

Institut d'Aménagement, d'Urbanisme et de Géographie de Lille

MASTER de Sciences et Technologies,

mention **Urbanisme et Aménagement**

Parcours : **Environnement et Ville Durable - ENVIE**

Les enjeux d'un Plan de Mobilité inter-Administration

Etude de cas du PMiA de la Communauté Urbaine d'Arras et de la
ville d'Arras



Tuteur universitaire : Mme Sylvie DELMER

Mathilde TRUBERT--FRILLAY

Tuteur professionnel : Mme Cindy DUBYK

2022-2023

Organisme : **Communauté Urbaine d'Arras**

La Citadelle, 146 All. Du Bastion de la Reine, 62000, Arras

Faculté des sciences
économiques, sociales
et des territoires



**Université
de Lille**

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma gratitude.

Je souhaite tout d'abord adresser toute ma reconnaissance à la directrice de ce mémoire, Madame Sylvie DELMER, pour son accompagnement, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion et aiguiller mes choix.

J'aimerais tout autant remercier ma tutrice de stage au sein de la Direction Mobilité de la Communauté Urbaine d'Arras, Madame Cindy DUBYK, en charge des Politiques de Mobilité, qui a su être à l'écoute et me donner les informations nécessaires à la réalisation de ce mémoire. Merci pour le temps qu'elle a su prendre pour m'expliquer les bases de son métier afin de m'apporter une expérience professionnelle inédite. Je suis également reconnaissante de l'autonomie qui m'a été accordée et de la confiance qui m'a été donnée pour traiter différents sujets.

Mes remerciements vont aussi à Monsieur Franck TREMORIN, Directeur de la Mobilité, Madame Nathalie HAMY, Responsable du service Transport, et Mesdames Claire FELBACQ et Hélène MATHIEUX-PRINGAULT, pour leur gentillesse et leur accompagnement durant cette expérience.

Merci à l'ensemble de la Communauté Urbaine d'Arras pour ce stage autant enrichissant professionnellement que socialement.

Mes derniers remerciements vont à mes proches qui m'ont soutenue lors de la réalisation de ce mémoire et m'ont donné des conseils pendant sa rédaction.

Table des matières

Remerciements	2
Préambule	4
Introduction	8
Partie 1 : Le Plan de Mobilité inter-Administration, un outil stratégique essentiel ?	11
A. Les mobilités durables au coeur des enjeux sociétaux et environnementaux actuels..	11
B. Le Plan de Mobilité (d'employeur ou d'administration), un moyen d'améliorer les pratiques de mobilité.....	17
C. Les prémisses d'un outil stratégique porteur de changements.....	22
Partie 2 : Etablir un diagnostic de mobilité afin d'identifier les caractéristiques et besoins d'un site - Étude de cas du PMiA de la CUA et de la Ville d'Arras	26
A. Une méthodologie consensuelle.....	26
B. Etablir un état des lieux des pratiques de mobilité - Analyse quantitative.....	29
a) Intérêts et méthode d'une analyse quantitative.....	29
b) Résultats de l'étude de cas - Un territoire accessible et propice à des modes de déplacements plus durables.....	29
c) Limites de cette analyse.....	36
C. Recenser les habitudes et besoins des agents - Analyse qualitative.....	38
a) Une enquête qui révèle la volonté d'agir.....	38
b) Une phase de concertation pour réfléchir ensemble sur nos déplacements de demain.....	43
Partie 3 : Des pistes d'actions en réponse aux problématiques exprimée	47
A. Promouvoir les déplacements durables.....	47
a) Une meilleure utilisation de la voiture et le développement du covoiturage.....	47
b) Une offre de transports en commun plus attractive.....	49
c) Les modes doux, une façon de se déplacer à favoriser.....	51
B. Des changements dans l'organisation du travail.....	55
a) Équiper davantage les sites de travail et leurs alentours.....	55
b) Adapter au mieux les horaires de travail.....	55
c) Communiquer sur les actions et dispositifs mis en place pour améliorer la mobilité des agents.....	57
Conclusion	60
Résumé/Abstract	61
Bibliographie	62
Table des figures	64

Préambule

A l'occasion du stage de deuxième année proposé au sein du Master d'Urbanisme et Aménagement de l'Université de Lille, j'ai eu l'opportunité, du 2 mai au 29 septembre 2023, d'effectuer un stage au sein de la Direction Mobilité de la Communauté Urbaine d'Arras (CUA).

D'après la Direction de l'information légale et administrative, *“une communauté urbaine est un Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave et rassemblant une population d'au moins 250 000 habitants”*. La fiscalité propre signifie que l'intercommunalité est financée par la fiscalité professionnelle unique (FPU) et ne verse pas de dotation de solidarité communautaire aux communes membres. La France comprend actuellement 14 communautés urbaines.

Fondée en 1965, le district d'Arras devient en 1998 la Communauté Urbaine d'Arras. La CUA a un profil assez particulier puisqu'elle compte moins de 110 000 habitants, ce qui fait d'elle une des plus petites communautés urbaines en France. Aujourd'hui avec la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014, le seuil de population de 500 000 habitants, soumis par la loi Chevènement de 1999, a été abaissé à 250 000 habitants, ce qui reste toujours supérieur au nombre d'habitants qu'accueille cette intercommunalité. Ayant été créée avant 1999, la CUA peut avoir le statut de communauté urbaine malgré le fait qu'elle soit en dessous du seuil imposé.

A la jonction de la Belgique et de la France, de la Wallonie et de la région Hauts-de-France, sur l'axe Bruxelles/Paris, cette intercommunalité occupe une place stratégique et pourrait accueillir une population de plus en plus importante. Elle s'insère dans un environnement particulièrement dense, aux portes de la conurbation du bassin minier et de la métropole lilloise, et à proximité d'agglomérations de taille rapprochée comme Douai, Cambrai et la région de Béthune.

Située à l'est du département du Pas-de-Calais, la Communauté Urbaine d'Arras comprend 46 communes plus ou moins urbanisées. L'intercommunalité de 306 km² est composée d'une partie plus dense avec notamment la commune d'Arras, ville centre et ville préfecture, qui représente près d'1/3 de la population, et de sa première couronne composée de 9 communes urbaines comprenant également 1/3 de la population de la CUA. Le reste de l'intercommunalité est lui composé d'un grand nombre de petites communes rurales.

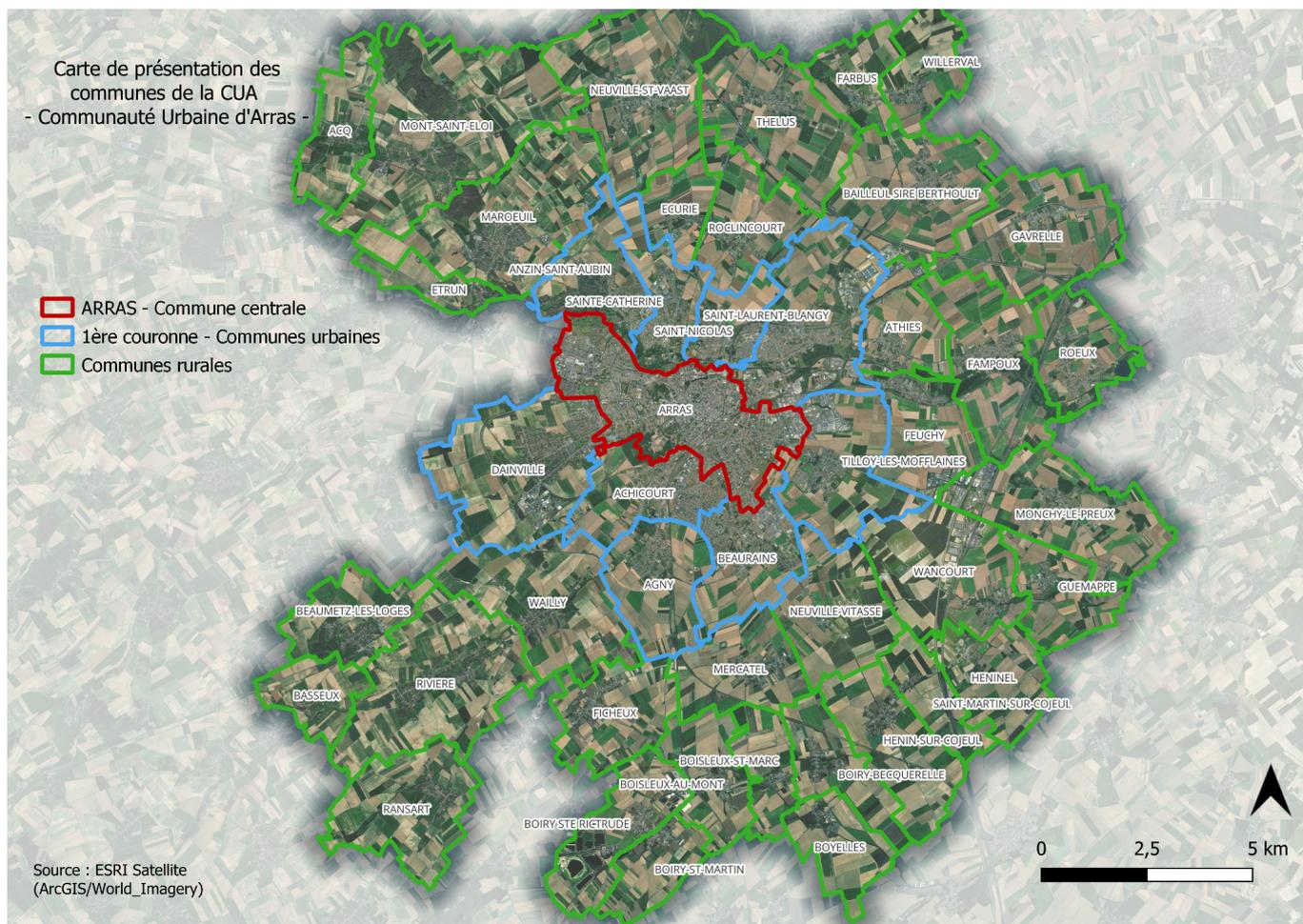


Figure 1 : Carte de présentation des 46 communes de la CUA

Source : ESRI Satellite (ArcGIS/World_Imagery)/CUA

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Le siège et les bâtiments principaux de la CUA se trouvent au sein de la Citadelle d'Arras, édifiée par Vauban au XVII^{ème} siècle. Cependant, la CUA possède d'autres sites répartis sur le territoire et sont particulièrement proches du centre de la ville d'Arras.

En juillet 2020, la CUA et son conseil communautaire composé de 92 conseillers municipaux ont élu Frédéric Leturque, également maire d'Arras, comme Président de la Communauté Urbaine. Son rôle est d'assurer la concordance au sein de la CUA afin de gérer bon nombre de projets et compétences. La CUA est ainsi compétente en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, d'assainissement, de collecte et traitements des déchets, de développement social et solidaire ou encore en matière de transport urbain. Le traitement de l'ensemble de ces sujets fait de la collectivité un élément central de la vie du territoire. A travers ces compétences, l'organisme vient en aide aux habitants en les accompagnant dans les difficultés qu'ils peuvent rencontrer. Elle propose divers événements pour promouvoir la cohésion sociale et renseigner sur les pratiques durables.

Du fait des multiples compétences acquises, la CUA regroupe une grande diversité de services. Elle est composée de quatre grands pôles : le pôle économique, le pôle stratégie et prospectives, le pôle technique, et enfin, le pôle mobilités, aménagement, voirie. Ce dernier comprend les trois directions suivantes, la direction aménagement, la direction voirie et la direction mobilité, que j'ai pu intégrer lors de mon stage. Cette direction aborde une nouvelle fois un certain nombre de sujets, tels que des sujets sur les transports urbains, le Plan de mobilité (PDM), la signalisation routière et l'électromobilité.

Aujourd'hui, la mobilité est un enjeu central du développement de notre société. L'automobile, principal mode de déplacement, provoque de nombreuses pollutions et nuisances ayant des impacts négatifs sur les populations et l'environnement. Ainsi, pour pallier ses différentes problématiques, il est nécessaire d'étudier et d'améliorer nos manières de se déplacer en se tournant vers une mobilité durable.

Le service intégré est polyvalent et traite de plusieurs questions. D'abord, il s'occupe de l'élaboration de documents cadres concernant la mobilité comme le Plan de Mobilité (PDM), anciennement Plan de Déplacements Urbains (PDU), dont découlent le Plan Vélo ou encore le Plan Marche, pour lequel j'ai participé à répondre à l'appel à projets proposé par l'ADEME. D'autres sujets sont portés par le service tels que, les problématiques de

stationnement et la création de parkings relais ou les questions autour de la création d'une Zone à Faibles Émissions (ZFE).

La Direction de la Mobilité de la Communauté Urbaine s'occupe également d'une partie événementielle, et particulièrement sur deux temporalités fortes de l'année : Mai à Vélo, courant du mois de mai, et la Semaine européenne de la mobilité, qui se déroule du 16 au 22 septembre.

C'est dans ce contexte que j'ai rejoint le service et que l'on m'a confié une mission principale : réaliser un Plan de Mobilité inter-Administration. Mis à part ce projet très intéressant, j'ai également pu travailler sur un grand nombre de sujets divers. En effet, en arrivant au début du mois de mai, j'ai directement été plongée dans la partie événementielle du service avec la préparation de deux événements concernant "Mai à Vélo". Dans un premier temps, une conférence du franco-néerlandais, Stein Van Oosteren, sur son livre "Pourquoi pas le vélo", puis l'organisation d'une journée avec plusieurs activités sur le thème du vélo. Par la suite, j'ai également pu travailler sur l'ensemble des animations et événements proposés par mon service lors du mois de septembre et de la semaine de la mobilité. J'ai pu également participer aux groupes de travail formés dans le cadre du projet "23 actions écoresponsables pour 2023" de la CUA, mais cela, comme d'autres sujets, tels que l'élaboration d'un Plan Marche, seront étudiés par la suite dans ce mémoire.

Introduction

Accompagnée de mes encadrants, j'ai ainsi entrepris l'élaboration d'un Plan de Mobilité inter-Administration (PMiA) pour l'ensemble des agents de la Communauté Urbaine d'Arras et de la Ville d'Arras.

L'objectif est de créer et mettre en place un plan d'actions, afin de faciliter le déplacement des agents en favorisant une mobilité durable du personnel, notamment par l'incitation à l'utilisation des transports en commun, du covoiturage et des modes actifs. L'intérêt est également de diminuer l'engorgement des axes routiers et de réduire les pollutions et nuisances engendrées par l'utilisation de la voiture. Il est d'autant plus intéressant de le mettre en place au sein de ces administrations, pour inciter les autres entreprises du territoire à faire de même et ainsi tendre ensemble vers des mobilités durables. Principal acteur de son territoire, la Communauté Urbaine d'Arras se doit de montrer l'exemple afin d'inciter sa population à changer ses habitudes. De plus, une bonne volonté des agents pour l'écomobilité se fait ressentir au sein de la communauté.

L'élaboration d'un plan de mobilité, ici pour une administration, relève de thématiques importantes et actuelles. En effet, la mise en place d'actions concrètes autour de nouvelles habitudes de mobilité cherche à diminuer les pollutions et nuisances en trouvant les meilleures façons de se déplacer. Étudier ce type de document, à savoir le PMiA, est d'autant plus intéressant qu'il est récent et que peu de retours sont exprimés. Si le Plan de Mobilité d'Employeur est assez démocratisé, son équivalent pour le domaine public est beaucoup moins connu. Pourtant le PMiA mérite tout autant d'être mis en avant et appliqué par les collectivités territoriales et autres établissements publics. Les actions proposées ont un lien direct avec les principaux concernés par les enjeux de mobilités, puisque les actifs effectuent la majorité des déplacements quotidiens à travers leurs trajets domicile-travail. Ainsi, pour tendre vers de nouvelles habitudes de mobilité, le Plan de Mobilité Employeur ou d'Administration pourrait se révéler un outil intéressant.

C'est dans cette réflexion que j'ai choisi de porter le sujet de ce mémoire sur cet outil de valorisation des mobilités durables.

Lorsque l'on m'a confié cette mission, de nombreux questionnements ont émergé. Qu'est ce qu'un Plan de Mobilité inter-Administration ? Quels sont ses enjeux ? Est-il utile pour les agents de la CUA ? Comment en créer un ? Les résultats seront-ils satisfaisants ? La pérennisation des actions est-elle possible ?

Afin de sortir de cette confusion j'ai mis en place le schéma de recherche suivant :

⇒ SUJET : **PLAN DE MOBILITÉ INTER-ADMINISTRATION**

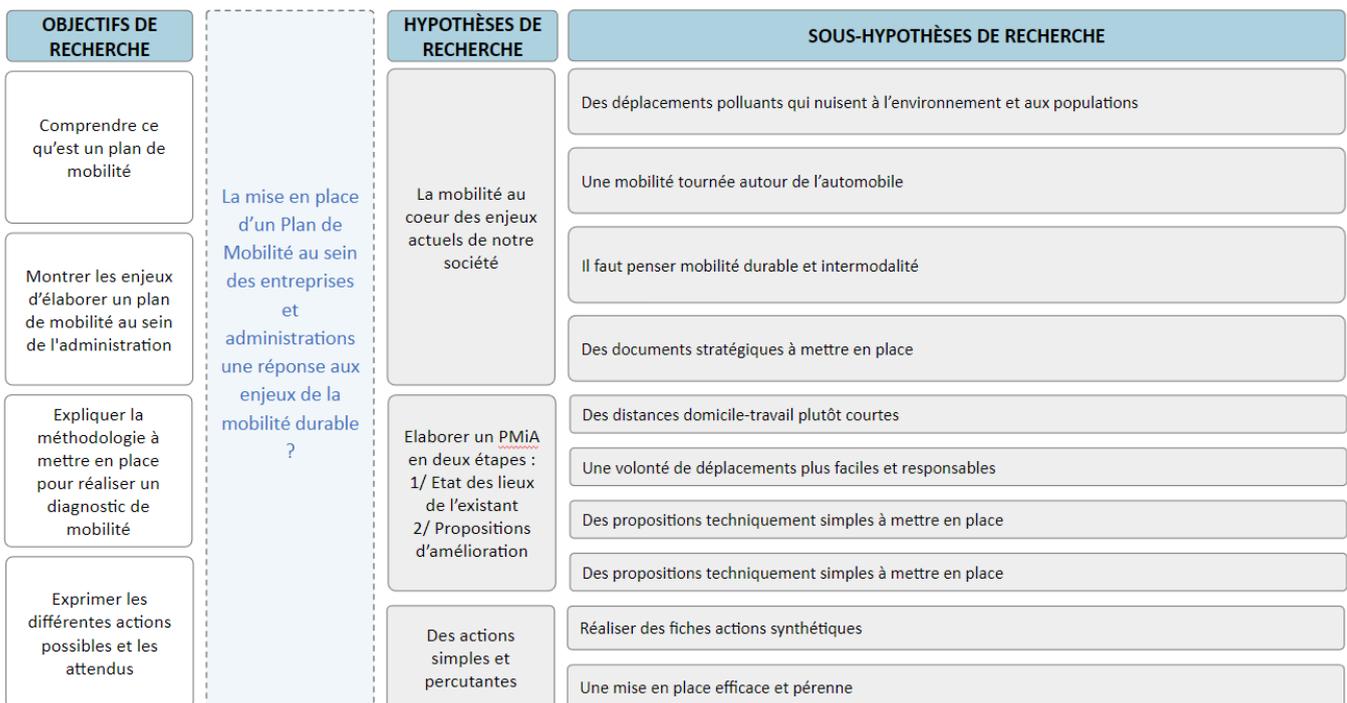


Figure 2 : Schéma de recherche autour des enjeux du PMiA sur la mobilité actuelle

Réalisation : TRUBERT-FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

A travers ces pistes de recherches, une problématique ressort. Nous nous demandons si la mise en place d'un Plan de Mobilité au sein d'entreprises ou d'administrations répond aux enjeux actuels qui tendent vers une mobilité durable. Nous cherchons ainsi à savoir si cet outil permet de changer les habitudes ancrées de la population, se tournant plutôt vers un mode de déplacement automobile, et comment il fonctionne.

