



HAL
open science

Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas du département de Seine-et-Marne (Étude menée sur les territoires des Communautés d'Agglomération de Melun Val de Seine ; Val d'Europe et Paris-Vallée de la Marne)

Anne France Zaora Momo Azafack

► **To cite this version:**

Anne France Zaora Momo Azafack. Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas du département de Seine-et-Marne (Étude menée sur les territoires des Communautés d'Agglomération de Melun Val de Seine ; Val d'Europe et Paris-Vallée de la Marne). Architecture, aménagement de l'espace. 2023. dumas-04203343

HAL Id: dumas-04203343

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04203343>

Submitted on 11 Sep 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Master 2 Urbanisme et Aménagement
Parcours Urbanisme et Projet Urbain (UPU)

Mémoire de Fin d'Études

*Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de
planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas
du département de Seine-et-Marne
(Etude menée sur les territoires des Communautés d'Agglomération de Melun
Val de Seine ; Val d'Europe et Paris-Vallée de la Marne)*

Soutenu par : Anne France Zaora MOMO AZAFACK

Le 07/09/2023

Sous la direction de : Paulette DUARTE

Maître de conférences et HDR en Urbanisme IUGA-UGA

NOTICE ANALYTIQUE

Projet de Fin d'Études Master II Urbanisme et Aménagement Parcours Urbanisme et Projet Urbain

Autrice : MOMO AZAFACK Anne France Zaora

Titre du Projet de Fin d'Études : Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas du département de Seine-et-Marne

Date de soutenance : 07/09/2023

Organisme d'affiliation : Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine

Organisme dans lequel le stage a été effectué : Département de Seine-et-Marne

Directrice du Projet de Fin d'Études : DUARTE Paulette

Collation : Nombre de pages : **80** / Nombre d'annexes : **05** / Nombre de références bibliographiques : **58**

Mots-clés analytiques : Modes de déplacements doux, documents de planification urbaine et stratégique, Marche, Vélo

Mots-clés géographiques : département de Seine-et-Marne, Communauté d'agglomération de Melun val de Seine ; Communauté d'agglomération du Val d'Europe Agglomération, Communauté d'agglomération de Paris-Vallée de la Marne

1^{er} résumé :

La part modale du vélo et de la marche dans les déplacements en Ile-de-France augmente au fil des années, justifiant l'importance de leur donner une place et de les inclure dans les politiques gouvernementales de mobilité. Les collectivités locales de notre zone d'étude tentent de travailler dans le même sens, même si des problèmes persistent sur le terrain. Ces problèmes ont été identifiés à différents niveaux, notamment dans l'édition 2021 du Baromètre des villes cyclables et des villes marchables. De plus, nos entretiens avec les parties prenantes et nos multiples visites sur le terrain ont permis d'identifier des problèmes concernant une gouvernance insuffisante, un dialogue limité entre les parties prenantes, des manquements dans la mise en œuvre sur le terrain et d'autres encore.

Il en ressort l'urgence d'une meilleure prise en compte du vélo et de la marche dans les documents de planification, ainsi que la mise en place de manière performante d'aménagements pour ces deux secteurs sur le terrain. Ce mémoire apporte une réponse à la question principale de l'étude, qui est l'une des solutions à envisager pour renforcer la dynamique cycliste et pédestre dans notre territoire d'étude. Il propose donc une stratégie de

développement de ces modes de transport, basée sur une approche méthodologique qui a permis de dégager des perspectives et des recommandations. Cette stratégie vise à assurer que, dans les années à venir, les villes étudiées disposent d'un secteur cycliste et pédestre bien gouverné, sécurisé et développé, pour le confort des cyclistes et des piétons.

2^{ème} résumé :

The modal share of cycling and walking in the Ile-de-France region has been increasing over the years, justifying the importance of giving them a place and including them in government mobility policies. Local authorities in our study area are trying to work in the same direction, even if problems persist on the ground. These problems have been identified at various levels, notably in the 2021 edition of the Barometer of Bikeable and Walkable Cities. In addition, our interviews with stakeholders and multiple field visits have identified problems concerning insufficient governance, limited dialogue between stakeholders, shortcomings in implementation on the ground and more. What emerges is the urgent need to take greater account of cycling and walking in planning documents, as well as the effective implementation of facilities for these two sectors on the ground. This report provides an answer to the main question of the study, which is one of the solutions to be considered to strengthen the cycling and walking dynamic in our study area. It therefore proposes a development strategy for these modes of transport, based on a methodological approach that has enabled us to identify perspectives and recommendations. This strategy aims to ensure that, in the years to come, the cities studied have a well-governed, safe and developed cycling and pedestrian sector, for the comfort of cyclists and pedestrians alike.

REMERCIEMENTS

Je remercie spécialement :

- Le DIEU TOUT PUISSANT qui me tient toujours par la main, et qui guide sans cesse mes pas quelques soient les épreuves que je traverse dans ma vie
- Mes parents Mr Jean-Paul ZAFACK et Mme Delphine TSAFACK épouse ZAFACK. Il n'existe pas de mots capables de décrire le profond sacrifice, et tout l'amour que vous avez toujours procuré à vos enfants. Pour moi, après le DIEU créateur, c'est vous et je ne cesserais de multiplier des efforts pour toujours vous combler de joie, et vous procurer pleinement du plaisir tant que je vivrais
- Mes petits frères Leroi Wilfred, Trésor Obama, Franck Arthur et ma petite sœur pour tout leur soutien et le fait qu'ils me remontent toujours le moral et me donnent la force de continuer malgré les difficultés ;
- Mes bébés Amélia, Myhre et Arthure pour la force qu'ils me procurent ;
- Monsieur MEKEMTA Jodel Bismarc pour son entière disponibilité quand il s'agit de me donner de la force, des conseils et des recommandations dans les choix à faire pour ma réussite académique et professionnelle ;

Je suis reconnaissante de l'aide de :

- Madame DUARTE Paulette pour sa disponibilité en tant que directrice de mémoire
- Madame KIENER-CALVET Lucie pour l'encadrement et ses apports tant que cheffe service développement des territoires au sein du Département de Seine-et-Marne
- Madame GUESSAN Lou pour sa disponibilité en tant que tutrice au sein du Département de Seine-et-Marne et pour mon encadrement sur le plan académique et professionnel
- Madame DELVAUX Anne, Directrice de projet Grand Roissy au sein du Département de Seine-et-Marne pour la lecture du document et ses précieuses contributions
- Staff administratif, ainsi que du personnel enseignant de l'IUGA pour leur accompagnement durant l'année académique 2022/2023

Je remercie les personnes ci-après pour leurs contributions et commentaires lors de la collecte des données de terrain :

- Les chargé.es de missions de la direction des routes du Département de Seine-et-Marne : Monsieur HOBBS Benjamin, chargée de la politique cyclable et Madame DIANI Omaïma, chargée d'urbanisme
- Les chargé.es de missions de la Direction de l'Aménagement et du Développement des Territoires du Département de Seine-et-Marne : Monsieur TUTIN Pierre, Madame RIGOLOT Juliette, Madame BLANCHET Sarah, Madame PRAT Eva
- Les Technicien.es Patrimoine voirie de la direction Patrimoine voirie de la Communauté d'Agglomération de Melun Val de Seine : Mr QUENTIN Laurent et Madame RENAUDIN Elodie
- Madame DEGONVILLE Agathe, chargée de missions mobilités et déplacements à la Communauté d'Agglomération du Val d'Europe
- Madame MICHAUD Amandine, chargée de mission urbanisme et grands projets à la Mairie de Melun et Mr ROBERT Michel, Conseiller Municipal délégué aux Mobilités Actives - Conseiller Communautaire délégué au Pôle d'Echange Multimodal, à l'intermodalité et aux mobilités actives.
- Mr CALEY Simon, Chargé de mission Stratégie cyclable Pôle Transports Déplacements et Grand Paris Express à la communauté d'agglomération Paris – Vallée de la Marne

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

BVC : Baromètre des Villes Cyclables
BVM : Baromètre des Villes Marchables
CA : Communauté d'Agglomération
CAMVS : Communauté d'Agglomération de Melun Val de Seine
CAPVM : Communauté d'Agglomération Paris - Vallée de la Marne
CAVEA : Communauté d'Agglomération Val d'Europe Agglomération
CEREMA : Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CCD : Comité Départemental de Pilotage
CCP : Comité Communal de Pilotage
CIP : Comité Intercommunal de Pilotage
CTG : Cellule Technique et de Gestion
DADT : Direction de l'Aménagement et du Développement des Territoires
DDT : Direction départementale des Territoires
DR : Direction des Routes
DRIEAT : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports
EGT : l'Enquête Globale Transport
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ER : Emplacement Réserve
FFOM : SWOT : Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces
FMA : Fond de Mobilité Active
LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie
OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation
PAC : Porter A Connaissance
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAP : Plan d'Action Prioritaire
PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
PDUIF : Plan de Déplacements Urbains d'Ile de France
PLM : Plan Local de Mobilités
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PMR : Personnes à Mobilité Réduite
PPA : Personnes Publiques Associées
PPI : Plan ou Planification Pluriannuel d'Investissement
PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondations
PVM : Plan Vélo et Marche
RP : Rapport de Présentation
SDIC : Schéma Départemental des Itinéraires Cyclables
SDRIF-E : Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France-Environnemental
SEM : Syndicat d'Économie Mixte
SEPO : Succès-Echecs-Potentialités-Obstacles
SNV : Schéma National des Véloroutes
VIF : Vélo-Ile-de-France

SOMMAIRE

NOTICE ANALYTIQUE.....	1
ATTESTATION DE NON PLAGIAT	3
REMERCIEMENTS	4
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION GÉNÉRALE	7
1. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE.....	7
2. HYPOTHÈSES.....	11
3. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	12
4. MÉTHODOLOGIE.....	12
5. INTÉRÊT DE NOTRE ÉTUDE	14
6. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET PLAN DE TRAVAIL	15
Partie 1 : GÉNÉRALITÉS, CADRE ANALYTIQUE ET INTERPRÉTATIONS.....	16
Chapitre 1 : GÉNÉRALITÉS ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU BAROMETRE DES VILLES CYCLABLES ET MARCHABLES DE 2021	17
Chapitre 2 : ANALYSE TERRITORIALE ET SPÉCIFICITÉS : DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DE L'INSCRIPTION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES AMÉNAGEMENTS SUR LE TERRAIN	31
Partie 2 : PROPOSITIONS TECHNIQUES	57
Chapitre 1 : PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE POUR UNE MEILLEURE INSCRIPTION DES MODES DE DÉPLACEMENTS DOUX DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE ET STRATÉGIQUE ET LEURS MISES EN ŒUVRE	58
Chapitre 2 : PROJETS URBAINS DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE : PROPOSITIONS DE FAISABILITÉ TECHNIQUE POUR LA MARCHÉ ET LE VÉLO.....	63
Partie 3 : PROPOSITIONS POUR MISE EN ŒUVRE, LE SUIVI-ÉVALUATION ET DE COMMUNICATION DES ACTIONS CONTENUES DANS LES DOCUMENTS	78
Chapitre 1: PROPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	79
Chapitre 2 : PROPOSITIONS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉS DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, ET MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION	82
CONCLUSION GENERALE	86
GLOSSAIRE.....	87
ANNEXES	89
BIBLIOGRAPHIE.....	92
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	95
TABLE DES CARTES	95
TABLE DES PLANCHES.....	95
TABLE DES IMAGES.....	95
TABLE DES GRAPHIQUES	96
TABLE DES TABLEAUX.....	96
TABLE DES FIGURES.....	96
TABLE DES MATIERES	96

INTRODUCTION GÉNÉRALE

1. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE

Bien intégrer les modes de déplacements doux¹ dans les documents de planification et d'urbanisme dans notre zone d'étude est un enjeu majeur, dans un contexte où l'impact des véhicules motorisés sur l'environnement est important. C'est aussi un excellent moyen de réduire l'empreinte écologique, d'adopter et de pratiquer des modes de transport plus durables dans un monde où la voiture est responsable d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre, de la pollution de l'air, du bruit et de la congestion des villes. Par ailleurs, l'accélération de la démographie dans certaines villes, en raison d'un regain d'attractivité marqué par la croissance de la population, conduit à une augmentation des déplacements quotidiens que ce soit à pied ou à vélo.

À cet effet, l'Enquête globale transport (EGT) réalisée en 2018 nous informe que 840 000 déplacements quotidiens sont effectués à vélo en Île-de-France. Cela signifie que sur les 43 millions de déplacements quotidiens effectués par les Franciliens en 2018, l'usage du vélo représente une part modale de 1,9 %. En 2010, il n'y avait que 652 000 déplacements à vélo, soit une part modale de 1,6 %. Cela représente une augmentation de 30 % de l'usage du vélo, comme le prévoit le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF) (Grand Paris Métropole, 2023). À noter que l'usage du vélo a augmenté pour atteindre +52% des déplacements à vélo en 2022 par rapport à 2019 (Vélo & territoires, 2022). Le potentiel de développement du vélo est donc considérable, puisque 60 % des déplacements domicile-travail de moins de 5 km se font en voiture et 5 % à vélo (INSEE, 2021). De plus, le vélo à assistance électrique rend le vélo accessible à de nouvelles personnes et augmente la portée du vélo au-delà de 5 km. Ses ventes ont augmenté de 29 % entre 2019 et 2020 (USC, 2021).

Dans un même sens d'évolution, l'enquête mobilité des personnes 2019 révèle des situations et des profils favorables à l'adoption de modes de déplacement doux, comme la marche, puisque 23,9 % des déplacements locaux se font principalement à pied. Il est important de noter que, selon les résultats de cette enquête, la marche est principalement pratiquée par les femmes, les jeunes et les personnes âgées. Par ailleurs, le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), organisme interministériel et service transversal du Ministère de l'Environnement qui, par la production de données et d'analyses, informe et alimente l'action du Ministère, a publié les résultats selon lesquels 24% des déplacements se

¹ Les déplacements doux caractérisent tous les modes de transports sans moteur, qui ne génèrent pas de pollution ou de gaz à effet de serre (la marche et le vélo sont les deux modes abordés dans le cadre de notre étude). Ils contribuent à la réduction de la pollution de l'air et à la lutte contre le réchauffement climatique et permettent de se maintenir en bonne santé physique en pratiquant régulièrement de l'exercice.

font exclusivement à pied en France (CGDD, 2019). On peut donc affirmer que les chiffres des modes de transport doux évoluent à la hausse au fil des années, démontrant l'importance de leur donner la place qu'ils méritent dans les politiques de mobilité de l'État et les documents de planification des collectivités territoriales.

En matière de politiques de mobilité douce, il existe une certaine hiérarchisation de l'intervention publique. Au niveau national, la France s'est dotée d'un Plan Vélo et Marche 2023-2027 (PVM) et du Schéma National des Véloroutes (SNV) qui comprend 58 itinéraires, dont 10 appartenant au réseau EuroVélo. Au niveau régional, les acteurs des mobilités peuvent se référer au Plan de Déplacements Urbains d'Ile de France (PDUIF) et du Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France-Environnemental (SDRIF-E). Au niveau départemental, le Département de Seine-et-Marne s'est doté d'un Plan vélo nommé Planvélo77. Au niveau intercommunal, les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) situés dans notre zone d'étude ont respectivement élaboré un Schéma directeur des liaisons douces pour la Communauté d'agglomération de Melun Val de Seine, un Schéma directeur des itinéraires cyclables pour la Communauté d'agglomération du Val d'Europe Agglomération, et un schéma directeur cyclable pour la Communauté d'agglomération de Paris Vallée de la Marne. Au niveau communal, les communes se réfèrent à trois documents pour orienter leur politique de mobilité douce. Il s'agit du PLU et/ou du Plan vélo et marche.

La politique de mobilité douce du gouvernement français repose sur l'idée que le vélo et la marche sont des modes de déplacement vertueux et avantageux, dans la mesure où au-delà de l'aspect mobilité, leur utilisation présente de multiples bénéfices, notamment en termes de santé publique, de transition écologique et énergétique, d'attractivité physique et de la qualité de vie en ville, de cohésion urbain et sociale, de baisse des coûts et de création d'emplois. En conséquence, le gouvernement français encourage les citoyens à s'impliquer, par le biais d'aides financières telles que le Fond de Mobilité Active (FMA), qui finance des aménagements contribuant à la sécurité et au confort des cyclistes et des piétons. En effet, "La marche et le vélo sont des modes de déplacement peu onéreux, bénéfiques pour la santé et l'environnement, souvent plus rapides que les autres modes sur de courtes distances. Ils constituent des atouts précieux au service de la transition écologique. Pour les encourager, le ministère chargé des transports a mis en place plusieurs initiatives et aides financières " (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023). Même s'il existe encore des obstacles à l'utilisation des modes de transport doux, l'Etat français a intensifié ses efforts pour populariser les mobilités douces, tels que la marche et le vélo, en mettant en place des lignes directrices sur la sécurité, la sûreté, les incitations et la culture du vélo.

Le Département de Seine-et-Marne, quant à lui tout comme les EPCI et les communes, s'est saisi de la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie), qui impose depuis 1996 la création d'itinéraires cyclables lors de la construction ou de la rénovation des routes en agglomération. Les vélos doivent donc être pris en compte lors de l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), afin de favoriser et de sécuriser leur usage sur le territoire communal. Lors de l'élaboration d'un PLU, le développement des itinéraires cyclables sur le territoire communal doit tenir compte du Plan Vélo et Marche et du Schéma National des Véloroutes, qui comprend 58 itinéraires dont 10 EuroVélo, des orientations du PDUIF et du SDRIF-E au niveau régional, et du Plan Vélo77 au niveau départemental. Le Plan Vélo77 a succédé au Schéma départemental des itinéraires cyclables (SDIC). Il est le document de référence pour les itinéraires cyclables du Département. Il a été adopté par l'Assemblée départementale le 19 juin 2020, et il est actuellement en cours de révision (Département Seine-et-Marne, 2023).

Les EPCI se sont fixés dans leurs documents de planification des liaisons douces, des objectifs ambitieux de développement des circulations douces. Ils s'inscrivent dans une optique de diminution du trafic automobile et ses nuisances, et proposent des solutions pour développer l'usage du vélo. L'objectif est de déployer un réseau cyclable avec des itinéraires continus, sécurisés et permettant de relier chacune des communes de chaque agglomération au pôle d'équipement le plus proche. Même si les EPCI sont compétents sur la base de leurs Schémas directeurs des liaisons douces, notons que leur intervention est complétée par leurs communes membres, qui disposent de la compétence voirie pour assurer le maillage plus fin du territoire pour les déplacements à vélo. Cette compétence se manifeste sur les actions qui concourent à la réalisation des plans locaux d'urbanisme et les plans communaux de mobilités douces. Les communes doivent prévoir des emplacements réservés et l'inscription de manière visible des pistes d'actions que ce soit dans les Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP)² ou dans les autres pièces composant le PLU. L'ensemble de ces éléments développés justifient notre intérêt pour l'étude de l'intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre dans le Département de Seine-et-Marne.

Dans un tel contexte, l'intégration des modes de transport doux dans les documents de planification urbaine et stratégique devient une priorité évidente pour l'État, la Région, le Département, les EPCI et les communes. Il s'agit de planifier de manière cohérente et à long terme le développement de villes durables et résilientes. Cependant, il n'est pas toujours facile

² Au sein du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi), les OAP expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement.

d'atteindre ces objectifs dans l'ensemble, car l'intégration dans la planification et la mise en œuvre sur le terrain n'est pas évidente lorsqu'il s'agit de modes de déplacement doux, à savoir la marche et le vélo. En effet, les entretiens sur le terrain révèlent que, la plupart du temps, lors de l'élaboration des schémas de modes actifs, une valeur centrale est accordée au vélo, au point que la marche à pied et les autres modes de déplacement doux sont souvent oubliés. En outre, les observations de terrain et les entretiens montrent que sur le périmètre des EPCI, un certain nombre de problèmes liés à l'intégration et à la mise en œuvre des mobilités douces a été observé. En termes d'intégration, les approches intersectorielles sont négligées et le développement de politiques stratégiques en faveur de la mobilité douce est souvent difficile, car il se heurte aux choix politiques et aux choix des communes. Pour apporter un justificatif, les acteurs interrogés lors de nos entretiens ont indiqué que beaucoup de ces communes préfèrent se concentrer sur la densification ou l'urbanisation de leur territoire.

Les contraintes financières, la priorisation des projets et la vision de la commune sont d'autres facteurs qui freinent l'intégration. Il en résulte une faible promotion de la mobilité durable et une faible mise en œuvre sur le terrain, caractérisée par un accès insuffisant aux équipements, la création d'infrastructures inadaptées aux modes de déplacement doux et une faible sensibilisation de la population à l'utilisation de ces modes. Sur le terrain, on constate que les villes ne sont pas reliées par des pistes cyclables, mais seulement par des tronçons de pistes cyclables disséminés sur le territoire intercommunal. On remarque également la présence de nombreux obstacles qui gênent la circulation du cycliste, l'absence totale d'aménagement à certains endroits, enfin des pistes et bandes cyclables endommagées nécessitant des entretiens.

Aux problèmes observés sur le terrain s'ajoutent ceux soulevés dans les résultats de l'édition 2021 du Baromètre des villes cyclables et marchables. Il s'agit notamment d'un ressenti global gênant, d'une sécurité insuffisante, d'un sentiment d'inconfort par moments, d'un effort défavorable de la ville, de mauvais services de stationnement et d'une faible évolution des données, selon les personnes interrogées. Tout cela renforce les interrogations sur les deux niveaux de problèmes, à savoir celui de la prise en compte des modes de déplacement doux dans les documents d'urbanisme et de planification stratégique en Seine-et-Marne, et celui de la mise en œuvre des éléments qui y sont inscrits.

Face à ces deux niveaux de problème, **une question principale est posée** :

- Quelle stratégie mettre en place pour que les modes de déplacement doux soient bien intégrés dans les documents d'urbanisme et de planification stratégique, afin de mieux

les mettre en œuvre sur le terrain, pour promouvoir des territoires durables, agréables à vivre et respectueux de l'environnement ?

Cette question principale se décline en **3 questions spécifiques** :

- Comment les modes de déplacements doux sont actuellement inscrits et mis en œuvre dans les documents de planification urbaine et stratégique dans le département de Seine-et-Marne ?
- Comment promouvoir une meilleure prise en compte des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique pour permettre une évolution des politiques de déplacements qui favorisent la santé et le bien-être des habitants du département de Seine-et-Marne ?
- Comment s'assurer de la mise en œuvre adéquate sur le terrain des éléments proposés en termes d'aménagement dans les documents de planification urbaine et stratégique?

C'est dans le souci d'apporter des réponses à ces différentes interrogations, que notre mémoire de fin d'études de master 2 en urbanisme et aménagement - urbanisme et projet urbain s'intitule : **Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas du département de Seine-et-Marne.**

2. HYPOTHÈSES

2.1. Hypothèse principale

La proposition des solutions stratégiques permet une meilleure intégration future des modes de déplacements doux dans l'ensemble des documents de planification et une meilleure mise en œuvre de ces modes de déplacements dans le département de Seine-et-Marne.

2.2. Hypothèses secondaires

Hypothèse 1 : La réalisation des entretiens avec les acteurs travaillant sur la mobilité douce en Seine-et-Marne et les visites de terrain nous permettent de dégager une intégration limitée des mobilités douces dans les documents de planifications et d'urbanisme ainsi que leur mise en œuvre sur le terrain qui comporte des manquements.

Hypothèse 2 : La proposition des solutions stratégiques basées sur des actions opérationnelles à entreprendre conduit à une meilleure inscription des modes de déplacements doux dans les documents de planification et d'urbanisme dans le département de Seine-et-Marne (innovation des politiques de déplacements qui favorisent la santé et le bien-être).

Hypothèse 3 : La proposition des éléments stratégiques de mise en œuvre, de gestion et suivi-évaluation des programmes et axes stratégiques de développement des modes de déplacements doux soumis dans les documents de planification d'urbanisme en Seine-et-Marne permet de garantir une réalisation à 100% des aménagements prévus sur le terrain.

3. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

3.1. Objectif général

L'objectif général de cette étude est de proposer des solutions stratégiques qui vont permettre à l'avenir de mieux intégrer les modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et d'assurer leur mise en œuvre sur le terrain dans le département de Seine-et-Marne.

3.2. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, cette étude visera à :

- faire un état des lieux de la prise en compte actuelle des modes de déplacements doux dans les documents de planification et d'urbanisme ainsi que leur mise en œuvre dans le département de Seine-et-Marne ;
- proposer des solutions stratégiques axées sur des actions opérationnelles, pour une meilleure inscription des modes de déplacements doux dans les documents de planification et d'urbanisme dans le département de Seine-et-Marne, afin de répondre aux questions de durabilité sociétale ;
- proposer des éléments stratégiques de mise en œuvre, de gestion et suivi-évaluation des programmes et axes soumis dans les documents de planification et d'urbanisme.

4. MÉTHODOLOGIE

Pour mener à bien nos travaux, nous avons adopté une approche méthodologique composite basée sur la recherche documentaire, le travail de terrain à travers nos visites, observations et entretiens avec les acteurs, et l'utilisation d'outils d'analyse et de traitement des données.

4.1. La recherche documentaire

La collecte des données de sources secondaires sur Internet (articles, revues de journaux, rapports du gouvernement français) constitue la première étape de cette recherche. Cette phase exploratoire a permis de faire émerger les problématiques abordées sur la thématique de l'intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique dans le département de Seine-et-Marne. Les différentes confrontations nous ont permis de définir l'angle d'approche adapté pour cette étude. En d'autres termes, la

compilation des documents a permis de bâtir la problématique de recherche et d'affiner la méthodologie de travail. Elle passe aussi par l'analyse documentaire et une récupération des cartes et des documents disponibles au niveau des territoires étudiés. Ces documents nous ont permis de comprendre comment les collectivités territoriales intègrent la politique globale des modes de déplacements doux dans l'élaboration ou la révision des documents de planification urbaine et stratégique.

4.2. Les travaux de terrain

Les travaux de terrain ont commencé par des observations in situ. Ensuite, des entretiens ont été menés avec des personnes ressources pour s'assurer d'une connaissance approfondie du sujet dans la zone d'étude, ainsi que des éléments de réponse à la problématique.

Les observations de terrain

L'observation peut être définie comme " la considération attentive des faits, afin de mieux les connaître " (Loubet, 1989). Dans le cadre de notre étude, le travail de terrain a commencé par des observations et des travaux réalisés lors de notre apprentissage sur tout ce qui concerne la mobilité douce, puis est venue la phase d'observation après des visites dans chacun des EPCI pour observer la pratique de la mobilité douce. Ainsi, nous avons été amenés à effectuer de nombreuses visites de terrain. Celles-ci nous ont permis de recueillir des informations et des images sur les équipements de mobilité douce existants dans les EPCI de Melun Val de Seine, Val d'Europe Agglomération et Paris Vallée de la Marne. Ce fut l'occasion pour nous de relever les différents problèmes dans la réalisation et l'entretien de ces aménagements.

Les entretiens

Des entretiens sur site ont été menés à l'aide des fiches d'entretiens avec des personnes ressources à la Direction des Routes (DR) du Département de Seine-et-Marne, avec un responsable de la politique cyclable et du covoiturage, et un responsable de l'urbanisme et de l'aménagement, à la Direction de l'Aménagement et du Développement des Territoires du Département de Seine-et-Marne, avec 4 personnes chargées du développement territorial, à la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine, avec deux techniciens chargés du patrimoine voirie, à la Communauté d'agglomération Val d'Europe Agglomération, avec une personne chargée de la mobilité et des déplacements, et à la Communauté d'agglomération Paris Vallée de la Marne, avec une personne chargée de la stratégie cyclable et la Mairie de Melun avec une personne chargée d'urbanisme et grands projets. L'objectif de ces entretiens était de bien cerner le sujet dans la zone d'étude et surtout de répondre à la problématique de notre sujet de fin d'études.

Les autres entretiens ont été réalisés par appel téléphonique. Le premier s'inscrit dans la continuité des entretiens sur site et a été réalisé auprès d'un élu chargé des mobilités actives à la mairie de Melun et à la communauté d'agglomération de Melun Val de Seine. Les entretiens qui ont suivi ont consisté à appeler chaque commune pour savoir si elle disposait ou non d'un plan vélo et/ou marche, et si elle disposait dans son PLU des emplacements réservés (ER) pour les mobilités douces. Cette partie de l'enquête a été complétée par des recherches sur Internet et/ou au Département de Seine-et-Marne pour les différents plans mentionnés ci-dessus, et dans chacun des PLU des communes concernées.

4.3. Outils d'analyses et de traitement de données

Les outils utilisés sont la documentation existante, les documents institutionnels, l'outil SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) et le tableau d'analyse composé des problèmes reformulés, des causes pertinentes, des effets principaux et des besoins identifiés. En outre, nous avons produit des cartes participatives, des observations de terrain, des fiches de collecte de données, c'est-à-dire des fiches d'entretien. À ce stade, nous avons analysé les données collectées et interprété les résultats de nos grilles d'observation et de nos guides d'entretien, afin d'identifier les problèmes et les défis. Les données recueillies auprès des différentes sources ont ensuite été analysées et traitées d'un point de vue qualitatif et quantitatif. Cette analyse a été réalisée à l'aide de tableaux, de courbes et de graphiques. De même, les données cartographiques collectées sur Internet ont été traitées et complétées par notre travail à l'aide des logiciels de traitement cartographique Adobe InDesign et Illustrator. Enfin, le logiciel Archicad a été utilisé pour réaliser les plans et les rendus de nos propositions de faisabilité technique.

