéder à son inscription car il n'avait pas les outils ni les ressources pour scanner correctement ses documents administratifs et les envoyer dans les délais.

EXEMPLE DES DIFFICULTÉS D'ACCOMPAGNEMENT À TRAVERS LE PARCOURS D'UNE AUXILIAIRE DE VIE DANS L'EXPÉRIMENTATION À LYON



Préconisations

● Créer un réseau d'acteurs locaux pour fédérer l'écosystème du social autour des enjeux de mobilité

- Communiquer sur la réglementation ZFE et les dispositifs en place
- Intégrer les acteurs sociaux dans le recours aux aides / dispositifs / dérogations
- Former aux alternatives à la voiture individuelle
- Apprendre des difficultés rencontrées par certains publics pour améliorer les dispositifs / dérogations

● Cibler les ménages « invisibles » impactés par la ZFE

- Privilégier l'accompagnement physique ou par téléphone pour contrer la fracture numérique
- Saisir l'opportunité du recours à une dérogation pour orienter / informer sur les alternatives à la voiture existantes. Exemple : lorsqu'un.e habitant.e est accompagné.e pour recourir à une aide ou une dérogation, le temps de conseil peut permettre de l'informer sur les services alternatifs à la voiture individuelle existants.
- Mettre en place une stratégie « d'aller-vers » en particulier dans les zones vulnérables identifiées (QPV, communes éloignées du centre, etc.)
- Cibler ces ménages par d'autres canaux : les garages et vélocistes (en contact direct avec les propriétaires des véhicules anciens), lors de l'envoi des contraventions (ex de Bruxelles), etc.

● Mettre en place un accompagnement physique ou téléphonique pour contrer l'illectronisme

- Permettre le recours aux aides et dérogations ZFE par du conseil mobilité par téléphone ou en agence

- Mettre en commun des accueils existants : par exemple sur la précarité énergétique
- Valoriser le rôle de guichet unique et le pousser jusqu'à l'accompagnement concret des ménages (en lien avec acteurs sociaux les opérateurs en clarifiant les rôles
 - L'écosystème d'acteurs sociaux et mobilité (travailleurs sociaux, garages automobiles, employeurs, etc.) : pour identifier les ménages concernés par la ZFE
 - Le conseil mobilité : pour orienter et informer sur les meilleures alternatives en fonction des besoins du ménage
 - Les travailleurs sociaux : pour accompagner au recours concret lorsque cela est nécessaire (demander une tarification solidaire, recourir au micro-crédit, etc.)
- Les opérateurs : pour aider au recours et à la prise en main des outils numériques (et résolution des bugs, montée en compétence pour l'utilisation d'outils communs, etc.)

● Proposer une réponse au sentiment d'injustice des personnes concernées par la ZFE

- Capitaliser sur la conscience de la nécessité d'une transition de notre système de mobilité avec des mesures qui semblent diminuer le sentiment d'injustice (dérogation petit rouleur par exemple)
- Proposer des solutions différentes du véhicule électrique qui cristallise une certaine opposition

● Proposer un accompagnement à l'échelle du ménage



Remerciements

Nous remercions vivement les partenaires de cette exploration sans qui celle-ci n'aurait pas pu se concrétiser.

Merci donc à l'ADEME et aux Ministères (DGEC et DGITM) pour leur soutien tout au long du projet. Merci aux trois territoires d'accueil, la Métropole du Grand Lyon, la Communauté Urbaine Limoges Métropole et la Communauté d'Agglomération de La Rochelle de nous avoir suivi dans cette aventure, de nous avoir accordé du temps et aidé à monter des bouquets de solutions de mobilité les plus ambitieux et complets possibles. Merci aux équipes de Wimoov pour leur disponibilité et la qualité de leurs diagnostics mobilité très appréciés des ménages suivis. Nous souhaitons enfin remercier le Laboratoire de la mobilité inclusive et l'Université Gustave Eiffel pour leur appui en termes de connaissances et d'expertise.