Plusieurs axes pertinents tentent d’y répondre et structurent ce mémoire. Ainsi, cet écrit débute par une partie exposant les enjeux de mobilité actuels et la réponse que propose le Plan de Mobilité inter-Administration. Une seconde partie expose la méthodologie entreprise afin de réaliser un diagnostic de mobilité et les différentes approches qu’il laisse paraître, à savoir une approche quantitative, à base de données issues de la Direction des Ressources Humaines, et une approche qualitative, basée sur la concertation avec les agents. Cette partie s’appuie sur l’étude de cas du PMiA de la Communauté Urbaine d’Arras et de la Ville d’Arras. Enfin, une dernière partie entreprend une réflexion autour des actions à mettre en place et leur pérennisation.

Partie 1 : Le Plan de Mobilité inter-Administration, un outil stratégique essentiel ?

A. Les mobilités durables au coeur des enjeux sociétaux et environnementaux actuels

Depuis plusieurs années, voire décennies, l'Homme assiste à un changement climatique qui tend vers un réchauffement accru de la température moyenne de notre environnement. La température terrestre est cyclique, alternant entre périodes glaciaires et interglaciaires. Notre siècle se trouve dans une période interglaciaire, l'Holocène. Pendant ces périodes, la température de la Terre croît naturellement. Cependant, diverses causes, notamment anthropiques, provoquent un dérèglement climatique qui réchauffe la Terre de façon beaucoup plus forte et rapide qu'il ne devrait. L'environnement terrestre fait face à de nombreuses sécheresses et, à l'inverse, de périodes de forte pluie. Ces événements engendrent l'enchaînement de catastrophes naturelles de plus en plus fréquentes à travers le monde. Ces dernières entraînent d'importants dégâts, chaque année, matériel mais également humain.

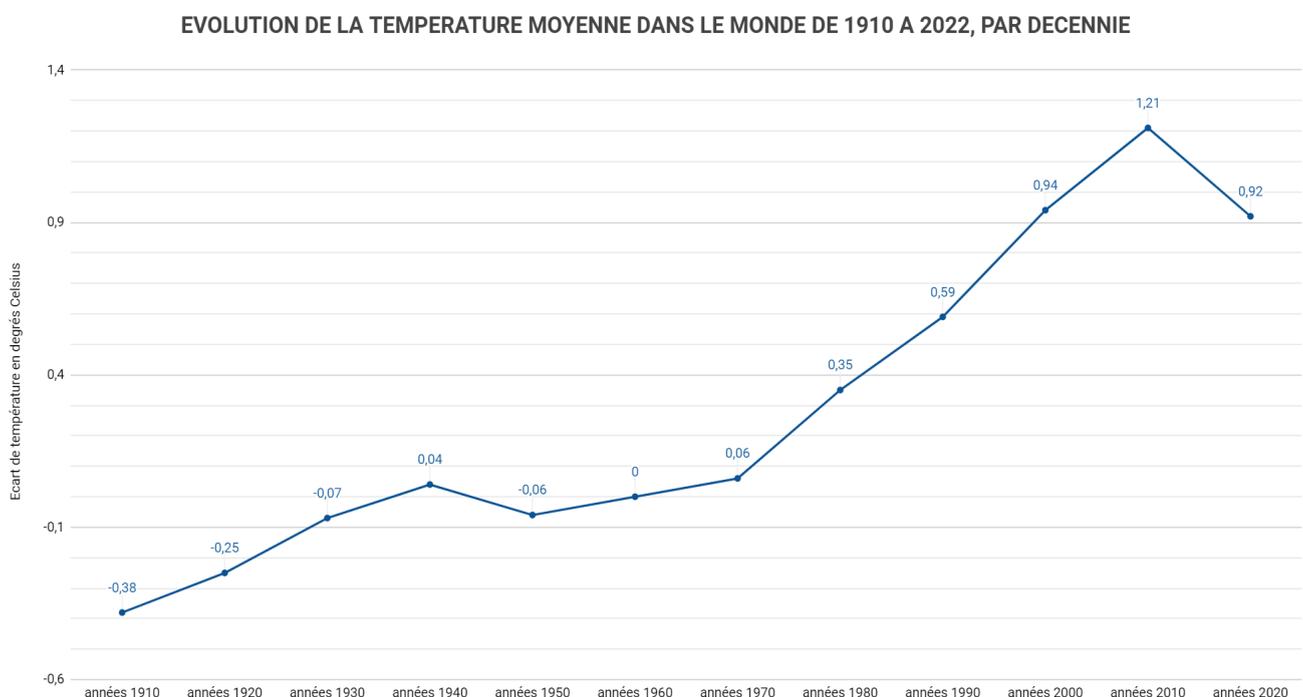


Figure 3 : Evolution de la température moyenne dans le monde

Source : National Centers for Environmental Information; 1910 - septembre 2022

Sur ce graphique du National Centers for Environmental Information, nous pouvons observer une courbe représentative de l'évolution de la température moyenne dans le monde entre 1910 et 2022. Elle décrit l'écart de température des différentes décennies sur la moyenne de la période donnée. Une forte augmentation est visible dès les années 70. Cela correspond en partie aux premières répercussions climatiques de la démocratisation de l'automobile qui a lieu dans les années 50.

La Période des 30 Glorieuses, 1945-1975, est porteuse de changements économiques et sociaux majeurs. C'est ainsi que la ville va se remplir de voitures et que la perception de l'espace public va totalement changer. La société se centre alors, en partie, autour de l'automobile. Cependant, ce n'est pas la voiture qui s'adapte à la ville mais, comme l'affirme lors de son mandat, le président Georges Pompidou, c'est "*La ville [qui] doit s'adapter à la voiture*". Cet essor rapide de la voiture se quantifie au rythme moyen d'une augmentation de 10% par an. Cette "mobilité facilitée" augmente la liberté de mouvement de la population, c'est la cause principale de son succès (M. Wiel, 1999). Entre 1997 et 2017, la longueur des routes est passée de 969 400 kilomètres à 1 091 100 kilomètres en France métropolitaine, soit une progression de 12,6% en 20 ans.

Le phénomène de réchauffement climatique est principalement dû à l'augmentation des gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère. Elle est causée notamment par l'utilisation intensive de la voiture. Cette dernière est une révolution, elle a permis, et permet encore, à chacun de se déplacer librement et ainsi d'avoir accès à un grand nombre de services très rapidement. Toutefois, elle est également directement ou indirectement responsable de nuisances telles que la pollution des sols et des eaux, l'augmentation des îlots de chaleurs, la dégradation des paysages et la multiplication de ruptures paysagères notamment liées aux infrastructures. L'apparition de smogs, c'est-à-dire de nuages de pollution, dans les grandes villes est un exemple parmi tant d'autres des ravages de cette pollution. Depuis quelques années l'objectif de neutralité carbone pour 2050 est exprimé, or aujourd'hui le réchauffement climatique ne fait que s'accroître et cet objectif paraît difficilement atteignable. C'est un objectif à court terme qui paraît peu réalisable, malgré les intentions exprimées, en commençant par la volonté de changer notre façon de nous déplacer.

Au 1er janvier 2021, le parc automobile français se compose de 38,3 millions de voitures particulières (SDES, Service des données et études statistiques). A la même période, la France compte 67,4 millions d'habitants (Insee). La France comptabilise ainsi plus d'une voiture pour deux personnes. La voiture est le mode de déplacement principal des français. Les déplacements automobiles représentent 80% des kilomètres parcourus.

La majorité de ces trajets est effectuée lors des liaisons pendulaires, c'est-à-dire, des déplacements entre le domicile et le lieu de travail de l'individu. Ces déplacements représentent deux trajets par jour et par personne. Une équation est simple à comprendre : la France est peuplée de plus en plus d'humains ce qui augmente considérablement le nombre d'actifs et ainsi le nombre de déplacements en voiture.

MODE DE DEPLACEMENT PRINCIPAL POUR SE RENDRE AU TRAVAIL SELON LA DISTANCE A PARCOURIR

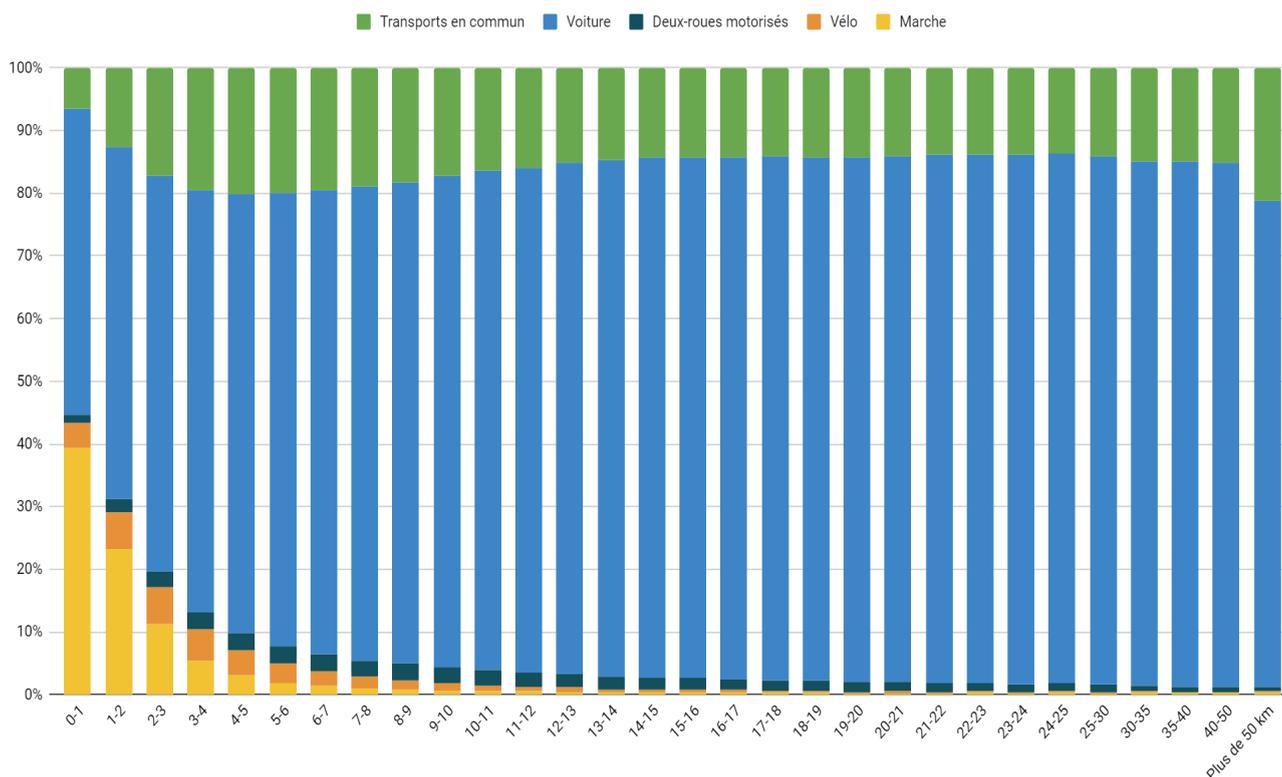


Figure 4 : Déplacements domicile-travail selon la distance en kilomètres

Source : Insee, recensement de la population française 2017

Ce graphique réalisé par l'Insee représente la part des modes de déplacements en fonction du nombre de kilomètres parcourus. Celui-ci n'émet aucun doute, la voiture est LE moyen de transport le plus utilisé, et ce peu importe la distance parcourue. A partir de 6 kilomètres la voiture représente 75% des déplacements. Cette part croît jusqu'à 85% pour les déplacements de 10 à 50 kilomètres, les 15% restants étant représentés par les transports en commun. Pour les déplacements de moins de 1 kilomètre, la voiture représente 50% des déplacements contre 40% pour la marche. Ce graphique montre aussi la faible part modale qu'occupe le vélo en France. Aujourd'hui, le vélo ne représente pas plus de 5% des déplacements.

En plus d'être de plus en plus nombreux, les trajets pendulaires sont de plus en plus longs. La population s'éloigne des centres-villes pour vivre dans des aires périurbaines. Cet exode s'accroît davantage par le phénomène d'étalement urbain. Ce dernier pose problème puisqu'il se développe plus rapidement que les mobilités, ainsi les habitants se retrouvent isolés et leur seul moyen de se déplacer se trouve être la voiture. En soit, cette révolution de l'automobile ne nous fait pas gagner de temps, mais ne fait que rallonger les distances parcourues. La distance domicile-travail ne cesse d'augmenter. En 1960, une personne travaillait à environ 3 kilomètres de son domicile. Avec le développement de l'automobile la distance moyenne passe à 6 kilomètres, puis dans la continuité elle passe à 15 kilomètres dans les années 2010.

Dans le contexte géopolitique et économique actuel, il devient de plus en plus coûteux d'utiliser sa voiture. Comme beaucoup d'autres "produits de nécessité", les carburants n'échappent pas au phénomène d'inflation de plus en plus marqué ces dernières années. C'est ainsi que nous venons à nous questionner sur la place de la voiture comme principal mode de déplacement. L'auto solisme vient premièrement de sa praticité, mais surtout par habitude. Parce qu'ils se sont toujours déplacés comme cela, les individus ne pensent pas forcément à d'autres alternatives. En France, le conducteur est seul à bord dans 7 véhicules sur 10 selon le CEREMA en 2019. Le chiffre atteint 9 sur 10 à l'heure de pointe.

Afin de limiter au maximum toutes ces problématiques, il est primordial de repenser les mobilités au sein de notre société et cela commence par la promotion de mobilités dites durables. Les mobilités durables concernent les mobilités douces telles que, le vélo ou la marche. D'autres types de déplacements sont considérés comme durables, c'est le cas de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle comme le covoiturage, les transports en commun ou encore l'autopartage. Pour inciter la population à se déplacer de manière durable, il faut rendre plus accessibles ces modes de déplacements, notamment par la mise en place d'aides sociales. Certains territoires proposent par exemple des transports en commun gratuits ou à moindre coût pour leurs habitants, la location de vélos à assistance électrique (VAE) de longue durée, l'aide à l'achat de vélo ou de voiture électrique.

Il est également nécessaire de développer ces modes de déplacements sur l'entièreté du territoire national afin d'en faire bénéficier l'ensemble de la population française. En effet, ces modes de déplacements alternatifs et particulièrement les transports en commun sont moins développés dans les territoires peu denses qui obligent la population à utiliser la voiture. De plus, ce sont également ces territoires qui disposent de moins de services et obligent leurs habitants à se déplacer plus loin pour y accéder, et donc utiliser la voiture sur de longues distances.

Les mobilités douces sont des mobilités décarbonées, c'est-à-dire qu'elles ne produisent pas de pollution et ainsi ne participent pas à la l'augmentation des gaz à effet de serre. Ce sont donc les moyens de déplacements à privilégier, et particulièrement pour les petites distances. La moitié des déplacements sont inférieurs à 3 kilomètres. Pour les déplacements inférieurs à 10 kilomètres, le vélo, et principalement celui à assistance électrique, peut être considéré comme le moyen de déplacement idéal. Cependant, ces alternatives sont quasiment impossibles lors de déplacements de longue distance car ils demandent beaucoup trop d'efforts et de temps.

La crise Covid de 2020 a impulsé une nouvelle approche des mobilités. La part modale du vélo est passée de 3% à presque 5%. Cette augmentation est due dans un premier temps à la distanciation sociale qui a incité la population à se déplacer de manière individuelle, mais surtout aux nouvelles façons de penser émanant des périodes de

confinement. Aujourd'hui, il est évident qu'une prise de conscience est enclenchée et que des réflexions autour de l'amélioration des façons de se déplacer sont amorcées. Cependant, la diversification ou le changement des modes de mobilité ne seront pas efficaces si l'ergonomie spatiale des espaces publics, notamment viaires, ne fait pas l'objet de politiques d'aménagement fondées sur un réel effort de prospective stratégique urbaine. Il n'est pas possible de susciter de nouveaux systèmes de mobilité sans produire les espaces permettant de les articuler.

Pour continuer de faire avancer ces réflexions autour de la mobilité durable, plusieurs actions sont établies, et notamment des documents stratégiques destinés à l'amélioration des déplacements des salariés des entreprises et des agents des administrations.

B. Le Plan de Mobilité (d'employeur ou d'administration), un moyen d'améliorer les pratiques de mobilité

Comme nous l'avons vu précédemment, la qualité de l'air est fortement impactée par l'utilisation permanente de la voiture. Or, la qualité de l'air est un enjeu important pour la préservation de la santé des populations. L'air est un bien commun qui nécessite l'investissement de chacun pour améliorer sa qualité. Outre la production de gaz à effet de serre, les véhicules motorisés produisent de nombreux autres gaz polluants et nocifs pour la santé. Ces gaz sont principalement le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures imbrûlés (HC) qui contribuent à la formation d'ozone et indirectement à l'effet de serre, les oxydes d'azote (NOx), dont la moitié est produite par les transports terrestres, ou encore les particules qui pénètrent dans les poumons et sont associées à de nombreuses maladies respiratoires et cardiovasculaires. En France, 48 000 décès prématurés sont dus aux particules fines chaque année (ADEME, L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Afin de tendre vers une réduction des pollutions liées aux émissions de gaz à effet de serre de la voiture, il est souhaitable de mettre en place des plans d'actions visant à promouvoir les solutions alternatives à l'auto solisme.

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) définit la mobilité comme la capacité à se déplacer dans un espace. Ainsi, *“Un Plan de mobilité est une démarche intégrée, d'analyse et d'optimisation des déplacements générés par l'activité d'une entreprise ou un parc d'activités, d'une administration, d'un établissement scolaire ou universitaire, d'un centre culturel : selon les types d'usagers et selon les motifs de déplacements.”*

L'objectif est de construire un plan d'actions adapté aux caractéristiques et aux besoins du site, tout en favorisant une mobilité durable du personnel notamment par l'incitation à l'utilisation des transports en commun, du covoiturage et des modes doux. En répercussion, ce plan d'actions permet de diminuer l'engorgement des axes routiers particulièrement aux heures de pointe, en réduisant le nombre de véhicules sur la route et de ce fait réduire les pollutions et nuisances.