5. INTÉRÊT DE NOTRE ÉTUDE

Ce travail personnel de fin d'études dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement présente un double intérêt à savoir : académique et social.

D'un point de vue académique, le problème de la faible intégration des modes doux dans les documents et de leur mise en œuvre partielle sur le terrain est une préoccupation majeure et sensible à l'heure actuelle, qui interpelle la communauté internationale des acteurs et chercheurs du développement durable et de la transition écologique. Ce mémoire s'inscrit donc dans la continuité des travaux menés par les chercheurs sur le développement des mobilités douces. Par sa méthodologie, les données collectées et les résultats obtenus, il est destiné à contribuer à la recherche scientifique et à constituer une banque d'informations locales pour enrichir la documentation existante. Il fournira également un certain nombre de données sur le développement des modes de déplacements doux. Enfin, ce travail pourra

servir de ressource et d'incitation pour tous les futurs chercheurs désireux de mener de telles études.

Sur le plan social, l'amélioration de l'offre de mobilité douce contribue de manière significative à l'amélioration de la santé des usagers et de l'attractivité de la ville. Comparé à d'autres modes de transport, l'investissement dans les mobilités douces est moins coûteux, comme indiqué sur le site du gouvernement français (publié le 04/07/2019) : "Pour un trajet de 10 km/jour, le coût des dépenses est de 100 €/an à vélo, contre 1 000 €/an en voiture". Il est donc rentable pour les familles et contribue à la création d'emplois.

6. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET PLAN DE TRAVAIL

- **Difficultés rencontrées**

Le processus de rédaction de notre mémoire n'a pas été sans difficultés. En effet, il faut souligner que nous avons parfois été confrontés à des lenteurs administratives, car nous avons dû passer par de nombreux sites pour entrer en contact avec les acteurs. Certains n'ont pas répondu malgré des relances répétées par téléphone ou par e-mail. Nous avons également constaté lors des entretiens, qu'il était parfois difficile pour les acteurs de prendre du recul par rapport à leur fonction et d'essayer d'identifier les limites d'intégration des enjeux de la mobilité douce dans les documents et la mise en œuvre sur le terrain. Beaucoup cherchent avant tout à démontrer qu'il n'y a pas de problèmes à souligner, que ce soit en termes d'intégration de la mobilité dans les documents de planification ou de mise en œuvre sur le terrain. Il faut alors reposer la question et la contourner subtilement pour obtenir les points que les acteurs estiment à améliorer.

- **Plan de travail**

Notre document est structuré en trois parties. La première partie traite des aspects généraux, de l'analyse et du diagnostic actuel de l'intégration des mobilités actives dans les documents de planification et de leur mise en œuvre sur le terrain. La deuxième partie traite des propositions techniques, c'est-à-dire de toutes les actions proposées pour améliorer l'intégration des modes de transport doux dans les documents de planification et des propositions techniques pour la faisabilité sur le terrain. La troisième partie présente des propositions pour la mise en œuvre, le suivi-évaluation et la communication des actions envisagées, généralement dans les documents de planification ou les plans pluriannuels d'investissement.

Partie 1 : GÉNÉRALITÉS, CADRE ANALYTIQUE ET INTERPRÉTATIONS

L'interprétation pertinente des données de sources primaires et secondaires collectées à différentes échelles nécessite une étude de terrain. Pour ce faire, nous réaliserons dans cette partie du travail une étude générale de la zone d'étude en matière de mobilité douce, afin d'apporter des éléments de cadrage et notre regard, c'est-à-dire des solutions qui permettront à l'avenir une meilleure prise en compte des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique, ainsi que des actions appropriées pour assurer leur mise en œuvre sur le terrain. Plus précisément, nous réaliserons une analyse des documents de planification urbaine et stratégique, une analyse de l'intégration et de la mise en œuvre des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique, une évaluation de l'intégration et de la mise en œuvre, et un diagnostic stratégique de l'ensemble des éléments analysés.

Chapitre 1 : GÉNÉRALITÉS ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU BAROMETRE DES VILLES CYCLABLES ET MARCHABLES DE 2021

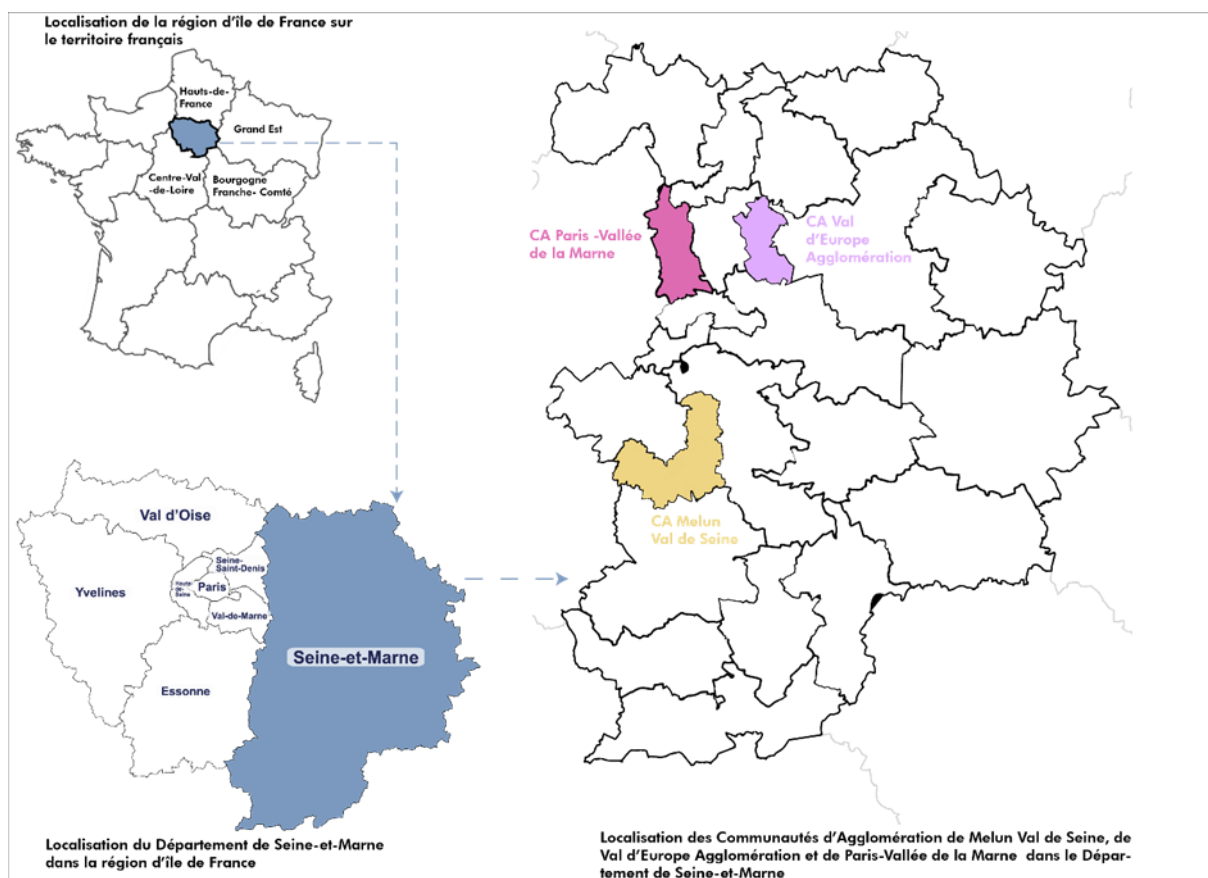
1.1. Présentation de la zone d'étude et définition des termes clés du sujet

1.1.1. Présentation de la zone d'étude

- **Situation géographique de notre zone d'étude : Localisation des Communautés d'agglomérations de Melun Val de Seine, de Val d'Europe Agglomération et de Paris -Vallée de la Marne dans le département de Seine-et-Marne**

La **Seine-et-Marne** est un département atypique de l'Île-de-France. Elle représente la moitié de la superficie de la région et accueille 11,5% de sa population. Voisine directe de la métropole du Grand Paris (composé par le département des Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, Paris et le Val-de-Marne), mais aussi des nouvelles grandes régions : Hauts de-France, Grand Est, Bourgogne, Franche-Comté et Centre-Val-de-Loire, elle tient une place centrale dans la dynamique de ces nouveaux territoires. En ce qui concerne les mobilités douces, 63,5% de Seine-et-Marnais possèdent un vélo et 6 391 km de chemins ruraux sont inscrits au PDIPR (Département de Seine-et-Marne, 2018).

Carte 1 : Situation géographique de notre zone d'étude

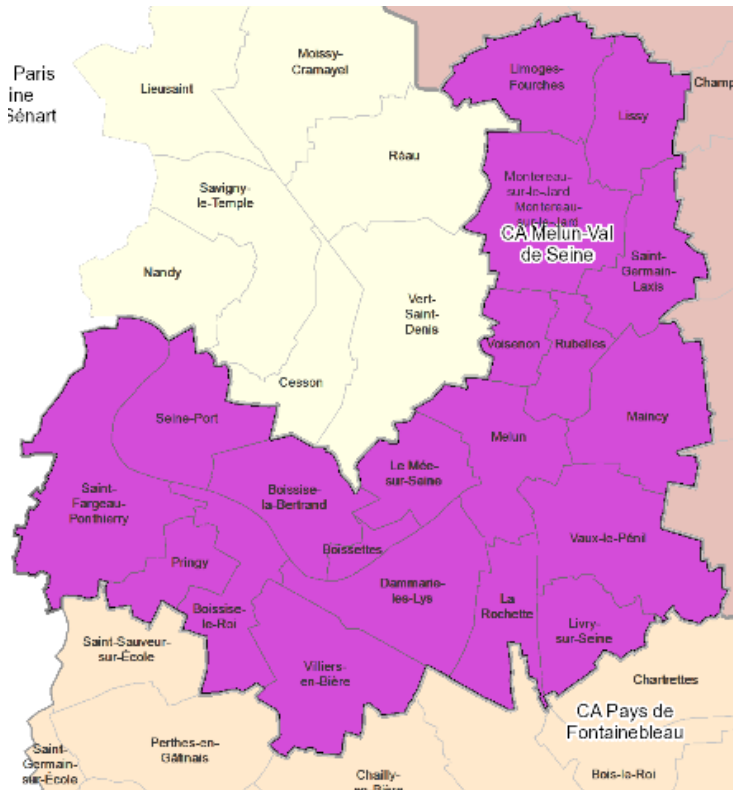


Source : Carte de France gratuite (comersis.com) Traitée par : MOMO AZAFACK, septembre 2023

• **Présentation des EPCI de la zone étudiée**

La **Communauté d’agglomération de Melun Val de Seine** est située en deuxième couronne de la région Ile-de-France, et occupe une place charnière entre la Métropole de Paris et le monde rural. Elle est composée de 20 communes à savoir Boissettes, Boissise-la-Bertrand,

Carte 2 : Carte de localisation des différentes communes de la CAMVS



Boissise-le-Roi, Dammarie-les-Lys, La Rochette, le Mée-sur-Seine, Limoges-Fourches, Lissy, Livry-sur-Seine, Maincy, Melun, Montereau-sur-le-Jard, Pringy, Rubelles, Saint-Fargeau-Ponthierry, Saint-Germain-Laxis, Seine-Port, Vaux-le-Pénil, Villiers-en-Bière, Voisenon et totalise 131 924 habitants (INSEE, 2018).

Le territoire s’étend sur près de 153 km² et représente 2,6% de la superficie de la Seine-et-Marne. Il est traversé par la Seine et se situe sur le plateau de Melun - Sénart.

Source : Observatoire du Département, 2021

Carte 3 : Carte des différentes communes de la CAVEA



La **Communauté d’agglomération de Val d’Europe Agglomération (CAVEA)** est située au nord du département de la Seine-et-Marne, à 30 km à l’est de Paris. C’est le 4ème secteur de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée. Elle regroupe 10 communes à savoir :

- Bailly-Romainvilliers, Chessy, Coupvray, Magny-le-Hongre et Serris,
- Villeneuve-le-Comte et Villeneuve-Saint-Denis (depuis janvier 2018)
- Esbly, Montry et Saint-Germain-sur-Morin (depuis janvier 2020).

Source : Le territoire - Val d'Europe Agglomération (valdeuropeagglo.fr)

Aujourd’hui, ce territoire, qui a connu l’une des plus fortes dynamiques démographiques et socio-économiques de France de ces dernières années, compte 52 000 habitants pour 45 000 emplois. Il reçoit près de 42 millions de visiteurs répartis entre les parcs Disney, le centre commercial, La Vallée Village et Villages Nature Paris.

Carte 4 : Carte des différentes communes de la CAPVM



La Communauté d’agglomération de Paris-Vallée de la Marne (CAPVM) est la porte d’entrée de la métropole capitale, et regroupe douze communes à savoir : Chelles, Pontault-Combault, Champs-sur-Marne, Torcy, Roissy-en-Brie, Noisiel, Lognes, Vaires-sur-Marne, Emerainville, Courtry, Brou-sur-Chantereine et Croissy-Beaubourg, sur un territoire de 96 km² et une population de 227 011 habitants (INSEE – population 2020).

Source : La nouvelle communauté d’agglomération Paris Vallée de la Marne - Blog de l’association Riverains bords de Marne CHELLES 77500 (lemarneux.fr)

1.1.2. Définition des termes clés du sujet

Les modes de déplacements doux : Lors de nos entretiens sur le terrain, nous avons demandé aux acteurs de donner une définition des modes de déplacement doux, et voici leurs réponses. Pour l’acteur 3, ce sont des " modes de déplacement non motorisés qui n’ont pas d’impact carbone sur l’environnement ". L’acteur 5 les définit comme des " modes de transport non motorisés, qui peuvent toutefois être qualifiés (cf. scooter électrique) ". Pour l’acteur 6, " c’est la même chose que les modes actifs, mais ce n’est pas du transport public ou partagé, et c’est du transport décarboné ". Pour l’acteur 7, " c’est un déplacement alternatif à la voiture. Il y a parfois une confusion entre les modes doux et les modes de transport qui utilisent des énergies fossiles (voitures, bus, transports en commun, etc.) ". Pour l’acteur 11, "c’est tous les modes de déplacement qui ne sont pas motorisés, donc c’est plutôt le vélo, la marche à pied, donc après on peut trouver des micro-mobilités, " il y a un petit moteur électrique", ça va être des trottinettes et des gyropodes, on appelle cela de la Micromobilité ". **Il est à noter que les modes doux que nous traitons dans le cadre de notre travail sont la marche-à-pied que nous allons nommer marche dans la suite de notre document et le vélo.**

Documents de planification urbaine et stratégique : selon le cerema.fr, ce sont les documents de planification qui organisent l'aménagement de l'espace sur les territoires. Ces documents sont issus d'études, de procédures juridiques et financières, de textes législatifs et réglementaires mis en œuvre par les services de l'État et les collectivités territoriales.

La marche : selon le dictionnaire français Larousse.fr, c'est le fait de se déplacer par le mouvement des jambes et des pieds. Avancer sur le sol.

Le vélo : selon le dictionnaire français Larousse.fr, c'est une abréviation de vélocipède, c'est la pratique de la bicyclette.

1.2. Politiques nationales en faveur du vélo et de la marche à pied en France

Les politiques nationales et les pratiques régionales, départementales, intercommunales et communales en matière de mobilités douces sont orientées au travers d'un cadre légal, juridique, et institutionnel plus ou moins fourni. Ce cadre dispose de plusieurs documents de planification urbaine et stratégique à savoir le Plan Vélo et Marche (PVM) qui s'étend entre 2023 et 2027 au niveau national, le SDRIF-E et le PDUIF au niveau régional, le PLM, le schéma directeur des itinéraires cyclables ou le schéma directeur cyclable ou le schéma directeur des liaisons douces à l'échelle intercommunale, le PLU, le plan vélo et le plan marche à l'échelle communale. Il s'agira de traiter des textes de lois en rapport avec notre thématique, des documents de stratégies, et aussi des acteurs.

1.2.1. Cadre politique et juridique

Pour répondre à l'enjeu de transition écologique pour les mobilités, la loi d'orientation des mobilités de l'Etat Français donne les moyens à tous de participer à cette transformation. Elle s'inscrit dans l'agenda ambitieux que la France s'est fixé dans le cadre de l'Accord de Paris puis du Plan climat. Pour parler des mobilités douces, l'Etat propose la mise en œuvre d'un plan vélo ambitieux pour tripler sa part dans nos déplacements, de 2,7 % aujourd'hui à 9 % en 2024, qui s'appuiera sur les leviers suivants : développement d'aménagements cyclables sécurisés et mesures de sécurité routière dispositifs permettant de lutter contre le vol de vélo, mise en place de mesures incitatives en faveur du vélo et développement d'une culture vélo. Le plan vélo devrait à lui seul permettre de réduire de plus de 5 % les émissions du secteur routier. Ainsi, l'article 20 de la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (dite loi LAURE, qui encadre les mobilités douces) a introduit l'obligation de réaliser des itinéraires cyclables lors de l'aménagement des voiries. Ces dispositions ont depuis été codifiées dans la section 2, notamment aux articles L. 228-2, L1228-3 et L228-3-1 du code de l'environnement, comme suit :

L'article L228-2 modifié par la Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019-art.61 stipule que : à l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements prenant la forme de pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route. Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de mobilité, lorsqu'il existe.

L'article L1228-3 modifié par la Loi n°2021-1104 du 22 août 2021-art.120 stipule que : à l'occasion des réalisations ou des réaménagements des voies hors agglomération, hors autoroutes et voies rapides, le gestionnaire de la voirie évalue, en lien avec la ou les autorités organisatrices de la mobilité compétentes, le besoin de réalisation d'un aménagement ou d'un itinéraire cyclable ainsi que sa faisabilité technique et financière. Cette évaluation est rendue publique dès sa finalisation. En cas de besoin avéré, un aménagement ou un itinéraire cyclable est réalisé, sauf impossibilité technique ou financière.

Ces aménagements ou itinéraires cyclables doivent tenir compte des orientations des plans de mobilité et de mobilité simplifiés ainsi que du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires et du schéma national des véloroutes, lorsqu'ils existent, sans que cela puisse remettre en cause l'obligation découlant du premier alinéa.

Pour les aménagements ou itinéraires inscrits dans l'un de ces plans ou schémas, le besoin est réputé avéré. Pour les réalisations ou réaménagements des voies situées dans une zone à faibles émissions mobilité, au sens de l'article L. 2213-4-1 du code général des collectivités territoriales, ainsi que des voies desservant une telle zone situées à moins de cinq kilomètres du périmètre de celle-ci et sur le territoire de l'établissement public de coopération intercommunale dont le président a mis en place la zone à faibles émissions mobilité, le besoin est également réputé avéré.

L'article L228-3-1 création Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019-art.63(V) stipule que : En cas de besoin avéré et de faisabilité technique et financière, la continuité des aménagements existants destinés à la circulation des piétons et des cyclistes doit être maintenue à l'issue de la construction ou de la réhabilitation d'infrastructures de transport terrestre ou fluvial.

Si le besoin n'est pas avéré, le maître d'ouvrage des travaux évalue, en lien avec les autorités organisatrices de la mobilité compétentes, l'utilité des aménagements susceptibles d'être interrompus. Cette évaluation est rendue publique dès sa finalisation.

Pour les aménagements ou itinéraires inscrits au plan de mobilité, au plan de mobilité simplifié, au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ou au schéma national des véloroutes, le besoin est réputé avéré.

NOTA :

Conformément au II de l'article 63 de la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019, les présentes dispositions s'appliquent :

1° Pour les projets soumis à déclaration d'utilité publique ou évaluation environnementale, aux projets dont la première enquête publique est ouverte à compter du premier jour du sixième mois suivant la publication de la présente loi ;

2° Pour les autres projets, aux projets dont l'engagement des premiers travaux a lieu après le premier jour du troisième mois suivant la publication de la présente loi.

1.2.2. Cadre institutionnel et organisationnel : documents de planification urbaine et stratégique et acteurs

La structure de l'Etat central est composée de plusieurs ministères. Il s'agit du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, le ministère de la transition énergétique, et le ministère des transports qui met en place plusieurs initiatives et aides financières pour la marche et le vélo.

Plus spécifiquement, le document sur le Plan Vélo et Marche (PVM) a été élaboré par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et le Ministère de la Transition énergétique. En effet, ces ministères élaborent et mettent en œuvre la politique du gouvernement dans tous les domaines liés à l'écologie, la transition énergétique et à la protection de la biodiversité. Le PVM 2023-2027 poursuit trois ambitions principales :

- rendre le vélo accessible à toutes et tous, dès le plus jeune âge et tout au long de la vie ;
- faire du vélo et de la marche une alternative attractive à la voiture individuelle pour les déplacements de proximité et combinée aux transports collectifs pour les déplacements de plus longues distances ;
- faire du vélo un levier pour notre économie en accompagnant les acteurs français de la filière.

Au niveau régional, la Région Île-de-France a lancé la révision de son Schéma directeur environnemental (SDRIF-E), qui détermine l'aménagement du territoire pour les 12 millions de Franciliens qui y vivent d'ici à 2040. Cette démarche se fait sur la base d'une large concertation et en mettant l'accent sur les problématiques environnementales. C'est un document de référence pour la planification stratégique afin d'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et de favoriser le rayonnement international de la région. L'objectif est de garantir un cadre de vie de qualité aux Franciliens à l'horizon 2040. Du point de vue des transports, le SDRIF-E se veut un document en phase avec l'excellence environnementale, dans la mesure où il doit disposer des réseaux de transport les plus denses et les plus sobres en carbone au monde.

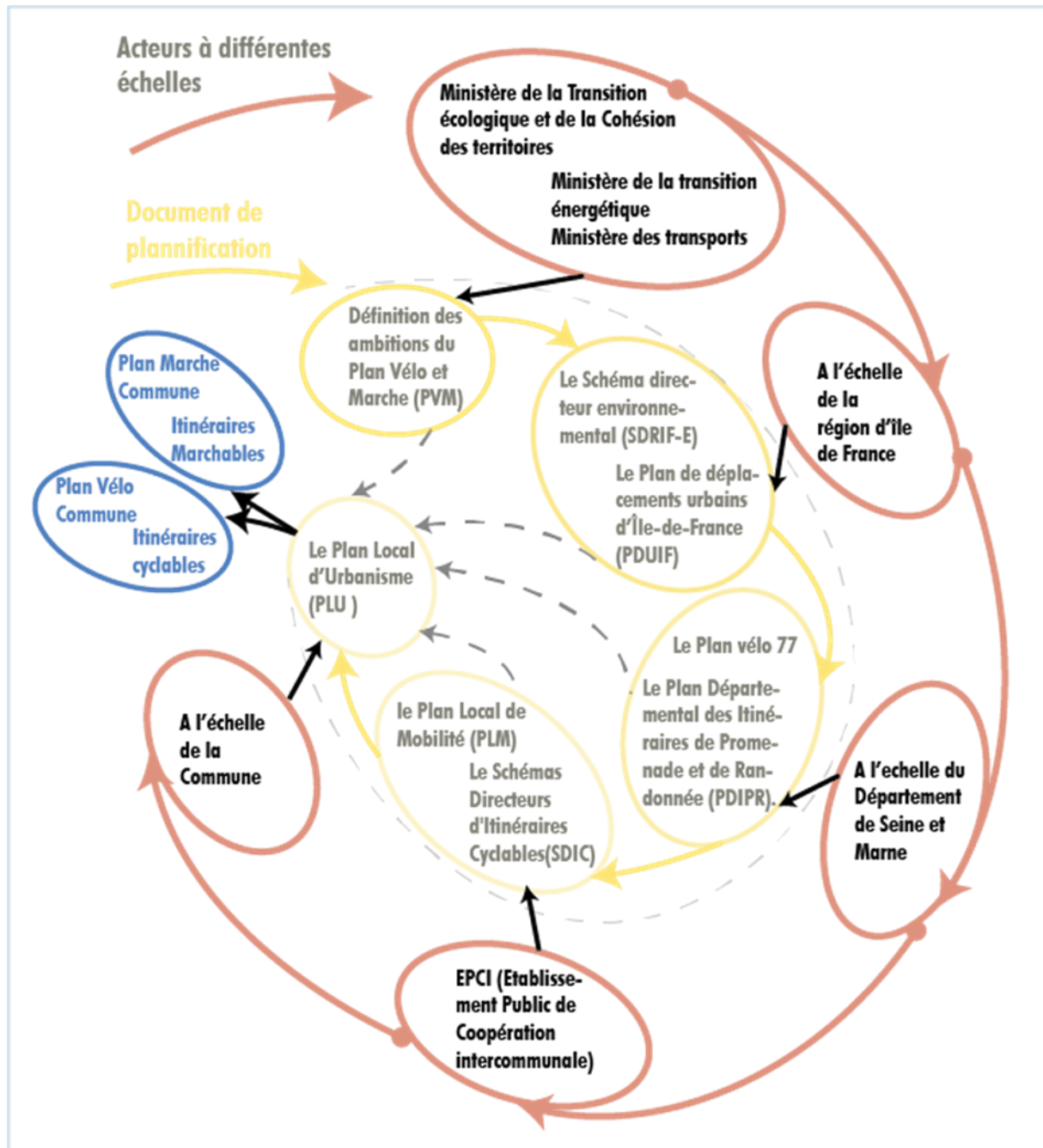
Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) est aussi à l'échelle régionale. Il se sert de l'orientation relative aux mobilités et déplacements du SDRIF-E et fixe pour l'ensemble des modes de déplacements, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Le PDUIF vise un équilibre durable entre les besoins de mobilité, la protection de l'environnement et de la santé, la préservation de la qualité de vie tout en tenant compte des contraintes financières. Le PDUIF a pour ambition de faire évoluer les pratiques de déplacements vers une mobilité plus durable sur la période 2010-2020 dans un contexte de croissance globale des déplacements de 7 %. Pour atteindre une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre, le PDUIF vise ainsi globalement :

- une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;
- une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo), au sein des modes actifs, le potentiel de croissance du vélo est de plus grande ampleur que celui de la marche ;
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés

Au niveau départemental, le Département de Seine-et-Marne utilise le plan cyclable départemental qui est le Plan vélo 77 (en cours de révision) et le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).

Au niveau des Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), le document de référence est le Plan Local de Mobilité (PLM) qui est une déclinaison du PDUIF à l'échelle locale. Chaque intercommunalité du département se charge de son élaboration en se servant de la compétence d'un bureau d'études ou du syndicat de transport. Les objectifs découlent de la vision des élus, qui doit être fidèle à ce qui est préconisé dans les documents de planification en amont.

Figure 1 : Imbrication des documents de planifications et des acteurs de la mobilité douce



Source : Tiré des résultats des entretiens et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

Parallèlement à ce document général sur la mobilité qu'est le PLM, les EPCI disposent également de schémas directeurs d'itinéraires cyclables ou de liaisons douces, qui précisent les besoins spécifiques en matière de vélo et/ou de marche à pied. La CAMVS, par exemple, dispose d'un schéma directeur des liaisons douces, qui est un document d'orientation et de planification mis à jour en juillet 2018 pour intégrer les communes qui ont rejoint l'agglomération entre 2016 et 2017 afin de prendre en compte de nouvelles priorités. Ce document a fait l'objet d'une mise à jour en 2021. La CAVEA, quant à elle, dispose d'un Schéma

Directeur des Itinéraires Cyclables voté en 2022 et la CAPVM d'un schéma directeur cyclable également voté en 2022.

Au niveau communal, les communes disposent de leur propre PLU, document d'orientation du développement local, qui doit être en synergie avec les dispositions du SDRIF-E, du PDUIF, du PLM et le schéma directeur des liaisons douces ou cyclables de l'EPCI auquel elles appartiennent. Les communes élaborent également des plans vélo et/ou marche, précisant les besoins et la programmation des aménagements cyclables et de la marche à pied.

1.3. Quelques chiffres clés concernant le vélo et la marche dans les zones étudiées

1.3.1. Analyse des résultats du baromètre des villes cyclables (BVC) de 2021

- **Analyse du BVC de la CAMVS**

Dans la Communauté d'agglomération de Melun Val de Seine (CAMVS), qui compte 20 communes, seuls les résultats de 4 communes ont été publiés. Cela signifie que sur l'ensemble des 20 communes, seules 4 communes ont eu des contributions égales ou supérieures à 50.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des communes de la CAMVS qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables.