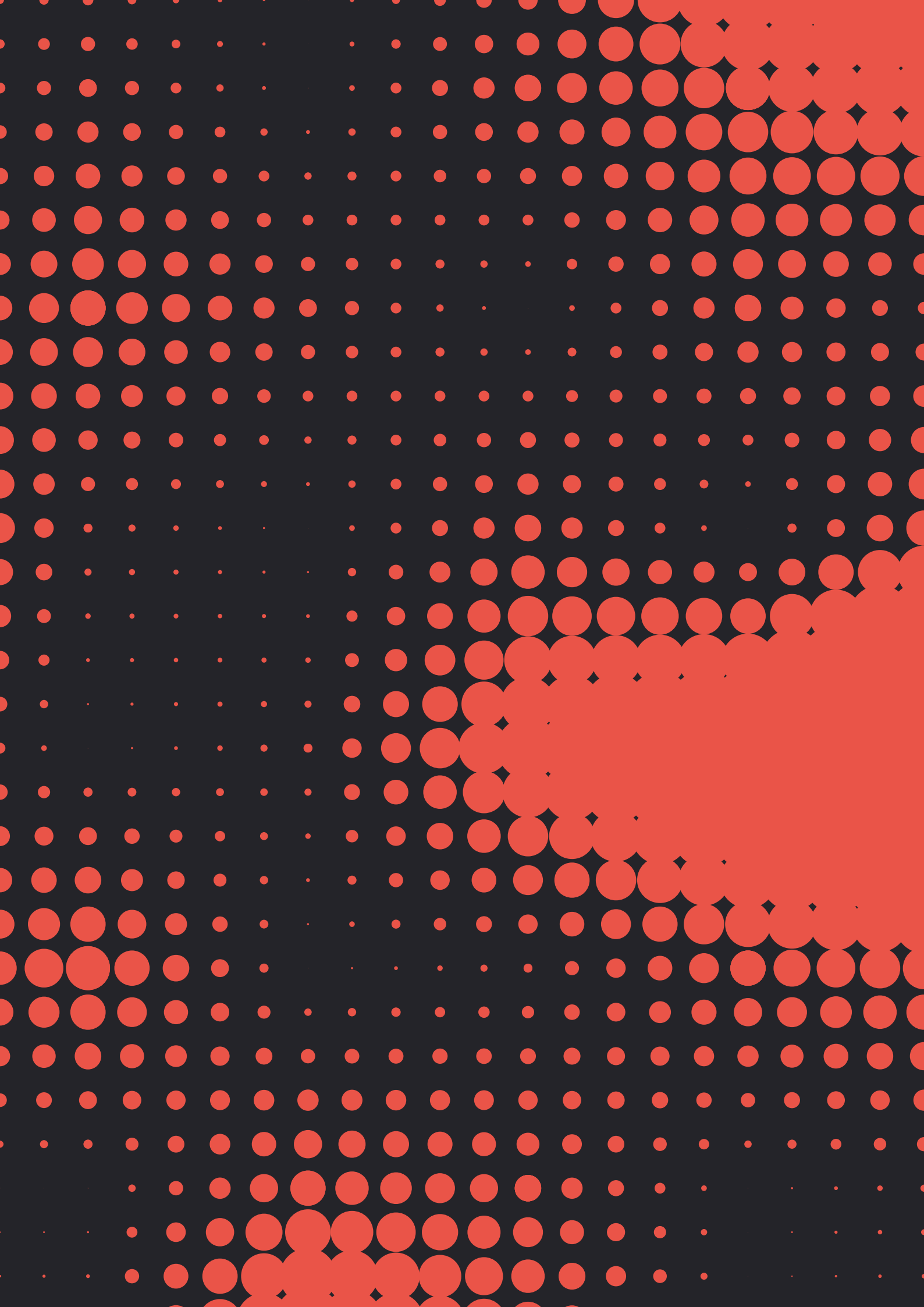
Au-delà des partenaires du projet, nous souhaitons remercier les différents opérateurs de mobilité qui se sont engagés dans cette exploration à nos côtés, toutes les associations et les prescripteurs qui ont accepté d'échanger avec nous et de nous mettre en relation avec des ménages.

Enfin, nous remercions chaleureusement les ménages qui se sont engagés dans l'exploration pour leur motivation, leur détermination, leur disponibilité et leur ouverture d'esprit dans le cadre des tests que nous leur avons proposés.

Marc Fontanès *Directeur général adjoint*
Clara Coornaert *Cheffe de projets mobilités*
Maylis Poiré *Cheffe de projets mobilités*
Jade Charbonnier *Consultante mobilités et Doctorante en sociologie et urbanisme*
Clara Charlet *Consultante mobilités*
Estelle Deviller *Responsable marketing et communication*
Simon Magnier *Designer graphique*

Crédits photos :

Zekai Zhu, Michel Francon, Ice Lemon Tea Less Sugar



AUXILIA

GroupesOS

Auxilia et ses partenaires proposent de « sortir du flou » qui entoure la mise en œuvre des ZFE en menant une exploration de près de 2 ans.

Elle vise à identifier les publics pour qui l'arrivée de la ZFE constitue un bouleversement au quotidien puis imaginer des solutions d'accompagnement adaptées, expérimentées auprès d'une cohorte de familles.

Le projet est mené sur trois territoires : la Communauté Urbaine Limoges Métropole, la Communauté d'Agglomération de la Rochelle, et le Grand Lyon.

Partenaires co-financeurs



Partenaires contributeurs