Initialement, Plans de Déplacements d'entreprise ou d'administration (PDE ou PDA), les Plans de Mobilité Employeur ou d'Administration découlent de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, et concernent les établissements regroupant plus de 100 salariés sur un même site situés dans un Plan de Déplacements Urbains (PDU). Cette loi a pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre, pour la France, d'au moins 40% en 2030 par rapport à 1990. Elle commence par rendre obligatoire la réalisation d'un Plan de Mobilité pour les entreprises et administrations à partir du 1er janvier 2018. Par la suite, la loi d'orientation des mobilités (LOM), entrée en vigueur en décembre 2019, impose la démarche aux établissements regroupant plus de 50 salariés. Cette démarche interne est définie par le Code des Transports avec l'[Article L1214-8-2](#). *“Le plan de mobilité employeur prévu au 9° de l'article L. 1214-2 vise à optimiser et à augmenter l'efficacité des déplacements liés à l'activité de l'entreprise, en particulier ceux de son personnel, dans une perspective de diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de réduction de la congestion des infrastructures et des moyens de transports. Le plan de mobilité employeur évalue l'offre de transport existante et projetée, analyse les déplacements entre le domicile et le travail et les déplacements professionnels, comprend un programme d'actions adapté à la situation de l'établissement, un plan de financement et un calendrier de réalisation des actions, et précise les modalités de son suivi et de ses mises à jour.”*

Les collectivités territoriales ont tout intérêt à favoriser le déploiement et le succès des plans de mobilité, puisque ces derniers contribuent à optimiser les déplacements sur le territoire et à atteindre les objectifs fixés dans les différents documents de planification urbaine et stratégique. L'élaboration de Plan de Mobilité Employeur ou d'Administration entre dans la politique de développement durable du territoire. Ils répondent aux objectifs du Plan de Déplacements Urbains (PDU), dans l'axe 6 *“Confirmer la mobilité dans son rôle de vecteur de dynamisme économique”* pour la CUA. Ils répondent également aux enjeux du Schéma de Cohérence Territoriale. Dans le cadre du SCoTA, Schéma de Cohérence Territoriale de l'Arrageois, les différents plans de mobilité entrent dans l'objectif 2.1.2, *“Affirmer une politique de mobilités innovantes et durables, qui diminue la place de la voiture en ville et dans les déplacements d'hyper-proximité (et de loisirs) au bénéfice des modes actifs”*. Ces documents doivent également être compatibles avec les orientations des

Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) et les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Cette mise en application encourage également les autres administrations et entreprises du territoire à faire de même.

L'élaboration du plan d'actions dépend de la concordance de plusieurs éléments. La réalisation peut alors prendre plus de temps qu'espéré. Si nous prenons l'exemple étudié lors de mon stage au sein de la CUA, les prémisses de son PMiA sont assez anciens. En effet, au cours de l'année 2018 et dans le cadre du Contrat de Transition Écologique (CTE), la Préfecture du Pas-de-Calais, sous la direction de l'État, souhaite mobiliser et coordonner l'ensemble des administrations publiques de la ville d'Arras et de sa première couronne, dans la recherche et la mise en œuvre de solutions partagées de mobilités plus vertueuses. Ce projet, initialement porté par la Préfecture, est soumis à obtention de subventions. Le processus d'élaboration était bien entamé lorsqu'en 2020 l'État se désengage faute d'obtention de ces subventions. En 2022, est prise la décision d'élaborer un Plan de Mobilité inter-Administration à l'échelle de la ville d'Arras et de la Communauté Urbaine d'Arras.

La Communauté Urbaine d'Arras et la ville d'Arras sont donc aujourd'hui porteuses d'un Plan de Mobilité inter-Administration qui s'inscrit dans la loi d'orientation des mobilités, publiée officiellement en décembre 2019. Dans leur projet politique en matière d'aménagement, d'environnement et de développement durable, la Collectivité Urbaine d'Arras et la ville d'Arras adoptent une stratégie en faveur d'une mobilité durable répondant à des enjeux écologiques, en réduisant les gaz à effet de serre, des enjeux sociaux, en améliorant les conditions de déplacement des agents et de la qualité de vie au travail. Le PMiA est une forme de contribution à la démarche des stratégies communautaire et municipale, en élaborant un plan d'actions afin d'optimiser le déplacement des agents. Le but étant de favoriser une mobilité durable du personnel notamment par l'incitation à l'utilisation des transports en commun, du covoiturage et des modes doux. L'idée est également de permettre la diminution de l'engorgement des axes routiers, de réduire les pollutions et les nuisances engendrées par l'utilisation intensive de la voiture et d'agir sur le bien être des usagers.

Le PMiA n'est pas une fin en soi. C'est une démarche d'amélioration continue qui permet, à partir de l'expression des difficultés rencontrées, de rechercher, d'identifier puis les mettre en place les solutions les plus adaptées.

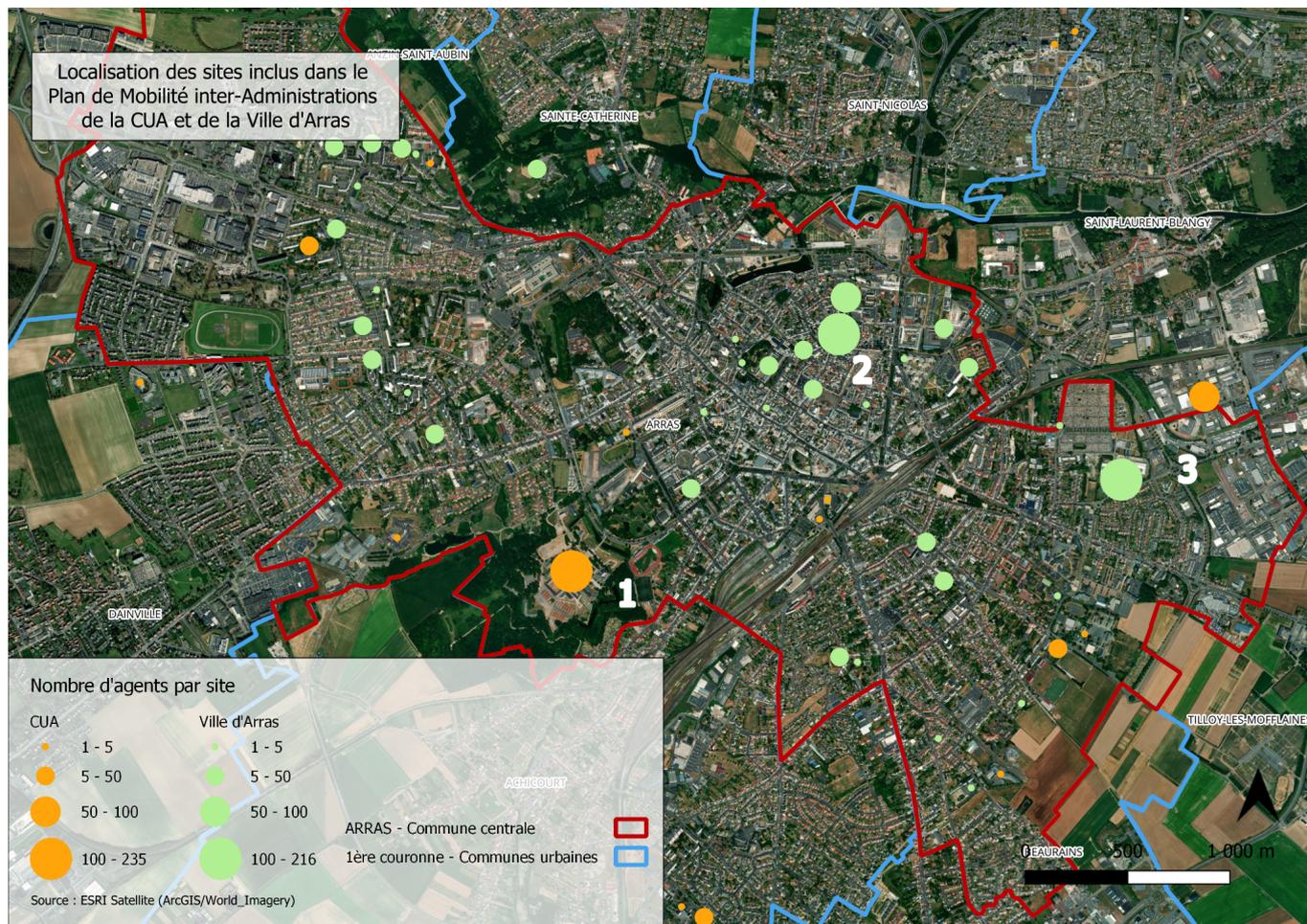


Figure 5 : Localisation des sites inclus dans le Plan de Mobilité inter-Administrations

Source : ESRI Satellite (ArcGIS/World_Imagery)

Réalisation : TRUBERT-FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Le PMiA de la CUA et de la ville d'Arras concerne l'ensemble des agents de ces administrations. Ces agents sont au nombre de 1 075 et sont répartis sur 53 sites. L'étude comprend ainsi les 740 agents municipaux et les 335 agents communautaires.

Plus de la moitié des agents sont répartis sur les 4 sites suivants : la Citadelle (235 agents), le Centre Administratif de la Mairie (216 agents), le Centre Technique Municipal (146 agents) et le Centre Technique communautaire (48 agents).

La majorité des sites se concentre au sein de la ville d'Arras. Les principaux pôles accueillant des sites communautaires et municipaux sont visibles sur cette carte : la Citadelle **(1)**, comprenant notamment les bâtiments du centre administratif communautaire, le centre-ville **(2)**, avec les différents sites administratifs municipaux, et la Zone Industrielle Est **(3)**, regroupant les centres techniques communautaire et municipal.

Après avoir assimilé l'aspect réglementaire et les enjeux du Plan de Mobilité inter-Administration, il est intéressant d'étudier plusieurs exemples d'application d'un tel document. Ces références sur le contexte, la démarche et les résultats obtenues par différentes entreprises et administrations, vont permettre d'élaborer et d'adapter au mieux le PMiA au territoire et aux agents de la collectivité.

C. Les prémisses d'un outil stratégique porteur de changements

Obligatoire seulement depuis quelques années, le PMiA n'est pas encore très répandu et peu d'exemples sont disponibles. En effet, il est difficile de trouver des documents de ce type qui pourraient servir de référence. Même si l'on peut s'appuyer sur les PDME (Plan de Mobilité Employeur) qui sont l'équivalent pour les entreprises, ces derniers ne sont pas non plus accessibles facilement. Pour référencer au maximum et organiser au mieux la méthodologie de travail nous avons pu nous appuyer sur quelques PDE et surtout le Plan de Déplacements d'Administration du Conseil Départemental du Pas-de-Calais élaboré en 2018.

Le document en lui-même est divisé en deux parties. Dans un premier temps, il est indispensable de réaliser un diagnostic de mobilité qui permet de faire un état des lieux des modes de déplacements initiaux et de comprendre les habitudes des salariés et des agents. Ensuite vient l'élaboration du plan d'actions proposant des pistes concrètes d'amélioration de la mobilité des agents. Le but du Plan de Mobilité est d'accompagner les agents dans l'adhésion de nouvelles pratiques de mobilité, et ainsi se déplacer de manière plus durable.

D'après le Cerema, plusieurs facteurs sont indispensables à la bonne réussite d'un Plan de Mobilité inter-Administrations. L'essentiel repose sur le niveau d'implication des administrations. En effet, cela dépend de l'intérêt que portent les directions, de la nomination d'un conseiller en mobilité pour la démarche globale, mais aussi de la désignation d'un référent PMIA dans chaque administration. Par la suite, il est fondamental de mobiliser l'ensemble des agents de chacun des sites. La motivation doit être commune à tous. L'aspect le plus important de l'étude reste la communication. Les agents doivent être informés tout au long de la démarche des différents enjeux mis en avant et sensibilisés sur les pratiques de la mobilité. Ils doivent être conscients des intérêts qu'ils ont à faire vivre le projet. Pendant la phase de réalisation du diagnostic, il est important de s'essayer à orienter et réorienter les objectifs, de connaître l'accessibilité des sites, les pratiques modales, d'estimer les éventuelles solutions alternatives et actions permettant d'accompagner le changement, puis planifier et budgétiser le plan d'actions. Une fois cette phase réalisée, vient l'élaboration et la mise en place du plan d'actions. Une fois les actions mises en œuvre

il est intéressant de réaliser un suivi à partir d'un système d'évaluation établi préalablement. Avec celui-ci, il est plus simple de changer certains aspects qui pourraient poser problème afin de pérenniser le plus possible les actions.

Malgré la difficulté à trouver des écrits concernant l'élaboration de plan de mobilité pour les entreprises et encore plus particulièrement pour les administrations, nous avons pu rassembler quelques exemples afin de réaliser un benchmarking qui nous a permis de nous référencer au maximum.

D'abord, nous avons eu la chance de pouvoir nous appuyer sur le Plan de Déplacements d'Administration du Conseil Départemental du Pas-de-Calais, en application depuis 2018. Ce plan concerne plus de 4 000 agents sur un territoire beaucoup plus grand et donc incomparable à celui de la CUA. En effet, ce territoire comprend à la fois les villes d'Arras, de Calais ou de Lens.

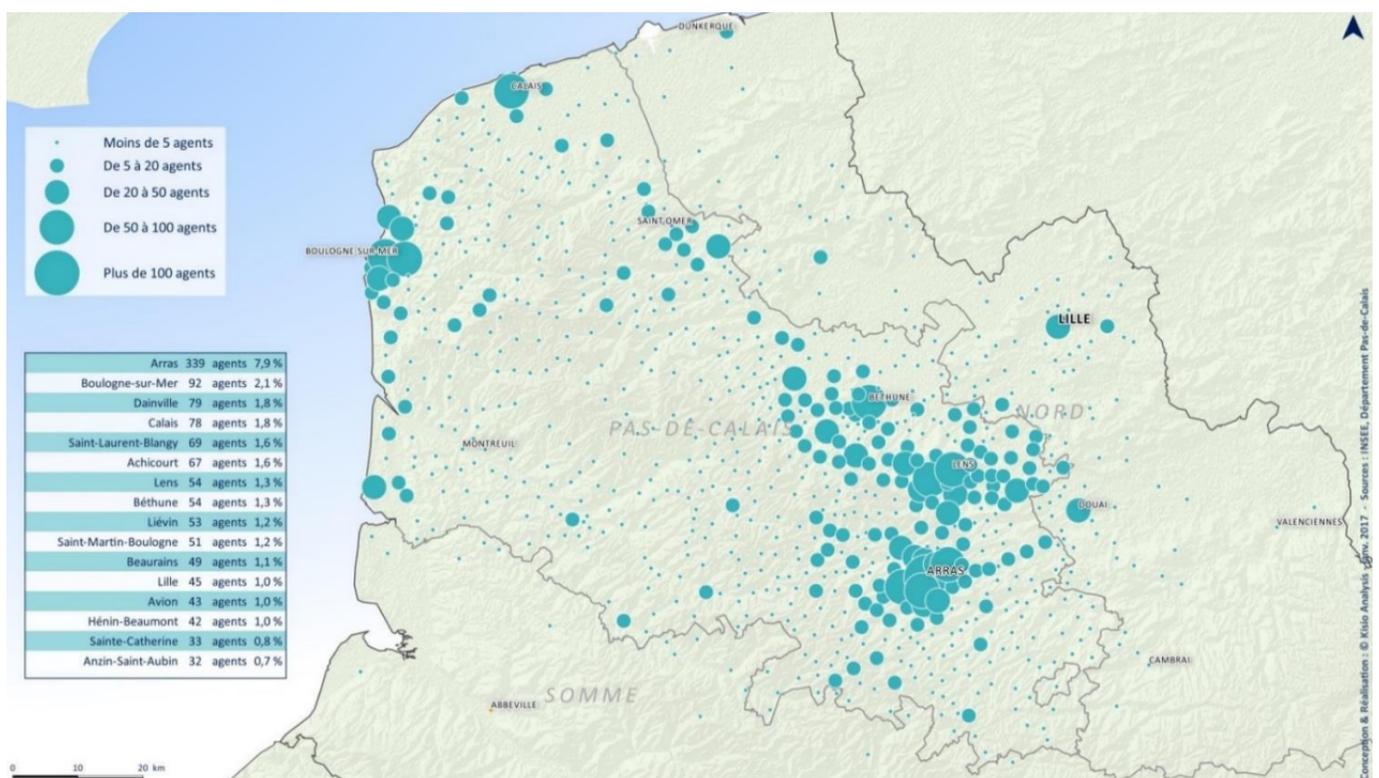


Figure 6 : Répartition des agents du Conseil Départemental du Pas-de-Calais en fonction de leur commune de résidence

Source : INSEE, Département du Pas-de-Calais

Réalisation : Kizio Analysis - janvier 2017

La méthodologie d'élaboration du document est également applicable sur notre territoire d'intervention. D'abord, une phase de diagnostic, pour cela une première approche consiste à faire un bilan de l'existant grâce à des données internes du département. Ensuite, une deuxième phase qui permet de connaître les habitudes des agents à travers une enquête sous forme de questionnaire. Cette enquête a eu un taux de retour de 30% et a permis d'évaluer au mieux les actions qui pourraient correspondre aux besoins de l'ensemble des agents. Après cette étude poussée des caractéristiques de cette administration, le Conseil Départemental met en place un plan d'actions répondant aux enjeux soulevés par le diagnostic. Ce dernier comprend 23 actions regroupés en 7 axes, tels que : *“Accompagner et développer la pratique du covoiturage”*; *“Favoriser les déplacements à vélo”*; *“Repenser la gestion de la flotte de véhicules de service en fonction des usages”*; ou encore *“Articuler l'organisation du travail avec la mobilité”*.

Le bilan des actions entreprises est globalement positif. Cinq ans après, le Conseil Départemental, dont le siège se trouve à Arras, est satisfait de l'application de son PDA mais souhaiterait collaborer davantage avec les entreprises et administrations présentes à plus petite échelle. Ainsi, il serait peut être préférable d'établir des plans de mobilité sur différentes échelles comme les bassins de vie.

Nous avons pu également consulter les plans de mobilité et les conséquences qu'ils ont eu sur plusieurs autres sites tels que, le centre hospitalier de Valenciennes, les territoires du grand Lyon, la zone aéroportuaire de Genève ou le complexe hospitalier de Dublin.

Par exemple, le centre hospitalier de Valenciennes, comprenant plus de 5 000 employés, lance son projet de Plan de Déplacement d'Entreprise en mai 2016. Après une première phase d'état des lieux de l'accessibilité au site suivi d'une enquête sur les pratiques de déplacements des salariés, un plan d'actions est mis en place. Il est élaboré fin 2016, suite à un échange entre des salariés et la Direction des Ressources Humaines, lors de groupes de travail. Ces échanges ont permis la définition des objectifs de report modal et la hiérarchisation des 23 actions proposées. Un an après, les premiers bilans sont tirés. La mise en place d'actions favorisant les mobilités durables semble très bénéfique. En effet, si l'on prend l'exemple évoqué dans le rapport présenté par le centre hospitalier, ce parking à vélo

le plus souvent vide en 2016 ne répond plus à la demande un an après, en 2017. Cet exemple montre l'intérêt de porter des actions et surtout de communiquer et d'échanger avec les principaux concernés, à savoir les salariés eux même.