Communes CAMVS	Boissettes	Boissise-la-Bertrand	Boissise-le-Roi	Dammarie-les-Lys	La Rochette
BVM (oui ou non)	Non	Non	Non	Oui	Non
Communes CAMVS	Le Mée-sur-Seine	Limoges-Fourches	Lissy	Livry-sur-Seine	Maincy
BVM	Oui	Non	Non	Non	Non
Communes CAMVS	Melun	Montereau-sur-le-Jard	Pringy	Rubelles	Saint-Fargeau-Ponthierry
BVM	Oui	Non	Non	Non	Non
Communes CAMVS	Saint-Germain-Laxis	Seine-Port	Vaux-le-Pénil	Villiers-en-Bière	Voisenon
BVM	Non	Non	Oui	Non	Non

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Il est à noter que **les notes ont été obtenues à partir du climat vélo**, qui constitue l'annexe numéro 1. Dans la commune de Dammarie-les-Lys, un total de 73 contributions a été reçu, donnant une note moyennement favorable comprise entre 3,1 et 3,5. Plus précisément, l'impression générale et l'effort fourni par la ville sont moyennement favorables ; le stationnement, la sécurité et le confort des cyclistes sont plutôt défavorables (2,7-3,1) et l'évolution des données est de +30%. La commune du Mée-sur-Seine a reçu un total de 53 contributions pour un avis global plutôt défavorable. Plus précisément, l'effort de la ville, la sécurité et le confort des cyclistes sont plutôt défavorables, le service

de stationnement est très défavorable et, avec une évolution des données de +19%, l'impression générale est moyennement favorable. Dans la commune de Melun, pour un total de 116 contributions, l'effort de la ville, la sécurité, l'évolution des données et l'impression générale des cyclistes sont très défavorables. Le confort des cyclistes est défavorable et les services de stationnement sont plutôt défavorables. Dans la commune de Vaux-le-Pénil, 59 contributions ont été enregistrées. L'impression générale, la sécurité et le confort pour les cyclistes est plutôt défavorable, et l'effort de la ville et les services de stationnement sont défavorables, avec une évolution des données en baisse de -5%.

Planche 1 : Données du BVC dans la CAMVS



Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Globalement, on peut dire qu'il y a du travail à réaliser en termes d'aménagements pour assurer la sécurité et le confort des cyclistes, et en termes de services de stationnement au sein de la CAMVS. Les municipalités doivent adopter une approche qualitative de la gouvernance du secteur, car les résultats montrent que chacune des villes n'est pas très impliquée dans la pratique du vélo.

- **Analyse du BVC de la CAVEA**

Dans la Communauté d'agglomération de Val d'Europe Agglomération (CAVEA), qui comprend 10 communes, les résultats d'une seule commune ont été publiés. Cela signifie que sur l'ensemble des 10 communes, une seule commune a eu des contributions supérieures ou égales à 50.

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des communes de la CAVEA qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables.

Communes CAVEA	Bailly-Romainvilliers	Chessy	Coupray	Esbly	Magny le Hongre
BVM (oui ou non)	Non	Non	Non	Oui	Non
Communes CAVEA	Montry	Saint-Germain sur Morin	Serris	Villeneuve le Comte	Villeneuve-Saint-Denis
BVM (oui ou non)	Non	Non	Non	Non	Non

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Image 1 : Données du BVC dans la CAVEA



La commune d'Esbly a enregistré un total de 53 contributions donnant une note globale défavorable comprise entre 2,3 et 2,7. En général, tout ce qui concerne cette commune est défavorable, que ce soit le sentiment général, la sécurité, le confort, l'effort de la ville, les services de stationnement, sans parler de l'évolution des données qui est négative de -14%.

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Globalement, on peut donc dire qu'il y a du travail à réaliser en termes d'aménagements pour assurer la sécurité et le confort des cyclistes, et en termes de services de stationnement au sein de la CAVEA. Les communes doivent optimiser leur gouvernance pour obtenir de meilleurs résultats.

- **Analyse du BVC de la CAPVM**

Dans la **Communauté d'agglomération de Paris Vallée de la Marne** comportant 12 communes, il y'a eu publication des résultats de huit communes au total. Cela signifie que dans l'ensemble des 12 communes, huit communes ont eu des contributions supérieures ou égales à 50.

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des communes de la CAPVM qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables

Commune CAPVM	Croissy-Beaubourg	Champs-sur-Marne	Emerainville	Lognes	Noisiel
BVM (oui ou non)	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Commune CAPVM	Torcy	Brou-sur-Chantereine	Chelles	Courtry	Vaires-sur-Marne
BVM (oui ou non)	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Commune CAPVM	Pontault-Combault	Roissy-en-Brie			
BVM (oui ou non)	Oui	Non			

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Dans la commune de Champs-sur-Marne, un total de 99 contributions a été reçu, donnant une note défavorable comprise entre 2,3 et 2,7. Il en va de même pour la commune de Chelles, qui a reçu un total de 96 contributions. Dans ces communes, la sécurité et le confort des cyclistes, voire les possibilités de stationnement, sont mal notées par les répondants et l'impression générale est plutôt défavorable. Les communes de Noisiel et Pontault-Combault

ont reçu des notes plutôt défavorables en termes de perception globale, d'efforts de la ville, de sécurité, de confort, de services de stationnement et d'évolution des données. Les communes de Torcy, Lognes et Vaires-sur-Marne, qui ont reçu respectivement 63, 57 et 95 contributions, sont moyennement favorables. La commune de Croissy-Beaubourg a reçu 56 contributions, avec une note globale plutôt favorable au vélo.

Planche 2 : Données du BVC dans la CAPVM



Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Globalement, dans la CAPVM, sur 12 communes, la sécurité et le confort des cyclistes sont favorables dans une seule, celle de Croissy-Beaubourg. Dans les autres communes, le problème est celui de la sécurité et du confort des cyclistes, et du manque de stationnement. Les différentes villes doivent donc revoir leur gouvernance pour offrir un service de qualité aux cyclistes.

• **Bilan de L'analyse**

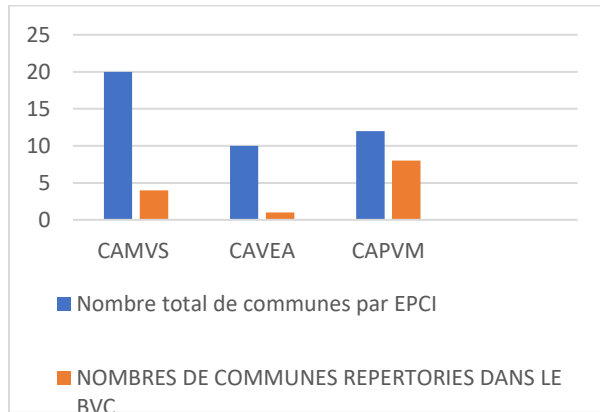
Le tableau 4 ci-dessus présente un résumé du nombre total de villes dont les résultats ont été publiés dans le Baromètre des villes cyclables.

Tableau 4 : Nombre totales de communes figurant dans le BVC/EPCI

EPCI	Nombre total de communes	nombre de communes identifiées dans le BVC
CAMVS	20	4
CAVEA	10	1
CAPVM	12	8

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

Graphique 1 : Nombre total de communes répertoriées dans le BVC/EPCI

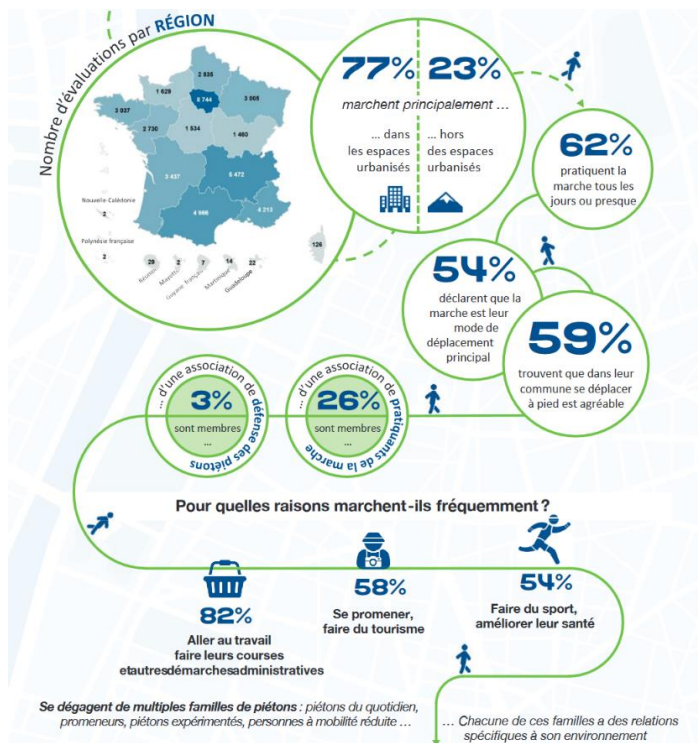


Nous pouvons conclure en disant que dans les trois EPCI étudiés dans le cadre de notre étude, le développement du vélo se fait d'abord dans la CAPVM, puis dans la CAVEA et enfin dans la CAMVS. Le graphique 1 en est une bonne illustration.

Source : Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 (parlons-velo.fr)

1.3.2. Analyse des résultats du baromètre des villes marchables (BVM) de 2021

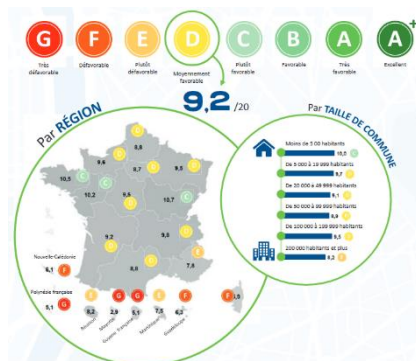
Image 2 : Résultats de l'état des lieux de la marche en France



L'image 2 représente les résultats d'une consultation menée du 7 décembre 2020 au 15 mars 2021. 68 510 Français ont participé à cette consultation publique et plus de 5 000 communes ont enregistré au moins une évaluation. On constate que 82% des personnes se déplacent à pied pour aller travailler, faire leurs courses et autres formalités, 58% pour se promener et visiter, et 54% pour faire du sport et améliorer leur santé. Il existe donc de multiples familles de piétons, chacune ayant une relation spécifique avec son environnement.

Source : Résultats du baromètre des villes marchables - Fédération Française de la Randonnée Pédestre (ffrandonnee.fr)

Image 3 : Ressenti global des marcheurs au niveau national

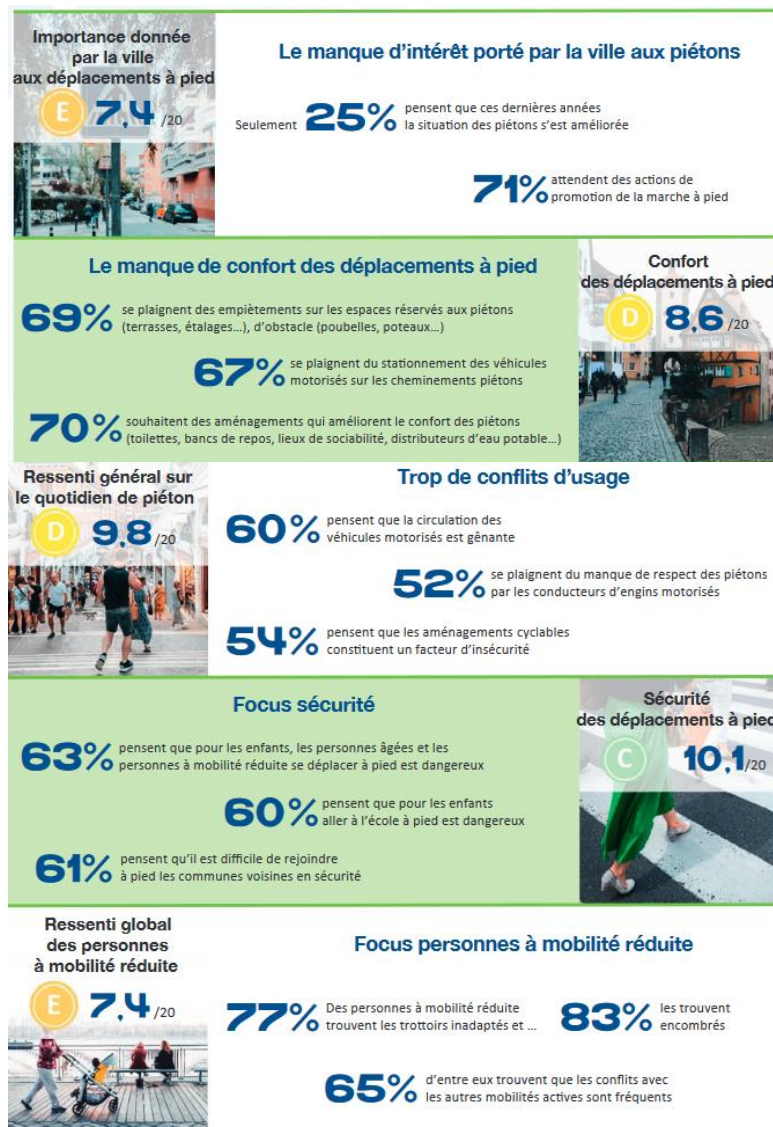


Au niveau national, les impressions des marcheurs sont moyennement favorables, avec une note de 9,2/20. Plus précisément, les régions de moins de 5 000 habitants jugent la marche plutôt favorable. Les régions de 5 000 à 200 000 habitants jugent la marche moyennement favorable, tandis que les régions de plus de 200 000 habitants la jugent plutôt

Source : Résultats du baromètre des villes marchables - Fédération Française de la Randonnée Pédestre (ffrandonnee.fr)

défavorable. Dans les régions de Mayotte, de Guyane et de Polynésie française, les personnes interrogées jugent la situation très défavorable.

Image 4 : Principales critiques portées par les piétons et focus sur la PMR



Les piétons pensent essentiellement que les trottoirs sont très peu larges, mal entretenus et pleins d'obstacles tels que des poteaux, des poubelles, des panneaux de signalisation, des terrasses et des étalages.

Il y a constamment des conflits d'usage, car les voitures motorisées se garent sur les passages pour piétons. Enfin, ils estiment que la ville n'accorde que très peu d'attention aux piétons, et attendent donc des actions pour promouvoir la marche.

Source : Résultats du baromètre des villes marchables - Fédération Française de la Randonnée Pédestre (ffrandonnee.fr)

L'analyse des résultats du Baromètre des villes marchables révèle qu'au total deux cents (200) villes ont répondu au questionnaire. Dans le **département de la Seine-et-Marne**, sept contributions ont été enregistrées pour les villes suivantes : Avon, Bois-le-Roi, Fontainebleau, Melun, Moret-Loing-et-Orvanne, Nemours et Thomery. Plus spécifiquement dans notre zone d'étude, nous n'avons enregistré qu'une seule contribution au total, celle de la ville de Melun ce qui témoigne d'une faible présence des politiques en faveur de la marche sur notre site.

Chapitre 2 : ANALYSE TERRITORIALE ET SPÉCIFICITÉS : DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DE L'INSCRIPTION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES AMÉNAGEMENTS SUR LE TERRAIN

Ce chapitre analyse l'intégration et la mise en œuvre des modes doux dans les documents ainsi que leurs mises en œuvre sur le terrain. Il analyse aussi la gouvernance institutionnelle et réglementaire des modes doux dans le Département de Seine-et-Marne et dans les EPCI de Melun Val de Seine, Val d'Europe et Paris-Vallée de la Marne. Nous analyserons également la mise en œuvre des politiques en faveur du vélo et de la marche à travers les entretiens que nous avons menés. Nous terminerons par un bilan et une analyse de la mise en œuvre des aménagements, à partir de nos observations lors des visites de terrain et du diagnostic issu de l'ensemble des études réalisées.

2.1. Analyse territoriale et spécificités

2.1.1. Analyse du cadre juridique

Le cadre juridique de la mobilité douce est défini en France par la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie). Loi-cadre de 1996, elle oblige les collectivités locales à aménager des itinéraires cyclables lors de travaux de voirie. La LAURE n'oblige pas les élus à adopter une politique cyclable, mais elle les oblige à prévoir des aménagements cyclables lorsqu'ils décident d'entreprendre des travaux de voirie. Bien connue des associations, la LAURE a posé les bases des politiques de déplacement en faveur du vélo (et des modes doux en général). Son objectif : "respirer un air qui ne nuise pas à la santé".

Limite : Malgré le fait que la loi LAURE stipule que tous les aménagements doivent intégrer les principes de la mobilité douce, de la même manière que la loi stipule que tous les aménagements doivent intégrer les règles d'accessibilité PMR, le constat est qu'il y a plus de civilité et de vigilance de la part des acteurs en ce qui concerne les règles d'accessibilité PMR, alors que ce n'est pas le cas pour la mobilité douce. **L'acteur 7** justifie cette affirmation en disant : " Chaque fois qu'un permis de construire est déposé, il sera toujours examiné et s'il y a des problèmes d'accès pour les PMR, le permis de construire peut être refusé ou même annulé plus tard par les tribunaux. Cet examen et cette exigence sont moindres lorsqu'il s'agit d'un permis d'aménagement qui ne met pas beaucoup l'accent sur la mobilité douce".

2.1.2. Analyse de l'intégration et de la mise en œuvre des modes de transports doux dans les documents de planification urbaine et stratégique des collectivités territoriales visitées

L'intégration des modes de transports doux dans les documents de planification urbaine et stratégique tarde à se mettre en place, car plusieurs facteurs sont en cause. Il y a la volonté politique, une priorisation des aménagements pour la voiture, et la vision des acteurs qui est

focalisée sur d'autres choix. A cet égard, l'acteur 1 affirme : " Quand les maires décident de lancer des projets vélo, les documents d'urbanisme peuvent être adaptés ". L'acteur 2, quant à lui, affirme que : "Certaines communes préfèrent se concentrer sur la densification ou l'urbanisation, et plus particulièrement sur le logement".

- ***Analyse des documents utilisés pour la mobilité douce dans les différentes collectivités territoriales concernées par notre étude***

Le Département de la Seine-et-Marne s'appuie sur le plan vélo départemental qui est le Plan vélo 77 (en cours de révision) et le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Le Département est particulièrement propice au développement du vélo, c'est pourquoi l'institution départementale a élaboré un Plan Vélo pour développer, soutenir et encourager la pratique du vélo dans les 10 ans à venir. L'objectif du Plan vélo 77 (2020-2029) est de faire de la Seine-et-Marne un territoire de référence pour la pratique du vélo en Île-de-France, tout en favorisant l'attractivité et la valorisation du territoire.

Le PDIPR a pour objectif de favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux par la randonnée, en garantissant la continuité des itinéraires de randonnée (circulaire de 1988), tout en assurant la conservation du patrimoine que représentent les chemins ruraux. Le département établit le PDIPR sur la base de délibérations communales concernant l'inscription des chemins ruraux au plan, et de conventions signées avec les propriétaires. En ce qui concerne la procédure, les communes doivent délibérer favorablement sur l'inscription de leurs chemins ruraux aux plans, ce qui leur permet de bénéficier des subventions du PDIPR. Les activités pratiquées sur les itinéraires de promenade et de randonnée sont la randonnée pédestre et éventuellement l'équitation et le cyclotourisme, en fonction des conventions signées avec les propriétaires et les communes pour le PDIPR.

Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) visités s'appuient sur un schéma directeur des liaisons douces pour ce qui est de la Communauté d'agglomération de Melun Val de Seine (CAMVS) voté collectivement par les élus et actualisé en 2018 pour intégrer les communes qui ont rejoint l'agglomération en 2016 et 2017, et pour prendre en compte les nouvelles priorités. L'objectif est de doubler le linéaire du réseau cyclable à court terme (dans les 5 ans), soit plus de 58 km de nouveaux itinéraires. L'EPCI de Paris Vallée de la Marne utilise un schéma directeur cyclable intercommunal validé après un an et demi de travail avec les élus et voté en mars 2022. La CAVEA utilise un schéma directeur des itinéraires cyclables.

Ces documents permettent de fixer les orientations cyclables sur plusieurs années pour l'ensemble des villes des agglomérations. L'outil utilisé pour l'année est le Plan Pluriannuel

d'Investissement (PPI). Selon l'acteur 8, " il permet de définir les pistes cyclables à réaliser chaque année, avec un budget pour chaque phase ". Pour l'acteur 7, "il s'agit d'une orientation politique et budgétaire basée sur un diagnostic réalisé par les services et les élus de l'époque". Le schéma directeur met l'accent sur les liaisons intercommunales. Il a été conçu pour relier les villes de l'agglomération. L'acteur 7 précise : "L'idée du schéma directeur des liaisons douces n'est pas de créer des pistes cyclables qui ne seront utilisées qu'à l'intérieur des communes, mais de relier les communes entre elles et, si possible, de desservir les sites touristiques, les bâtiments d'intérêt et les équipements sportifs". Les études et les travaux sont lancés en fonction de la complexité des projets. Les chefs de projet définissent le budget en fonction du type de projet et de l'avancement des études à réaliser.

Les communes s'appuient sur leurs PLU et sur leurs Plans Vélo lorsqu'ils existent. Le PLU se positionne comme un document qui oriente la vision des élus locaux en matière de mobilité douce, comme l'affirme l'acteur 9 : " le PLU est un document qui permet de définir une stratégie territoriale qui est portée par les élus, qui ont une vision et qui souhaitent la développer plus ou moins, donc dans le cadre de votre étude, ce sera la thématique des mobilités douces ".

De plus, la commune est responsable des aménagements cyclables sur les pistes créées par l'intercommunalité, comme l'affirme l'acteur 7 : "Nous travaillons sur de grands itinéraires structurants qui relieront les villes et villages entre eux, et ensuite les communes pourront créer des aménagements cyclables autour de nos itinéraires pour augmenter l'offre d'infrastructures cyclables et de déplacement". En d'autres termes, cela signifie que chaque commune devrait normalement avoir son propre plan de développement, qui devrait s'inscrire dans le schéma de l'agglomération et être déployé au sein de leur commune, en pensant à comment amener les gens à la gare, aux commerces et autres.

Limites : le schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS ne traite que du vélo et non de la marche à pied, alors qu'il mentionne les " liaisons douces ". Tous les **documents stratégiques utilisés à l'échelle intercommunale et au sein du Département de Seine-et-Marne** ne sont pas des documents opposables et ne nécessitent qu'un avis consultatif lors de la révision ou de l'élaboration des plans locaux d'urbanisme (PLU). Ils ne sont donc pas intégrés obligatoirement dans les PLU locaux. L'acteur 8 précise : " Le schéma directeur des liaisons douces n'a pas de lien avec le PLU ".

La limite du PLU réside dans le fait qu'il s'agit d'un document qui donne une vision thématique et qui ne va donc pas jusqu'à préciser un plan de mise en œuvre, d'entretien et de suivi-évaluation. Ces précisions sont souvent présentes sur un plan vélo, même si celui étudié dans le cadre de notre étude n'en dispose pas, ce qui constitue donc une limite.

La limite de beaucoup de PLU utilisés par les municipalités de notre site d'étude est qu'ils n'abordent pas la question de la mobilité douce de manière significative. Cela est dû à la vision des élus, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'une de leurs priorités. Pour démontrer que le PLU est avant tout un document qui exprime les choix politiques des élus, par opposition à la hiérarchisation des éléments contenus dans le code de l'urbanisme, l'acteur 9 affirme : " Il y avait des grands sujets qui sont plus ou moins clarifiés par le code de l'urbanisme, parce que le code dit que le PLU doit intégrer tout un tas de données qu'on est censé mettre en place. En fonction de leur propre sensibilité, les élus peuvent davantage mettre l'accent sur tel ou tel thème qu'ils jugent prioritaire dans l'élaboration de leur projet de territoire ".

- ***Lecture et analyse de l'intégration des modes doux dans les Plan Locaux d'Urbanisme***

Les modes doux peuvent être intégrés dans les PLU de différentes manières. Pour les lire, nous disposons du Rapport de Présentation (RP). Il s'appuie sur le diagnostic et mentionne les modes doux présents sur le territoire, à savoir le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), les chemins ruraux et les sentiers de randonnée. Nous avons également le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)³, deuxième document du PLU, qui peut également contenir des orientations dans ce domaine. Les circulations douces peuvent également être traitées de manière plus opérationnelle, en étant mentionnées dans les OAP sectorielles. Plus rarement, certains PLU établissent une OAP thématique. Dans le cas du PLU de la commune de Melun, cette OAP a été élaborée et représente un règlement secteur par secteur de ce qui peut et ne peut pas être fait. Elle comprend également une partie avec des éléments d'aménagement tels que les accès pour répondre à la problématique de la mobilité, et l'obligation dans certains cas, à partir d'un certain nombre de logements, de créer des espaces pour les vélos, ce qui contribuera à l'interaction avec les mobilités actives dans l'espace public. Exceptionnellement, des emplacements réservés (ER) peuvent aussi être inscrits au règlement graphique pour favoriser la création de cheminements doux.

Une autre vocation du PLU en matière de mobilité douce est d'intégrer les schémas supra-communaux, notamment le schéma des liaisons douces (non obligatoire), qui relève des EPCI, et le SDRIF-E (obligatoire) qui relève de la Région (en concertation avec l'Etat), qui se situe très en amont et fixe également des sujets tels que la polarité des gares, qui sont des pôles multimodaux essentiels. L'acteur 9 affirme : " les éléments supra-communaux sont des

³ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les années à venir, à partir des enjeux identifiés au sein du diagnostic. Il expose le projet d'urbanisme et définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

données qui doivent être intégrées dans le PLU obligatoirement mais qui ne sont pas de la responsabilité de la collectivité. Nous devons veiller à ce que notre PLU soit compatible avec le schéma des liaisons douces et le SDRIF-E". C'est à l'Etat, c'est-à-dire à la Direction Départementale des Territoires (DDT), de collecter tous les plans existants et de donner ensuite aux communes le droit de diffuser les plans adoptés.

De manière générale, la quasi-totalité des PADD contient des orientations sur les modes doux, mais la traduction réglementaire et opérationnelle est parfois très faible. Certaines OAP sectorielles prennent en compte cette problématique et prévoient des aménagements pour les mobilités douces au sein des projets immobiliers notamment. Cependant, l'Acteur 5 affirme que, dans l'exercice de leurs fonctions, que ce soit au niveau départemental, communal ou intercommunal, ils "constatent souvent que la thématique n'est pas suffisamment abordée dans le rapport de présentation". La taille de la collectivité peut également constituer un frein au développement des mobilités douces, et l'acteur 5 évoque " la présence d'une OAP thématique mobilité douce dans le PLU de la commune de Melun, qui constitue une référence ". Il poursuit en disant que " Cependant, cela n'arrive que trop rarement, et ce sont souvent les grandes collectivités qui s'emparent de ce sujet. Pourtant, des collectivités plus petites pourraient facilement mener une action efficace dans ce domaine.

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des communes ayant abordé le thème de la mobilité douce dans leur PLU sous l'angle des OAP thématiques et/ou des ER.

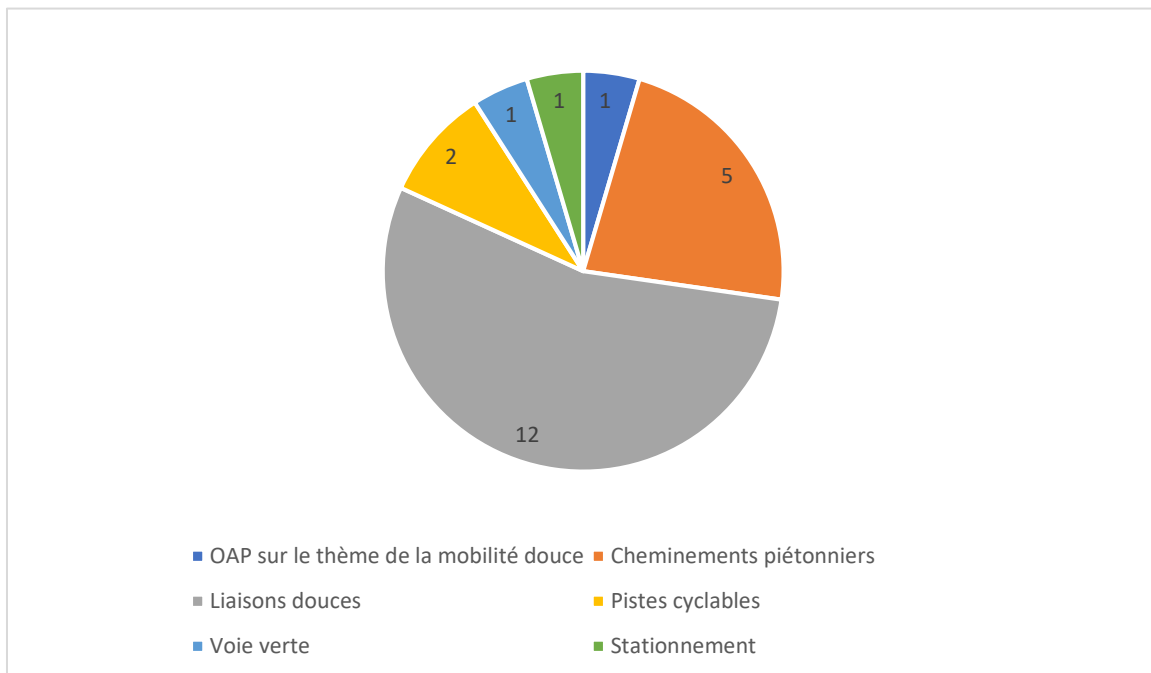
EPCI	OAP Thématique	ER pistes liaison douce et bénéficiaire	ER cheminements piéton et bénéficiaire
CAVEA (Total de Communes = 10)	0	1 Commune (Saint-Germain sur Morin (3 ER pour la commune))	1 Commune (Magny le Hongre (1 ER pour la commune))
CAPVM (Total de Communes = 12)	0	2 Communes (Courtry (1 ER pour la CAPVM) Vaires-sur-Marne (1 ER piste cyclable pour la commune))	2 Communes (Lognes (1 ER pour la commune) Chelles (1 ER pour la commune))
CAMVS (Total de Communes = 20)	1 commune (Melun)	12 Communes (Boissettes (6 ER pour la CAPVM) Boissise-la-Bertrand (10 ER pour la CAMVS) Boissise-le-Roi (3ER pour la commune) Limoges-Fourches (1 ER pour la commune, 2ER pour la CAMVS) Lissy (1 ER pour la commune) Maincy (2 ER pour la commune) Montereau-sur-le-Jard (4 ER pour la commune) Pringy (6 ER pour la voie verte de la commune) Saint-Fargeau-Ponthierry (1 ER pour la CAMVS, 3 ER pistes cyclables pour la	2 Communes (Dammarie-les-Lys (1 ER pour la commune) Saint-Fargeau-Ponthierry (1 ER pour la commune))

		commune) Seine-Port (2 ER pour la commune) Villiers-en-Bière (1 ER pour stationnement dans la commune, 3 ER pour la commune et 2 ER pour le Département) Voisenon (2 ER pour la commune))	
--	--	---	--

Source : Tiré des résultats des entretiens, recherches dans les PLU et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

Le tableau 5 nous donne un aperçu du faible niveau de développement des politiques en faveur du vélo et de la marche dans les PLU des communes de notre zone d'étude. Sur la base des résultats de nos entretiens et de nos recherches, nous pouvons conclure que sur les 42 communes de notre zone, une seule a développé une OAP sur le thème de la mobilité douce dans son PLU. En ce qui concerne les emplacements réservés pour la marche et le vélo, seuls 9 des 42 PLU sont beaucoup plus précis sur l'opération prévue pour l'avenir. Au total, 5 des 42 communes ont des emplacements réservés pour la création de cheminements piétonniers. Au total, 12 communes sur 42 ont réservé des emplacements pour des liaisons douces en général, 2 communes ont réservé des emplacements pour des pistes cyclables plus spécifiquement, une commune a réservé un emplacement pour une voie verte et une seule commune sur 42 a abordé la notion de stationnement. Le graphique ci-dessous traduit nos commentaires et une interprétation du tableau 5.