Figure 7 : La différence d'occupation d'un parking vélo au centre hospitalier de Valenciennes entre 2016 et 2017

Source : PDE du centre hospitalier de Valenciennes

La finalité de l'élaboration d'un Plan de Mobilité au sein d'une entreprise ou d'une administration est globalement similaire. En effet, certaines difficultés sont d'abord rencontrées lors du recensement des besoins et attentes des salariés ou des agents, seulement 1/4 de ces derniers en moyenne témoignent. Il est ensuite difficile de changer leurs habitudes, ce qui correspondrait pour une grande partie à diminuer leur confort de vie. Cependant, les plans de mobilité connaissent des retours plutôt positifs. Dans ces entreprises ou administrations, on constate, plusieurs années après la mise en place des actions, une augmentation de participation au covoiturage ou à l'utilisation des modes doux et une diminution de l'auto solisme. Ces constats ne sont pas négligeables. Ce document a un avenir prometteur en proposant des façons de se déplacer plus durablement.

Après l'étude du benchmark, nous pouvons nous rendre compte que les étapes du PMiA sont relativement claires et similaires dans la plupart des cas. Il se compose d'une première partie de diagnostic avec une analyse quantitative et une analyse qualitative de l'existant afin d'identifier les besoins. Puis d'une seconde partie de propositions d'actions.

Partie 2 : Etablir un diagnostic de mobilité afin d'identifier les caractéristiques et besoins d'un site - Étude de cas du PMiA de la CUA et de la Ville d'Arras

A. Une méthodologie consensuelle

La réalisation d'un plan de mobilité est relativement simple et se définit en trois temps forts. Premièrement, il est primordial d'établir un diagnostic de mobilité afin de connaître les habitudes de déplacements des agents et les difficultés qu'ils peuvent rencontrer. Par la suite, il faut définir les actions qui répondent le plus précisément aux attentes retenues. Enfin, vient la mise en place des actions et leur pérennisation. Il faut compter entre 6 mois et 1 an avant de mettre en place les premières actions complètes.

1. Diagnostic	2. Définition des actions	3. Mise en oeuvre et suivi
Connaître	Imaginer ensemble	Concrétiser
<ul style="list-style-type: none"> - Recueil et analyse des données - Enquête de mobilité - Concertation 	<ul style="list-style-type: none"> - Concertation - Plan d'actions 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en oeuvre les actions - Informer les personnels - Évaluer et corriger
ETAT DES LIEUX ENJEUX POTENTIELS OBJECTIFS	PLANIFICATION BUDGÉTISATION ACTIONS	RÉALISATION DYNAMIQUE SUIVI NÉGOCIATION

Figure 8 : Les 3 grandes phases de la réalisation d'un Plan de Mobilité (pour les entreprises ou administrations)

Source : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Cependant, une étape en amont est primordiale. Comme l'ADEME l'expose dans la méthode d'élaboration qu'elle propose pour ce plan, la première étape fondamentale reste la connaissance réglementaire du sujet. La personne désignée au sein de l'administration (ou de l'entreprise) doit prendre en compte la réglementation et les enjeux du territoire à travers les différents documents d'urbanisme existant, tels que le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT), le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou le Plan de Mobilité (PDM), anciennement Plan de Déplacement Urbain (PDU). Afin d'affiner la pertinence de la proposition, la personne chargée de l'étude doit ensuite prendre connaissance des possibles acteurs engagés dans la démarche et établir la gouvernance du projet. Elle doit rassembler

les différents représentants des agents, de la mobilité, de la direction des ressources humaines et les partenaires. Enfin, avant de passer à la phase suivante, le planning prévisionnel doit être établi afin d’informer l’ensemble des participants sur les prochaines mises au point et temps d’échanges.

L’ADEME propose la méthode suivante :

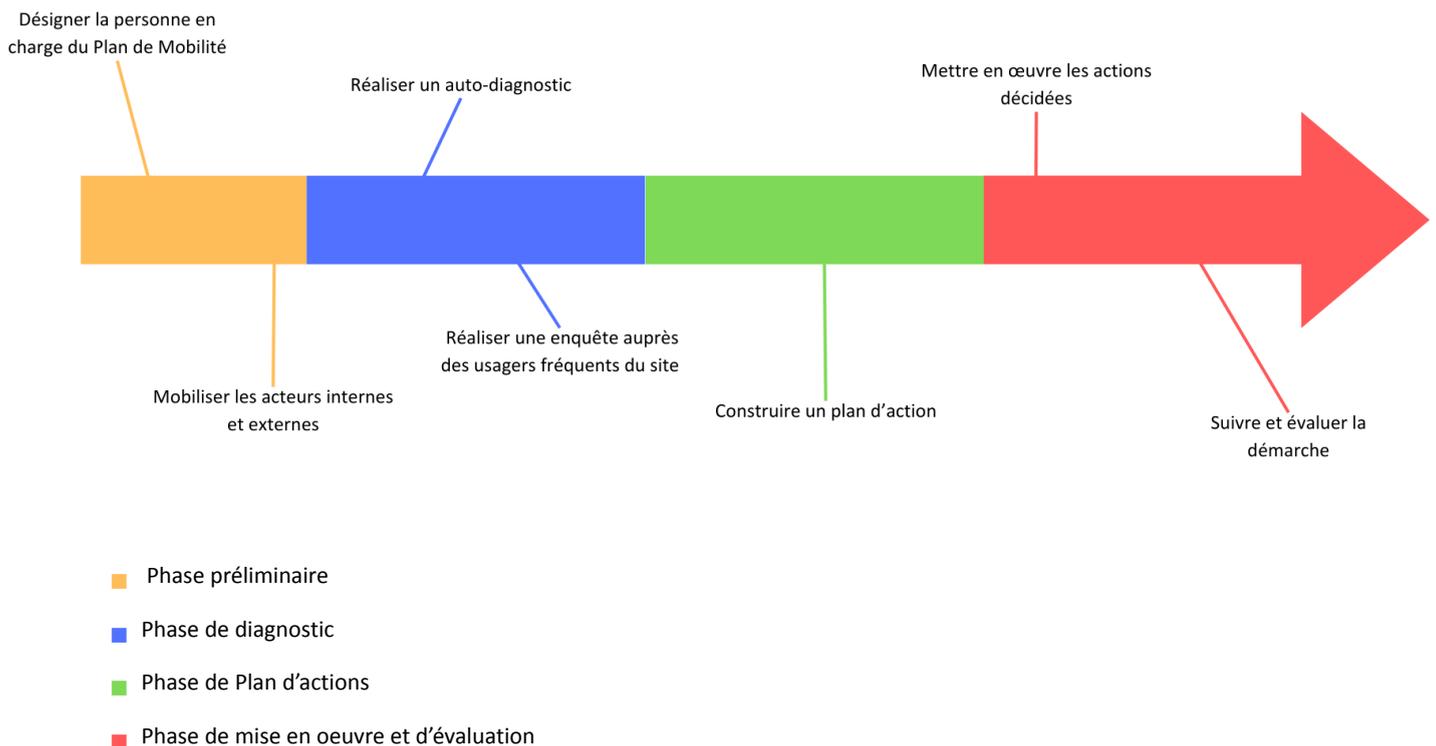


Figure 9 : Les différents points clés de la méthode proposée par l’ADEME

Source : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Une fois la **phase préliminaire** réalisée, il est primordial d’établir un **diagnostic de la mobilité** concernant le site étudié. Cette étape permet de comprendre les habitudes actuelles et les différentes problématiques à solutionner dans la phase suivante. L’idée est de recenser le maximum d’informations relatives au fonctionnement du site telles que, les données générales, les éléments liés aux équipements et aux infrastructures, les données sur les déplacements professionnels, ou les analyses sur l’accidentologie. Il est également intéressant de mener une enquête qui refléterait les difficultés que peuvent rencontrer les agents et les souhaits qu’ils peuvent avoir. Cette démarche de concertation permet

d'adapter au mieux les actions aux besoins des agents, les principaux concernés par la démarche. Ensuite vient la phase de réalisation du **plan d'actions**. Le choix des actions se fait en réponse aux enjeux ressortis lors de la phase de diagnostic. Il peut également se faire en concertation avec les agents, afin d'essayer conjointement de trouver diverses solutions aux problématiques recensées et de parvenir à améliorer ensemble les déplacements de chacun. L'élaboration de fiches détaillées permet de faciliter la suite du plan à savoir la phase de mise en œuvre. Enfin, la phase de **mise en œuvre** convient à la réalisation des actions sur des temps plus ou moins longs. C'est également une phase de suivi qui permet d'évaluer les actions et de les ajuster si nécessaire. Le plan d'action est bénéfique si plusieurs objectifs sont réalisés.

Plusieurs critères sont facteurs de la réussite d'un Plan de Mobilité. D'abord, l'implication, la direction et les agents doivent travailler ensemble sur l'expression des besoins en matière de mobilité et les possibles actions pouvant y répondre. De plus, une bonne communication permettra davantage de sensibiliser les agents à, dans un premier temps, participer au projet, et dans un second temps, réfléchir aux changements personnels qu'ils peuvent opérer. Les actions de communication auront d'autant plus d'impact si elles sont répétées de manière régulière et étalée dans le temps. L'évaluation peut avoir lieu 2 à 3 ans après la mise en place des premières actions. Une nouvelle enquête peut alors avoir lieu afin d'observer l'évolution des parts modales de chaque mode de transport et connaître l'impact des actions menées sur le comportement des agents. Suite à cela, il est possible de modifier certaines actions afin de les adapter aux nouveaux besoins qui peuvent apparaître.

Dans le cadre du PMiA de la CUA et de la ville d'Arras, une grande partie de la phase préliminaire était déjà réalisée lors de mon arrivée au sein de la collectivité. Après plusieurs échanges internes, nous avons décidé de réaliser un diagnostic en deux temps. Premièrement, un large état des lieux à partir de données recensées par le service des ressources humaines. Cette analyse permet de comprendre le territoire. Dans la continuité, nous avons choisi de réaliser une enquête et plusieurs ateliers de concertation auprès des agents, afin de comprendre plus précisément leurs habitudes et difficultés qu'ils peuvent rencontrer.

B. Etablir un état des lieux des pratiques de mobilité - Analyse quantitative

a) Intérêts et méthode d'une analyse quantitative

L'analyse quantitative repose sur des données le plus souvent chiffrées, et permet de faire un diagnostic concret et objectif de la situation des mobilités actuelles. Elle permet de quantifier et de mesurer des phénomènes ou des variables de manière précise. Cette méthode présente des données factuelles qui peuvent évoluer dans le temps. Ainsi, cette analyse permet de créer une base de données qui pourra être, par la suite, réévaluée pour connaître une possible évolution et comparée avec celles d'autres collectivités.

Cette analyse se fait par le recensement de données permettant, en premier lieu, de comprendre le territoire et le contexte dans lequel s'implante le Plan de Mobilité inter-Administration. L'analyse s'appuie principalement sur le Plan de Déplacements Urbains de la communauté urbaine.

Avec la mutualisation des données des différents services de la CUA et de la ville d'Arras, il est possible d'établir un diagnostic qui recense les opportunités de déplacements proposés aux agents à travers le parallèle entre la localisation des sites, les communes de résidence et l'offre de transports locale. Cette première phase dresse également un état des lieux en récoltant les caractéristiques de chaque site par sa fonction, son ampleur et ses équipements.

b) Résultats de l'étude de cas - Un territoire accessible et propice à des modes de déplacements plus durables

La commune centre de la communauté urbaine, Arras, et ses communes proches sont globalement bien desservies par les transports collectifs. Le délégataire de service de transports urbains, Artis, offre un réseau de transports en commun composé de 10 lignes de bus régulières urbaine reliant Arras aux villes de la première couronne, de 8 lignes suburbaines reliant les communes rurales à la gare, et de plusieurs lignes de Transport à la Demande (TAD) pour les communes urbaines et rurales.



Figure 11 : Plan de la gare urbaine d'Arras (septembre 2023)

Source : Communauté urbaine d'Arras

Ce changement est accompagné d'une réorganisation du parvis de la gare. Cette dernière est un point central de la mobilité du territoire. Elle permet de rejoindre des villes influentes, telles que Lille, Amiens, Douai ou Dunkerque, mais également une majorité des communes de la collectivité. Afin d'encourager la multimodalité, la CUA développe une gare routière urbaine, adjacente à la gare d'Arras, et point de départ de l'ensemble des lignes de bus de la ville. Des parkings à vélo et des stations d'auto-partage sont également présents. L'anthropologue et géographe urbaine, Sonia Lavadinho, rencontrée lors d'une conférence sur la "Mobilité intermodale, décarbonée et solidaire" à Arras, exprime l'importance de faire de la gare un tiers-lieu, un lieu de vie. "La part modale ça s'acquiert avec du désir". Ainsi, la réorganisation de la place de la gare est un premier pas vers un espace vivant et multimodal qui encourage la population à se déplacer de manière plus durable.

Outre le réseau de transports en commun, Artis propose également la location de vélos en courte ou longue durée. Il est possible de louer un vélo à assistance électrique (VAE) sur une période de 3, 9 ou 12 mois, non renouvelable. Ce dispositif est mis en place pour les habitants de la collectivité afin que, par l'essai, ils adhèrent à ce moyen de déplacement doux et durable. Dans le prolongement de cette action, la CUA, depuis septembre 2012, contribue financièrement à l'achat de vélos à assistance électrique pour ses habitants. Enfin, la CUA a mis en place un Plan vélo, une feuille de route en matière de politique cyclable pour les années à venir. Il vise à construire et valoriser la politique cyclable et multiplier par 3 la part modale vélo à l'horizon 2030.

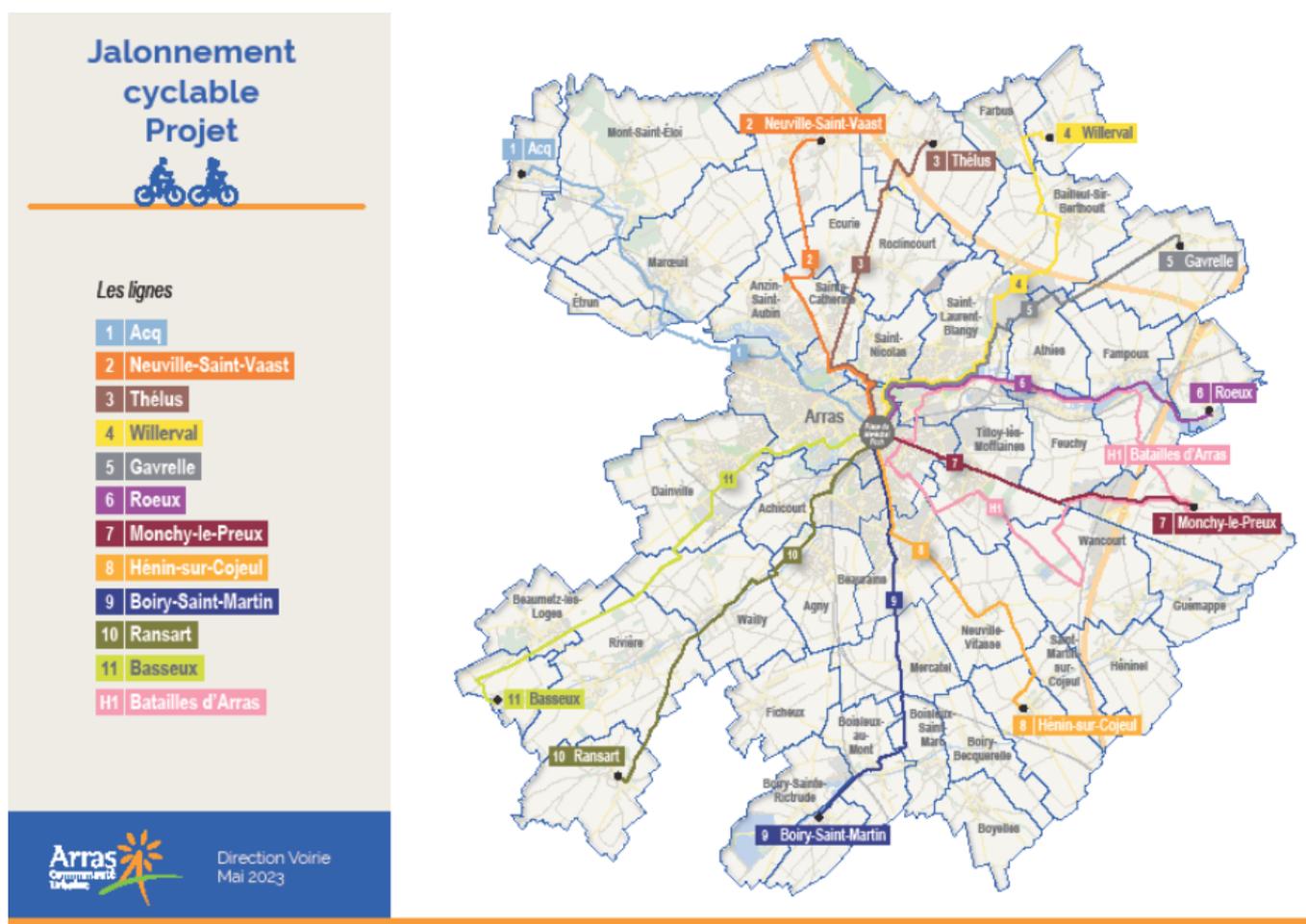


Figure 12 : Plan du projet de jalonnement des pistes cyclables (Mai 2023)

Source : Communauté urbaine d'Arras

Cette politique cyclable prévoit de relier chaque commune du territoire par un jalonnement cyclable dense avec pour point de départ la gare d'Arras, ce qui la place une nouvelle fois au cœur de la mobilité de la collectivité.

L'ensemble de ces dispositifs montrent un fort intérêt aux développements des déplacements par modes actifs, que ce soit pour les habitants ou les salariés et agents travaillant sur le territoire.

Après s'être intéressé aux aménagements du territoire, il est intéressant d'étudier plus précisément les caractéristiques des sites compris dans le PMIA.

Les deux administrations disposent de flottes de véhicules relativement importantes dont une partie est destinée à leurs agents dans le cadre de déplacements professionnels. Cette indication est intéressante, elle permet de quantifier la part modale de la voiture en se penchant sur son utilisation au sein de la CUA et de la ville d'Arras.

	CUA	VILLE
Total	115 véhicules dont : - 78 Véhicules Légers (VL) - 17 Véhicules Utilitaires (VU)	173 véhicules dont : - 65 Véhicules Légers (VL) - 108 Véhicules Utilitaires (VU)
Dont véhicules électriques	13 véhicules électriques et 12 hybrides, soit 22% de la flotte	33 véhicules électriques, soit 19% de la flotte
POOL	7 véhicules à disposition des agents	26 véhicules à disposition des agents
+ VELO	10 VAE, dont 4 réservés à l'année 4 vélos classiques, dont 1 réservé à l'année	6 VAE, 6 trottinettes électriques
Sinistres déclarés en 2022	12, dont 5 bris de glace	<u>En attente de données</u>

Figure 13 : Tableau de synthèse des flottes de véhicules de la Communauté Urbaine d'Arras et de la Ville d'Arras

Source : Données RH CUA/Ville; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

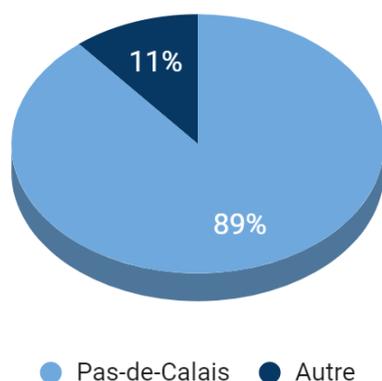
Nous pouvons observer qu'une faible part des véhicules est mise à disposition des agents pour des déplacements professionnels ponctuels (POOL). La réservation de ces véhicules doit s'effectuer auprès des hôtes d'accueil. Les autres véhicules sont soit affectés à un service, soit attribués personnellement à un agent avec ou sans remisage à domicile (RAD). Près de 20% des véhicules sont électriques ou hybrides. C'est un taux élevé et qui pourrait croître par le changement progressif des véhicules thermiques.

Les administrations disposent également de vélos, classiques ou à assistance électrique, et de trottinettes qui peuvent être utilisées lors de déplacements professionnels relativement proches.

En 2022, la CUA a recensé 12 sinistres, dont 5 bris de glace, sur sa flotte automobile. Ce chiffre est relativement faible mais pourrait être réduit davantage par une sensibilisation accrue des bonnes conduites sur la route, présentées lors d’ateliers, par exemple.

Enfin, dans cette première phase de diagnostic, nous nous intéressons aux communes de résidence des agents et leurs déplacements pendulaires. 986 agents résident dans le département du Pas-de-Calais, soit 92% des agents, et 89 agents résident hors du département, soit 8% des agents.

REPARTITION DES AGENTS DE LA CUA



REPARTITION DES AGENTS DE LA VILLE

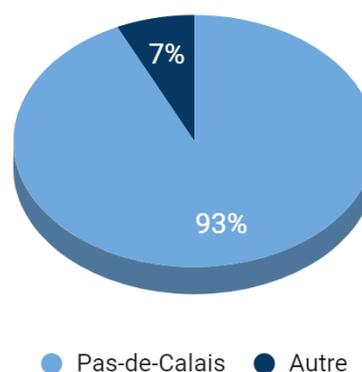


Figure 14 : Parts des agents de la CUA et de la ville habitant dans le département

Source : Données RH CUA/Ville; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Arras est la principale commune de résidence avec 409 agents, soit 38% des agents. Cette part correspond à 89 agents de la CUA (26% des agents de la CUA) et 320 de la Ville d’Arras (43% des agents de la Ville). De plus, 62% des agents résident au sein de la première couronne du territoire, composée d’Arras et des 9 communes urbaines. Enfin, 73% des agents résident au sein du territoire de la CUA, soit sur 46 communes.

La concentration des agents au cœur de la communauté urbaine est fortement visible sur la carte de répartition des agents en fonction de leur commune de résidence suivante. En observant la carte, nous observons un nombre important d'agents venant, d'abord d'Arras, mais également des communes urbaines se trouvant au sud, Dainville, Achicourt, Beaurains, et de Saint-Laurent-Blangy, une commune urbaine au nord d'Arras. Les agglomérations de Douai et Lens, proches et reliées par un réseau ferroviaire, sont également peuplées d'agents communautaires et municipaux.

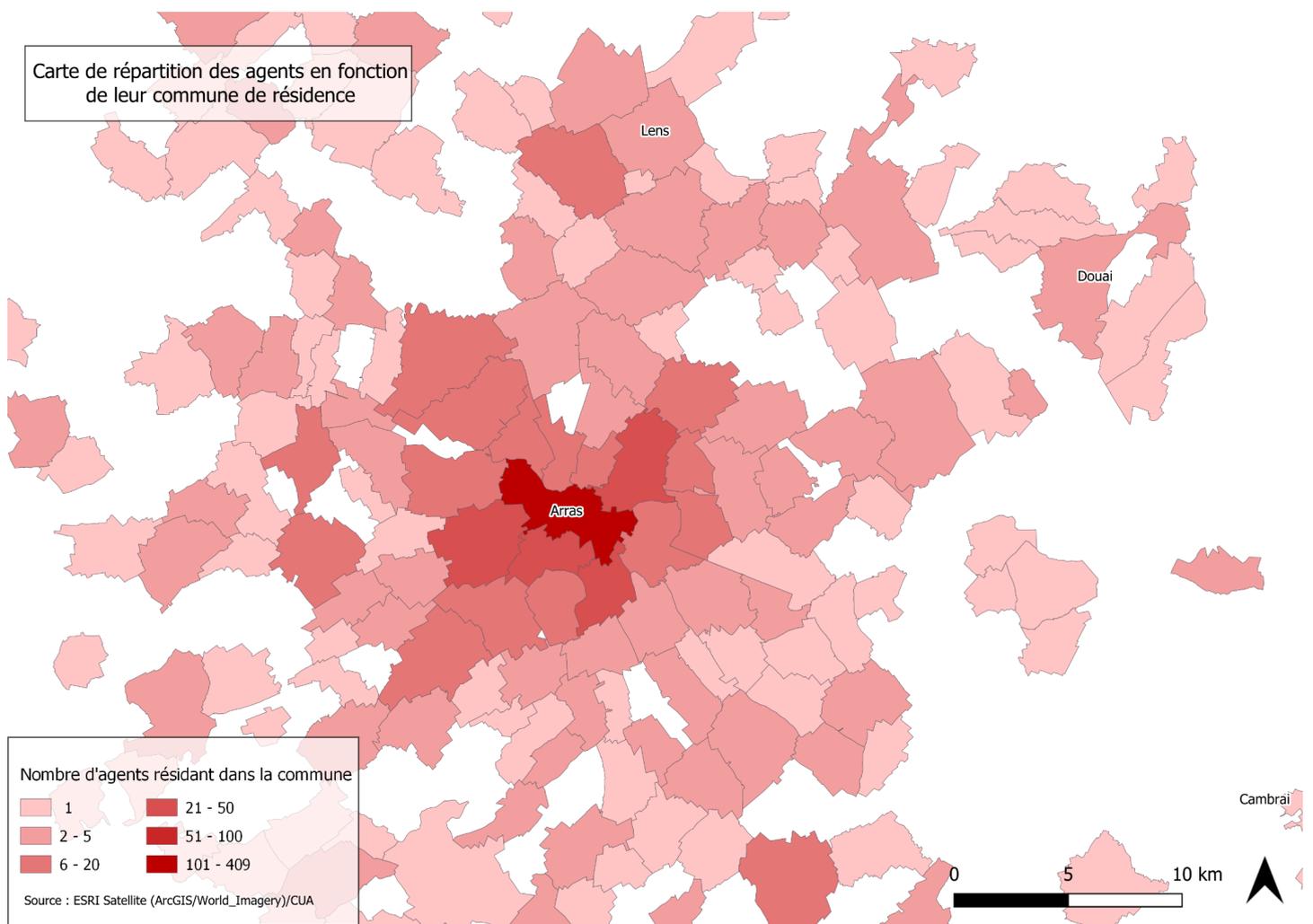


Figure 15 : Carte de la répartition des agents en fonction de leur commune de résidence

Source : Données RH CUA/Ville; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Le tableau ci-dessous présente la répartition des agents selon la distance entre leur domicile et leur lieu de travail. Seuls les agents dont les données de résidence ont été collectées sont représentés dans ce tableau.

	0 - 2 km		2 - 5 km		5 - 10 km		10 - 15 km		15 – 20 km		> 20 km	
Tous les sites	409	40%	240	23%	93	9%	83	8%	84	8%	118	12%
CUA	89	29%	81	26%	40	13%	34	11%	29	9%	39	12%
VILLE	320	45%	159	22%	53	7%	49	7%	55	8%	79	11%

Figure 16 : Tableau de la répartition des agents selon la distance domicile-travail

Source : Données RH CUA/Ville; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Une part importante des agents habite relativement proche de leur lieu de travail. Sur 1 027 agents, 40% résident à moins de 2 km du site et 73 % à moins de 5 km. Les chiffres sont variables selon les lieux mais montrent des marges de report modal potentielles, notamment vers les modes actifs. Si nous considérons qu'un adulte a une vitesse moyenne de marche de 5 km/h et qu'une voiture se déplace en moyenne à 15 km/h en zone urbanisée, alors 40% des agents, résidant à moins de 2 km de leur lieu de travail, mettent moins de 24 minutes pour se rendre au travail à pied contre 8 minutes en voiture. Dans cette étude n'est pas pris en compte les ralentissements tels que les feux tricolores ou les embouteillages.

c) Limites de cette analyse

Avec cette première analyse, il est intéressant de pouvoir se faire une idée des possibilités de déplacements dont peuvent bénéficier les agents. Cette étude fait ressortir les quelques difficultés qu'ils peuvent rencontrer, comme le manque de stationnements adaptés. De plus, nous pouvons observer que près de la moitié des agents, soit 40%, résident à moins de 2 km de leur lieu de travail. Cependant, nous verrons par la suite que l'utilisation de la voiture individuelle reste majoritaire.

Cette méthode présente plusieurs limites auxquelles j'ai pu faire face lors de ma recherche de données quantitatives. Premièrement, la limite la plus impactante fut le manque de temps, près de trois mois seulement m'étaient accordés pour réaliser le diagnostic de mobilité.

De plus, le recensement des diverses données s'est fait au sein de plusieurs services, il était ainsi compliqué d'échanger rapidement avec cette multitude d'acteurs. La période estivale n'a pas arrangé les choses, en effet, peu de personnes étaient présentes sur le site à ce moment, il était alors difficile de poursuivre le projet. En outre, travailler sur un plan avec deux administrations est une tâche complexe, où la concordance des informations et des temps dédiés au travail est difficile à trouver.

Pour compléter cette analyse, des temps de concertation sont nécessaires. Plusieurs échanges ont été proposés aux agents de la collectivité et de la municipalité afin de mieux interpréter les résultats de l'étude précédente. L'analyse qualitative permet d'explorer en détail les opinions, les attitudes, les motivations et les comportements des individus. Elle permet de donner la possibilité aux agents de s'exprimer pour comprendre leurs expériences et leurs points de vue, en leur proposant un rôle actif dans l'étude.

C. Recenser les habitudes et besoins des agents - Analyse qualitative

a) Une enquête qui révèle la volonté d'agir

Une large partie du diagnostic de mobilité se fait à partir d'une enquête de mobilité qui permet de recenser les comportements représentatifs des agents. L'enquête est composée d'une série de questions qui permettent d'établir des profils d'agents. Ces derniers se font, par exemple, avec la corrélation de la commune de résidence de l'agent et le mode de déplacement choisi quotidiennement pour un trajet domicile-travail. Avec cette analyse, nous cherchons à comprendre les habitudes des usagers en évaluant les distances, les coûts, le temps engagé et les contraintes familiales. Enfin, elle sert de base de réflexion autour des pistes de solutions pour améliorer les déplacements des agents, des solutions notamment sur des alternatives à la voiture individuelle qui permettent de réduire l'autosolisme.

Lors de mon stage, la réalisation de l'enquête de mobilité m'a été confiée. Après avoir étudié plusieurs modèles de questionnaires, notamment celui proposé par l'ADEME, j'ai réalisé cette série de questions sur la période de juillet à septembre 2023. Cette époque de l'année n'est pas la plus favorable mais le nombre de réponses est en réalité assez satisfaisant.

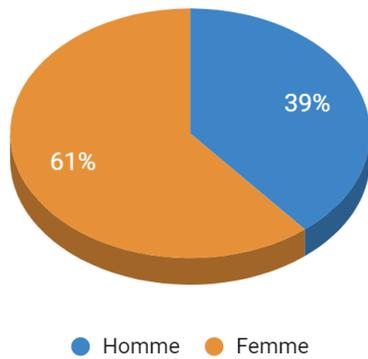
	Nombre d'agents	Nombre de répondants	Taux de répondants
Ensemble	1 075	205	19%
CUA	335	77	23%
VILLE	740	128	17%

Figure 17 : Tableau du nombre de répondants à l'enquête de juillet à septembre 2023

Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Lors de l'exposition de ces résultats au premier COTECH (Comité Technique) de l'élaboration du PMiA, les membres de ce comité ont jugé honorable le taux de 19% de réponse pour une enquête traitant un tel sujet.

REPARTITION PAR GENRES

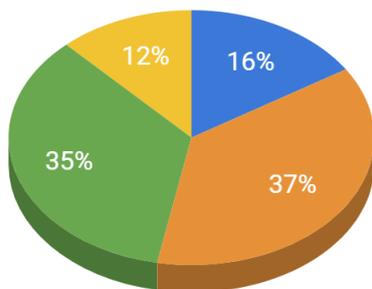


La majorité des agents ayant répondu sont des femmes.

Figure 18 : Diagramme de la répartition par genres des agents de l'enquête

Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

REPARTITION PAR AGES



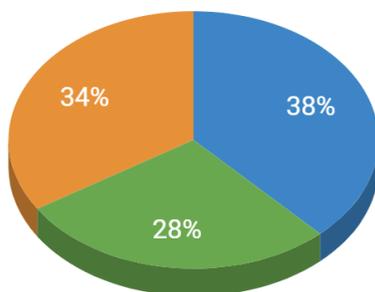
La part des 36-45 ans est la plus représentée avec 37% des répondants.

● < de 35 ans ● 36-45 ans ● 46-55 ans ● > de 55 ans

Figure 19 : Diagramme de la répartition par âges des agents de l'enquête

Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

REPARTITION PAR CATEGORIES



La répartition entre les trois catégories d'emplois est homogène avec légèrement plus de répondants de catégorie A.

● Catégorie A ● Catégorie B ● Catégorie C

Figure 20 : Diagramme de la répartition par catégories d'emplois des agents de l'enquête

Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Les déplacements pendulaires, soit les déplacements entre le domicile et le lieu de travail, sont, comme exprimé précédemment, les principaux facteurs d'émission de gaz à effet de serre. Lors de notre enquête, nous avons voulu recenser les habitudes de déplacement des agents des deux administrations. La voiture à usage individuel est le mode de déplacements le plus utilisé, à 63%, lors des déplacements pendulaires. Derrière se suivent les transports en commun, à 11%, le vélo, à 10%, et la marche à 9%.

PARTS MODALES SUR LES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

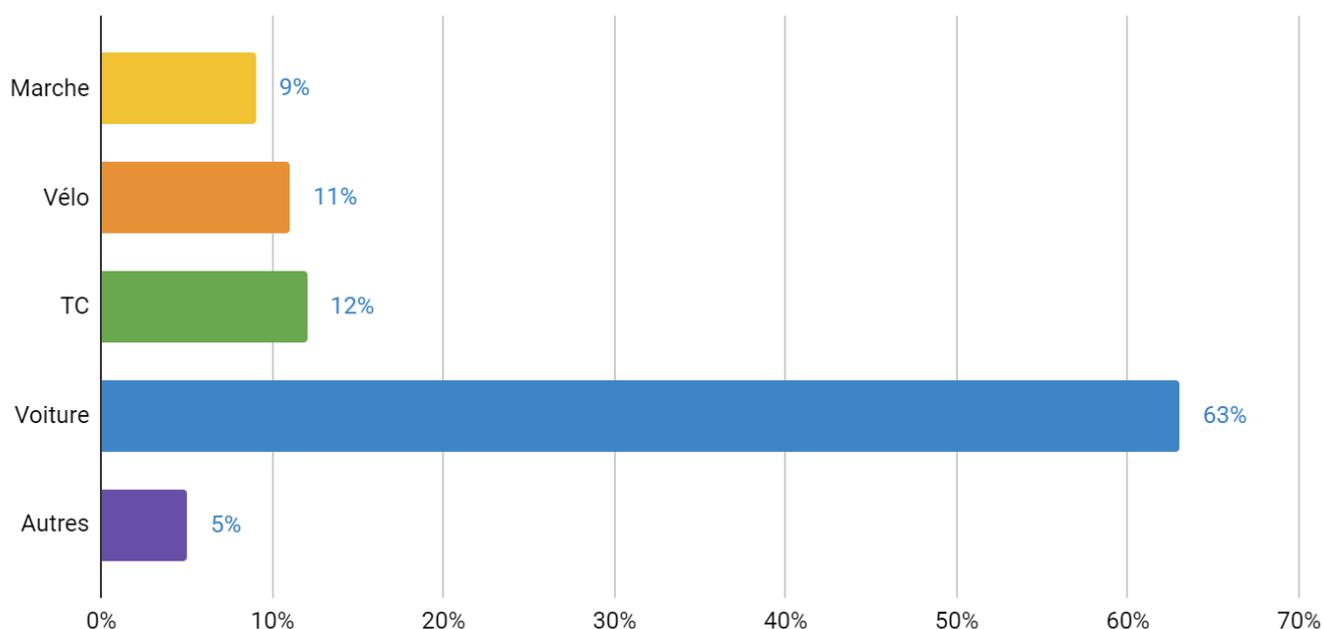


Figure 21 : Diagramme de la part modale des déplacements domicile-travail des agents de l'enquête

Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

La durée moyenne d'un trajet est de 12 minutes pour les utilisateurs des modes actifs, de 21 minutes pour les utilisateurs de la voiture et de 40 minutes pour ceux des transports en commun.

Au total 65% des agents utilisent une voiture pour se rendre sur leur lieu de travail. 63% des automobilistes voyagent seuls (auto solistes) et 2% covoiturent. Les principaux motifs évoqués pour utiliser préférentiellement une voiture pour venir travailler sont, en premier lieu, les contraintes familiales, avec par exemple la dépose des enfants à l'école, et en deuxième lieu, la rapidité et la praticité de l'utilisation de sa voiture personnelle.

Le covoiturage est une piste d'amélioration à développer. En effet, 46% des agents interrogés seraient intéressés par la mise en place d'un système organisé de covoiturage, dont 27% pour un usage quotidien.

61% des agents, sur 199 enquêtés, résident à moins de 5 km de leur site de travail. Parmi eux, 34% viennent au travail en modes actifs (marche, vélo, trottinette), 10% en transports collectifs et 56% en voiture principalement. Ils sont 24% à résider entre 5 et 20 km de leur lieu de travail et 15% à plus de 20 km.

PARTS MODALES DES AGENTS QUI RESIDENT A MOINS DE 5KM DE LEUR LIEU DE TRAVAIL

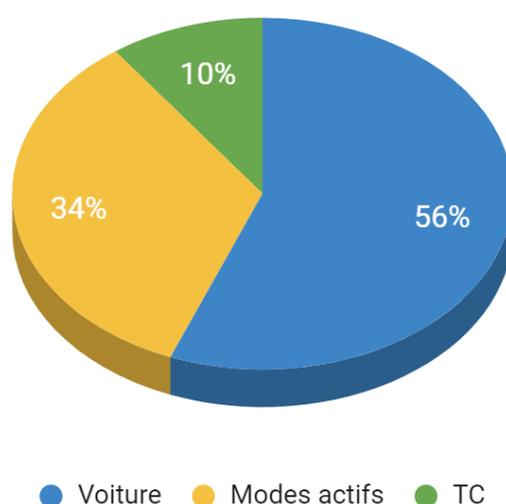


Figure 22 : Diagramme de la part modale des agent de l'enquête résidant à moins de 5km
Source : Données liées à l'enquête de mobilité élaborée entre juillet et septembre 2023; extrait de la version du PMiA au 22/09/23

Concernant les problématiques exprimées et liées aux contraintes familiales, 134 agents, sur les 197 ayant répondu, déclarent avoir un ou plusieurs enfants. Parmi eux, 68% utilisent la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail, 22% utilisent les modes doux et 10% les transports en commun.

De plus, 61% des agents qui se rendent au travail en voiture ont des enfants, et 24% des enfants de moins de 12 ans.