Graphique 2 : Nombre de communes ayant abordé des questions spécifiques de mobilité douce dans les 42 communes de notre zone d'étude.



Source : Tiré des résultats des entretiens, recherches dans les PLU et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

- **Analyse de l'intégration des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique aux différentes échelles étudiées**

Au **Département de Seine-et-Marne**, l'intégration des modes doux passe par la communication sur le plan vélo 77, qui fait partie du document Porter à Connaissance (PAC) envoyé aux communes lors de l'élaboration ou de la révision de leur PLU. Malheureusement, comme l'indique l'acteur 3, " le Département exprime souvent son regret que la question des modes doux ne soit pas davantage prise en compte dans les PLU ". Par ailleurs, un soutien à l'intégration des mobilités douces est apporté dans les projets financés au titre de la politique contractuelle. A ce titre, le Département encourage l'intégration des mobilités douces dans les projets chaque fois que cela est possible, en particulier si elles sont impliquées dès les premières phases du projet. Il est également à noter qu'au niveau des projets, de la politique contractuelle et des financements, le Département privilégie la place de l'usager le plus vulnérable, à savoir le piéton, et la question de l'accessibilité (handicap, poussette, piéton), puis le vélo pour se rendre au travail, et enfin la voiture. Elle intègre la question de l'accessibilité piétonne dans la mise en œuvre du projet, mais il n'y a **pas de politique de marchabilité**.

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des communes disposant d'un plan de marche dans notre zone d'étude

EPCI	Nombre total de communes	Nombre de communes disposant un plan marche
CAMVS	20	0
CAPVM	12	1 (commune de Torcy)
CAVEA	10	0

Source : Tiré des résultats d'entretiens, recherches sur internet et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

Le tableau 6 ci-dessus donne un aperçu du faible développement de la politique de la marche dans notre zone d'étude. Sur la base des résultats de nos entretiens et de nos recherches, nous pouvons constater que sur les 42 communes de notre territoire, une seule dispose d'un plan marche.

Limites : En réalité, le Département n'intègre le plan vélo 77 que comme un document faisant référence aux mobilités douces, et sa prise en compte est limitée dans le PLU. L'acteur 6 affirme : " C'est le seul plan qu'on a au niveau du Département. On ne s'est pas positionné sur les piétons ". Une fois le projet de PLU arrêté, le Département est généralement sollicité lors des réunions des Personnes Publiques Associées (PPA)⁴ pour donner son avis sur la prise en compte de l'ensemble des éléments communiqués au départ, notamment ceux relatifs aux

⁴ Dans le cadre d'un PLU: les personnes publiques (définies aux articles L. 132-7, L. 132-9 et L. 132-10 du code de l'urbanisme) sont associées (PPA) à l'élaboration du document. Leur rôle est de s'assurer de la bonne prise en compte des lois, règlements et intérêts supra-communaux.

mobilités douces (vélo). Il est important de souligner que l'avis du Département reste consultatif. A cet égard, l'acteur 5 précise que " les avis PPA sont des avis qui ne sont pas forcément tenus d'être appliqués, il arrive que dans les documents approuvés ils l'ont pris en compte ".

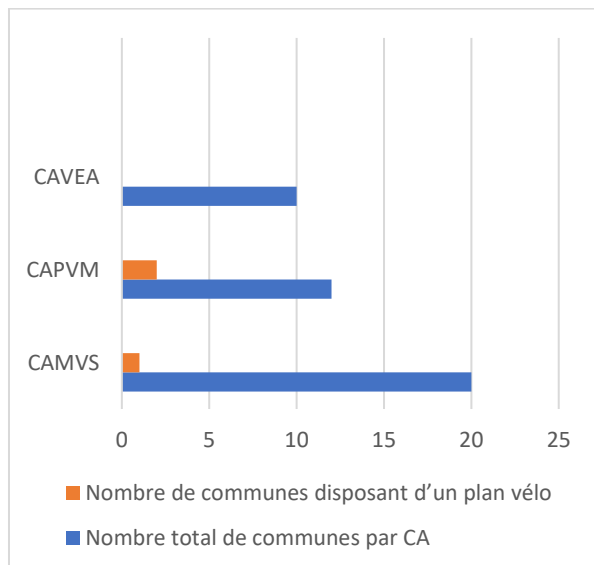
Pour intégrer les modes doux dans leurs documents et les mettre en œuvre sur le terrain, les **communes** des trois EPCI de notre étude disposent de plusieurs documents auxquels elles se réfèrent, à savoir le Plan vélo 77, le Plan Local de Mobilités, les schémas des liaisons douces, le PLU et le Plan vélo. Certaines collectivités, comme la commune de Melun, ont déjà suivi le mouvement en développant leur politique de mobilité douce, comme le confirme leur PLU, en cours de révision, qui contient une OAP sur le thème de la mobilité douce. Cela apporte une nouvelle vision de la commune et change le regard sur le PLU, comme l'indique l'acteur 4 lors de nos entretiens : " Je m'interroge sur la compatibilité et la vocation des mobilités douces avec le PLU. C'est un document qui permet d'instruire le droit des sols ".

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des communes disposant d'un plan vélo dans notre zone d'étude

EPCI	Nombre total de communes	Nombre de communes disposant d'un plan vélo
CAMVS	20	1 (commune de Melun)
CAPVM	12	2 (Commune de Lognes et Chelles)
CAVEA	10	0

Source : Tiré des résultats d'entretiens, recherches sur internet et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

Graphique 3 : Représentation des communes disposant d'un plan vélo dans notre zone d'étude



Comme pour la marche, le tableau 7 et le graphique nous donne un aperçu du faible niveau de développement de la politique cycliste au niveau communal dans notre zone d'étude. Sur la base des résultats de nos entretiens et de nos recherches, nous pouvons constater que sur les 42 communes de notre zone, seules 3 disposent d'un plan vélo.

Source : Tiré des résultats d'entretiens, recherches sur internet et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

2.1.3. Evaluation de l'intégration et de la mise en œuvre des recommandations en matière de mobilité douce dans les documents de planification sur le terrain : le point de vue des acteurs concernés

D'une part, les enquêtes de terrain montrent qu'il existe un décalage persistant entre ce qui est inscrit dans le PADD, par exemple, et la mise en œuvre du projet sur le terrain. L'acteur 5 affirme : "L'administration a constaté que les projets financés dans le cadre de ses politiques contractuelles ne sont pas toujours exemplaires". En d'autres termes, les attentes de la quasi-totalité des parties prenantes ne sont pas satisfaites après la mise en œuvre des projets liés aux politiques contractuelles sur le terrain, même si cela varie d'un projet à l'autre. L'une des raisons est que l'administration intervient tardivement dans le processus et n'a pas le poids nécessaire pour faire évoluer le projet de manière significative. Il faut donc compter sur d'autres ressources, comme le souligne l'acteur 5 : " Certaines lois relatives au vélo, notamment, sont un bon levier pour faire avancer certains projets. Les bureaux d'études ont un rôle important à jouer pour conseiller et faire des recommandations au maître d'ouvrage ". Il est important de souligner que les questions de PMR semblent être davantage prises en compte que les questions de mobilité douce dans leur ensemble. L'acteur 3 défend ce point de vue en déclarant que " cela peut certainement s'expliquer par le cadre réglementaire ".

D'autre part, les acteurs de certains EPCI rencontrent de très nombreux obstacles techniques et opérationnels à la mise en œuvre, entraînant souvent des retards dans la réception des travaux. En effet, lorsque le tracé est réalisé et que les travaux sont prêts à démarrer, ils sont confrontés à des problèmes de propriété foncière (privée) et doivent par conséquent consulter les services du cadastre et de l'urbanisme. L'acteur 8 précise : "Il faut vérifier les aspects fonciers, urbanistiques et cadastraux et faire des propositions, ce qui implique des négociations avec les riverains, que ce soit pour l'euro symbolique ou financièrement". Il existe également des obstacles liés au Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI), c'est-à-dire tout ce qui concerne les zones inondables. L'acteur 8 affirme : "Nous avons une carte, nous vérifions tout ce qui est zone humide pour voir si le développement est possible. Ensuite, on se heurte inévitablement à la police de l'eau, la DRIEAT (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports) du côté de la Seine, où on doit parfois faire des investigations complémentaires".

Un autre obstacle est constitué par les contraintes liées à la construction de structures sur les routes départementales et communales. L'acteur 7 affirme : "Il y a la partie départementale et communale, c'est-à-dire que quand on est sur des routes départementales, concrètement, on est soumis à leur accord et à leur avis. Étant donné que nous sommes sur un territoire qui n'est pas le nôtre, nous sommes obligés de signer des conventions avec le Département et les

communes". L'acteur 8 ajoute : "Il y a énormément d'autorisations à obtenir, parfois contradictoires, certains sont d'accord avec le projet, d'autres sont réticents, donc cela prend du temps, du dialogue, de la concertation". En définitive, on peut dire que la **prise en compte des contraintes administratives, réglementaires et juridiques est longue.**

2.1.4. La spécificité du territoire et la volonté politique comme contrainte à l'intégration de la mobilité douce dans les PLU : la planification et le jeu d'acteurs comme levier d'innovation dans les politiques de mobilité douce

- ***La spécificité du territoire et la volonté politique comme contrainte à l'intégration***

Il semble que la spécificité du territoire, qu'il soit rural ou urbain, ait un impact sur la manière dont les élus et les bureaux d'études abordent la question de la mobilité active. Et pourtant, cela ne devrait pas être le cas. Il y a là un paradoxe. L'acteur 5 argumente ce point en disant : "En milieu rural, la mobilité douce est parfois banalisée parce que la commune est à l'échelle du quart d'heure. La mobilité douce est une réalité. Souvent, il y a des liaisons piétonnes ou des chemins, mais il faut les développer et les penser à l'échelle de la commune ". Dans les communes plus urbaines, la réflexion sur la mobilité douce nécessite une approche globale, compte tenu de l'échelle de la commune et de la forme du tissu urbain (densité notamment). " Cela peut prendre la forme d'un plan de mobilité douce ou d'une OAP thématique. Cela demande plus de moyens et d'investissements. La forme et l'implantation des bâtiments peuvent être déterminantes. La volonté politique reste également un facteur décisif ", comme l'indique l'acteur 5.

Une autre spécificité territoriale qui entrave le développement de la mobilité douce est le morcellement. Comme l'indique l'acteur 12, " les obstacles au développement de la mobilité douce sur notre territoire sont que nous avons un territoire, comme vous pouvez le voir sur la carte, qui est assez fragmenté. Nous avons des coupures urbaines importantes, nous avons les deux autoroutes qui nous coupent complètement ".

- ***La planification et le jeu d'acteur comme levier de l'innovation des politiques***

La principale difficulté pour innover dans les politiques de mobilité douce réside souvent dans le jeu des acteurs et dans le fait que les documents de planification stratégique ne sont pas opposables. L'acteur 5 explique : "Dès que l'on travaille à l'échelle d'un territoire comprenant plusieurs collectivités, il faut comprendre l'ensemble des acteurs pour travailler en transversalité. L'exemple de " La Végétale " (voie verte reliant Créteil à Mandres-les-Roses) en est une illustration. Le projet traverse plusieurs communes, plusieurs EPCI et 2 départements.

Une Société d'Économie Mixte (SEM)⁵ a été créée pour assurer une maîtrise d'ouvrage unique. C'était une condition indispensable à la réussite du projet". L'acteur 3 précise également : " Les documents d'urbanisme étant opposables, ils doivent guider toutes les opérations d'aménagement à venir "

2.1.5. Maintenance, entretien et suivi/évaluation des équipements construits sur le terrain par les collectivités territoriales enquêtées

En termes d'entretien et de maintenance, l'EPCI est responsable de l'entretien et de la maintenance de la structure. La commune est responsable de l'entretien des surfaces et du marquage au sol. A cet égard, l'acteur 8 déclare : " Les communes vont s'occuper de l'entretien des surfaces, et parfois des marquages horizontaux au sol, donc tous les petits pictogrammes vélo, ce genre de choses... ". Quand l'EPCI crée un ouvrage, il est responsable de son entretien, c'est-à-dire que si l'ouvrage s'effondre, c'est la communauté d'agglomération qui va s'occuper de l'entretien. Après, il y a la partie passerelle, donc en fait il y a des conventions avec chaque commune, et chaque relais est responsable de ce que fait la CA". En ce qui concerne le **suivi et l'évaluation des aménagements réalisés**, aucun des acteurs n'a mentionné un dispositif existant.

2.1.6. Analyse de la gouvernance institutionnelle et réglementaire des modes doux dans notre site d'étude

Pour réaliser nos entretiens, nous avons dû contacter les personnes en charge des mobilités douces dans chacun des trois EPCI et au niveau départemental. En ce qui concerne la gestion de l'ensemble des aspects de la stratégie de mobilité douce, le Département dispose d'une personne en charge de la politique cyclable, qui est également en charge du covoiturage au sein de la direction des routes. La Communauté d'agglomération de Melun Val-de-Seine, qui regroupe 20 communes, est gérée par deux personnes, l'une technicienne et l'autre technicien du patrimoine routier. La Communauté d'agglomération de Val d'Europe, qui regroupe 10 communes, est gérée par un chargé de mission mobilité et déplacements. Enfin, la Communauté d'agglomération de Paris-Vallée de la Marne, qui regroupe 12 communes, est gérée par un chargé de mission stratégie vélo.

Nous pensons que le rapport entre le nombre de personnes en charge de la mobilité douce et le nombre de communes à gérer est très faible. C'est d'ailleurs un problème qui a été soulevé par les acteurs lors des entretiens, notamment le manque de ressources humaines. Ils se sont dits débordés par la charge de travail, et que plus de personnel serait le bienvenu. Un exemple

⁵ Les SEM peuvent faciliter la réalisation d'opérations d'aménagement et de construction, l'exploitation de services publics à caractère industriel ou commercial ou d'autres activités d'intérêt général.

est la déclaration de l'acteur 8 : "Nous sommes 2, et nous gérons nos projets de A à Z. Autrement dit, nous sommes un peu partout, et en termes d'effectifs, c'est un peu léger. C'est compliqué, en fait, parce qu'il y a beaucoup d'acteurs, beaucoup de partenaires, beaucoup de services. C'est fastidieux parce qu'il faut être patient et c'est un parcours du combattant pour y arriver".

Dans le même ordre d'idées, l'acteur 7 déclare également : "L'État annonce un plan, mais en plus de parler d'argent, il doit fournir des ressources humaines, ce qui est compliqué. Après, on distribue de l'argent. Cela veut dire qu'il faut des gens pour monter les dossiers, pour les mettre en œuvre, donc c'est une question de ressources humaines. Nous ne sommes pas nombreux, donc cela prend du temps ". Dans le même ordre d'idée, l'acteur 12 affirme : "Concrètement, nous avons 12 communes et je suis tout seul. Je veux dire que je suis toujours soutenu par les collègues des communes ". Il ajoute : "Nous ne sommes pas assez nombreux. Il y a beaucoup de postes vacants ici. Je ne parle même pas des petites villes, il y a le maire et peut-être 5 ou 6 fonctionnaires, administratifs et techniciens, pas plus pour toute la ville, donc c'est énorme".

Au niveau institutionnel et réglementaire, les analyses menées dans le chapitre précédent mettent en évidence le problème de la non-opposabilité des documents stratégiques au niveau des EPCI et du Département de Seine-et-Marne. De ce fait, le développement sur le terrain est ralenti par le fait que les choses ne sont pas forcément une obligation pour la commune, puisqu'elle n'assume pas les travaux à réaliser avec toute l'énergie qu'ils requièrent. A l'appui de ce point de vue, l'acteur 7 affirme : " Aujourd'hui, le sujet des déplacements à vélo est dans l'actualité, donc cela veut dire que les gens en entendent parler. La population est consciente qu'il faut faire quelque chose, mais je pense que si c'était inscrit plus fortement dans la loi, en disant que c'est une obligation et qu'il faut le faire, cela donnerait un peu plus de poids aux collectivités qui sont derrière les projets car aujourd'hui, il n'y a pas de véritables contraintes. On a vu des aménagements dans des quartiers où il n'y a pas vraiment de piste cyclable menant vers le bâtiment. Il n'y a pas de sanction, et cela pose question. Donc, si seulement il y avait plus de poids politique et réglementaire sur le fait d'obliger à créer des pistes cyclables et des modes doux, un peu comme l'obligation dans la construction de faire des bâtiments qui respectent les normes. Aujourd'hui, faire un bâtiment qui n'est pas aux normes, c'est rejeté par tout le monde, rejeté en termes d'urbanisme, rejeté par les constructeurs".

Ce qu'il est également important de souligner concernant la promotion de la mobilité douce en général, c'est qu'elle est développée en partie par des associations. L'acteur 12 le confirme en disant : " Le vélo, c'est quand même pris en compte par les associations, mais elles n'ont

pas vraiment le pouvoir. Par contre, elles arrivent à faire bouger les choses. On le voit avec le VIF (Vélo Ile-de-France). C'est une idée qui émane de nombreuses associations de la région Île-de-France, et qui a été reprise par la Région. Le RER Vélo a été développé à l'origine par des associations. Et ce qui est intéressant, c'est qu'en matière de vélo, les associations ont un rôle à jouer, parce qu'elles ont une expertise d'usage beaucoup plus grande que la voiture". Pour mieux soutenir les associations, l'acteur 12 suggère d'associer les conseils citoyens à leur cause, car certains élus persistent à ne pas soutenir les associations sur le terrain, et déclare : " Je rajouterai la question des associations, qui parfois ne sont pas trop soutenues par certains élus, parce que derrière il y a une question politique, mais malgré cela, il y a aussi la question de ce qu'on appelle les conseils citoyens. Et donc, sur les conseils citoyens, on a une participation citoyenne qui est en train de se mettre en place et qui discute de ces questions-là".

Enfin, nous souhaitons soulever un problème qui est apparu au cours de nos investigations, à savoir celui du dialogue institutionnel, qui n'est pas optimal sur le terrain. Ceci est visible dans la mise en œuvre des documents de planification. Il faut savoir que les documents doivent être élaborés dans un ordre chronologique qui permet de prendre en compte tous les éléments nécessaires. Par exemple, le PLU, qui doit prendre en compte les orientations du plan de mobilité élaboré au niveau de l'agglomération, ne doit pas être finalisé alors que ce dernier est en cours de révision. Sur le terrain, chaque acteur mène sa propre procédure d'élaboration ou de révision sans tenir compte des délais des autres. Pour confirmer ces remarques, à la question de savoir si en termes d'articulation des documents tels que le plan local de mobilité, le schéma de liaisons douces, le PLU et le plan vélo, étant donné que les calendriers ne sont pas parfaits pour permettre à l'un de prendre en compte l'autre dans les cas idéaux, avez-vous des améliorations à suggérer pour les échéances futures afin que la prise en compte soit effective ? L'acteur 11 répond : "Oui, dans l'idéal, c'est certainement ce qu'il faudrait faire, mais dans la vraie réalité des faits, chaque collectivité a son propre calendrier de travail, des contraintes parfois liées à sa gouvernance, et il est donc difficile de tout faire coïncider dans le bon ordre. Mais bon, cela finit par se rééquilibrer, se prendre en compte quand même, voilà. Mais c'est vrai que bon...".

2.1.7. Analyse de la mise en œuvre des politiques en faveur du vélo et de la marche par des aménagements sur le terrain

Les choses avancent à un rythme lent parce que l'enveloppe budgétaire est faible. A l'appui de ce point de vue, l'acteur 2 déclare que "certaines communes sont en retard dans la réalisation de leurs projets à cause des contraintes financières". L'acteur 11 appuie cette affirmation en déclarant : " La mobilité douce est davantage mentionnée dans le document

de planification. Ensuite, c'est plus une question de mise en œuvre, où cela prend parfois beaucoup plus de temps que nous le voudrions, et autant pour des raisons budgétaires, que pour des questions de choix, de priorités ". L'acteur 10 va dans le même sens lorsqu'il dit : "C'est déjà l'argent qui freine la mise en œuvre sur le terrain. Dans certains cas, nous avons eu à dire aux communes que vous n'allez pas payer parce qu'en fait il y a certaines communes qui n'ont pas l'argent, enfin le travail, donc on était obligé de le faire pour qu'elles n'aient pas à supporter le coût de l'investissement ".

Les piétons sont un peu oubliés dans les politiques de création de liaisons douces, alors qu'en termes de priorité sur la voie de circulation, ils sont numéro 1. L'acteur 1 affirme : " les aménagements qui font référence aux liaisons douces dans l'intercommunalité sont en général pour les vélos, il s'agit de vélos en tant que liaisons douces, et il y a un manque de réflexion locale sur tout ce qui est piéton et marche en ville, ce qui est pourtant important ". Ces propos sont confirmés par le schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS, qui n'est rien d'autre qu'un ensemble de pistes cyclables. Certains acteurs affirment que la marche à pied est négligée par rapport au vélo, car selon eux, la marche à pied fait partie intégrante de tout aménagement sur une route. L'acteur 7 l'affirme : " Elle en fait partie ", alors que les voies vertes ne sont pas soutenues par les acteurs. C'est pourquoi l'acteur 7 dit : "Ce n'est pas sûr de mettre les piétons et les cyclistes dans la même voie tout le temps".

2.1.8. Etat des lieux et analyse de la mise en œuvre des aménagements sur le terrain

Il ressort de nos entretiens qu'il n'y a pas de véritable politique de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation sur le terrain, ce qui se ressent également car, lors de nos visites sur le terrain, nous avons d'une part constaté des lacunes dans la mise en œuvre et l'entretien des aménagements cyclables et piétonniers.

Planche 3 : Illustration des pistes cyclables discontinues sur le terrain



La planche 3 nous montre un problème avec les pistes cyclables discontinues, car il est rare d'avoir un tracé du début à la fin, et elles sont généralement coupées.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Il y a d'autre part un problème de sécurité lié au fait que les aménagements ne sont pas adaptés. A cet égard, l'acteur 4 a affirmé : " les questions qui se posent généralement du côté de la maîtrise d'ouvrage sont : comment concevoir une signalétique adaptée ? Comment mettre en valeur le vélo ? Les bureaux d'études qui ont passé leur temps à concevoir des projets pour les voitures ne comprennent pas nécessairement ce que signifie donner la priorité aux vélos, mais il est souvent dit que cela ne peut être réalisé que par des aménagements et des visuels, et que la communication aiderait tout le monde ".

Le problème de l'insécurité des cyclistes vient aussi du fait que certains usagers pro-voitures ne comprennent même pas que la piste cyclable est dédiée uniquement aux vélos, ce qui entrave sérieusement le développement de la mobilité douce. Tout cela contribue à l'agressivité de certains cyclistes et au manque de respect à leur égard, ce qui entraîne des accidents de la circulation.

Photo 1 : Non-respect des pistes cyclables et incivisme



La photo 1 montre, d'une part, une voiture garée sur une piste cyclable (Rue de la Fosse aux Anglais) et, d'autre part, une autre venant à contresens, klaxonnant à la recherche d'un passage. C'est un phénomène que nous avons observé à Dammarie-les-Lys, en temps réel et qui témoigne du comportement de nombreux usagers pro-voiture.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Photo 2 : Illustration d'une bande cyclable réalisée sur une voie piétonne



Nous avons constaté que, sur le terrain, les deux modes de transport - la marche et le vélo - sont en conflit, car les projets cyclistes sont réalisés sur les voies piétonnes lorsqu'il n'y a pas d'espace sur la chaussée comme l'illustre la photo 2.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Planche 4 : Illustration des voies vertes non sécurisées



Au-delà de ce que montrent les illustrations ci-dessus, pour confirmer nos propos, l'acteur 4 a déclaré : " On oppose deux modes doux, alors que ce n'est pas le but réel de la promotion de la politique, parce qu'il y a des projets qui vont grignoter l'espace

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

des piétons pour donner plus de place aux vélos, et les voies vertes ne sécurisent pas les piétons. La priorité donnée à la voiture est observée car lorsqu'on met en place une piste cyclable, quand on se rend compte que la voie voiture est étroite, on va directement mettre la piste cyclable sur la voie piétonne, chacun n'a pas vraiment son espace et on pense toujours à prioriser la voiture, et il faut sensibiliser les habitants car ils ont un pur effet d'attachement à la voiture par rapport aux modes doux".

Planche 5 : Illustration d'une voie partagée non marquée



Nous avons également observé des voies vertes partagées (planche 5), où les cyclistes utilisent un côté et les piétons l'autre. Cette pratique est très courante à Chessy. Cela peut conduire à des conflits d'usage.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Les pistes cyclables mal stabilisées (Chemin de Halage, commune de La Rochette) constituent une autre source majeure d'insécurité. A certains endroits, lorsque la piste cyclable s'arrête, il y a malheureusement des obstacles, car la route et la piste cyclable ne sont pas au même niveau (exemple de la rue de la Tortue Marine sur la commune de Pontault-Combault). Tout d'abord, il est difficile d'atteindre le trottoir, et même lorsqu'il y a la possibilité d'utiliser le

passage piéton, il y a aussi la possibilité de rencontrer d'autres obstacles. Il n'est pas souvent précisé si, pour quitter une piste cyclable pour une autre, il faut rejoindre la chaussée, traverser le passage pour piétons ou continuer sur la piste piétonne.

Planche 6 : Illustration des voies cyclables non nivelées, non orientées et mal stabilisées pour le cycliste



De nombreux carrefours nécessitent des aménagements supplémentaires pour marquer l'itinéraire et assurer la sécurité des cyclistes.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Planche 7 : Illustration des obstacles à la fin / début d'une voie cyclable



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Toujours au sujet des obstacles aux cyclistes, nous en avons relevé deux autres sur le Bd Georges Bidault dans la commune de Croissy-Beaubourg et près de la rue Gabriel dans la commune de Lognes.

Planche 8 : Illustration des marquages effacés et des plantes obstruant les pistes cyclables



Sur le site, la maintenance et l'entretien des aménagements cyclables sont faibles, car les voitures et les vélos roulent constamment sur les marquages, qui s'estompent et s'usent avec le temps.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Certaines plantes obstruent les chemins dédiés à la marche et au vélo, et il est nécessaire de les faucher.

Dans certaines villes, il y a une forte présence de parkings occupant la chaussée, qui pourraient être supprimés pour créer des pistes cyclables et piétonnes. C'est le cas du Sentier des Grâces à Vaux-le-Pénil, du Quai Voltaire à Dammarie-les-Lys et du 28 Quai Hippolyte Rossignol à Melun.