Tous les sites ne disposent pas d'espaces équipés tels que les agents en évoquent le besoin. En effet, lors de cette enquête les agents ont exprimé le manque d'espaces de restauration, ou de vestiaires. Lorsque les agents se déplacent sur le temps du midi, ils utilisent le plus souvent la voiture. En effet, 70% d'entre eux utilisent souvent la voiture et à 58% leur voiture personnelle. Cependant, 42% des agents utilisent également la marche pour se déplacer lors de la pause déjeuner.

Un grand nombre d'agents sont amenés à effectuer des déplacements professionnels. Cela concerne 78% des agents enquêtés, dont 60% au moins une fois par semaine et 13% tous les jours. 62% des agents, sur les 160 amenés à réaliser des déplacements professionnels, utilisent parfois un véhicule de service et 34% leur véhicule personnel. Dans plus de la moitié des déplacements professionnels, la voiture est utilisée.

Une majorité des sites communautaires et municipaux dispose de places de stationnement à disposition des agents. Cependant, 17% des agents indiquent rencontrer des difficultés à stationner sur leur lieu de travail.

Plusieurs problématiques ont été soulevées, telles que le manque de places à proximité des sites, notamment dans le centre-ville. En effet, d'après les agents, le nombre de places à disposition reste inchangé malgré le nombre d'agents qui augmente. De plus, la difficulté de trouver des places gratuites a été exprimée. Concernant les places de stationnement vélo, les parkings sont souvent pleins et les places proposées ne sont pas toujours abritées. De plus, le transfert de compétence des parkings municipaux de la ville vers la CUA pourrait impacter la possibilité de stationnement des agents de la ville d'Arras. C'est un point de vigilance à prendre en compte.

Après avoir réalisé cette enquête et porté une meilleure compréhension des habitudes liées aux déplacements des agents, il est intéressant d'échanger directement avec les agents. La phase de concertation est une phase complémentaire qui vise à réfléchir ensemble sur les différentes actions à mettre en place.

b) Une phase de concertation pour réfléchir ensemble sur nos déplacements de demain

La phase de concertation correspond à une analyse à plus petite échelle. En effet, le diagnostic s'effectue dans un premier temps à grande échelle avec l'analyse quantitative qui reprend l'ensemble des agents. Puis, se rétrécit à un panel plus fin avec les 19% de répondant à l'enquête sur les habitudes de mobilité. Enfin, la réalisation d'ateliers de concertation a permis de travailler avec un échantillon d'agents sur des besoins communs.

Dans le cadre de ce PMiA, j'ai pu proposer aux agents communautaires et municipaux deux ateliers participatifs. Le premier atelier, sous la forme d'une discussion, visait à relever les différentes problématiques que peuvent rencontrer les agents et leurs attentes concernant le plan d'actions. Inspiré de la méthode du Focus Group, à savoir une discussion planifiée au sein d'un petit groupe de parties prenantes et organisée par différents questionnements, j'ai pu organiser un atelier d'une heure.

Proposition initiale	<p>2 sessions de 20 agents (10 agents de la CUA et 10 agents de la Ville) Sur une durée d'1h Objectif : Apport des ressentis des agents afin de compléter le diagnostic Organisation :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définitions autour du PMiA 2. Phase de discussion et réflexion autour d'une série de questions et thématiques 3. Restitution et synthèse des échanges
Déroulé de la séance	<p>1 session de 15 agents Sur une durée d'1h Définitions du PMiA qui a laissé place à une grande discussion</p>

Figure 23 : Tableau de synthèse de l'organisation du Focus Group

L'organisation de l'atelier ne s'est pas passée comme je l'avais espéré au départ. Cependant, l'échange est resté très enrichissant et chacun a pu apporter son expérience personnelle.

Pour synthétiser, le problème majeur rencontré par les agents en matière de mobilité est la distance entre leur lieu de travail et leur domicile. Les habitants de communes éloignées résident souvent en milieu rural, là où les transports en commun sont peu développés. Ils sont alors contraints d'utiliser leur voiture pour des trajets pouvant aller jusqu'à une heure, dû aux embouteillages en entrée de ville. Ces trajets sont pour eux très coûteux et ils vivent parfois des situations difficiles, *“Entre l'essence et l'entretien de la voiture, ça revient très cher. Aujourd'hui l'essence représente entre 250€ et 300€ [par mois]”* (agent de la ville d'Arras). Lorsqu'est évoqué le covoiturage, ils répondent qu'avec leurs horaires en décalés, il y a peu de chance de trouver des covoitureurs, *“Quand tu pars à 5h du matin, voir plus tôt, pour embaucher à 6h, c'est compliqué, des personnes dans ta ville, qui vont au même endroit et avec ces horaires”* (agent de la Brigade verte de la ville d'Arras). Plusieurs agents évoquent également le fait que certains trajets pourraient être évités. Les échanges ont alors soulevé quelques pistes comme le fait de mettre en contact les résidents des mêmes villes pour faciliter le covoiturage, augmenter les possibilité de se restaurer sur place ou encore mieux prévoir les déplacements professionnels afin que les agents puissent s'y rendre ensemble. Ces réflexions ont en réalité identifié des problématiques sur l'organisation du travail telles que des plages horaires trop stricte par exemple, *“Si je pouvais prendre moins de temps de pause le midi et pouvoir finir plus tôt, je le ferai et je ne rentrerai pas manger chez moi le midi, là j'ai bien assez le temps de rentrer chez moi, mettre une machine en route ...”* (agent de la ville d'Arras). Pour conclure, les agents venus à cet échange souhaitent pour une partie recevoir plus d'aide, notamment financière, pour effectuer leurs déplacements pendulaires. L'attente principale reste d'opérer une bonne communication autour des différentes solutions proposées pour l'ensemble des déplacements domicile-travail et déplacements professionnels.

Pour aller plus loin, nous avons proposé aux agents un deuxième temps d'échanges sous la forme d'un atelier participatif. Ce type de rencontre est défini par l'analyse de questions tout en discutant autour de différentes animations. D'abord, nous avons présenté une synthèse du diagnostic réalisé, puis nous avons demandé aux agents d'inscrire des pistes d'amélioration sur des post-it.

Proposition d'actions par les agents	Regroupement par thématique
Communiquer sur les solutions de mobilité (modes actifs, covoiturage ...)	1. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION
Communiquer sur la prise en charge des frais de déplacement	
Animer des atelier sur la mobilité	
Distribuer des bons d'achats pour équiper les cyclistes et marcheurs (imperméable, dispositifs réfléchissants ...)	
Organiser des moments conviviaux entre les agents de la CUA et de la Ville	
Communiquer autour des applications d'itinéraires (Artis, Geovelo)	
Recommuniquer sur l'utilisation des vélos électriques de la flotte	
Proposer un simulateur de coût/émissions de CO2 avec les différents modes de déplacements	
Créer un annuaire ou une communauté pour les covoitureurs / Faire vivre la communauté	
Faire se rencontrer les covoitureurs actuels et ceux qui seraient intéressés (témoignages)	
S'assurer et informer les agents ayant du remisage à domicile qu'ils peuvent covoiturer avec une personne extérieure	
Aider à la création de lignes de covoiturage	
Réfléchir à la Semaine de 4 jours	3. ORGANISATION DU TRAVAIL
Adapter les horaires en fonction de l'offre de transports en commun	
Assouplir les règles de télétravail (flexibilité, à la demi-journée ...)	
Réfléchir sur le réaménagement des bureaux (bureaux partagés lors de télétravail)	
Multiplier le type de vélos éligibles à l'aide à l'achat	4. MODES ACTIFS
Proposer une flotte de vélos en libre service mutualisée entre les agents de la CUA et de la ville	
Améliorer la continuité des pistes cyclables (jusqu'aux communes rurales)	
Diversifier la flotte de vélos (cargo, long trail ...)	
Créer une plateforme de réservation	
Réserver des places près des services	
Proposer des titres de TC pour les déplacements professionnels	5. TRANSPORTS EN COMMUN
Equiper les sites de vestiaires et salles de restauration	6. EQUIPEMENTS
Réduire la flotte de véhicules de services pour inciter les modes doux	7. FLOTTE DE VÉHICULES

Figure 24 : Tableau de synthèse des idées évoquées lors de l'atelier de concertation du 19/09/2023

Cet atelier a rassemblé une dizaine d'agents sur une durée de près de deux heures. Après avoir exprimé leurs différents ressentis, nous avons ensemble regrouper les actions par thématiques et classer ces dernières par ordre de priorité.

Pour conclure sur cette deuxième rencontre, le problème le plus urgent reste la communication. A la suite de l'analyse du fonctionnement des deux administrations, nous nous rendons compte que plusieurs dispositifs d'aide au déplacement sont déjà mis en place. Cependant, ils restent difficilement accessibles par les agents qui pour la plupart ne connaissent par leur existence. Les agents ne se sentent pas informés des alternatives à la voiture qu'ils pourraient utiliser. D'autres orientations sont à développer comme l'incitation aux déplacements par mode doux ou en covoiturant.

Un questionnement intéressant a été soulevé pendant cet atelier. Faut-il contraindre pour inciter ? Des participants se demandent si pour que les agents agissent et changent leurs habitudes d'auto soliste, il ne faudrait pas tout simplement interdire la voiture. Pour cela, des actions telles que "la semaine ou la journée sans voiture" ou encore la diminution des parcs de véhicules communautaire et municipal ont été exprimées.

Le diagnostic de mobilité est en réalité l'élément principal du plan d'actions. Il permet d'étudier les facteurs qui influencent les habitudes de déplacements des agents, de la CUA et de la ville d'Arras, et de faire ressortir les différents enjeux du PMiA. L'étude en parallèle des analyses quantitative et qualitative accorde des points de vue à la fois objectifs et subjectifs.

Une fois les enjeux mis en avant, le PMiA prévoit d'élaborer un liste d'actions concrètes à mettre en place pour pallier aux différentes problématiques émergentes. Mon stage ne m'a pas permis d'atteindre cette étape, cependant, je propose, dans cette troisième partie, des pistes d'améliorations en accord avec les différentes orientations relevées lors de la réalisation du diagnostic de mobilité.

Partie 3 : Des pistes d'actions en réponse aux problématiques exprimée

A. Promouvoir les déplacements durables

a) Une meilleure utilisation de la voiture et le développement du covoiturage

L'axe principal du plan d'actions est la promotion des déplacements durables. La prise de conscience liée au mobilité durable commence par une meilleure utilisation de la voiture, et par la suite par la réduction de la présence de la voiture individuelle.

La bonne conduite est accessible à tous et peut être placée en haut de la pyramide des actions pour les mobilités durables. En effet, même si l'utilisateur, pour diverses raisons, ne peut pas abandonner ses habitudes d'auto soliste, alors il doit être incité à pratiquer l'écoconduite.



- **Adopter une conduite souple**

Démarrer en douceur et passer sans attendre le rapport supérieur pour éviter les sur-régimes, qui occasionnent une surconsommation de carburant de 20 %. Anticiper les ralentissements : utiliser le frein moteur plutôt que la pédale de frein

- **Réduire la vitesse**

10 km/h en moins permettent d'économiser jusqu'à 5 litres de carburant et de réduire de 12,5 % (soit 12 kg) les émissions de CO2 sur 500 km

- **Couper le moteur lors d'un arrêt prolongé**

Arrêter puis redémarrer un véhicule permet de consommer moins de carburant que de laisser tourner le moteur au ralenti plus de 20 secondes

- **Ne pas abuser de la climatisation**

La surconsommation de carburant des véhicules due à la climatisation peut atteindre 10 % sur route et 25 % en ville. Moins de clim' c'est 15 % de CO2 rejetés en moins sur 100 km

- **Se poser la question :**

Aurais-je pu me déplacer autrement ?

En covoiturage, en transport en commun, à vélo ou à pied ...

A chaque trajet son mode de déplacement !



SÉCURITÉ
ROUTIÈRE
VIVRE,
ENSEMBLE



Avec la GMF (La Garantie Mutuelle des Fonctionnaires), son assureur, la CUA propose des formations à l'écoconduite. Ce dispositif est à destination des agents volontaires et se déroule sur une demi-journée. En complément, une animation de réalité virtuelle sur les mobilités douces est également présentée. À l'aide d'un casque adapté, les agents sont mis en situation sur un parcours et doivent répondre à une série de questions. Un représentant de la GMF est à disposition pour donner les informations et réglementations en vigueur.

Figure 25 : Proposition d'un flyer sur les bonnes conduites en voiture à disposer dans les véhicules communautaires

Source : Sécurité routière.gouv / CUA

Réalisation : TRUBERT-FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Une autre piste à promouvoir est le covoiturage. Celui-ci est défini comme l'utilisation commune d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers, dans le but d'effectuer tout ou une partie d'un trajet commun. La définition de covoiturage est encadrée par le Code des transports en France qui précise que l'utilisation en commun d'un véhicule est effectuée *"à titre non onéreux, excepté le partage des frais"*. L'encadrement législatif permet de distinguer le covoiturage du transport individuel de personnes proposé par des services professionnels de taxis ou de voitures de transport avec chauffeur (VTC).

Seulement 2% des agents sondés sont usagers du covoiturage, or, rappelons le, près de la moitié des répondants ne seraient pas contre l'idée de covoiturer.

Aujourd'hui, les outils numériques ont démultiplié les possibilités d'apparier les usagers partageant un même itinéraires et aux mêmes horaires. La plateforme Passpass covoiturage permet de créer des communautés d'individus ayant des lieux de vie communs. Sur le même principe, la CUA, et particulièrement le groupe de travail créé dans le cadre des "23 actions éco responsables pour 2023", souhaiterait mettre en place une communauté de covoitureurs, interne ou externe, mutualisée avec la ville par exemple. Le but étant de faire vivre cette communauté à travers des challenges ou événements conviviaux afin d'inciter d'autres agents à rejoindre le mouvement.

Le covoiturage parle souvent aux personnes déjà convaincues ou sensibles aux arguments de solidarité ou d'écologie. L'objectif est de convier les autres usagers à étudier les possibilités de se déplacer en covoiturant.

Le covoiturage n'est pas une réponse à tout et reste un moyen d'utilisation de la voiture, un mode de déplacement polluant. Le covoiturage est une transition vers la multimodalité.

b) Une offre de transports en commun plus attractive

La première alternative à la voiture à laquelle nous pouvons penser est le déplacement en transports collectifs. Présents depuis des siècles, ces derniers se développent de plus en plus et tendent vers une couverture toujours plus grande du territoire. C'est un mode de transport qui permet de mutualiser des déplacements en transportant plusieurs passagers. Le train, le bus, le métro ou le tramway sont tous des catégories de transports collectifs plus ou moins urbains.

Le réseau Artis couvre une large partie du territoire et propose un service de transport gratuit "MaCitadine" avec une fréquence de passage toutes les 10 minutes, de 7h30 à 19h30 et du lundi au samedi.

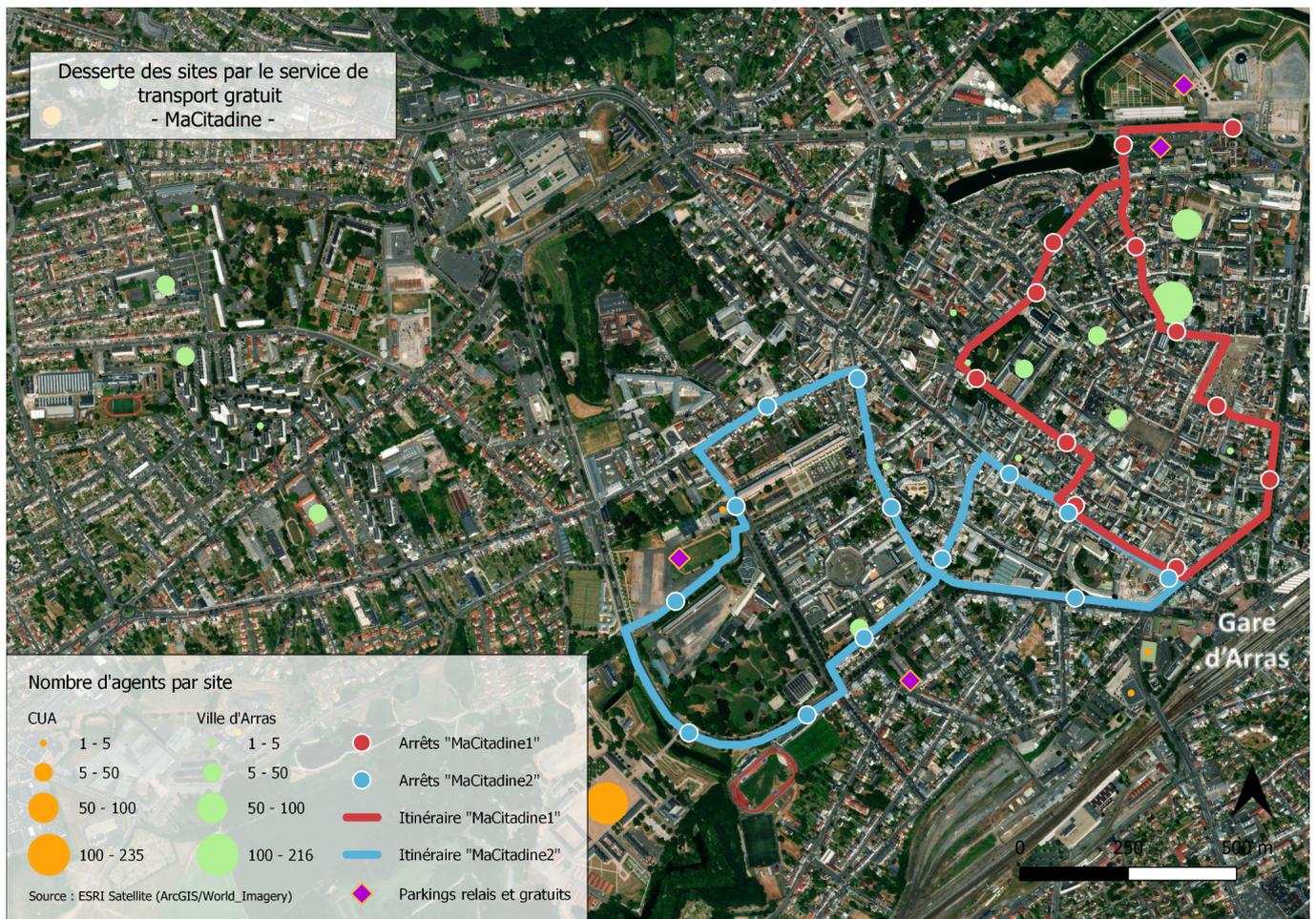


Figure 26 : Carte de la desserte des sites situés dans le centre-ville d'Arras par le réseau "MaCitadine"

Source : Artis/CUA/Ville d'Arras

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

La gratuité du transport répond aux défis sociaux et écologiques de la mobilité, en élargissant l'accès aux transports et en visant à réduire l'emprise de l'automobile. Depuis 2013, le réseau de transport arrageois dessert le centre-ville avec une navette totalement gratuite. Cette navette passe à proximité de parkings relais et gratuits qui permettent de réduire l'engorgement automobile du centre-ville.