Planche 9 : Illustration des parkings pour voitures sur les rues



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

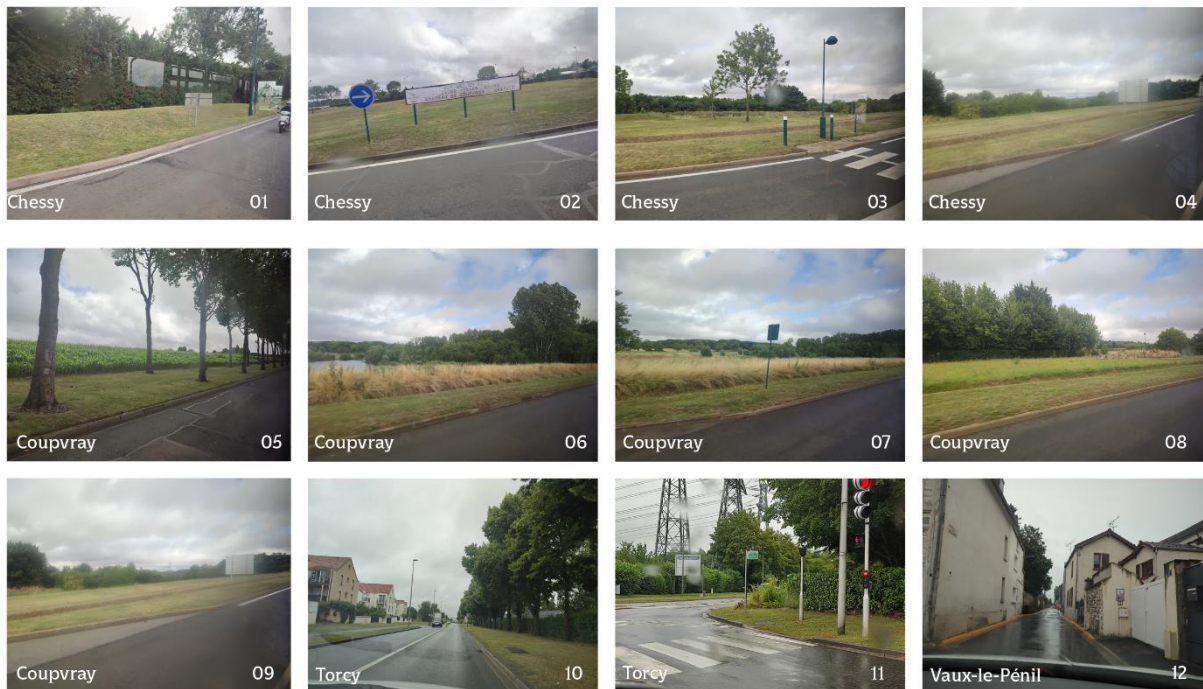
Photo 3 : Illustration d'une voie sans aménagement pour le vélo



Il y a encore beaucoup de rues qui n'ont pas de pistes cyclables, ni aucun marquage pour les vélos. L'entrée de la place du 14 juillet à Vaux-le-Pénil en est un bon exemple, comme le montre la photo 3.

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

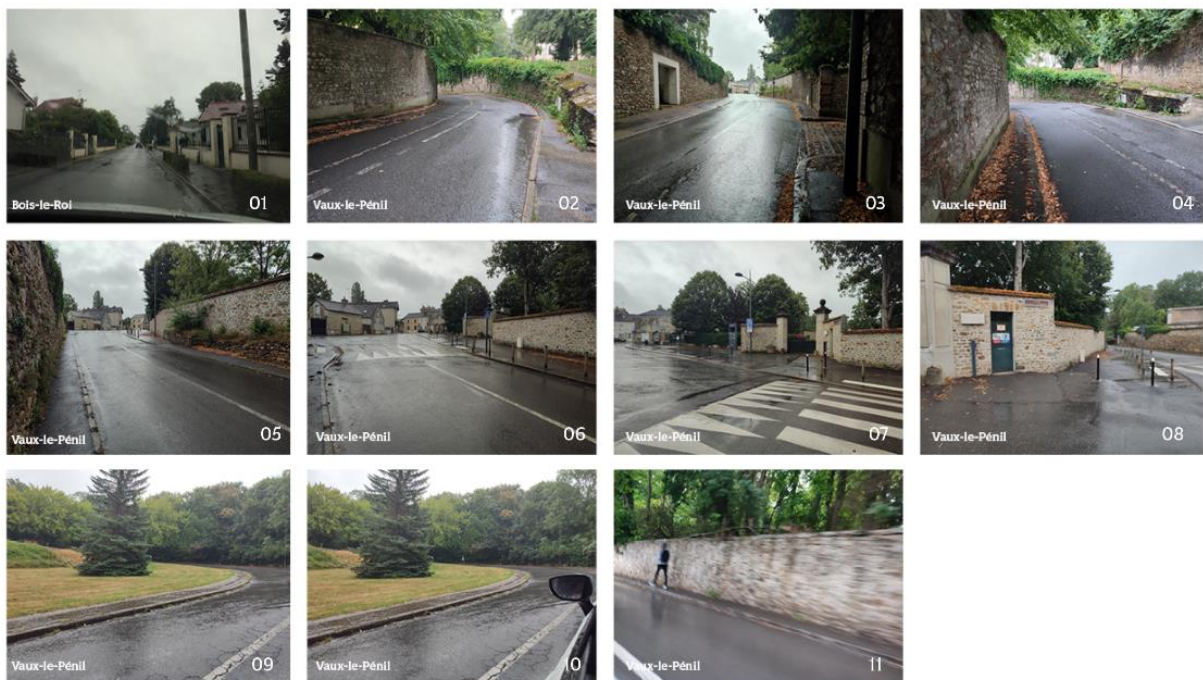
Planche 10 : Route sans aménagements dédiés à la marche



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

En ce qui concerne exclusivement la marche, sur le terrain de nombreuses routes n’ont pas d’aménagements pour piétons et quand bien même certaines routes en possèdent, leurs dimensions ne permettent pas une bonne pratique de la marche occasionnant ainsi de l’insécurité chez le piéton.

Planche 11 : Trottoir sous dimensionné



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Dans toutes nos visites, nous avons trouvé plusieurs types d'aménagements pour le vélo et/ou la marche. Du meilleur au moins bon en termes de qualité, nous distinguons les pistes cyclables, globalement peu nombreuses. Viennent ensuite les bandes cyclables et les voies vertes, et enfin les zones 30 km/h et les zones 20 km/h, qui sont nombreuses, même si l'on sait que pour obtenir des financements pour les aménagements cyclables, le premier critère est la qualité, comme l'indique l'acteur 12 : " Plus la piste cyclable est propre et sécurisée, plus elle sera financée au maximum, et ensuite nous descendons jusqu'à la bande cyclable, qui est moins bien financée que la piste cyclable. Les voies vertes sont moins bien financées que les pistes cyclables. Les zones 30 et 20 km/h sont conçues avec des ralentisseurs, par exemple, ce qui ne sert à rien, et sont très peu financées, à peine 20 %. Donc tous les financeurs poussent les maîtres d'ouvrage à faire le plus qualitatif possible".

Planche 12 : Quelques signalétiques repérées sur le terrain



D'une ville à l'autre, la signalétique est différente et non harmonisée, comme l'illustrent les photos de la planche 12. L'acteur 9 l'a mentionné lors de nos entretiens en disant : "Il y a des difficultés

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

de signalisation sur le terrain. L'orientation est difficile aux différents carrefours et il n'y a pas de repères. Il est également à noter que la signalétique n'est pas harmonisée, chaque territoire ayant sa propre signalétique".

2.2. Diagnostic stratégique de l'inscription des modes de déplacements doux dans les documents de planification et de la mise en œuvre des aménagements sur le terrain

Le diagnostic stratégique peut être défini comme une investigation au cours de laquelle les aspirations et les craintes des parties prenantes, y compris les populations locales, sont recensées. Il est à la fois technique et participatif. Pour nous, le diagnostic participatif représente un moyen de connaître l'état des lieux obtenu par l'unité de planification avec la participation de tous les acteurs. Nous l'avons déjà fait dans la section précédente, intitulée "Analyse territoriale et spécificités". Dans cette section, nous nous concentrerons sur le diagnostic technique et qualitatif.

2.2.1. Identification des problèmes

L'état des lieux et les analyses menées sur l'intégration des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique, ainsi que leur mise en œuvre sur le terrain, ont permis d'isoler un certain nombre de problèmes présentés ci-dessous. Un diagnostic de ces problèmes permettra d'identifier les causes pertinentes, les principaux effets et enfin les besoins identifiés.

Tableau 8 : Identification des problèmes liés aux mobilités douces (marche, vélo) du point de vue de l'intégration et des aménagements sur le terrain

Problèmes reformulés	Causes pertinentes	Principaux effets	Besoins identifiés
Gouvernance du secteur insuffisante	Manque en ressources humaines (pas de techniciens dans plusieurs communes rurales) Les documents arrêtés ne prennent pas en compte les délais de révision des autres documents	Gestion limitée, Développement lent d'aménagement des équipements de mobilités douces sur le terrain car tout est à la charge de l'EPCI Dialogue institutionnel limité	Recrutement des employés ; donner une place prépondérante aux associations ; Inclure le secteur privé (les entreprises dans le développement des mobilités douces) Instaurer une bonne ambiance de dialogue entre acteurs
Capacités réglementaires limitées	Les documents stratégiques des EPCI, Département et plans vélos communaux ne sont pas opposables	Freins de la mise en place des aménagements sur le terrain et laxisme des élus locaux	Rendre les documents stratégiques utilisés au niveau des EPCI, du Département et des communes opposables

Problèmes reformulés	Causes pertinentes	Principaux effets	Besoins identifiés
Respect partiel de la loi LAURE	Civilité et vigilance médiocre pour la délivrance des permis d'aménager	Les permis d'aménager sont déposés, instruits et acceptés même s'ils n'intègrent pas le principe de mobilité douce comme le veut la loi LAURE alors qu'en termes de PMR, ils sont refusés	Inciter au respect de la loi LAURE ; l'Etat doit faire appliquer la loi LAURE
Le manque de volonté politique et de la collectivité	Vision et choix politiques portés sur d'autres secteurs	Priorisation des aménagements de la voiture par rapport au vélo et à la marche	Remise de certaines voies à sens unique Fermeture de certaines routes à la circulation motorisée
La spécificité du territoire (rural ou urbain)	La façon dont les élus et les BE saisissent la thématique à l'échelle rurale ; Densité et forme du tissu urbain à l'échelle urbaine	Banalisation des mobilités douces sur les territoires ruraux et pas de valorisation ; Développement limitée des mobilités douces à l'échelle urbaine	Valorisation des mobilités douces à l'échelle globale des communes rurales Rédaction du schéma ou d'un plan de mobilités douces à l'échelle communale ; Intégration d'une OAP thématique mobilités douces dans les PLU
Le jeu d'acteurs comme principale difficulté de mise en place de certains projets de mobilité douce	Des projets de liaisons douces qui doivent traverser des territoires différents comme les communes, les EPCI, et les Départements	Présence de plusieurs maîtrises d'ouvrages et mésestantes,	Création d'une SEM (Société d'Économie Mixte) qui est le seul maître d'ouvrage
Presque tous les plans et projets de liaisons douces à différentes échelles accordent un pourcentage élevé de priorité au vélo.	vision des différentes strates territoriales	Insécurité du piéton	Recontextualiser les plans et les schémas pour intégrer les questions relatives aux piétons et à l'accessibilité.
Plusieurs PLU qui ne traite pas de la	Politique sectorielle limitée	Absence d'une vision d'aménagement de la	Intégrer la thématique mobilité douce dans les PLU

Problèmes reformulés	Causes pertinentes	Principaux effets	Besoins identifiés
thématique mobilité douce		commune en termes de mobilités douces	
La place de la chaussée est plus large que celles des piétons et cyclistes	Mauvaise répartition de l'espace routier	Insécurité des cyclistes et des piétons	Possibilité d'avoir une meilleure répartition en mettant certaines voies à sens unique
Présences de multiples stationnements voiture occupant du foncier au détriment du vélo	Les usagers priorisent la voiture en majeure partie en zone rurale	Sous – développement de la mobilité douce	Inciter les usagers à utiliser les modes doux, ce qui passe par la suppression des places de stationnement voitures pour la construction des pistes et mettre en place des petites enveloppes bonus dans les politiques contractuelles pour encourager la réalisation des projets de mobilités douces.
Conflit entre les cyclistes et les piétons	Aménagements des voies cyclables sur les espaces piétonniers	Augmentation des voies vertes et priorisation de la voiture	Sensibilisation des habitants sur l'inclusion des modes doux et sa valorisation quotidienne sur leurs habitudes
Défaillances sur la mise en œuvre des aménagements cyclables et piétons.	Insuffisance de compétence de la maîtrise d'œuvre	Discontinuités des pistes cyclables ; Insécurité des piétons car les aménagements ne sont pas adaptés et les usagers pro voitures qui ne comprennent pas le code lié à la circulation du vélo ;	Communication sur le visuel pour permettre la cohabitation entre voiture, vélo et piéton et le respect de l'espace de chacun ; Sensibilisation sur la pratique du vélo ; Mise à jour du code de la route en intégrant les modalités de cohabitation entre voiture et vélo et lecture des éléments visuels.
Délais tardifs de mise en œuvre de ce qui est inscrit dans le plan	Contraintes administratives, réglementaires et juridiques	Insuffisance des aménagements sur le terrain	Alléger les contraintes administratives, réglementaires et juridiques

Problèmes reformulés	Causes pertinentes	Principaux effets	Besoins identifiés
			Augmenter l'effectif en ressources humaines pour diminuer la charge de travail Dialogue et concertation entre acteurs
Différence persistante entre ce qui est inscrit et ce qui est mis en œuvre sur le terrain	Intervention tardive des administrations sur les projets,	Persistance des projets non exemplaires sur le terrain ;	Besoin d'expertise conseil et préconisations auprès des maîtres d'ouvrages

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Ce tableau fait un état des problèmes identifiés de l'intégration insuffisante des modes doux à savoir la marche et le vélo dans les documents stratégiques et d'urbanisme. Il relève les causes pertinentes de ces problèmes ainsi que les principaux effets, et décèle les besoins identifiés qui permettront de solutionner les problèmes identifiés.

2.2.2. Matrice S.W.O.T de l'intégration des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et de leurs mises en œuvre sur le terrain

La matrice SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities –Threats) ou AFOM (Atouts (forces) – Faiblesses – Opportunités – Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement en minimisant les faiblesses et en optimisant les forces.

L'état des lieux et l'analyse de l'intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain, nous ont permis de dégager les difficultés qui empêchent le développement du vélo et de la marche dans le département de Seine-et-Marne. Les difficultés majeures sont la traduction réglementaire et opérationnelle des modes doux qui restent parfois très légère dans les documents, l'absence des questions relatives à la marche et/ou vélo dans plusieurs documents stratégiques traitant de la mobilité douce et le PLU, le manque de volonté politique et la non-opposabilité des documents de planification urbaine stratégiques.

Tableau 9 : Logique de la matrice S.W.O.T

Logique de l'analyse SWOT		
	Positif	Négatif
Interne	Forces	Faiblesses
Externe	Opportunités	Menaces

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Tableau 10 : Tableau : Matrice SWOT (FFOM) de l'intégration des modes doux (vélo, marche) dans les documents de planification et d'urbanisme et de la mise en œuvre sur le terrain

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Présence de quelque PLU traitant de la thématique mobilité douce (le PADD contient les orientations, le RP traite du PDIPR, OAP sectorielles et thématiques) • Présence des plans vélo dans la commune de Melun, Lognes et Chelles • Présence d'un plan marche dans la commune de Torcy • PLAN Vélo 77 en cours de révision • Présence des documents stratégiques au niveau des EPCI (Schémas directeur des pistes cyclables) • Présence des documents d'orientations au niveau nationale (PVM), régionale (SDRIF-E) et à l'échelle de l'agglomération (Plan Local de Mobilité) • Présence de divers types d'aménagements cyclables et piétonnes sur le terrain (pistes et bandes cyclables, zones 30, trottoirs, • Inscription de certaines villes dans les schémas cyclables ou schémas directeur de liaisons douces 	<ul style="list-style-type: none"> • La traduction réglementaire et opérationnelle des modes doux reste parfois très succincte. • La thématique est trop peu abordée dans le rapport de présentation des PLU • Absence des questions relatives à la marche et/ou vélo dans plusieurs documents stratégiques traitants de la mobilité douce et le PLU • Manque de volonté politique • Vitesse d'implantation des aménagements qui est lente • Pas de politique de suivi et d'évaluation du plan vélo et document non opposable • Les documents stratégiques des EPCI sont non opposables • Plusieurs communes n'ont pas de plans vélo • Mauvaise répartition de l'espace routier entre les véhicules motorisés, cyclistes et piétons • Dialogue institutionnel faible • Manque de moyens humains sur les plans quantitatif et qualitatif
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Le Département contribue dans le vélo et la marche à l'échelle du projet dans la politique contractuelle lors du financement des projets d'aménagement de voirie • La Département est à l'initiative d'une manifestation (la ronde à vélo) qui se tient en septembre qui contribue à valoriser la pratique du vélo • Présence du PDIPR (plusieurs chemins classés PDIPR font un maillage complet avec les liaisons cyclables inter et intra communales) • Enjeux de marchabilité du PDIPR 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence des stationnements voitures qui occupent une grande partie du foncier • La voiture apparaît comme moyen de déplacement priorisée dans les communes rurales • Manque de politique qui encourage les usagers à adopter la marche et / ou le vélo comme moyen de déplacement au quotidien • Absence de politique de marchabilité au niveau départemental • Insécurité des usagers • Risques de vol

<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du coût de l'énergie qui pourrait agir en faveur du vélo qui est bon marché à côté de la voiture • Présence des associations sur le terrain capable de faire remonter les problèmes de terrain • Promouvoir la logique prônée par le SDRIF-E en concevant les densités urbaines différemment, c'est-à-dire de permettre l'accessibilité aux transports en commun à 15min à pieds des logements (démarche « quartier-gare ») 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'aménagements des voies du PDIPR (absence de signalétique par exemple) • Portée environnementale du PDIPR • Ressource humaine limitée • L'avis du Département et le l'EPCI sont consultatifs et il n'existe aucun moyen légal de contestation si l'information sur la mobilité douce n'est pas correctement intégrée dans le PLU. • La taille de la collectivité constitue un frein au développement des modes doux
--	--

Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Dans cette première partie, nous avons croisé différentes analyses, à savoir les documents de planification urbaine et stratégique de la mobilité douce utilisés à nos différentes échelles de planification, les résultats des entretiens sur les questions de la mobilité douce, les résultats du baromètre des villes cyclables et marchables et les observations faites dans la zone d'étude. Nous pouvons affirmer sans aucune ambiguïté que le diagnostic révèle des problèmes de gouvernance et de capacité réglementaire limitée pour la mobilité douce, de respect partiel de la loi LAURE, de manque de volonté politique, de manque de dialogue entre les acteurs, et de conflits entre piétons, cyclistes et voitures conduisant à des accidents de la route.

Partie 2 : PROPOSITIONS TECHNIQUES

Dans cette partie, notre objectif est d'apporter des solutions qui permettront aux modes doux d'être mieux intégrés dans les futurs documents d'urbanisme et de planification stratégique et dans leur mise en œuvre sur le terrain. Pour ce faire, nous définirons la vision, les axes stratégiques, les orientations stratégiques, les actions et les propositions de faisabilité technique pour le développement des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique, et sur le terrain à l'avenir.

Chapitre 1 : PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE POUR UNE MEILLEURE INSCRIPTION DES MODES DE DÉPLACEMENTS DOUX DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE ET STRATÉGIQUE ET LEURS MISES EN ŒUVRE

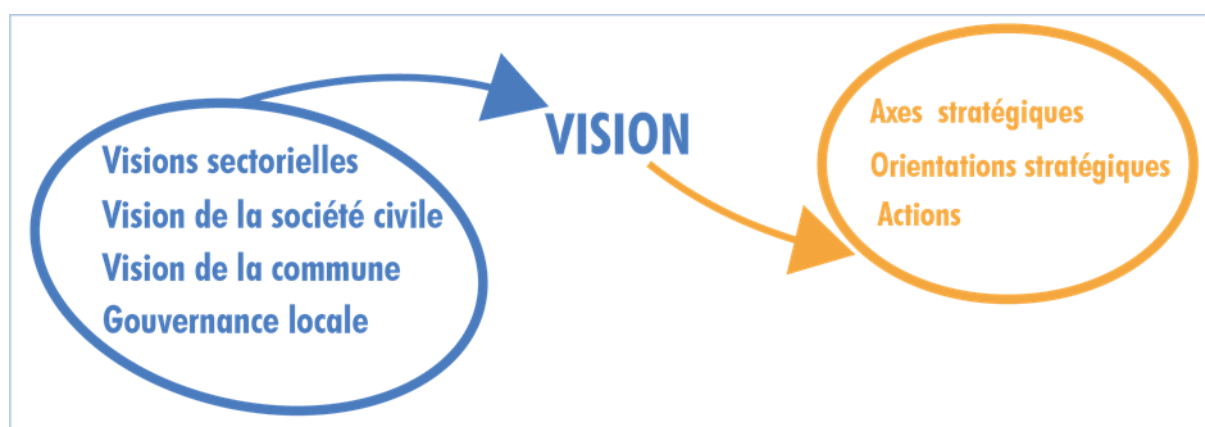
Les principales actions à développer dans le cadre des propositions techniques pour une meilleure prise en compte des modes doux dans les documents et leur mise en œuvre sur le terrain sont les suivantes : bonne gouvernance du secteur de la mobilité douce, promotion de la sécurité et du confort des cyclistes et des piétons sur le terrain, promotion d'une meilleure mise en œuvre, communication et suivi-évaluation de la stratégie vélo et marche sur le terrain, et entretien des aménagements.

1.1. Définition de la vision et des axes stratégiques

1.1.1. Définition de la vision

Promouvoir la prise en compte des modes doux dans les documents stratégiques et de planification urbaine nécessite une réorganisation de sa gouvernance et l'élaboration d'un outil local qui permettra de faire remonter les recommandations au niveau supra-local. Les axes stratégiques à définir découlent de la vision de l'ensemble des acteurs rencontrés lors de nos entretiens. La vision se définit ici comme une attente partagée d'une situation future pour les villes que les parties prenantes veulent performantes en matière de mobilité cycliste et piétonne. Nous la formulerons en fonction des différents groupes thématiques, qui donnent des indications sur la situation à long terme des municipalités en répondant à la question suivante : quel est le rêve des municipalités de demain en matière de vélo et de marche ? Les différents groupes thématiques sont les visions sectorielles, la vision de la société civile et des associations, les visions des communes et de la gouvernance locale.

Figure 2 : Matrice de développement du secteur vélo et de la marche dans les communes



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Ainsi, nous avons comme **vision** pour le futur *"les villes de la Communauté d'agglomérations de Melun Val de Seine, de Val d'Europe Agglomération et de Paris Vallée de la Marne disposent d'un secteur de mobilité douce (vélo et marche) bien gouverné, sûr et développé pour le confort des cyclistes et des piétons dans les années à venir"*. Pour atteindre cette vision, nous proposons de penser global, c'est-à-dire en prenant en compte les principaux pôles d'échanges (gares ferroviaires, gares routières, et les équipements publics majeurs tels que de sports, de santé, mairies, mairies annexes et les centres commerciaux).

1.1.2. Définition des orientations stratégiques et actions

Pour réaliser cette vision, un certain nombre d'objectifs spécifiques doivent être atteints. **L'objectif global de la stratégie** est d'améliorer la gouvernance de la mobilité cycliste et piétonne dans les villes étudiées, afin d'assurer la sécurité et le confort des cyclistes et des piétons. Cet objectif global est décliné en objectifs spécifiques et en actions (projets) répartis en 3 orientations stratégiques conçues pour répondre aux différents enjeux de développement de la mobilité cycliste et piétonne. Les objectifs spécifiques ont été obtenus en décomposant la vision et se déclinent comme suit :

- les villes étudiées deviennent des villes potentielles où le vélo et la marche sont bien gouvernés ;
- les villes étudiées ont le potentiel pour devenir des villes où la sécurité et le confort des cyclistes et des piétons sont bien assurés ;
- les villes étudiées deviennent des villes potentielles où il existe des mécanismes de mise en œuvre, de suivi-évaluation et d'entretien des aménagements cyclables et piétonniers sur le terrain.

Axe stratégique 1 : promotion de la bonne gouvernance dans le secteur de la mobilité douce

Objectif spécifique 1 : améliorer la gouvernance de la mobilité douce (vélo et marche)

Orientation stratégique 1 : Renforcement des capacités techniques, institutionnelles et réglementaires

Action 1 : Renforcer les capacités techniques des acteurs afin qu'ils montent en compétence

- organisation des formations adaptées aux besoins (vélo-école, réparations des vélos) : organisation des forums d'échange entre acteurs et associations ;
- renforcement des programmes d'assistance et d'expertise conseil et préconisations auprès des différents maîtres d'ouvrages ;

- renforcement des capacités du secteur privé (associations) : possibilité de mettre en place un dispositif de contrôle sur le terrain pour veiller à la sécurité et au confort de tous.

Action 2 : Renforcer les ressources humaines

- procéder à des recrutements ;
- améliorer la performance, l'organisation et l'épanouissement du personnel par des offres de formations adaptés aux besoins ;
- mise en place d'un dispositif de valorisation des bons résultats, à travers l'élaboration d'un mécanisme d'allocation des budgets en fonction des résultats obtenus.

Action 3 : Améliorer la gouvernance institutionnelle et réglementaire

- rendre les documents stratégiques des EPCI opposables ;
- instaurer le dialogue institutionnel pour inciter les acteurs à prendre en compte les préconisations des documents en amont dans les délais en suivant un calendrier commun d'arrêt des documents ;
- inciter les usagers de la route à changer de comportement pour la sécurité et le confort de tous : communiquer pour accroître le pourcentage des personnes qui vont à vélo.

Axe stratégique 2 : promotion d'une meilleure prise en compte des modes doux dans les documents de planification stratégique et d'urbanisme, et promotion de la sécurité et du confort des cyclistes et des piétons sur le terrain

Objectif spécifique 2 : promouvoir l'inclusion des modes doux dans les documents et veiller à ce que les éléments recommandés soient mis en œuvre sur le terrain

Orientation stratégique 2 : élaboration de documents de planification stratégique et urbaine et réalisation de projets visant à améliorer la sécurité et le confort des cyclistes

Action 1 : rédaction des plans vélos adaptés aux lycées, collèges, groupes scolaires (accompagnement des enfants par leurs parents) des plans vélos et marches à l'échelle des communes qui seront prises en compte plus tard dans les PLU pour les raisons d'opposabilités

- identification des besoins ; (concevoir des traversées piétonnes et cyclistes, augmenter la place pour les piétons et les cyclistes et laisser 1,40 m sans obstacle pour la PMR, fermer certaines routes à la circulation motorisé, mettre certaines routes en sens unique, faire passer ailleurs les flux (possibilité de faire des contournements), créer des aménagements comme écluses, des chicanes et dos d'âne pour s'assurer de l'apaisement des zones 30 et 20 afin de permettre un meilleur partage de la voirie et

les différents usages, enlever aussi les stationnements de voitures ; se servir de l'existence du PDIPR pour aménager des itinéraires pédestres pour permettre le confort et la sécurité du piéton) ;

- planification stratégique et identification des projets et activités (mettre en place et faire fonctionner des comités de quartier ou conseils citoyens au niveau des associations pour identifier au mieux les besoins) ;
- modalités de mise en œuvre ;
- modalités de suivi-évaluation ;
- modalités de communication.

Action 2 : Réaliser des projets qui visent à améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons

- projet visant à mettre en place la continuité des pistes cyclables possibles au niveau communal et à l'échelle de l'agglomération, il s'agit d'identifier toutes les pistes cyclables discontinues sur le terrain et de réfléchir sur les différents scénarios de continuité ;
- projet de renforcement des stationnements et leurs sécurisation (vidéosurveillance et parkings fermés car le vol des vélos garés dans des endroits publics devient un phénomène assez fréquent) et des signalisations vélo sur les voies intra et intercommunales (panneaux indiquant les itinéraires par exemple) ;
- projets de promotion de la marche (identifier les besoins des marcheurs et les solutionner).

Action 3 : Réaliser des projets qui permettent d'assurer le confort chez les cyclistes et les piétons

- projet d'extension du réseau actuel de pistes cyclables et marchables : Aménagement des espaces vélorue, des voies cyclables et piétonnes (les cyclistes et les piétons ne sont pas mélangés avec les voitures) ;
- faire construire des pistes cyclables stabilisée qui résiste aux intempéries facilement ;
- projet visant à construire des magasins de réparation de vélo, et l'affectation d'un pourcentage de la surface des parkings voitures aux vélos.

Axe stratégique 3 : promouvoir une meilleure mise en œuvre, communication et suivi/évaluation de la stratégie en matière de cyclisme et de marche préconisée dans les documents, et entretenir les aménagements

Objectif spécifique 3 : promouvoir l'amélioration de la mise en œuvre, de la communication, du suivi et de l'évaluation ainsi que de l'entretien des éléments proposés

Orientation stratégique 3 : mise en place d'une stratégie de mise en œuvre, suivi-évaluation et communication, entretien et maintenance des éléments proposés

Action 1 : Mise en œuvre et gestion de la stratégie préconisée pour les programmes d'aménagements pour optimiser la prise en compte de ce que la planification prévoit sur le terrain

- mise en place d'un comité de pilotage ;
- mise en place d'une cellule technique et de gestion ;
- mise en place d'un comité constitué par les adhérents des associations.

Action 2 : suivi-évaluation et communication de la stratégie dans les documents d'urbanisme et de planification stratégique

- mise en place des modalités de suivi des activités préconisées dans l'ensemble des documents de planification ;
- produire des rapports de suivi et Mise en place des modalités d'évaluation ;
- communication sur les actions, sensibilisation sur la pratique du vélo et faire la mise à jour du code de la route.

Action 3 : Plan de maintenance ou d'entretien de l'ensemble des aménagements réalisés sur le terrain

- faire de la maintenance préventive ;
- faire de la maintenance périodique ;
- faire de la maintenance curative.

La proposition d'une stratégie pour une meilleure inscription des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain comporte une (01) vision stratégique, trois (03) programmes, et neuf (09) projets.

Chapitre 2 : PROJETS URBAINS DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE : PROPOSITIONS DE FAISABILITÉ TECHNIQUE POUR LA MARCHÉ ET LE VÉLO

Les propositions de faisabilité technique sont faites sur la base de données croisées entre les propositions pertinentes issues des entretiens avec nos 12 acteurs de terrain, les données du baromètre des villes cyclables et marchables, et nos visites de terrain suite aux 5 sorties réalisées. Nos projets pilotes s'inscrivent dans les tendances actuelles et répondent aux objectifs du ZAN en préservant la nature, en limitant l'imperméabilisation des sols pour faciliter l'infiltration des eaux de pluie. Nous proposerons des projets pilotes pour :

- **une piste cyclable et un cheminement pour piétons végétalisés incluant des PMR** avec des équipements d'accompagnement et/ou une communication visuelle pour favoriser la cohabitation entre les vélos, les voitures et les piétons et le respect de l'espace de chacun ;
- **une "vélorue"** avec des équipements d'accompagnement et/ou une communication visuelle pour faciliter la cohabitation entre les vélos, les voitures et les piétons, et le respect de l'espace de chacun.

L'objectif global est ici de proposer des ouvrages permettant l'épanouissement des piétons et des cyclistes, du point de vue des conflits d'usage, de la sécurité, du confort, de l'environnement et de la situation des personnes à mobilité réduite.

2.1. Conception des projets pilotes

2.1.1. *Projet de conception d'une piste cyclable et d'un cheminement pour piétons végétalisés incluant la PMR*

Les chercheurs estiment que le changement climatique provoquera des vagues de chaleur dans les 10 prochaines années. Avec la forte présence de la chaleur, il serait judicieux d'aménager des voies piétonnes ou des trottoirs avec des plantations d'arbres. Il est à noter que la conception de la piste cyclable et du cheminement piétonnier a été réalisée en mettant l'accent sur les plantations d'arbres, et avec des équipements d'accompagnement et/ou de communication visuelle tels que des marquages et des figurines au sol, des panneaux, des sens de circulation aux carrefours et sur les pistes, des parkings à vélos équipés de vidéosurveillance, les bandes d'aides à l'orientation (BAO), et les bandes d'éveil à la vigilance (BEV).

- **La piste cyclable végétalisée**

La piste cyclable est définie par le Code de la Route comme une chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues (art. R110-2, modifié par décret n°2010-1390 du 12

novembre 2010 - art. 2). Elle est séparée de la chaussée générale et du trottoir par un élément physique. De ce fait, son aménagement exige de l'espace. L'aménagement d'une piste cyclable répond avant tout à un critère de sécurité qui conduira l'aménageur à séparer les usagers cyclistes des modes motorisés et des piétons.

Image 5 : Vue sur les pistes cyclables bidirectionnelles et les cheminements piétonniers végétalisés



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Principe de conception : dans le contexte de notre zone d'étude, les pistes cyclables devront respecter ces principes de conception à savoir :

- **assurer la continuité de la piste cyclable** autour des abords des arrêts de transports publics et des passages piétons, afin de permettre aux piétons et aux cyclistes de suivre une voie clairement identifiée. Cela permet d'éviter les conflits potentiels ;
- **assurer une séparation efficace avec la chaussée générale** pour améliorer l'expérience des cyclistes. Une bordure chanfreinée sur le côté de la piste, 15 cm plus haut que le revêtement général de la route et entre 20 et 50 cm de large, sera efficace ;
- **instaurer une démarcation claire, lisible et tolérante par rapport au trottoir**. La bordure peut être chanfreinée pour créer une différence de niveau entre le trottoir et la piste, afin d'aider les piétons à se repérer, de limiter les conflits et d'éviter les chutes lors des changements de trajectoire. Un contraste visuel est préconisé pour différencier la limite de la piste ;
- **concevoir les rayons de courbure de manière à maximiser les déplacements des cyclistes**. Comme les rayons de courbure affectent la vitesse des cyclistes, il est

important de prévoir des rayons de courbure sur de longues distances qui permettent aux cyclistes d'aborder les girations avec facilité. Plus la vitesse prévue du cycliste est élevée, plus le rayon de courbure doit être important ;

- **Assurer des traversées confortables et sûres aux croisements.** Pour la conception au niveau des carrefours plusieurs mesures doivent être prises à savoir assurer la visibilité mutuelle des usagers, réduire la vitesse des véhicules motorisés, faciliter la compréhension des carrefours, maintenir la continuité des itinéraires cyclables, offrir des trajectoires les plus efficaces possibles, réduire le nombre et la surface des zones d'interaction, choisir un système de priorité approprié qui ne pénalise pas les cyclistes.

Type de pistes : les pistes cyclables seront unidirectionnelles et bidirectionnelles de largeur minimum respectivement de 2.2m et de 3.5m en fonction du type de voie et de la zone concernée. Prévoir une interruption du séparateur devant les avaloirs pour l'écoulement des eaux, 20 à 30 m avant les carrefours (pour la co-visibilité des modes) et avant les entrées riveraines.

Image 6 : Vue sur l'intégration d'une piste bidirectionnelle avec chaussée à double sens

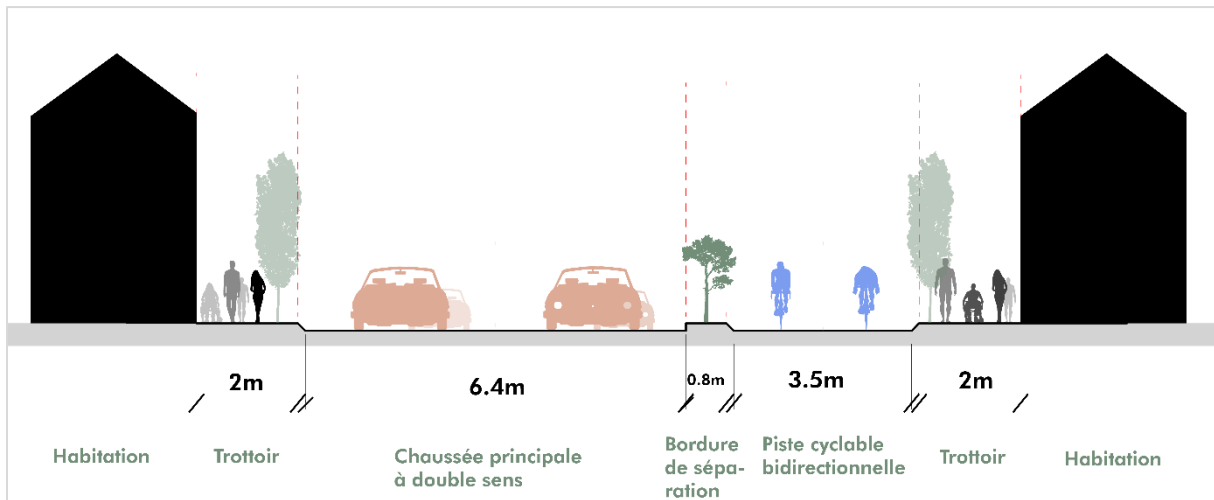


Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

L'identité visuelle de la piste cyclable : prévoir un panneau d'indication au début et à la fin de la piste cyclable. Ce panneau sera répété après chaque interruption de piste cyclable si nécessaire. Le panneau sera carré sur fond bleu avec une picto cycle de couleur blanche. Prévoir un **marquage au sol** de figurines vélo tous les 30m en milieu urbain dense, tous les 50

m en milieu urbain et jusqu'à 250 m en interurbain. On ajoutera à la piste bidirectionnelle une ligne axiale.

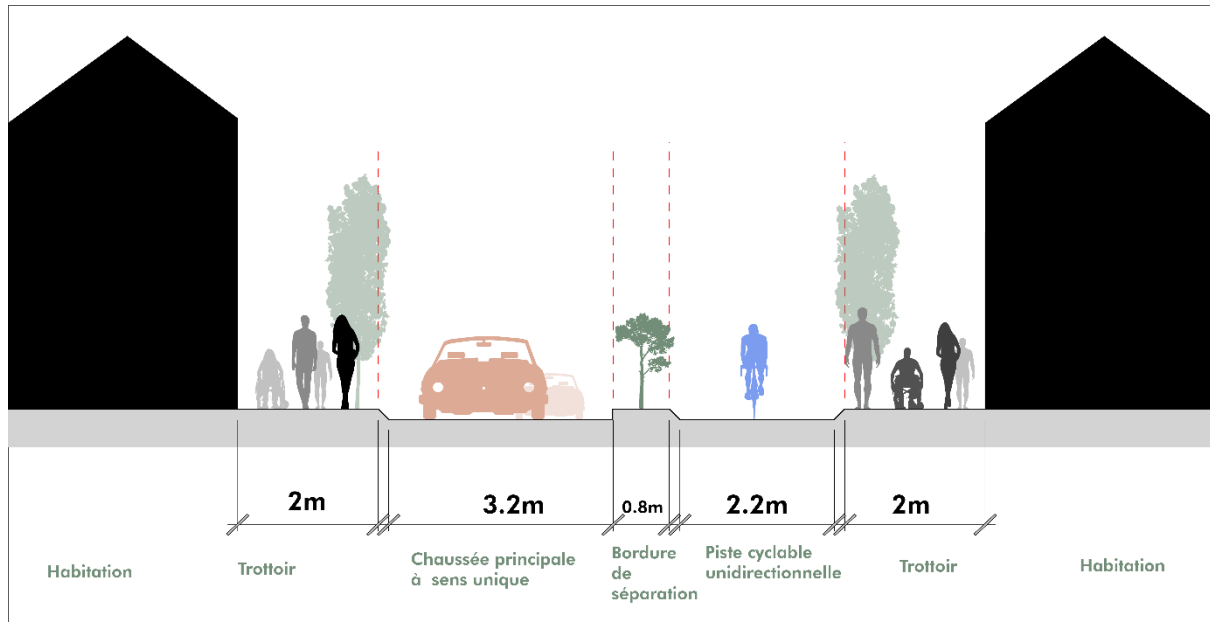
Image 7 : Coupe de la voie comportant la piste cyclable bidirectionnelle



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Les images 7 et 8 nous présentent les coupes de la piste cyclable bidirectionnelle et unidirectionnelle. Elle nous montre les dimensionnements de conception des trottoirs, des chaussées, les bordures de séparation et les dégagements entre les différents types d'usagers sur le trottoir.

Image 8 : Coupe d'une voie comportant la piste cyclable unidirectionnelle



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Revêtement de la piste cyclable : le choix du revêtement est crucial pour la sécurité et le confort des cyclistes. Il doit allier adhérence et confort sans être agressif en cas de chute. Il doit participer à la lecture de l'itinéraire, voire à son respect par d'autres modes de transport

afin de satisfaire les exigences d'efficacité du réseau cyclable. En raison des questions de coûts, d'entretien, mais aussi sur l'impact environnemental, un revêtement en enrobé est adapté. L'enrobé est un revêtement confortable, avec une bonne adhérence, une bonne réparabilité et il dure en moyenne 30 ans. Son bilan carbone est plus favorable. Les émissions de gaz à effet de serre, la quantité d'eau et de ressources naturelles requises lors de la fabrication et la mise en œuvre des enrobés sont, en moyenne, moins importantes selon une étude menée par le Cerema.

Image 9 : Vue sur l'intégration d'une piste unidirectionnelle avec chaussée à sens unique



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Précautions pour les revêtements des pistes cyclables

Face à l'affouillement des berges : l'érosion des berges affecte directement la structure de la piste cyclable. La couche de roulement se dégrade souvent sous l'effet de l'affaissement qui se produit à proximité de la berge érodée. Ainsi, la fréquence d'entretien et de contrôle de la berge devra être élevée.

Face à l'eau: Les revêtements en enrobés, enduit ou béton ont la capacité de s'adapter face aux crues et aux inondations. Aussi l'aménagement de la piste devra avoir une pente unilatérale de 2.5% pour permettre à l'eau de s'écouler sur un côté afin qu'elle ne stagne pas sur le revêtement.

Entretien : nous préconisons deux modes d'entretiens à savoir l'entretien courant et l'entretien hivernal à savoir :

- **Entretien courant :** l'entretien de la piste cyclable se fait de différentes manières : le balayage et le nettoyage, le drainage, le fauchage, l'élagage et même la coupe de la

végétation envahissante, entretien de la signalisation verticale et de la signalisation horizontale, réparation des chaussées ;

- **Entretien en cas de neige** : lorsque la voie cyclable fait partie d'un corridor cyclable très fréquenté, un niveau de service plus élevé doit être envisagé. Cela peut inclure le déblaiement après 3 cm d'accumulation de neige.

Végétalisation, éclairage des pistes : notons que les pistes cyclables seront arborées pour créer un bon climat et réduire la température ambiante. Aussi les arbres sélectionnés auront des racines qui ne s'étalent pas en surface pour protéger la piste contre toutes formes de dégradation. Une piste cyclable doit permettre une pratique nocturne du vélo et assurer la sécurité des usagers. Ainsi, il sera important de créer des points d'éclairage. Pour éviter la pollution lumineuse et préserver l'environnement nocturne, les lumières choisies seront maîtrisées.

Image 10 : Vue sur un parking ouvert sécurisé avec la vidéo-surveillance et les luminaires



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

- **Cheminement piéton végétalisé incluant la PMR**

Tout comme une piste cyclable, la conception d'un cheminement piéton doit répondre à plusieurs principes pour qu'il soit praticable.

Dimensions et pente: la largeur libre recommandée du trottoir est d'au moins 1,80 m, ce qui permet aux utilisateurs de circuler facilement, de déplacer un fauteuil roulant et de croiser d'autres piétons. Dans notre contexte, la largeur du trottoir sera de 2 mètres. Afin d'éviter toute fatigue inutile, notamment pour les piétons handicapés et PMR, les pentes transversales

ne doivent pas dépasser 2% pour les ERP neufs et 3% pour les ERP existants. Il est conseillé d'éviter les obstacles tels que les poteaux et les trous dans le passage, et surtout d'éliminer tout obstacle qui pourrait présenter un danger pour une personne aveugle ou malvoyante.

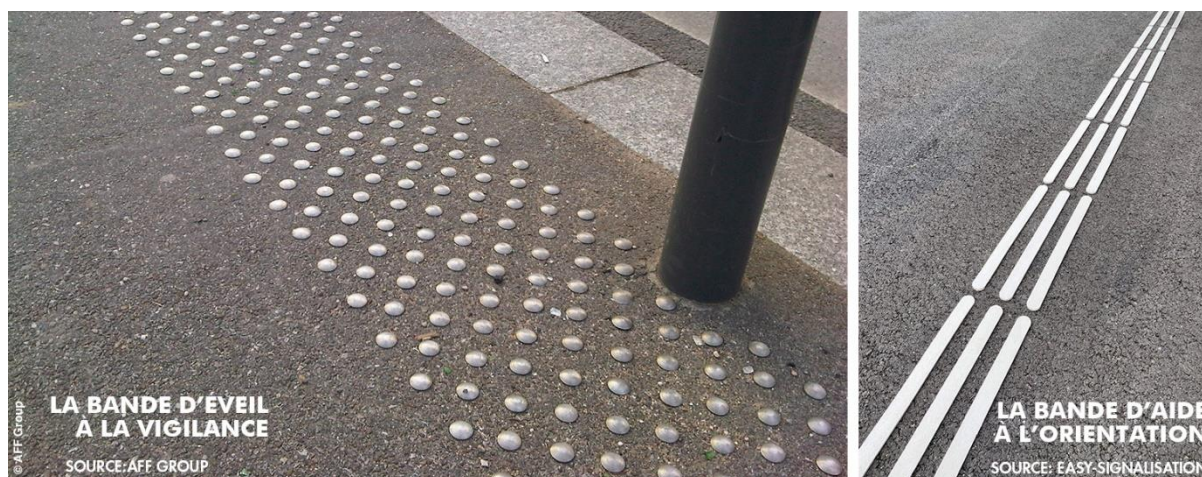
Les revêtements: le sol doit être aussi plat et stable que possible. La surface doit être antidérapante. Une surface antidérapante est recommandée pour maintenir l'adhérence des chaussures, des roues et des extrémités des cannes et des béquilles, même lorsque le sol est mouillé.

Trous, creux, protubérances, fissures: les cheminements ne doivent pas comporter de trous ou de fentes dépassant la largeur de la roue d'une poussette ou d'un fauteuil roulant, ou la pointe d'une canne d'aveugle. La largeur des fentes des caillebotis ne doit pas dépasser 2 cm de large surtout dans le cas de caniveau, les plaques d'égout.

Les bandes d'aide à l'orientation (BAO) : elles permettent aux utilisateurs aveugles et malvoyants de s'orienter. Elles sont faites avec un matériel de recouvrement reconnaissable et ont, pour ces personnes, une signification bien particulière. Le profil de la bande de guidage doit être positionné légèrement plus haut que le chevauchement normal ($\pm 0,5$ cm), dans le sens de la marche, de manière continue et sur une largeur de 60 cm. Ils doivent également être positionnés le plus droit possible.

Les bandes d'éveil à la vigilance (BEV) : pour indiquer la présence d'une voie de passage ou d'un danger, il est préconisé d'utiliser des dalles pédotactiles avec des protubérances en béton de couleur contrastée par rapport à l'environnement, sur toute la largeur de l'obstacle. Cette signalisation doit être détectée par la canne blanche et par le pied de la personne malvoyante. Les dalles en caoutchouc ne sont pas recommandées pour un usage extérieur (sauf mention sur la page du produit), en raison de leur manque de résistance à l'usure et aux intempéries, et de leur glissance.

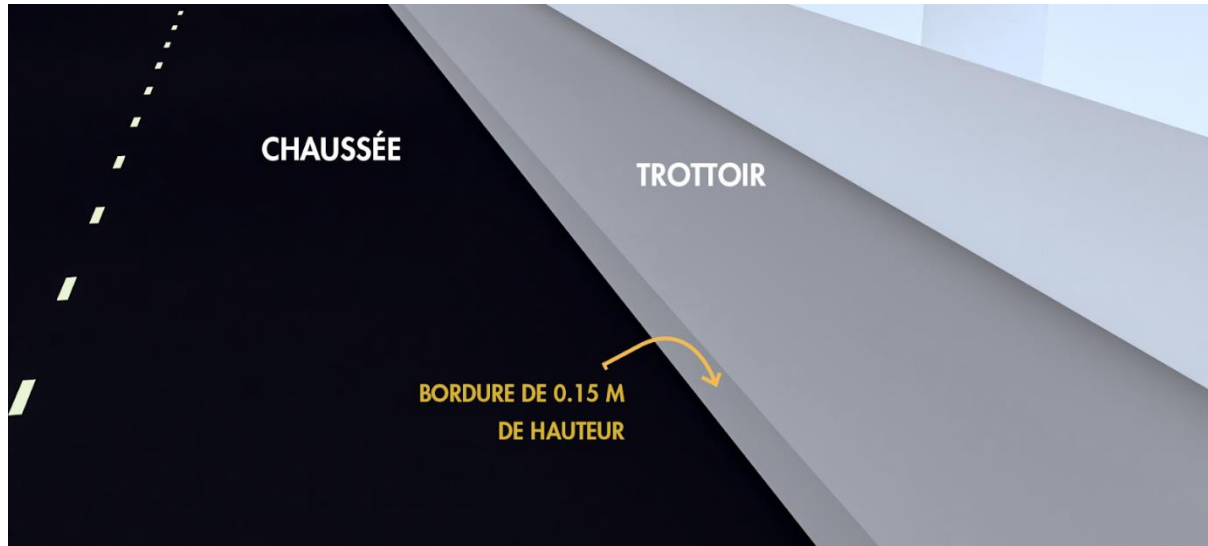
Image 11 : Illustration des bandes d'aide à l'orientation et la bande d'éveil à la vigilance



Sources : AFF GROUP & EASY-SIGNALISATION

Les bordures: Pour la sécurité des piétons, la limite entre leur espace et la chaussée doit être clairement marquée et aussi claire pour eux que pour les automobilistes. La hauteur maximale des bordures entre la chaussée et une voie de circulation piétonne est de 0,18 m au-dessus du niveau de la chaussée. Les bordures en saillie doivent être clairement signalées et leurs arêtes doivent être chanfreinées à 45° ou, de préférence, à 30° lorsque cela est possible.

Image 12 : Illustration de la hauteur de bordure entre la chaussée et le trottoir



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

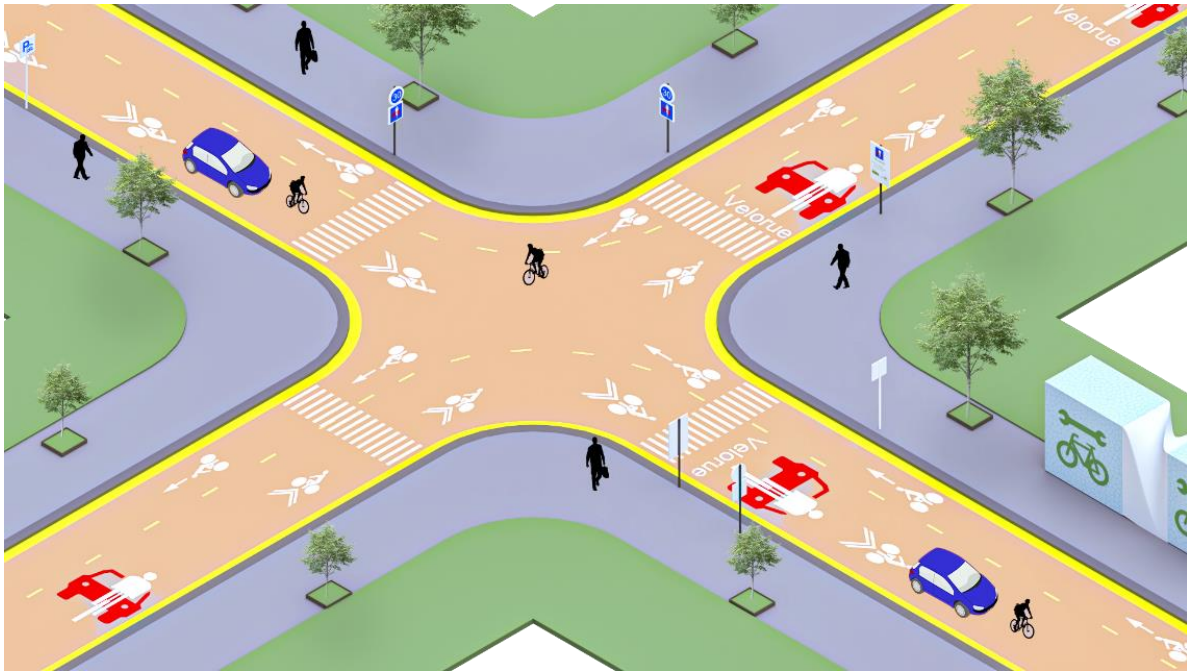
Végétalisation: Les sentiers seront plantés d'arbres pour créer un bon climat et réduire la température ambiante. Les arbres choisis auront également des racines qui ne s'étendent pas sur la surface afin de protéger le chemin de toute forme de dégradation.

2.1.2. *Projet de conception d'une vélorue*

Une vélorue est une rue où les cyclistes sont prioritaires et où les véhicules motorisés sont autorisés à partager la même emprise, mais avec des restrictions, notamment une limitation de vitesse et une interdiction de dépasser les cyclistes. Ce type d'aménagement est utilisé dans les zones où le trafic automobile est modéré, au profit d'un grand axe cyclable.

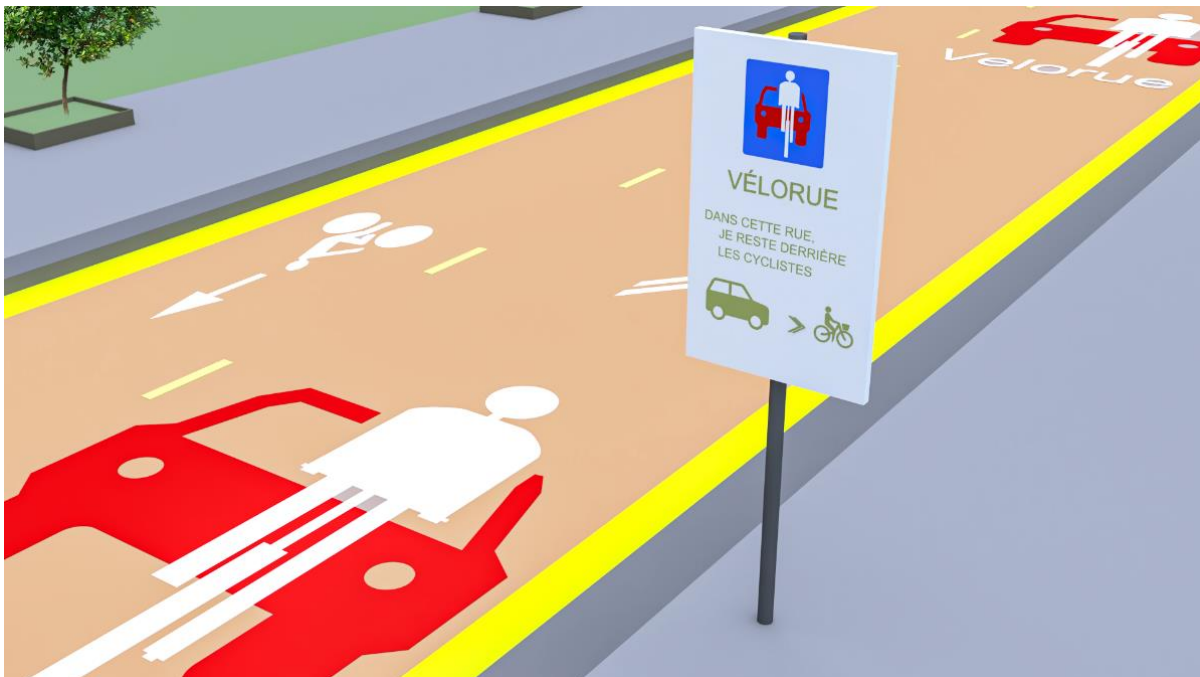
Il est à noter que la vélorue est conçue avec des équipements d'accompagnement et/ou des éléments de communication visuelle pour favoriser la cohabitation entre vélos, voitures et piétons, et le confort des cyclistes, tels qu'une boîte d'entretien, un parking sécurisé (qui peut être fermé), une boîte à outils de premiers secours en cas de panne du vélo, des panneaux de zone 30, un panneau de sensibilisation pro-voiture ("dans cette rue, je reste derrière les cyclistes"), une illustration des règles à respecter et un marquage continu de la circulation des cyclistes au niveau d'un carrefour.

Image 13 : Vue sur un carrefour de croisement des vélorues



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Image 14 : Illustration d'un panneau de sensibilisation aux pros-voitures



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

Sur la base des données liées à notre contexte, la conception de la vélorue doit répondre à plusieurs critères de base. Dans l'article intitulé " *concevoir sa vélorue : pour des cyclistes en nombre dans une circulation apaisée* " publié par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement (Cerema, 2021), il est stipulé que la création d'une vélorue nécessite la prise en compte de plusieurs critères développés ci-dessous.

La vélorue est implantée sur une section de voies à fort potentiel vélo : elle vise à accueillir un minimum de 500 cyclistes par jour et idéalement un nombre plus important de vélos que de voitures. Ainsi, le trafic cycliste important supporté après aménagement par la vélorue est une nécessité pour assurer son bon fonctionnement car il favorise un rapport favorable des cyclistes vis-à-vis des véhicules motorisés ; légitime la place centrale occupée par les vélos sur la chaussée, et renforce ainsi le sentiment de sécurité et de confort des usagers.

Il est important de minimiser au maximum les interactions entre les cyclistes et les usagers motorisés : cela est possible par exemple par un nouveau plan de circulation qui intègre la mise en œuvre de double-sens cyclables organisés en tête-bêche sur le linéaire de la vélorue.

Privilégier les tracés à l'écart des lignes de transport en commun : en effet, il peut être assez gênant pour les usagers de cohabiter avec les transports en commun. Cela entrave leur confort et leur sécurité.

Limiter le stationnement motorisé dans la vélorue : en effet, des manœuvres des véhicules motorisés voire des trafics induits, multiplient les possibilités de rencontres et d'interactions vélos-voitures. De plus, dans le cas d'un maintien d'une offre de stationnement latéral dans la vélorue, on veillera à matérialiser une bande latérale de 50 cm, pour offrir une sur largeur en sus de la largeur réservée au stationnement, et ainsi limiter le risque d'accident des cyclistes lors des ouvertures de portière.