D'autres exemples de gratuité des transports sont connus tels que, l'agglomération de Dunkerque qui a rendu l'ensemble de son réseau de bus gratuit depuis 2018. En 2022, la France compte 37 réseaux de transport gratuits sur les 110 répertoriés à travers le monde, soit 32%. Fortement présente en France, la gratuité des transports s'insère d'abord dans une relance des transports collectifs urbains menée depuis plus de 40 ans. En cette fin d'année 2023, la métropole de Montpellier s'apprête à devenir la plus grande collectivité à rendre son réseau de transports collectifs gratuit pour ses plus de 450 000 habitants.

Outre le fait de rendre les transports gratuits, les rendre accessibles à faible coût est un facteur incitateur de leur utilisation. Depuis 2011, les collectivités ont l'obligation de participer au remboursement des frais de transport en commun des agents qui en font la demande. Depuis le 1^{er} septembre 2023, la hauteur est de 75% du prix de l'abonnement du service de transports commun ou de location de vélo. Le remboursement est possible dans la limite d'un plafond mensuel révisé régulièrement (montant actuel 96,36 €).

Dans le cadre du PMiA et de l'effort de communication à mettre en place, la CUA collabore avec Artis afin de réaliser des fiches informatives sur les solutions de transports pour les agents jusqu'à leur site de travail. Sur ces fiches, l'utilisateur peut retrouver les itinéraires et temps de parcours depuis la gare. Par la suite, il sera possible de décliner ces documents de différentes façons, de manière personnalisée. Un rappel sur les services de location de vélo, d'auto-partage et de covoiturage est également présent au verso de la feuille.

Artis Communauté Urbaine d'Arras

Les solutions Artis

-> 2 lignes urbaines (départ gare):

4 **9**

-> Navette Ma Citadine (départ Square Frachon):

Ligne 4 Direction Anciens Combattants Dainville

Amplitude de 6^h30 à 20^h00 (départ gare)
Intervalles de passage de 30 min et 15 min en heures de pointe (en période scolaire)

Arrêt de descente : **Hochettes**
Temps de parcours : 11 minutes (8 arrêts de la gare)

De l'arrêt « **Hochettes** »

↑ Traverser l'avenue Kennedy
Emprunter la rue Berthe Waret
Traverser l'avenue du Mémorial des Fusillés
Emprunter le Chemin des Remparts

13 min à pied

CUA, la Citadelle (Arras)

Ligne 9 Direction Zones Activités Dainville

Amplitude de 7^h08 à 18^h08 (départ gare)
Intervalles de passage de 60 min

Arrêt de descente : **Citadelle**
Temps de parcours : 7 minutes (4 arrêts de la gare)

De l'arrêt « **Citadelle** »

↑ Traverser le boulevard du Gal de Gaulle
Entrer par la Porte Royale

5 min à pied

CUA, la Citadelle (Arras)

Navette MA CITADINE 2 Citadelle Gratuite

Amplitude de 6^h30 à 20^h15 (Square Frachon)
Passage toutes les 10 minutes du lundi au samedi

Arrêt de descente : **Citadelle**
Temps de parcours : 9 minutes (8 arrêts de l'arrêt « Square Frachon »)

De l'arrêt « **Citadelle** »

Entrer par la Porte Royale

6 min à pied

CUA, la Citadelle (Arras)

Allô Artis 0 800 730 488 (numéro gratuit) www.bus-artis.fr

Jun 2023

Artis Communauté Urbaine d'Arras

Les autres solutions Artis

-> 1 service de location de vélos à assistance électrique **Vélectric**

Vélectric 100% électrique

DESTINÉ AUX HABITANTS DE LA CUA, VÉLECTRIC EST UN SERVICE DE LOCATION LONGUE DURÉE DE VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR 3, 9 OU 12 MOIS.

PARFAIT POUR BOUGER SELON VOS ENVIES !

LES TARIFS DE LOCATION :

ABONNÉS BUS ARTIS
3 mois > 39 €
9 mois > 95 €
12 mois > 99 €

NON ABONNÉS BUS ARTIS
3 mois > 50 €
9 mois > 115 €
12 mois > 125 €

PACK VÉLO + GARAGE 12 MOIS
Abonnés bus Artis > 106 €
Non abonnés > 130 €

Un dispositif dédié aux entreprises est également disponible, renseignez-vous !

-> 1 service de location de voitures en libre-service **Citiz**

citiz GRAND ARRAS

DES VÉHICULES EN LIBRE-SERVICE, ACCESSIBLES SANS FAIRES DE CHEZ VOUS !

- ECONOMIQUE**
Fini les frais de carburant, d'assurance et d'entretien pour la voiture !
Je ne paie que ce que je consomme !
- PRATIQUE**
Des voitures disponibles instantanément pour 1 heure ou plus.
- ÉCOLOGIQUE**
Moins de voitures en circulation, donc moins de nuisances sonores et moins d'émissions de gaz à effet de serre.

6 VÉHICULES DISPONIBLES, dont 4 modèles 100% électriques et 2 citadines thermiques.

Je ne paie que ce que j'utilise !

- Formules avec ou sans abonnement.
- Utilisation à partir de 2€/h + 0,37€/km (pour une citadine).
- Carburant, assurance, entretien, parking : tout est compris !

+ D'INFOS via l'application CITIZ ou mobilite-artis@keolis.com ou arras.citiz.fr

-> 1 service de covoiturage **PassPass Covoiturage**

Essayez le service de covoiturage GRATUIT de la région Hauts-de-France sur : www.passpasscovoiturage.fr

Incluez-vous à la communauté Grand Arras pour découvrir les trajets prêts de chez vous.

Pour tout renseignement, contactez-nous : mobilite-artis@keolis.com

Allô Artis 0 800 730 488 (numéro gratuit) www.bus-artis.fr

Figure 27 : Proposition de fiches synthétiques sur l'accessibilité des sites
Source : Artis/CUA

Si la gratuité, ou le faible coût, des réseaux améliore l'accès aux transports collectifs, rien ne peut faire face aux inégalités de couverture territoriale des réseaux de transports.

c) Les modes doux, une façon de se déplacer à favoriser

La démocratisation du vélo est un enjeu national. Actuellement, il représente 3% des déplacements, alors que 75% des déplacements font moins de 7 km. La vitesse moyenne d'un vélo classique équivaut en moyenne à 15 km/h. Il faut donc environ 28 minutes pour réaliser un trajet de 7 km, avec les nouvelles technologies et les vélos à assistance électrique (VAE), le temps pour ses déplacements se raccourcit. 98% des français savent faire du vélo mais seulement 2% des actifs l'utilisent. Cela est expliqué par la considération du vélo en

France comme un sport ou un loisir, et non comme un transport, un moyen de se déplacer permettant de se rendre d'un point A à un point B.

Souvent, nous pouvons avoir l'impression que les pistes cyclables ne sont pas utilisées, or elles sont en réalité déjà beaucoup empruntées et connaissent une croissance de fréquentation. Cet aspect de vide est dû à la fluidité des déplacements.

Une des réticences majeures de l'utilisation du vélo, et notamment en ville, est la peur. Faire du vélo nous donne une impression de vulnérabilité face à l'oppression de la voiture.

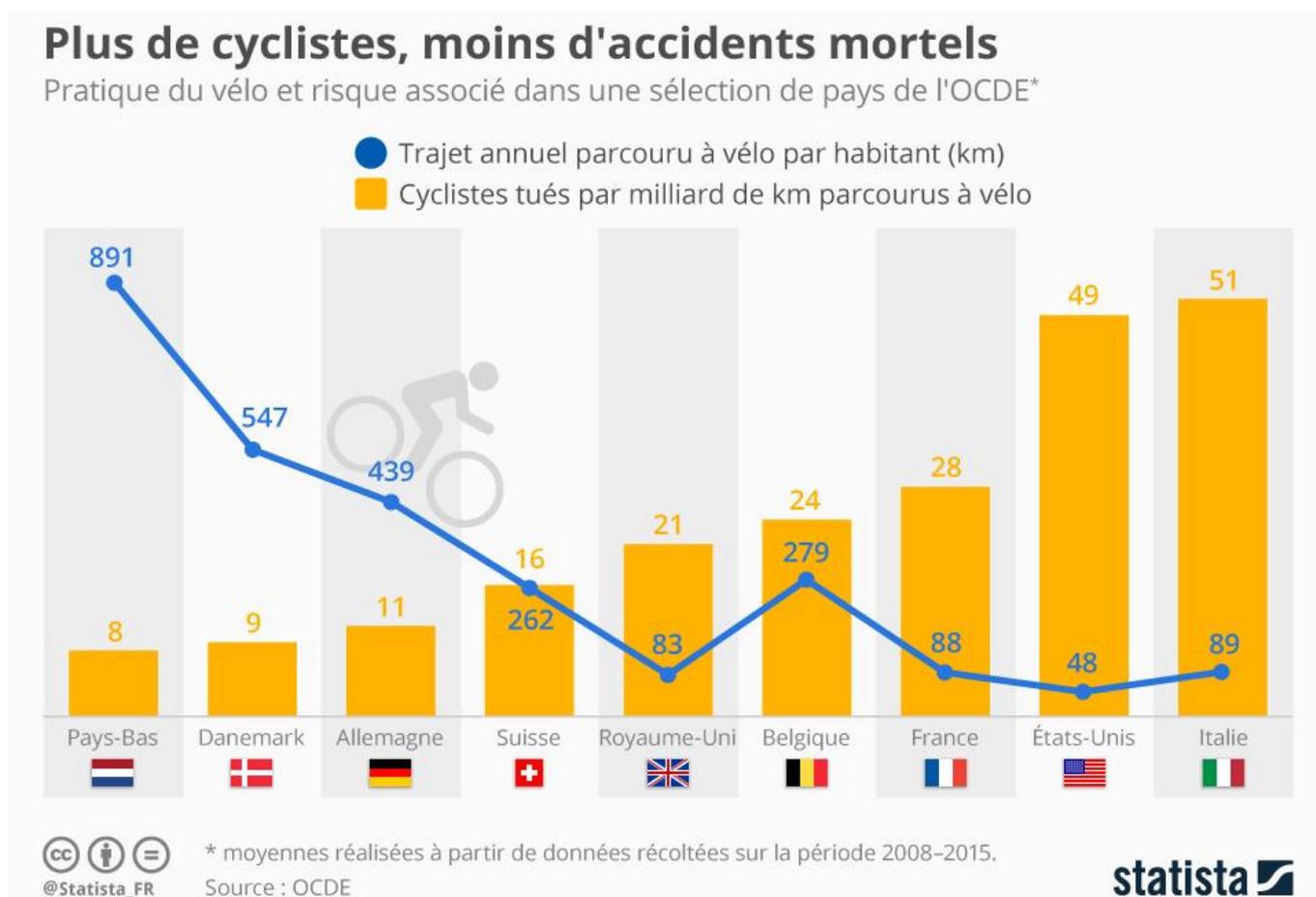


Figure 28 : Graphique de comparaison entre la distance effectuée à vélo et le nombre de cyclistes tués par pays
Source : OCDE/Statista

Sur ce graphique de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), nous pouvons observer dans plusieurs pays la relation entre le trajet

annuel à vélo parcouru par habitant en km et le nombre de cyclistes tués par milliard de km parcourus. Nous constatons dans un premier temps que les courbes ne se suivent pas, au contraire, elles sont opposées. Plus les habitants font du vélo, moins il y a de morts. En réalité, le nombre de tués est lié aux aménagements mis en place pour les cyclistes. Les pays les moins aménagés tels que les Etats-Unis, l'Italie ou même la France, sont les pays avec une faible part modale du vélo, 3% pour la France et pratiquement le même taux pour les Etats-Unis, contre 48% pour les Pays-Bas. Plus il y a d'aménagements et équipements adéquats, plus les déplacements à vélo se démocratisent et moins il y a de morts liés.

Il faut changer nos façons de voir les déplacements en ville et laisser plus de place aux modes alternatifs à la voiture. Actuellement, les véhicules motorisés et individuels occupent 80% de la voirie urbaine. Pour atteindre les objectifs de mobilités fixés et réduire les différents impacts néfastes causés par la voiture, il faut repenser sa place au sein de nos villes, et mieux répartir les routes entre les différents modes de transport.

Pour tenter de résoudre les problématiques de congestion, les routes sont élargies, or ça ne fait qu'aggraver le phénomène. Lewis Mumford, historien et urbaniste américain, émet une métaphore assez symbolique, *"Ajouter de l'espace routier pour résoudre les bouchons, c'est comme desserrer sa ceinture pour lutter contre l'obésité"*.



Chacun son espace: piéton, vélo, voiture (large piste cyclable d'Amsterdam).
(Stein van Oosteren)



La voiture prend énormément de place. (Stein van Oosteren)

Figure 29 : Photographie montrant un espace partagé entre piétons, cyclistes et automobilistes, et photographie comparant la place que prend une voiture et celle que prend un vélo.

Source : Stein van Oosteren, *Pourquoi pas le vélo ?*

Cependant, la France fait face depuis maintenant plusieurs années à une prise de conscience collective et de plus en plus de collectivités élaborent un plan vélo, comme cela est le cas pour la CUA.

La marche, souvent oubliée, fait partie des modes doux à développer. Malgré les aménagements qui lui sont dédiés, le piéton ne se sent pas toujours en sécurité, la voiture monopolisant l'espace. Lors de mon stage, on m'a confié la mission de répondre à un Appel à projets, "Marche du quotidien", lancé par l'ADEME. Ce dispositif proposait une subvention pour établir, dans un premier temps, un document stratégique lié à la marche sur le territoire, et par la suite, financer diverses actions d'incitations et d'informations dédiées à ce mode. Après avoir été désignée comme lauréate de l'appel, la CUA, va mettre en place, en plus de son Plan Vélo, un Plan Marche.

De plus, la CUA a annoncé, en cette fin d'année, intégrer la marche au Forfait Mobilité Durable déjà mis en place au sein de l'administration. Ainsi, les agents se rendant au travail à pied vont pouvoir bénéficier, tout comme les cyclistes, les covoitureurs ou les utilisateurs des transports collectifs, d'une aide financière.

La réalisation de ces cartes isochrones permet d'évaluer les trajets possibles à travers divers modes de déplacements.

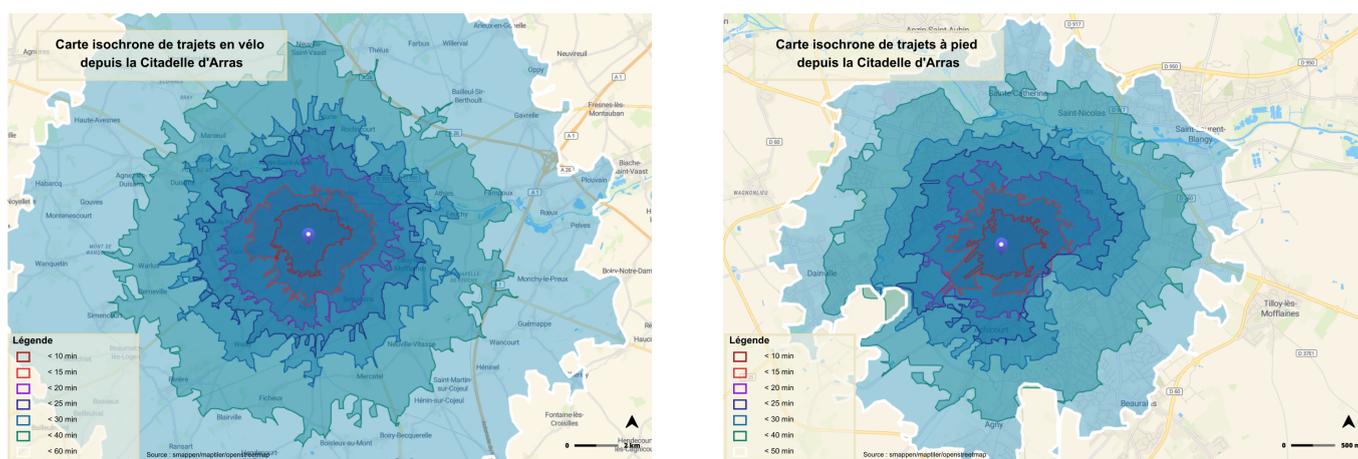


Figure 30 : Cartes isochrone représentant les temps de trajets à pied et à vélo depuis la Citadelle d'Arras
Source : smappen/maptiler/openstreetmap

B. Des changements dans l'organisation du travail

a) Équiper davantage les sites de travail et leurs alentours

Certains agents ne voient pas d'inconvénient à s'essayer aux modes actifs tels que le vélo, cependant ils souhaiteraient disposer d'équipements adaptés. Avec l'exemple du vélo, les agents concernés aimeraient avoir des stationnements sécurisés et abrités, mais également des vestiaires et des douches afin de se changer ou se rafraîchir si nécessaire. Certes, plusieurs lieux sont déjà équipés de ces aménagements, comme le centre administratif de la collectivité, pourtant, lors de plusieurs échanges, les agents expriment le fait qu'une grande majorité des sites manque de ces dispositifs. Ainsi, l'aménagement de certaines salles en vestiaires pourraient convaincre les agents hésitants.

Le manque de lieux de restauration est également un point évoqué par les agents. Quelques sites ne disposent pas d'espaces leur permettant de déjeuner, ce qui contraint certaines personnes à se déplacer pendant la pause de mi-journée que ce soit pour rentrer chez eux ou pour se rendre dans un lieu de restauration. Aménager des espaces de pause permet alors de diminuer le nombre de déplacements quotidiens des agents.

b) Adapter au mieux les horaires de travail

La grande majorité des répondants à l'enquête ont des horaires fixes qui commencent entre 7h30 et 9h et finissent entre 17h et 18h30. Cependant, ce n'est pas le cas pour l'ensemble des agents qui ont souvent des horaires fixes. Certains agents ont émis alors l'hypothèse de la mise en place d'une flexibilité des horaires. Celle-ci pourrait permettre par exemple d'adapter ses déplacements pendulaires aux horaires définis par les réseaux de transport en commun. En adéquation avec la valorisation d'espaces de déjeuner, d'autres agents aimeraient réduire leur pause du midi afin d'éviter de rentrer chez eux et ainsi débloquer du temps le soir ou le matin pour leur ménage. Cet aménagement des horaires n'est pas possible pour l'ensemble des actifs. En effet, certains agents ont des horaires contraints, par exemple les agents d'accueil qui assurent l'ouverture au public.

Le meilleur trajet, c'est celui qu'on ne fait pas ! Actuellement les agents de la CUA peuvent effectuer 2 jours de télétravail par semaine. Ceux de la ville peuvent effectuer 1 jour de télétravail par semaine et 10 jours flottants sur l'année leur sont attribués. Ces administrations ne permettent pas de télétravailler le mercredi. Des questionnements autour du rattrapage des jours non effectués et de l'organisation générale se posent souvent pour les agents. Une communication claire à ce sujet serait intéressante.

Le télétravail est un enjeu fondamental pour les entreprises et administrations, mais également pour les actifs. La productivité augmente de 22% en télétravail. Il présente plusieurs aspects tels que une réduction de l'absentéisme, une meilleure efficacité ou encore un gain de temps. D'après l'étude Greenworking, le télétravail dans les grandes entreprises françaises, effectuée par l'ADEME en 2012, un taux de 96% de satisfaction est lié au télétravail. C'est également un temps moyen de 37 minutes gagné au profit de la vie familiale et 45 minutes de temps moyen de sommeil supplémentaire par jour de télétravail.