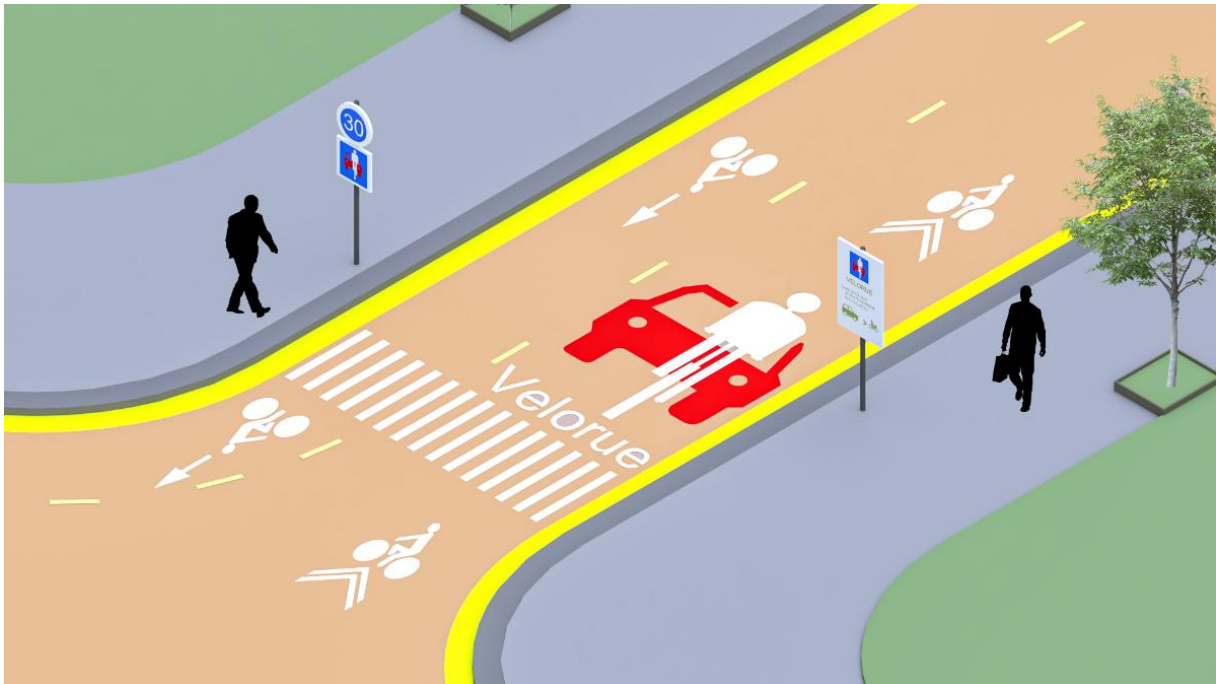
- **La conception de la vélorue**

Pour une conception adaptée, pour la vélorue que nous proposons, il est nécessaire de sélectionner des profils en travers aux dimensions adaptées. Dans le cadre de notre travail nous avons choisi un profil en travers à sens unique pour les véhicules motorisés.

Pour le profil à sens unique : la largeur de la chaussée est comprise entre 4,5 et 4,8 m. Cela permet des croisements et des dépassements confortables entre véhicules motorisés et vélos, avec une marge de sécurité suffisante. La conception de la chaussée intègre :

- une voie centrale dédiée à la circulation des vélos et des voitures, d'une largeur variant de 3,0 à 4,0 mètres, rappelant le dimensionnement recommandé d'une piste cyclable bidirectionnelle ;
- deux bandes latérales bordant la voie centrale, de largeur comprise entre 30 et 40 cm dans le cas général, exceptionnellement portée à 50 cm en présence de stationnement latéral. Ces largeurs intègrent les largeurs de caniveaux existants sur la voirie.

Image 15 : Intégration de la signalétique sur une vélorue



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

L'identité visuelle de la vélorue : pour rendre la vélorue plus compréhensible et praticable, il est important de mettre en place une identité visuelle pour faciliter son utilisation. Du point de vue des usages, l'identité visuelle retenue pour la vélorue facilite la différenciation des zones de circulations. La mise en place des trajectoires matérialisées permet ainsi aux cyclistes de s'écarter légalement du bord droit de la chaussée et d'adopter un positionnement confortable sur la chaussée, conforme à l'usage souhaité de la vélorue. Ces trajectoires matérialisées sont implantées :

- au niveau des carrefours franchis par la vélorue (entrées et sorties comprises) ;
- en section courante : à un intervalle de distance qui peut varier suivant les sites (par exemple 50 mètres).

Aussi, nous avons utilisé un panneau carré sur fond bleu d'indication lisible, un marquage au sol qui n'est pas en aplat et qui est facilement reproductible sans oublier la notion de non-dépassement des cycles qui est présente. Aussi, l'accompagnement du marquage avec un seul picto cycle + doubles chevrons réglementaires ont été adoptés. Le double sens cyclable est matérialisé en sens inverse par un picto cycle + une flèche. Écriture au sol du mot "VÉLORUE" pour clarifier l'utilisation de la voie. Notons aussi qu'il est indispensable de faire une communication sur l'existence de la vélorue. Comme pour toute nouveauté, une communication adaptée est profitable pour renseigner les usagers mais également les guider

dans l'appropriation de ce nouvel aménagement. Cette communication peut notamment se traduire par la mise en place de dispositifs d'information qui explicitent le concept de vélorue.

Revêtement de la vélorue : une attention particulière sera portée à la qualité de roulement du revêtement de la partie de la chaussée circulée par les cyclistes sur la vélorue, afin de satisfaire les exigences d'efficacité du réseau cyclable. En raison des questions de coûts, d'entretien, mais aussi sur l'impact environnemental, un revêtement à liant bitumineux plus précisément l'enrobé est adapté. En effet, l'enrobé présente plusieurs avantages. En premier lieu, la durée de vie moyenne d'un enrobé à liant bitumineux à 30 ans et si l'on tient compte de l'entretien, l'enrobé est, de loin, le plus économique. Deuxièmement, le bilan carbone est plus favorable à l'enrobé. Les émissions de gaz à effet de serre, la quantité d'eau et de ressources naturelles requises lors de la fabrication et la mise en œuvre des enrobés sont, en moyenne, moins importantes selon une étude menée par le Cerema. Par ailleurs, l'enrobé présente un avantage de durabilité dans le temps. Pour finir, la couleur du revêtement de notre vélorue sera différente pour marquer sa présence et favoriser son intégration. Elle sera faite de substrat de couleur claire pour diminuer l'accumulation de la chaleur.

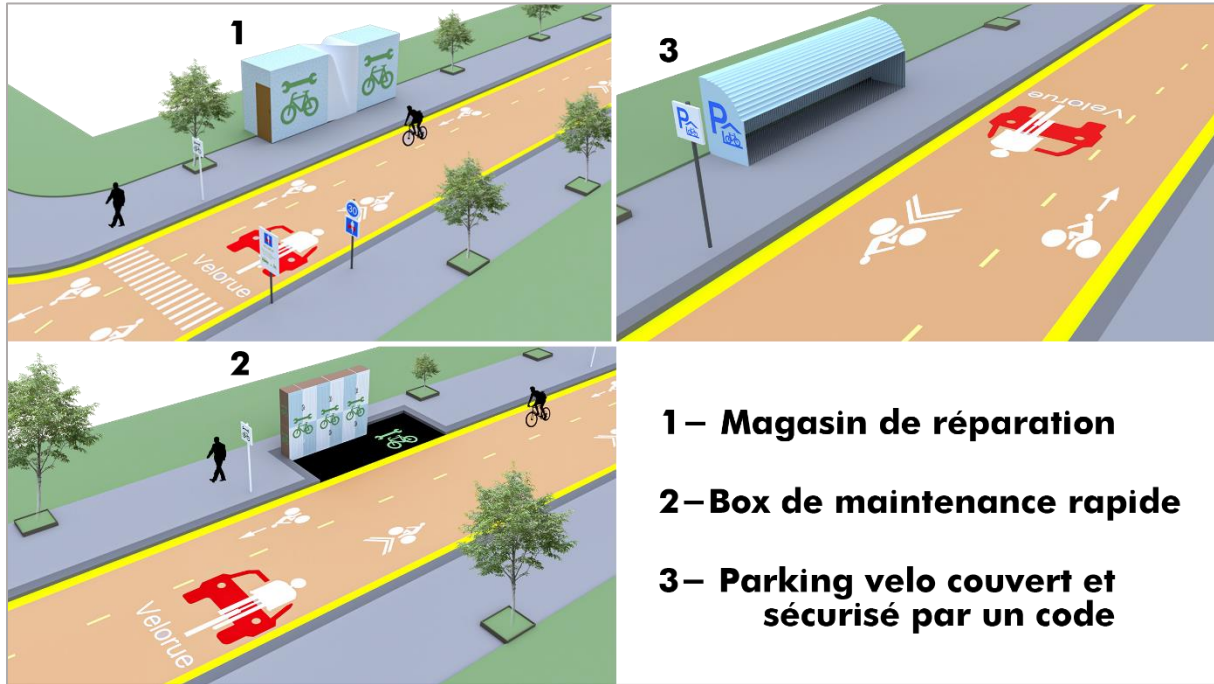
Entretien de la vélorue : nous préconisons deux modes d'entretiens à savoir l'entretien courant et l'entretien hivernal.

- **Entretien courant** : l'entretien spécifique à la vélorue se borne au rafraîchissement de son marquage et de ses panneaux de circulation. Lorsqu'ils sont présents, il faut aussi voir à l'entretien des aménagements de modération de la circulation.
- **Entretien hivernal** : lorsque la voie cyclable fait partie d'un corridor cyclable très fréquenté, un niveau de service plus élevé doit être envisagé. Cela peut inclure l'épandage préventif de fondants, le déblaiement après 3 cm d'accumulation de neige, le chargement précoce et à haute fréquence pour éviter le rétrécissement de la portion praticable de la chaussée. Pour éviter la dégradation de la voie par les racines des arbres, on privilégiera la plantation des arbres dont les racines vont en profondeur et ne s'étalent pas en surface.

Adaptation au changement climatique et en particulier à la canicule : pendant les mois d'été, les températures sont très élevées en France. Selon Météo France, en période de fortes chaleurs, lorsque les températures maximales dépassent 36°C et les températures minimales 21°C, on parle de canicule. Cette sensation de chaleur extrême a un impact négatif sur la pratique du vélo et de la marche à pied. C'est pourquoi il est important de réfléchir à une stratégie environnementale simple : aménager des arbres le long des pistes cyclables pour atténuer le climat chaud.

Equipement d'accompagnement des deux projets : comme équipement d'accompagnement, nous avons proposé des magasins de réparation de vélo, un box de maintenance, des parkings vélo sécurisés avec vidéo surveillance et/ou couverts dont l'accès nécessite un code et enfin l'affectation de 10 à 20% de la surface des parkings voitures aux vélos. Les caméras de surveillance auront une vue de 360 degrés pour avoir un large rayon d'observation.

Planche 13 : Illustration des équipements d'accompagnements d'une vélorue



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

2.2. Mise en situation des projets pilotes de pistes cyclables végétalisées sur le terrain

La "mise en situation sur le terrain" consiste à projeter deux de nos propositions décrites ci-dessus concernant les projets de pistes cyclables sur le terrain, identifiés lors de nos visites.

Planche 14 : Vue sur la rue de la Baste dans la commune de Vaux-le-Pénil avant et après réalisation du projet



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

L'idée de réalisation des planches 14 et 15 c'est de présenter l'image des rues telles qu'elles existent actuellement sur le site, puis de faire des projections de nos projets pilotes sur les mêmes rues dans un futur imaginé par nous. Ainsi, la planche 14 montre à quoi ressemblerait la rue de la Baste dans la commune de Vaux-le-Pénil si les parkings étaient supprimés et l'espace utilisé pour construire une piste cyclable végétalisée unidirectionnelle et des cheminements piétons afin d'assurer la sécurité et le confort des cyclistes et des piétons. La planche 15 quant à elle montre la mise en valeur de l'espace existant par la création d'une piste cyclable bidirectionnelle, d'un chemin piétonnier et la végétalisation sur le chemin piétonnier existant de la rue des Ebénistes dans la commune de Torcy.

Planche 15 : Vue sur la rue des Ebénistes dans la commune de Torcy avant et après réalisation du projet



Source : MOMO AZAFACK, septembre 2023

2.3. Recherche du financement pour la réalisation des projets

La principale raison pour laquelle nous avons mis en avant les aménagements des pistes cyclables plutôt que d'autres types d'aménagements dédiés au vélo est liée au fait que l'obtention du financement dépend de la qualité de l'ouvrage réalisée. Il est important de noter que pour obtenir le financement, la ville doit être inscrite à un schéma cyclable car c'est la condition sine qua non pour bénéficier du financement. L'acteur 12 soutient ce point de vue : « c'est important pour les financeurs, c'est-à-dire la région, l'État, maintenant les financeurs dans les demandes de subvention, exigent que la commune dans laquelle on fait des travaux soit inscrit dans un schéma directeur cyclable. Il y a un document qui certes n'est pas opposable mais qui existe quand même, pour montrer qu'il y a des efforts qui sont faits en termes de mobilité active ». Le tableau ci-dessus dresse un état actuel des financements disponibles pour les réalisations d'ouvrages en faveur de la mobilité douce. Ce tableau a été réalisé à la base des informations recueillies chez l'acteur 12.

Tableau 11 : Sources de financement du projet à réaliser

Type de financement	Pourcentage
FMA (Fond de Mobilité Active) Etat	30%
Région	Peut financer jusqu'à 50% conditionné par la possession d'un schéma cyclable, sinon, on peut avoir jusqu'à 25 % si on n'a pas de stratégie
EPCI	20%
Total	100%

Source : Tiré des résultats des entretiens et traité par MOMO AZAFACK, septembre 2023

Notons que la région reste le principal financeur. Le financement de l'état rentre dans le cadre des appels à projets vélos et l'acteur 12 le confirme en déclarant : « nous avons été lauréat pour certains projets, mais il faut déposer un dossier en amont qui, après va être reçu et ce sont les financements, ce qui est bien. Les financements de la région sont souvent entre 50 et 60% ». Les informations figurant dans le tableau ci-dessus ont été collectées pendant nos travaux de terrain. Peu importe la source du financement, il y a toujours un reste à charge de 20% pour l'EPCI. L'acteur 12 dit à cet effet : « parce que dans notre collectivité, on a pas mal d'entrées. On a la taxe foncière et des entrées avec les zones d'activités. Et après on a bien sûr des dotations de l'État aussi qui sont annuelles et autres qui baissent, mais qui sont là ».

Dans cette deuxième partie, notre objectif était de proposer une vision stratégique de développement et des propositions de faisabilité technique pour une meilleure prise en compte des modes doux dans les documents de planification et leur mise en œuvre sur le terrain. Au terme de notre travail, nous pouvons affirmer que la bonne gouvernance, la promotion de la sécurité des cyclistes et des piétons, la promotion d'une meilleure mise en œuvre, maintenance, suivi-évaluation, communication, la création de pistes cyclables végétalisées, de vélorues avec des équipements d'accompagnement, de cheminements piétonniers végétalisés ainsi que d'éléments de communication visuelle conduiront sans aucun doute au développement des mobilités douces dans les territoires seine-et-marnais.

Partie 3 : PROPOSITIONS POUR MISE EN ŒUVRE, LE SUIVI-ÉVALUATION ET DE COMMUNICATION DES ACTIONS CONTENUES DANS LES DOCUMENTS

Le succès des actions programmées dans les documents de planification stratégique et urbaine au niveau communal, intercommunal et départemental dépend de l'efficacité et du dynamisme du dispositif institutionnel chargé de leur mise en œuvre, de leur suivi, de leur évaluation et de leur communication. Dans cette partie, nous proposons des pistes pour la mise en œuvre, le suivi, l'évaluation et la communication des actions généralement proposées dans les documents de planification, afin d'optimiser les performances sur le terrain.

Chapitre 1: PROPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La responsabilité finale de la mise en œuvre des programmes d'aménagements cyclables et piétonniers proposés dans tous les documents de planification incombe aux conseils municipaux, intercommunaux et départementaux. Au niveau communal, ce conseil est dirigé par le maire et ses adjoints. Au niveau intercommunal, il y a un président et des représentants élus de chaque commune. Au niveau départemental, il y a un président et des conseillers départementaux. L'organigramme de mise en œuvre peut être adapté aux niveaux local et intercommunal, afin de garantir la sauvegarde des intérêts des acteurs. Ainsi, le cadre institutionnel global pour la mise en œuvre de la stratégie globale préconisée dans les documents est constitué :

- d'un comité de pilotage communal, intercommunal et départemental présidé par un président et des élus ;
- d'une cellule technique et de gestion dirigée par un directeur technique des mobilités douces, chargé de mettre en œuvre l'ensemble de la stratégie pour chaque projet, composée de techniciens de la mairie, de l'EPCI, du Département et de services de conseil (associations) ;
- d'un comité composé de membres des différentes associations au niveau départemental, intercommunal ou local. Ce comité doit élire en son sein un responsable. Il sera chargé d'orienter et de suivre les actions sur le terrain.

1.1. Comité Communal, intercommunal ou départemental de Pilotage (CCP, CIP, CDP)

Le comité communal de pilotage, intercommunal ou départemental est l'organe de décision le plus élevé. Son rôle est de fournir les orientations nécessaires, de rechercher et de saisir les opportunités pour une mise en œuvre efficace de la stratégie en faveur du vélo et de la marche. Les décisions sont prises sur la base des rapports de mise en œuvre et des plans opérationnels présentés dans les plans d'action prioritaires (PAP) par les responsables de chaque projet. Les gestionnaires de projet peuvent assister aux sessions du conseil d'administration en tant qu'observateurs ou éclairés. Ils ne participent pas à la prise de décision. Toutefois, les décisions à prendre par le CCP, le CIP et le CDP doivent être étudiées au préalable par le personnel d'appui technique et consultatif. Des sessions extraordinaires seront convoquées si nécessaire, sur proposition du président du comité de pilotage et de la cellule technique et de gestion (CTG). Les élus locaux organiseront des visites de terrain pour suivre l'évolution de l'accès aux aménagements cyclables et piétonniers.

1.2. Cellule Technique et de Gestion (CTG)

Il met en œuvre les décisions et les recommandations du CCP ou du CIP ou du CDP. La CTG est composée de responsables des départements techniques concernés, dont les responsabilités sont en parfaite adéquation avec les projets identifiés. Chaque projet est placé sous la responsabilité du responsable technique compétent dont les attributions correspondent aux besoins de mise en œuvre des activités du projet. Il est responsable de la mise en œuvre de la stratégie, du lobbying auprès des partenaires techniques et financiers, de la contribution à la recherche de financements et de la mise en œuvre des activités financées. En effet, tout en opérationnalisant la stratégie de mise en œuvre, chaque chef de projet doit élaborer des projets ou des micro-projets à partir des fiches d'activités, afin de faciliter la mobilisation des financements. Il doit également contribuer à l'identification des partenaires et à l'élaboration des stratégies de plaidoyer. En tant qu'organe de gestion, il veille également au bon déroulement du projet et gère les activités financières et administratives.

Les réunions de la CTG sont mensuelles et présidées par le directeur technique. Des sessions de planification sont organisées tous les six mois. Les comptes rendus des réunions de la commission doivent être déclinés au niveau de la commune, de l'EPCI et du Département. La CTG pourrait être composée de tous les chefs de service en charge de la mobilité douce au niveau de la commune, de l'EPCI et du Département. Il est à noter que les différents chefs de projet peuvent travailler en collaboration avec d'autres chefs de projet sur certains aspects qui peuvent être mieux exécutés par un autre chef de projet.

1.3. Comité constitué par les adhérents des associations

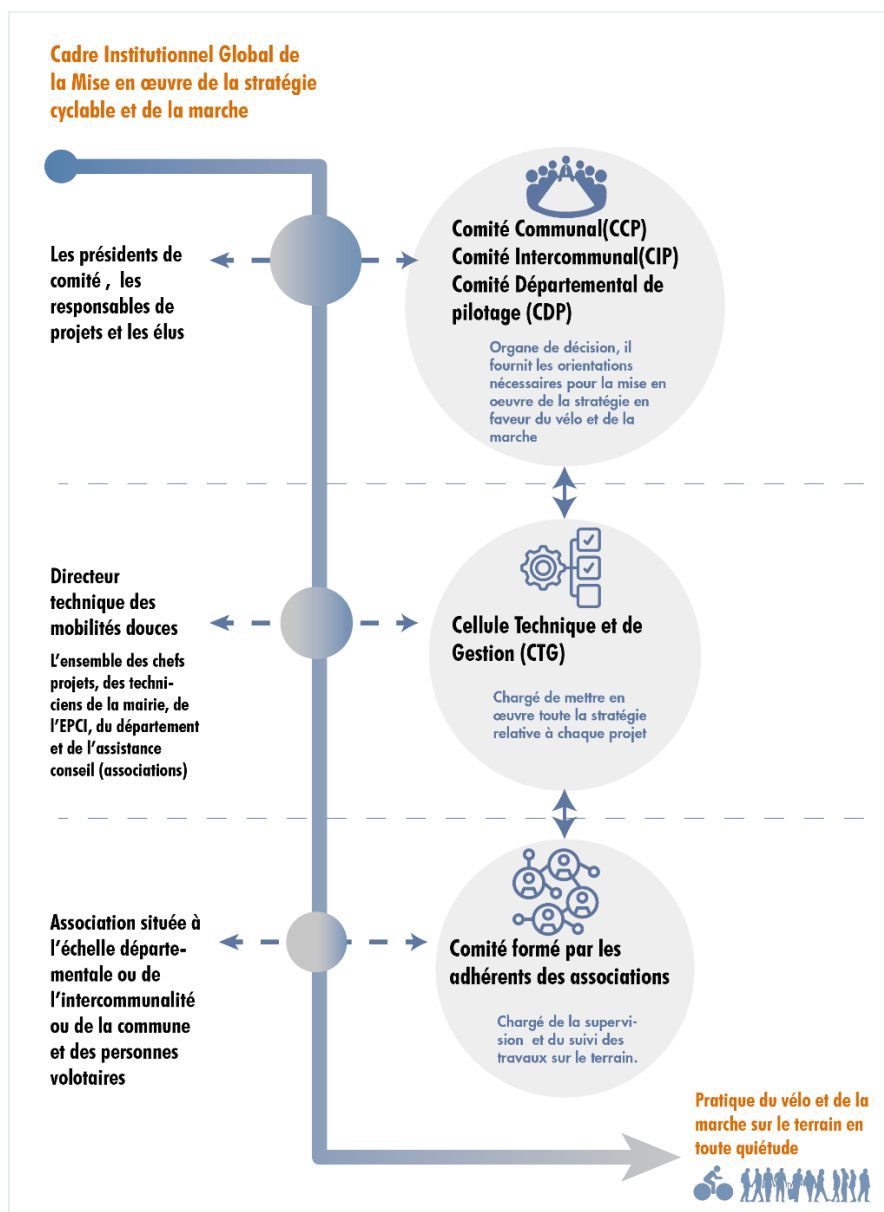
Il s'agit d'un comité chargé de superviser la mise en œuvre des actions programmées sur le terrain en général. Il est appelé à participer à la coordination des actions entreprises, ainsi qu'à soutenir les agents envoyés sur le terrain pour effectuer les travaux liés à la peinture, au traçage du marquage au sol, à l'aménagement des pistes cyclables et piétonnes, des parkings, etc. Il est moralement responsable de l'état des aménagements cyclables sur le terrain et soumettra tous les six mois un rapport écrit au coordonnateur de la CTG, qui en référera aux chefs de projet concernés.

Les membres du comité sont composés de membres des associations et de personnes sensibles aux questions de la marche et du vélo. Ils peuvent également planifier et effectuer des visites de terrain (sur les routes communales, départementales et intercommunales) pour constater l'état des aménagements cyclables et piétonniers. Ce comité devrait également se réunir une fois par trimestre pour faire le point sur la pratique du vélo et de la marche, et

permettre de recueillir les problèmes rencontrés par les usagers sur le terrain, afin de les transmettre aux organismes publics compétents.

C'est aussi un comité opérationnel qui soutient des actions de sensibilisation pour inciter les habitants à utiliser davantage le vélo au quotidien. Il apporte également son soutien à l'éducation au vélo (par exemple, des vélo-écoles sont déjà en place dans certaines communes des différents EPCI, permettant d'apprendre à se servir d'un vélo). Ils seront la clé du changement de comportement pour augmenter le nombre d'utilisateurs de la bicyclette. Ils seront chargés d'organiser des campagnes régulières. En définitive, le dispositif institutionnel décrit peut-être résumé comme suit :

Figure 3 : Cadre institutionnel proposé pour la mise en œuvre de la mobilité douce



Source : MOMO AZAFACK ; septembre 2023

Chapitre 2 : PROPOSITIONS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉS DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, ET MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION

La proposition de suivi-évaluation consiste à présenter les outils qui permettront un examen permanent des actions proposées au niveau de la planification, qu'elle soit locale, intercommunale ou départementale. Il s'agit de suivre les activités des actions préconisées soit dans les documents d'urbanisme, soit dans les documents de planification stratégique, d'évaluer la mise en œuvre et de mettre en place un système de communication.

2.1. Modalités de suivi des activités

Le mode de suivi participatif est appliqué, car il permet aux différents acteurs (toutes les structures créées dans le cadre de la mise en œuvre) de se concerter régulièrement sur le niveau de réalisation des actions programmées (suivi). A cet effet, chaque gestionnaire doit développer des outils pour assurer un suivi régulier des activités. Ces fiches doivent être préalablement validées par la Cellule Technique et de Gestion. Les principales activités de suivi participatif sont les suivantes :

- l'élaboration d'un document de suivi comprenant, entre autres, les indicateurs de suivi convenus par toutes les parties prenantes, le calendrier et les acteurs impliqués dans l'activité ;
- la collecte permanente d'informations sur la mise en œuvre du programme ;
- l'analyse trimestrielle des données collectées et production du rapport trimestriel de suivi ;
- la diffusion du rapport de suivi à toutes les parties prenantes, notamment aux associations et à la société civile représentées par les volontaires.

Toutes les activités de suivi seront coordonnées par le responsable du suivi et de l'évaluation. Lors des réunions de la CTG, des ajustements peuvent être proposés par ce dernier, avec la participation active du gestionnaire de projet. Le suivi doit porter non seulement sur les activités réalisées, mais aussi sur leur impact et les aspects organisationnels qui permettront d'optimiser les résultats obtenus.

2.1.1. Rôle et contenu des rapports de suivi

Les rapports de suivi périodiques sont destinés à suivre la mobilisation et l'utilisation des ressources, à évaluer l'état de la mise en œuvre physique des programmes et des actions, et à mesurer les résultats obtenus. Ces rapports seront rédigés selon le schéma indicatif suivant :

- contexte (avec rappel des objectifs de la stratégie) ;
- état de la mobilisation et de l'utilisation des ressources financières ;
- état de la mise en œuvre des différents programmes, actions et activités ;
- problèmes et difficultés rencontrés ;
- les ajustements recommandés, le cas échéant ;
- les perspectives d'avenir.

2.1.2. Outils de suivi

Plusieurs outils de suivi sont disponibles :

- des fiches de suivi d'activité, une pour chaque activité. Elles doivent être remplies régulièrement par le responsable de l'activité et mentionner l'intitulé, la structure qui réalise l'activité, le nom du programme et l'action à laquelle l'activité est rattachée ;
- les rapports trimestriels de suivi de la mise en œuvre ;
- les rapports annuels d'activité. Ceux-ci permettront de mesurer le degré d'atteinte des résultats fixés dans le plan d'action et leur contribution à la réalisation des objectifs du programme ;
- le manuel de procédures, élaboré avec la participation et la validation des partenaires impliqués dans la mise en œuvre des programmes ou actions, et consacré principalement à la gestion des ressources humaines, budgétaires et financières. Ce manuel permettra de codifier toutes les interactions afin de régir de manière uniforme les différentes structures ;
- des instruments juridiques ou réglementaires (lois, décrets, arrêtés, décisions, circulaires, etc.), ou des accords (conventions et contrats, cahiers des charges, etc.) ;
- des rapports d'avancement sur la mise en œuvre de la stratégie ou du programme, permettant de se situer et d'évaluer les efforts encore à fournir pour atteindre les objectifs.

2.2. Evaluation de la mise en œuvre

2.2.1. Modalités de l'évaluation

L'évaluation d'un plan ou d'un programme est son appréciation périodique en termes d'efficacité, d'efficience, d'impact, de viabilité, de pertinence et de performance du système de gestion dans son ensemble. Pour ce faire, le président de la CTG doit faire appel à une expertise externe. C'est un gage de sincérité et de crédibilité vis-à-vis des partenaires. D'une manière générale, l'évaluation de la stratégie définie dans les documents d'urbanisme et de planification stratégique consiste à :

- analyser l'adéquation de la stratégie elle-même au contexte global de la localité ;
- analyser la pertinence des programmes et des actions du plan par rapport à ses objectifs ;
- évaluer si les activités menées permettent d'atteindre les objectifs ;
- évaluer l'exécution du budget, tant du point de vue des programmes que des actions ; et déterminer si les enveloppes budgétaires sont compatibles avec les objectifs ;
- mesurer les effets, positifs ou négatifs, primaires ou secondaires, induits par la mise en œuvre du plan sur les utilisateurs.

L'évaluation prendra deux formes : interne et externe. La première évaluation sera réalisée à la fin de chaque année sous la direction du Président de la CTG. La seconde évaluation sera coordonnée par une instance composée des représentants de l'Etat, de la Région et du Département, en charge des questions de mobilité. Si nécessaire, ils pourront faire appel à des consultants indépendants. Cette évaluation apportera un regard neutre et " neuf ", indispensable à la réorientation de la stratégie, et sera réalisée tous les 3 ans ou en tant que de besoin. Par ailleurs, selon le moment où elle est réalisée, on distingue l'évaluation annuelle ou à mi-parcours, qui permet de suivre la mise en œuvre en cours et, le cas échéant, de la réorienter à l'évaluation finale, qui intervient à la fin de la mise en œuvre d'un programme et permet d'en observer les effets à moyen ou long terme.

2.2.2. Contenu des rapports d'évaluation

Le rapport d'évaluation se fondera principalement sur les rapports de suivi du programme et les fiches d'évaluation, qui présentent les résultats cumulés obtenus chaque année et mesurent leur contribution à la réalisation des résultats du programme. Les rapports d'évaluation contiendront les éléments indicatifs suivants :

- le contexte, avec un accent particulier sur la situation de base ; des informations sur ce qui a déjà été réalisé ;
- les réalisations spécifiques de l'année en cours ;
- les réalisations du secteur privé, des organisations non gouvernementales et de la société civile dans la réalisation des objectifs du programme ou du plan ;
- les difficultés rencontrées et les solutions trouvées ;
- les recommandations pour réorienter le programme ou la stratégie, si nécessaire.