La semaine de 4 jours a également été évoquée lors de nos échanges avec les agents et les directions. Cela consiste à réduire et concentrer les heures de travail sur 4 jours à la place de 5. Cette organisation permet de libérer un jour pour les agents et donc d'éviter plusieurs trajets par semaine.

Le télétravail ou la semaine de 4 jours permettent également d'aménager et d'organiser les bureaux de façon à optimiser l'espace.

Nombreux dispositifs d'aides aux déplacements durables existent et méritent d'être mis en avant. Une communication, notamment interne à l'administration, est nécessaire à la bonne compréhension des enjeux du territoire et des solutions qui sont présentées.

c) Communiquer sur les actions et dispositifs mis en place pour améliorer la mobilité des agents

Les frais de transport en commun sont remboursés à hauteur de 75%. A titre d'exemple, les dépenses liées au remboursement des abonnements de transports pour les agents de la ville sur l'année 2022 s'élèvent 6 451,76 €. 42 agents ont perçu un remboursement de leur abonnement, soit 6% du total des effectifs, ce qui représente en moyenne 150 € par agent.

Les agents qui se rendent au travail à vélo, en covoiturage, à l'aide d'un engin de déplacement personnel motorisé (EDPM), avec un service d'auto-partage, et bientôt à pied pour la CUA, peuvent également disposer d'une aide. Le Forfait Mobilité Durable est une aide de 100 € lorsque le nombre de déplacements par un de ces moyens de mobilité est compris entre 30 et 59 jours; 200 € lorsque le nombre de déplacements est compris entre 60 et 99 jours; et de 300 € lorsque le nombre de déplacements est d'au moins 100 jours

En 2022, 19 agents de la CUA, soit 6%, ont bénéficié du FMD, ce qui représente un montant total de 3 800 €, et une aide financière moyenne de 200 € par agent. Cette même année, 16 agents de la Ville, soit 2%, ont bénéficié du FMD, ce qui représente un montant total de 3 137,60 €, et une aide financière moyenne de 196 € par agent.

Comme nous pouvons le constater, peu d'agents profitent des dispositifs de prise en charge des frais de déplacements. Ces taux sont notamment dus au manque de communication autour de ce sujet. Le 21 septembre 2023, la Direction de la Mobilité de la CUA a organisé pour ses agents une journée dédiée à la mobilité. Nous avons profité de cet échange pour rappeler les aides de prise en charge des déplacements proposées aux agents.

Les visuels suivants auraient pu être perfectionnés par un lien, sous forme de QrCode par exemple, qui aurait permis à l'agent de trouver les démarches administratives nécessaires afin d'effectuer la demande d'aide. Cependant, l'intranet actuel de la CUA ne permet pas d'accéder à ces renseignements.



Pour qui ?

Les agents publics, fonctionnaires ou agents contractuels, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics relevant de la fonction publique territoriale.

Pour les **déplacements domicile-travail** :

- à vélo;
- en covoiturage;
- à l'aide d'un engin de déplacement personnel motorisé;
- avec un service d'auto-partage;
- à pied.

Une **aide financière** d'un montant annuel de :

- **100 €** lorsque le nombre de déplacements est compris entre 30 et 59 jours;
- **200 €** lorsque le nombre de déplacements est compris entre 60 et 99 jours;
- **300 €** lorsque le nombre de déplacements est d'au moins 100 jours.

Figure 31 : Proposition sur les dispositifs d'aide liées aux déplacements domicile-travail

Source : Service Public / CUA

Réalisation : TRUBERT--FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023



Pour qui ?

Les agents publics, fonctionnaires ou agents contractuels, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics relevant de la fonction publique territoriale.

A compter du 1er septembre 2023 les agents peuvent bénéficier d'un **remboursement de 75% des titres de transport** pour les déplacements domicile-travail, dans la limite d'un plafond mensuel de 96,36 €.

Les titres de transport concernés sont :

- carte ou abonnement à un service de transport public;
- abonnement à un service public de location de vélos.

Le développement d'une page intranet d'informations sur les offres de mobilités est une action à mettre en place dans le cadre du PMiA.

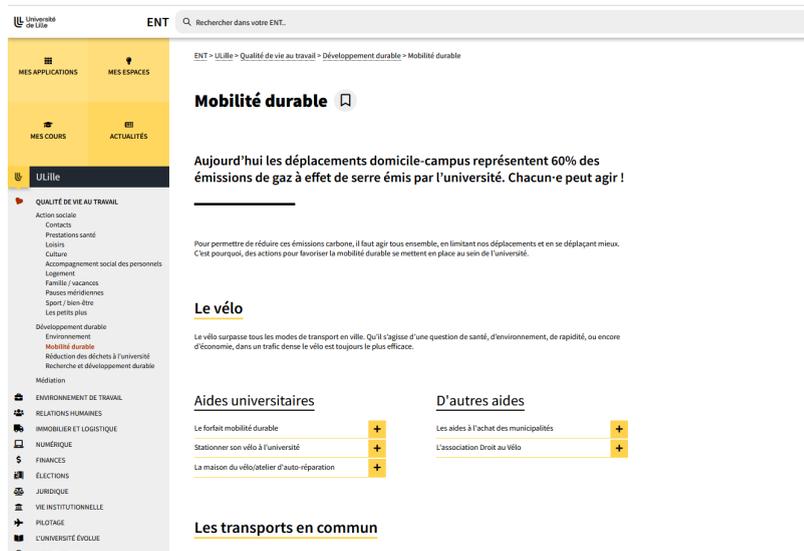


Figure 32 : Exemple de la page Mobilité Durable de l'intranet du personnel de l'Université de Lille

Source : ENT Université de Lille

Lors de cette journée dédiée à la mobilité, plusieurs stands d'informations étaient proposés aux agents, le matin sur le centre technique communautaire et l'après-midi sur le centre administratif. Le stand tenu par la CUA présentait la politique de mobilité de la collectivité. Un dispositif de calcul de coûts de déplacements était également présent pour que les agents puissent estimer les frais de leurs trajets domicile-travail, d'abord une estimation des coûts engendrés par l'utilisation de leur voiture individuelle, puis en parallèle, une autre avec les gains apportés lors de l'utilisation transports en commun couplée aux différentes aides proposées par l'administration. Par exemple, un agent du centre technique dépense en moyenne 8 000 € pour venir travailler avec sa voiture. S'il décide de venir en transports en commun avec un abonnement mensuel de 50,80 €, il dépenserait ainsi environ 610 € par an. Si l'on déduit le remboursement des frais de transports à 75%, soit 460 €, et l'obtention du FMD, soit 300 €, l'agent n'aurait donc aucun frais liés aux déplacements et gagnerait même 150 € à l'année. Cependant, les horaires fixes de l'agent ne lui permettent pas de prendre le train. Une réelle réflexion sur la flexibilité des horaires, dans les cas où cela est possible, est à effectuer. Des représentants de l'agence Artis étaient également présents et proposaient un temps d'échange autour des mobilités alternatives à la voiture avec des conseils, notamment autour des déplacements domicile-travail. Deux autres stands étaient tenus par la GMF et Passpass covoiturage. Cette journée a servi de prise de conscience et d'exemple quant à la communication à mettre en place afin d'informer les agents sur les solutions alternatives à l'auto solisme.



Figure 33 : Photographies des stands de mobilité de la CUA proposés le 21 septembre 2023

Réalisation : TRUBERT-FRILLAY Mathilde, IAUGL - Master UA, 2023

Conclusion

Pour conclure, le Plan de Mobilité inter-Administration est un outil stratégique et prometteur qui, comme le Plan de Mobilité Employeur, tend vers une prise de conscience commune des impacts néfastes de l'utilisation intensive de la voiture individuelle. A partir d'un diagnostic de mobilité, établi dans une première partie du document, permet de recenser les habitudes et les besoins des agents ou salariés en matière de mobilité. Ce diagnostic sert de base à la réflexion qui s'opère sur les solutions envisagées pour pallier aux diverses problématiques qui s'en dégagent. Les enjeux d'un tel outil sont de changer les pratiques de mobilité des usagers avec la promotion de mobilités dites durables telles que la marche, le vélo, les transports en commun ou le covoiturage. La réduction du phénomène de l'autosolisme et ainsi la présence de la voiture en ville vise à diminuer les pollutions et nuisances qu'elle engendre tout en assurant un cadre plus apaisé et partagé aux habitants. Commencer par les entreprises et administrations est essentiel puisque la majorité des déplacements sont liés aux trajets domicile-travail.

L'étude de cas du PMiA de la Communauté Urbaine d'Arras et de la Ville d'Arras permet d'illustrer et de comprendre davantage les objectifs de cet outil. Plus de la moitié des agents de ces administrations résident à moins de 5 km de leur site de travail. Cependant, 50% se rendent au travail en voiture. Il est primordial de changer ces habitudes et pour cela de nombreux dispositifs sont déjà entrepris. Plusieurs aides financières sont proposées aux agents utilisant les solutions alternatives. Pour trouver d'autres pistes de solutions, les agents ont été sondés à travers plusieurs ateliers de concertation. Ensemble, les agents et les directions élabore la deuxième partie du PMiA, un plan d'actions concrètes à mettre en œuvre et à pérenniser dans le temps.

Ce stage m'a permis d'approfondir mes connaissances en mobilité et de me rendre compte, en même temps que les agents, de la prise de conscience à opérer. Je finis ce stage sans avoir pu finir ce document mais j'espère avoir apporté une analyse pertinente du diagnostic de mobilité et des propositions d'actions cohérentes.

Résumé/Abstract

TRUBERT--FRILLAY Mathilde, 2023, **Les enjeux d'un Plan de Mobilité inter-Administration - Etude de cas du PMiA de la Communauté Urbaine d'Arras et de la ville d'Arras**

Institut d'Aménagement, d'Urbanisme et de Géographie de Lille, Université de Lille, mémoire de fin d'étude du Master U&A, Environnement et Ville Durable, 64 p.

Mots clefs : Mobilité durable, Réchauffement climatique, Trajet Domicile-Travail, Plan d'actions, Communauté Urbaine d'Arras

Key-words : Sustainable mobility, Global warming, Work journey, Action plan, Urban community of Arras

Résumé :

Le monde connaît un dérèglement climatique qui augmente fortement la température moyenne terrestre. Ce réchauffement est dû notamment aux émissions intensives de gaz à effet de serre. Le transport terrestre est l'un des principaux facteurs de ces pollutions, et particulièrement les trajets pendulaires, c'est-à-dire les déplacements entre le domicile et le travail. Une très grande majorité des actifs se déplacent chaque jour avec leur voiture individuelle. Afin de réduire l'autosolisme, des documents stratégiques sont établis dans les entreprises et les administrations françaises. Ce mémoire s'intéresse à l'avenir prometteur de cet outil, et notamment au Plan de Mobilité inter-Administration de la Communauté Urbaine d'Arras et de la ville d'Arras. Le document est divisé en deux parties. D'abord, le diagnostic de mobilité permet d'établir un état des lieux des habitudes de déplacement des agents et de recenser, par la concertation, leurs différents besoins en matière de mobilité. La deuxième partie est dédiée à la réalisation d'un plan d'actions proposant des pistes de solutions à mettre en œuvre et pérenniser dans le temps. L'objectif est de réduire les pollutions et nuisances en diminuant le trafic routier par la pratique de mobilités durables telles que le vélo, la marche, le covoiturage ou l'utilisation des transports collectifs. Par la réduction de ces impacts néfastes, l'idée est également d'améliorer le cadre de vie et le bien être des actifs, et par la même occasion, de l'ensemble de la population.

Abstract :

The world is experiencing a climate change that strongly increases the earth's average temperature. This warming is due in particular to intensive greenhouse gas emissions. Land transport is one of the main factors of this pollution, and particularly commuting, that is to say travel between home and work. A very large majority of workers travel every day with their own car. In order to reduce autosolism, strategic documents are drawn up in French companies and administrations. This thesis focuses on the promising future of this tool, including the Inter-Administration Mobility Plan of the Arras Urban Community and the city of Arras. The document is divided into two parts. First, the mobility diagnosis makes it possible to establish an inventory of the travel habits of agents and to identify, through consultation, their different mobility needs. The second part is dedicated to the realization of an action plan proposing solutions to implement and sustain over time. The objective is to reduce pollution and nuisances by reducing road traffic through the practice of sustainable mobility such as cycling, walking, carpooling or the use of public transport. By reducing these negative impacts, the idea is also to improve the quality of life and well-being of workers, and at the same time, of the entire population.

Bibliographie

Ouvrages

Van Oosteren S., 2021, *Pourquoi pas le vélo ?*, 200p.

Articles de revues scientifiques

BARLOW J., 2019, *Entretien avec Erik Grab : le chemin collectif de la mobilité durable*, Gestion/HEC Montréal, p. 40-43.

CALLORDA FOSSATI E. SUREAU S. BAULER T., 2023, *L'exnovation. Conceptualiser la sortie de la mobilité non durable*, La revue nouvelle/Association la Revue nouvelle, N° 2, p. 38-49.

CONTI B., 2019, *Essai de caractérisation de la mobilité interurbaine en France : des pendulaires et pendularités hétérogènes*, Flux/Université Gustave Eiffel, N° 115, p. 14-32.

GOIN a., 2021, *La voiture reste majoritaire pour les déplacements domicile-travail, même pour les courtes distances*, Insee Première, N°1835.

HERAN F., 2020, *La remise en cause du tout automobile*, Flux/Université Gustave Eiffel, N° 119-120, p. 90-101.

HOIBIAN S., 2023, *Opinions nationales et enjeux de neutralité carbone*, Constructif/Fédération Française du Bâtiment, N° 64, p. 29-34.

HURE M., 2022, *La gratuité des transports au cœur des enjeux sociaux et écologiques de la mobilité*, Informations sociales/Caisse nationale d'allocations familiales, N° 206, p. 93-103.

JEANNE L., 2021, *Lectures : Reigner H. et Brenac Y. Les faux-semblants de la mobilité durable - Risques sociaux et environnementaux*, Editions de la Sorbonne, Revue d'économie régionale et urbaine/Armand Colin, p. 845-852.

LE BRETON E., 2019, *Comment la mobilité fracture les villes*, DARD/DARD/Editions de l'Attribut, N° 1, p. 50-57.

MEISSONNIER J. RICHER C., 2020, *Les routines automobiles à l'épreuve des perturbations. Comprendre les résistances au changement à partir de récits d'usager dans la métropole lilloise*, Flux/Université Gustave Eiffel, N° 119-120, p. 25-40.

PIGALLE E. RAY J-B. GODILLON S., 2020, *Entretien. Quelles perspectives pour le covoiturage en France ?*, Flux/Université Gustave Eiffel, N° 119-120, p. 192-196.

PINEAU J-Y., 2019, *Organiser le territoire pour moins se déplacer*, DARD/DARD/Éditions de l'Attribut, N° 1, p. 38-49.

SAJOUS P. SALZE P. BAILLY-HASCOËT V., 2020, *Système automobile et modèles de transports : quelles évolutions pour planifier la mobilité de demain ?*, Flux/Université Gustave Eiffel, N° 119-120, p. 173-184.

SIGAUD T., 2019, *La grande mobilité géographique domicile-travail : l'inscription spatiale des inégalités entre travailleurs*, Travail et emploi/DARES, N° 160, p. 75-102.

Sites internet

EM Services, Plans de mobilité : Que dit la loi, <https://www.em-services.fr/plans-de-mobilite-que-dit-la-loi/>, consulté en septembre 2023.

Communauté Urbaine d'Arras, <https://www.cu-arras.fr/>, consulté en septembre 2023.

Ville d'Arras, <https://www.arras.fr/#>, consulté en septembre 2023.

Artis, <https://www.bus-artis.fr/>, consulté en septembre 2023.

Émissions de radio

France culture, 2022, *Mobilité douce, mobilité pour tous ?*, avec Marie Huyghe : Ingénieure et docteure en aménagement du territoire associée au CNRS CITERES de Tours, consultante en mobilité, et Olivier Jacquin : sénateur Meurthe et Moselle, "*Mobilité dans les espaces peu denses en 2040 : un défi à relever dès aujourd'hui*".

Table des figures

Figure 1 : Carte de présentation des 46 communes de la CUA	5
Figure 2 : Schéma de recherche autour des enjeux du PMiA sur la mobilité actuelle	9
Figure 3 : Evolution de la température moyenne dans le monde	11
Figure 4 : Déplacements domicile-travail selon la distance en kilomètres	13
Figure 5 : Localisation des sites inclus dans le Plan de Mobilité inter-Administrations	20
Figure 6 : Répartition des agents du Conseil Départemental du Pas-de-Calais en fonction de leur commune de résidence	23
Figure 7 : La différence d'occupation d'un parking vélo au centre hospitalier de Valenciennes entre 2016 et 2017	25
Figure 8 : Les 3 grandes phases de la réalisation d'un Plan de Mobilité (pour les entreprises ou administrations)	26
Figure 9 : Les différents points clés de la méthode proposée par l'ADEME	27
Figure 10 : Plan du nouveau réseau de transport (septembre 2023)	30
Figure 11 : Plan de la gare urbaine d'Arras (septembre 2023)	31
Figure 12 : Plan du projet de jalonnement des pistes cyclables (Mai 2023)	32
Figure 13 : Tableau de synthèse des flottes de véhicules de la Communauté Urbaine d'Arras et de la Ville d'Arras	33
Figure 14 : Parts des agents de la CUA et de la ville habitant dans le département	34
Figure 15 : Carte de la répartition des agents en fonction de leur commune de résidence	35
Figure 16 : Tableau de la répartition des agents selon la distance domicile-travail	36
Figure 17 : Tableau du nombre de répondants à l'enquête de juillet à septembre 2023	38
Figure 18 : Diagramme de la répartition par genres des agents de l'enquête	39
Figure 19 : Diagramme de la répartition par âges des agents de l'enquête	39
Figure 20 : Diagramme de la répartition par catégories d'emplois des agents de l'enquête	39
Figure 21 : Diagramme de la part modale des déplacements domicile-travail des agents de l'enquête	40
Figure 22 : Diagramme de la part modale des agents de l'enquête résidant à moins de 5km	41
Figure 23 : Tableau de synthèse de l'organisation du Focus Group	43
Figure 24 : Tableau de synthèse des idées évoquées lors de l'atelier de concertation du 19/09/2023	45
Figure 25 : Proposition d'un flyer sur les bonnes conduites en voiture à disposer dans les véhicules communautaires	47
Figure 26 : Carte de la desserte des sites situés dans le centre-ville d'Arras par le réseau "MaCitadine"	49
Figure 27 : Proposition de fiches synthétiques sur l'accessibilité des sites	51
Figure 28 : Graphique de comparaison entre la distance effectuée à vélo et le nombre de cyclistes tués par pays	52
Figure 29 : Photographie montrant un espace partagé entre piétons, cyclistes et automobilistes, et photographie comparant la place que prend une voiture et celle que prend un vélo.	53
Figure 30 : Cartes isochrone représentant les temps de trajets à pied et à vélo depuis la Citadelle d'Arras	54
Figure 31 : Proposition sur les dispositifs d'aide liés aux déplacements domicile-travail	58
Figure 32 : Exemple de la page Mobilité Durable de l'intranet du personnel de l'Université de Lille	58
Figure 33 : Photographies des stands de mobilité de la CUA proposés le 21 septembre 2023	59