2.2.3. Outils d'évaluation

Plusieurs outils peuvent être utilisés pour l'évaluation :

- le calendrier annuel des activités par type d'activité ;
- le plan synoptique de suivi-évaluation (format standard), indiquant : les objectifs, les résultats attendus, les indicateurs, le niveau de base, le niveau cible ; les études à réaliser ou à consulter pour obtenir les informations nécessaires au suivi-évaluation, les réunions ou revues prévues, leur fréquence et leurs périodes ;
- les rapports et comptes rendus des réunions et revues présentés selon un format standard prédéfini par les responsables du suivi-évaluation ;
- des modèles de rapports d'activités pour chaque acteur de la mise en œuvre ;
- des réunions périodiques avec les parties prenantes à différents niveaux ;
- des enquêtes, des visites de terrain et le suivi des réalisations ;
- des revues trimestrielles, annuelles et à mi-parcours de la mise en œuvre du plan ; (cadre logique) ;
- l'analyse selon la méthode succès-échec-potentialité-obstacles (SEPO).

2.3. Système de communication

La communication est un élément essentiel de la mise en œuvre réussie d'une stratégie. L'objectif est de diffuser le plus largement possible les rapports et autres informations importantes, mais aussi de fournir un moyen de retour d'information et d'expression aux parties prenantes. Le système mis en place est le suivant :

- diffuseurs primaires (utiliser les différents vecteurs dans les communes tels que les stations de radio, le journal local, et la télévision) ;
- les diffuseurs secondaires : (par exemple, les réseaux sociaux de la commune, s'ils existent, tels que YouTube, Facebook, le site web de la commune, etc.) ;
- les diffuseurs tertiaires qui sont les membres des différentes associations et les bénévoles qui peuvent s'organiser pour aller sur le terrain pour communiquer, sensibiliser, partager des flyers et toute autre activité définie en interne.

Dans cette troisième partie, nous avons abordé la procédure à adopter pour la mise en œuvre, le suivi, l'évaluation et la communication des programmes et actions des stratégies proposées dans les documents stratégiques et de planification urbaine concernant la mobilité douce. En résumé, nous pouvons affirmer sans équivoque que la mise en place d'un cadre institutionnel, l'application correcte des procédures de suivi et l'évaluation interne et externe des activités conduiront sans aucun doute à de meilleurs résultats. Ainsi, les autorités locales, les EPCI et le Département pourront développer les secteurs du vélo et de la marche à pied de manière transversale.

CONCLUSION GENERALE

Notre mémoire de fin d'études de master 2 en Urbanisme et Aménagement-Urbanisme et Projet Urbain intitulé « Intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et leurs mises en œuvre sur le terrain : cas du Département de Seine-et-Marne » vise à proposer des solutions stratégiques qui vont permettre à l'avenir une meilleure intégration des modes de déplacements doux dans les documents de planification urbaine et stratégique, et d'assurer leur mise en œuvre efficace sur le terrain. Pour atteindre cet objectif général, des réponses anticipées destinées à être vérifiées à posteriori ont été formulées. L'hypothèse principale stipule que la proposition des solutions stratégiques permet une meilleure intégration future des modes de déplacements doux dans l'ensemble des documents de planification et une meilleure mise en œuvre de ces modes sur le terrain. De cette hypothèse principale sous-tendent les différentes parties et chapitres abordés dans cette étude. La vérification de ces hypothèses s'appuie sur une méthodologie axée sur les données de sources secondaires, collectées dans les collectivités territoriales et internet, les données qualitatives et quantitatives rassemblées sur le terrain d'étude, ainsi que l'analyse et le traitement des résultats. De l'analyse, il ressort que les problèmes des secteurs vélo et marche sont liés à une gouvernance insuffisante, une capacité réglementaire limitée, un respect partiel de la loi LAURE, un manque de volonté politique, un dialogue institutionnel insuffisant, une prise en compte partielle voire inexistante de la mobilité douce dans les documents, le comportement des usagers de la route, des défaillances dans la mise en œuvre des aménagements cyclables et piétonniers, et des projets non exemplaires sur le terrain. Tous ces éléments créent un sentiment général d'insécurité et d'inconfort chez les cyclistes et les piétons. Pour apporter des solutions aux nombreux problèmes identifiés dans le secteur du vélo et de la marche, nous avons proposé une stratégie composée d'une vision stratégique, de trois (03) axes stratégiques et de neuf (09) projets. Nous avons également présenté un ensemble de propositions de faisabilité technique. En résumé, nous pouvons affirmer sans équivoque que la mise en œuvre d'une bonne gouvernance, d'un cadre institutionnel, de procédures de suivi et de communication, et d'évaluations internes et externes des activités sur le terrain, comme indiqué dans les documents en amont, conduira sans aucun doute à de meilleurs résultats. C'est ainsi que le vélo et la marche à pied pourront se développer dans la zone que nous avons étudiée. Au-delà des propositions que nous avons formulées dans nos travaux, nous nous sommes interrogés sur l'opportunité d'intervenir en amont du SDRIF-E afin d'assurer une meilleure intégration dans les années à venir. En effet, le SDRIF-E est un document fédérateur pour l'organisation de l'aménagement de la région Ile-de-France. Cependant, il n'aborde pas la mise en œuvre des mobilités douces et apparaît beaucoup plus comme un document de développement économique.

GLOSSAIRE

Chicane : Il s'agit d'un dispositif installé sur une chaussée pour produire une série de courbes artificielles. Il est peut-être confondu avec l'écluse

Déplacement : selon le dictionnaire de l'académie française édition 9, c'est "le fait de se transporter d'un lieu à un autre".

Déplacements doux : caractérisent tous les modes de transports sans moteurs, qui ne génèrent pas de pollution ou de gaz à effet de serre (la marche et le vélo sont les deux modes abordés dans le cadre de notre étude). Ils contribuent à la réduction de la pollution de l'air et à la lutte contre le réchauffement climatique et permettent de se maintenir en bonne santé physique en pratiquant régulièrement de l'exercice.

Ecluse : dans le domaine de la voirie, il s'agit d'un dispositif installé sur une voie de circulation produisant un rétrécissement de la chaussée et imposant une circulation alternée.

Emplacements réservés (ER) : ils constituent des servitudes destinées à réserver du foncier en vue de la réalisation de voies et ouvrages publics ; d'installations d'intérêt général à créer ou à modifier ; d'espaces verts à créer ou à modifier ou d'espaces nécessaires aux continuités écologiques ; ou de programmes de logements dans le respect des objectifs de mixité sociale, en zone urbaine (U) ou à urbaniser (AU) du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi). Ils peuvent également être utilisés pour la relocalisation d'équipements, de constructions et d'installations exposés au recul du trait de côte, en dehors des zones touchées par ce recul.

Liaison douce ou cheminement doux : c'est une voie, terrestre ou fluviale, réservée à tous les modes de déplacement non motorisés (piétons, cyclistes, cavaliers, rollers, aviron...). Elles répondent à des besoins utilitaires (accès aux équipements, aux services, aux lieux d'emplois...) ou à des activités touristiques et de loisirs (ballades, accès à des sites touristiques...).

Micromobilité : c'est une mobilité douce qui se transporte facilement, légère et pratique. Parmi les modes de transport concernés, on retrouve des engins appartenant aux familles suivantes : trottinettes, skateboards, gyroroues, gyropodes, hoverboards, vélos (souvent pliants), draisienues ou scooters électriques etc.

Modes doux : Les « modes doux » ou « modes actifs » sont des modes de déplacement alternatifs aux modes de déplacement motorisés : marche à pied, vélo, trottinette, rollers, skateboard, gyropode...

Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP) : Au sein du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi), les OAP expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement.

Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) : il détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les années à venir, à partir des enjeux identifiés au sein du diagnostic. Il expose le projet d'urbanisme et définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Rue cyclable (aussi appelée vélorue en France) : il s'agit d'une rue, généralement étroite, où les cyclistes sont prioritaires, où les véhicules à moteur sont autorisés, où ils partagent la même priorité de passage, mais avec des contraintes telles qu'une limitation de vitesse et, dans certains pays, l'interdiction de dépasser les cyclistes.

SEM (Société d'Économie Mixte) : peuvent faciliter la réalisation d'opérations d'aménagement et de construction, l'exploitation de services publics à caractère industriel ou commercial ou d'autres activités d'intérêt général.

Véloroute : c'est un itinéraire de moyenne et longue distance pour les cyclistes, d'intérêt départemental, régional, national ou européen. Cet itinéraire doit être linéaire, continu, jalonné, adapté à la pratique des cyclistes, sûr et incitatif. Les véloroutes relient les régions entre elles et permettent de traverser les villes dans de bonnes conditions. Elles se trouvent implantées sur des itinéraires agréables, sans dénivelé excessif (pas supérieur à 3 %) et doivent pouvoir être utilisées par tous les cyclistes, y compris les moins expérimentés. Les véloroutes empruntent des voies vertes ou bien des voies à faible trafic, des bandes cyclables, pistes cyclables et autres aménagements.

Voie verte : c'est un type d'aménagement cyclable disposant d'un régime de circulation particulier. Elle est définie dans le Code de la route comme suit : « routes exclusivement réservées à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers » (article R. 110-2 du Code de la route).

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche d'entretien pour les acteurs

Thème 1 : Intégration des modes doux dans les documents urbaine et stratégique

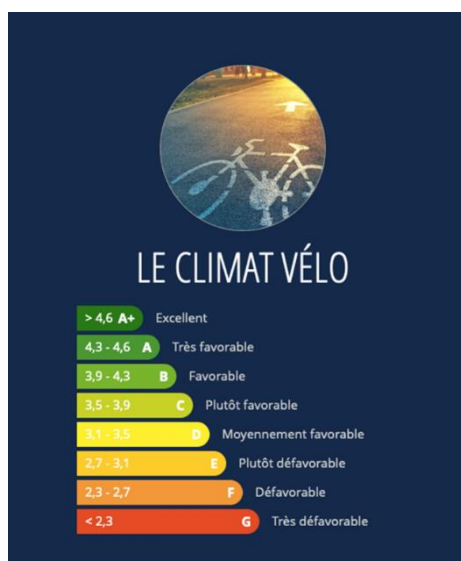
1. Pour vous, quelle est la définition des modes doux ?
2. Quels sont les documents de planification que vous utilisez dans votre collectivité ?
3. quand est-ce qu'ils ont été votés?
4. Quelle est la stratégie par laquelle vous intégrez les modes doux dans les documents ?
5. Est-ce qu'ils sont bien intégrés selon vous? Pourquoi ?
6. Comment vous procédez pour promouvoir les modes doux dans votre service ?
7. Que fait votre service pour intégrer les modes doux dans les documents d'urbanisme ?
8. La spécificité du territoire (rural ou urbain) est-elle une contrainte à l'intégration?
9. Quels sont les facteurs qui favorisent et ceux qui freinent l'intégration?
10. Comment la planification peut permettre l'innovation des politiques de mobilités douces?
11. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la mise en place des schémas cyclables, plan vélo ? Pourquoi?
12. quel est le jeu d'acteurs de l'intégration et quelles sont leurs compétences?
13. Comment évaluez- vous l'impact de l'intégration dans votre secteur d'activité?
14. Quelles sont les failles et les disparités?
15. Avez-vous des projets en cours?
16. Quelles actions préconisez- vous pour promouvoir et bien intégrer?
17. Est-ce qu'il y a des ressources, des outils ou des financements spécifiques disponibles pour soutenir l'intégration des modes de déplacements doux dans la planification urbaine et la mise en œuvre des aménagements sur le terrain ?

Thème 2 : mise en œuvre des aménagements préconisés dans les documents sur le terrain

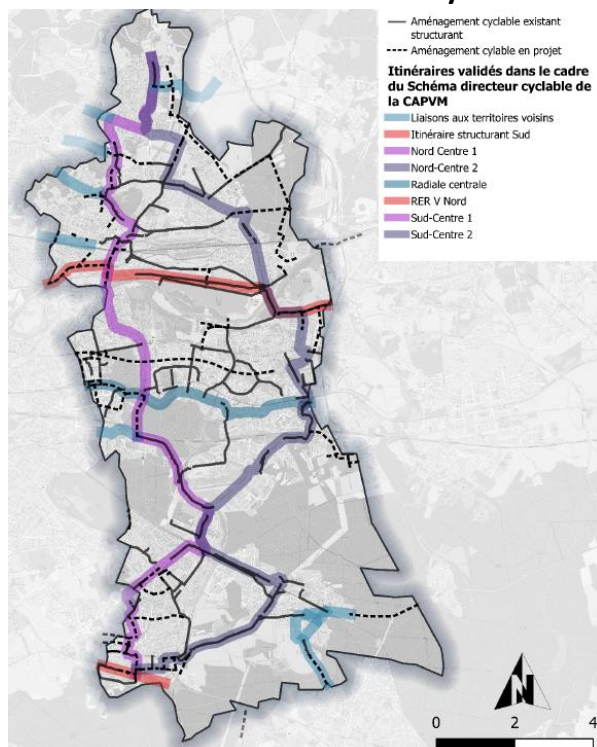
18. Comment se passe la mise en œuvre sur le terrain?
19. Selon vous, est-ce que les attentes sont comblées? Pourquoi?
20. La spécificité du territoire (rural ou urbain) est-elle une contrainte à la mise en œuvre ?
21. Comment localisez-vous les communes et les zones qui nécessitent des actions?
22. quelles sont les principales actions menées et les difficultés rencontrées?
23. La fréquence de réalisation des prescriptions dans les documents de planification est-elle correcte? Pourquoi?
24. Êtes- vous satisfait de ce que vous avez observé sur le terrain par rapport à ce qui est inscrit?

25. Quels sont les types d'aménagements réalisés fréquemment? Est-ce qu'il y a des potentiels problèmes?
26. Est-ce qu'il y a un rapport piéton et PMR ?
27. quel est le jeu d'acteurs de la mise en œuvre et quelles sont leurs compétences ?
28. Comment évaluez- vous l'impact de la mise en œuvre dans votre secteur d'activité ?
29. Quelles sont les failles et les disparités ?
30. Quelles sont les actions que vous proposez pour améliorer la mise en œuvre sur le terrain?

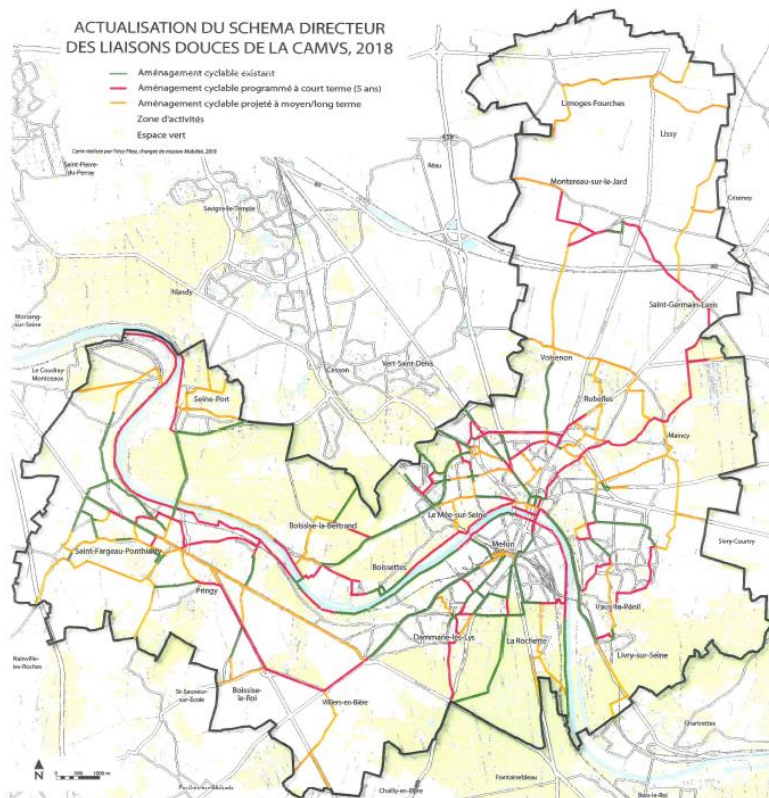
Annexe 2 : Le climat vélo



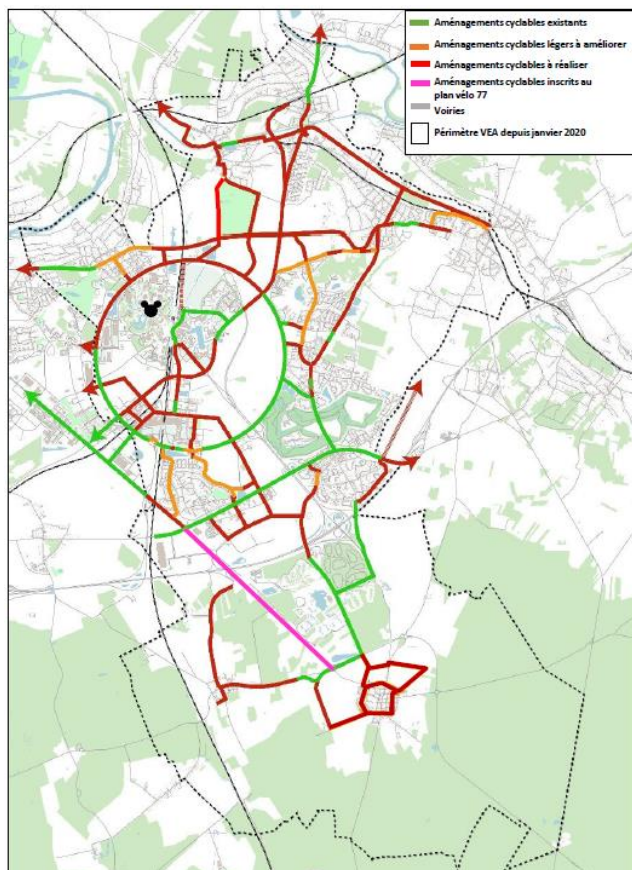
Annexe 3 : Carte des Itinéraires cyclables du Schéma directeur cyclable de la CAPVM



Annexe 4 : Carte de l'actualisation du schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS



Annexe 5 : Carte des Itinéraires Cyclables de la CAVEA



BIBLIOGRAPHIE

Articles

- DELAHAYE, O. (2023), Combien d'opérateurs de vélo en libre-service, de linéaires cyclables ou d'entreprises ayant mis en place l'IKV ? En millions ou en centaines, les chiffres à connaître sur le vélo, 7 chiffres sur le vélo en Île-de-France, 1-7, pp. 1-4.

Ouvrages

- Département de Seine-et-Marne & Rouge Vif (Département de Seine-et-Marne) (2018), SEINE-ET-MARNE 2030, L'ILE DE France DES POSSIBLES. # Constats & orientations. Edition Département de Seine-et-Marne, Melun, 18p
- Département de Seine-et-Marne (Département de Seine-et-Marne) (2021), Plan vélo 77, En selle pour l'avenir, Edition Département de Seine-et-Marne, Melun, pp 8-10
- Direction des Transports, des Routes, de l'Aménagement et du Développement des Territoires, (Département de Seine-et-Marne) (2018), SEINE-ET-MARNE 2030, L'ILE DE France DES POSSIBLES. # Mobilités. Edition Département de Seine-et-Marne, Melun, 8p
- Egis, (Communauté d'Agglomération Paris Vallée de la Marne) (2022), Schéma Directeur Cyclable, Edition CAPVM, Torcy, 21p
- Etc consultants en mobilité, (Communauté du Val d'Europe Agglomération) (2022), Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables), Edition CAVEA, Chessy, 3p
- Léo GOSSEAUME, Doria OUSSAID & Clément TURC (Communauté d'Agglomération MELUN VAL DE SEINE) (2023) Elaboration du plan local de mobilité Edition CAMVS, Melun, 11p
- Les élus de l'agglomération et les communes, (Communauté d'Agglomération MELUN VAL DE SEINE) (2023), Projet d'Agglo AMBITION 2030, Edition CAMVS, Melun, pp 7-10
- Les Plans Locaux d'Urbanisme des 42 communes de notre territoire d'étude
- Loubet Del Bayle, J.-L. (1986). Les problèmes de l'observation. Dans J.-L.Loubet Del Bayle (Éd.), Introduction aux méthodes des sciences sociales (2^e éd.) (p. 27-35). Toulouse : Privat
- Observatoire du Département, Direction de l'Aménagement et du Développement des Territoires, (Département de Seine-et-Marne) (2021), DIAGNOSTIC TERRITORIAL COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION Melun Val de Seine, Edition Département de Seine-et-Marne, Melun, 4p

Sitographie

- 2018.07.20 DP Mobilité propre_0.pdf (ecologie.gouv.fr)
- 6 bonnes raisons de favoriser le vélo dans vos transports quotidiens | gouvernement.fr
- Définitions : vélo - Dictionnaire de français Larousse
- FR - 12.1 - PPA - Personnes Publiques Associées | ARC-AD
- http://gard.ffvelo.fr/wa_files/FICHE_20REVETEMENT_20V-T_20_2011-19.pdf
(Revêtements des aménagements cyclables, Fédération française de cyclotourisme)
- <http://www.lemarneux.fr/2015/12/la-nouvelle-communaute-d-agglomeration-paris-vallee-de-la-marne.html>
- <https://capi-agglo.fr/wp-content/uploads/2018/06/Guide-velos-CAPI-final-BD.pdf>
- <https://france.comersis.com/carte-de-france-gratuite.php>
- <https://météofrance.com/actualites-et-dossiers/comprendre-la-meteo/temperature/comment-les-climatologues-evaluent-vagues-chaueur-canicules>
- <https://outil2amenagement.cerema.fr/la-societe-d-economie-mixte-locale-sem-ou-sem-l-r541.html>
- <https://outil2amenagement.cerema.fr/les-emplacements-reserves-er-r344.html>
- <https://outil2amenagement.cerema.fr/planification-urbaine-et-strategique-r1.html>
- <https://velco.tech/fr/micro-mobilite-definition/>
- <https://wiklou.org/wiki/V%C3%A9lorue>
- <https://www.amenagements-cyclables.fr/fr/stats>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/8-recommandations-reussir-votre-piste-cyclable>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/concevoir-sa-velorue-cyclistes-nombre-circulation-apaisee#:~:text=Concevoir%20sa%20v%C3%A9lorue%20%3A%20pour%20des%20cyclistes%20en%20nombre%20dans%20une%20circulation%20apais%C3%A9e,-21%20octobre%202021&text=Bien%20positionn%C3%A9e%20et%20con%C3%A7ue%20la,%C3%A0%20des%20am%C3%A9nagements%20cyclables%20s%C3%A9paratifs>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/economie-circulaire-materiaux-ouvrages-du-btp-analyse-cycle>
- <https://www.cnfpt.fr/modes-transport-doux/national>
- <https://www.ecologie.gouv.fr/commissariat-general-au-developpement-durable-cgdd>
- <https://www.ecologie.gouv.fr/velo-et-marche>
- <https://www.fub.fr/droit>

- [https://www.gpmetropole-infos.fr/7-chiffres-sur-le-velo-en-ile-de-france/\(derniere_consultation_le_18/02/2023\)](https://www.gpmetropole-infos.fr/7-chiffres-sur-le-velo-en-ile-de-france/(derniere_consultation_le_18/02/2023))
- <https://www.handinorme.com/accessibilite-handicap/13-le-cheminement-dans-les-etablissements-la-reglementation-accessibilite-handinorme>
- https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/medias/2023/04/pptsdrife_0.pdf
- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4989761>
- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6024136?sommaire=6036447>
- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6683037>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000295375>
- <https://www.lillemetropole.fr/mode-doux>
- <https://www.melunvaldeseine.fr/lagglomeration/les-competences/mobilite/schema-directeur-des-liaisons-douces>
- <https://www.melunvaldeseine.fr/lagglomeration/les-competences/mobilite/schema-directeur-des-liaisons-douces>
- <https://www.melunvaldeseine.fr/lagglomeration/le-territoire/les-20-communes>
- <https://www.seine-et-marne.fr/fr/publications/plan-velo-77-2020-2029>
- <https://www.seine-et-marne.fr/fr/publications/plan-velo-77-2020-2029>
- <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/resultats-detailles-de-lenquete-mobilite-des-personnes-de-2019> (publié le 22/12/2021)
- <https://www.unionsportcycle.com/les-actualites/2022-04-05/observatoire-du-cycle-2021-resultats>
- <https://www.valdeuropeagglo.fr/le-territoire/>
- <https://www.velo-territoires.org/>
- <https://www.velo-territoires.org/politiques-cyclables/veloroutes-et-voies-vertes/#>
- [Infographie-Place-pietons-Barometre-villes-marchables-2021-ffrandonnee.pdf](#)
- [Le PADD - Club PLUI \(logement.gouv.fr\)](#)
- [Les orientations d'aménagement et de programmation \(OAP\) - Outils de l'aménagement \(cerema.fr\)](#)
- [Les résultats de l'enquête mobilité des personnes \(fntv.fr\)](#) (dernière consultation le 13/04/2023)
- [Marcher à pied : définition et synonyme de marcher à pied en français | TV5Monde-LangueFrancaise](#)
- [Palmarès du Baromètre des Villes Cyclables 2021 \(parlons-velo.fr\)](#)
- [Section 2 : Itinéraires cyclables \(Articles L228-2 à L228-3-1\) - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Situation géographique de notre zone d'étude.....	17
Carte 2 : Carte de localisation des différentes communes de la CAMVS.....	18
Carte 3 : Carte des différentes communes de la CAVEA.....	18
Carte 4 : Carte des différentes communes de la CAPVM.....	19

TABLE DES PLANCHES

Planche 1 : Données du BVC dans la CAMVS	26
Planche 2 : Données du BVC dans la CAPVM	28
Planche 3 : Illustration des pistes cyclables discontinues sur le terrain	44
Planche 4 : Illustration des voies vertes non sécurisées	46
Planche 5 : Illustration d'une voie partagée non marquée.....	46
Planche 6 : Illustration des voies cyclables non nivelées, non orientées et mal stabilisées pour le cycliste	47
Planche 7 : Illustration des obstacles à la fin / début d'une voie cyclable.....	47
Planche 8 : Illustration des marquages effacés et des plantes obstruant les pistes cyclables	48
Planche 9 : Illustration des parkings pour voitures sur les rues.....	48
Planche 10 : Route sans aménagements dédiés à la marche	49
Planche 11 : Trottoir sous dimensionné.....	49
Planche 12 : Quelques signalétiques repérées sur le terrain.....	50
Planche 13 : Illustration des équipements d'accompagnements d'une vélorue	75
Planche 14 : Vue sur la rue de la Baste dans la commune de Vaux-le-Pénil avant et après réalisation du projet.....	75
Planche 15 : Vue sur la rue des Ebénistes dans la commune de Torcy avant et après réalisation du projet	76

TABLE DES IMAGES

Image 1 : Données du BVC dans la CAVEA	27
Image 2 : Résultats de l'état des lieux de la marche en France	29
Image 3 : Ressenti global des marcheurs au niveau national	29
Image 4 : Principales critiques portées par les piétons et focus sur la PMR.....	30
Image 5 : Vue sur les pistes cyclables bidirectionnelles et les cheminements piétonniers végétalisés	64
Image 6 : Vue sur l'intégration d'une piste bidirectionnelle avec chaussée à double sens	65
Image 7 : Coupe de la voie comportant la piste cyclable bidirectionnelle.....	66
Image 8 : Coupe d'une voie comportant la piste cyclable unidirectionnelle	66
Image 9 : Vue sur l'intégration d'une piste unidirectionnelle avec chaussée à sens unique	67
Image 10 : Vue sur un parking ouvert sécurisé avec la vidéo-surveillance et les luminaires	68
Image 11 : Illustration des bandes d'aide à l'orientation et la bande d'éveil à la vigilance.....	69
Image 12 : Illustration de la hauteur de bordure entre la chaussée et le trottoir	70
Image 13 : Vue sur un carrefour de croisement des vélorues	71
Image 14 : Illustration d'un panneau de sensibilisation aux pros-voitures.....	71
Image 15 : Intégration de la signalétique sur une vélorue.....	73

TABLE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Nombre total de communes répertoriées dans le BVC/EPCI	29
Graphique 2 : Nombre de communes ayant abordé des questions spécifiques de mobilité douce dans les 42 communes de notre zone d'étude.....	36
Graphique 3 : Représentation des communes disposant d'un plan vélo dans notre zone d'étude	38

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des communes de la CAMVS qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables.....	25
Tableau 2 : Tableau récapitulatif des communes de la CAVEA qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables.....	26
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des communes de la CAPVM qui ont été incluses ou pas dans le baromètre des villes cyclables.....	27
Tableau 4 : Nombre totales de communes figurant dans le BVC/EPCI.....	28
Tableau 5 : Tableau récapitulatif des communes ayant abordé le thème de la mobilité douce dans leur PLU sous l'angle des OAP thématiques et/ou des ER.....	35
Tableau 6 : Tableau récapitulatif des communes disposant d'un plan de marche dans notre zone d'étude	37
Tableau 7 : Tableau récapitulatif des communes disposant d'un plan vélo dans notre zone d'étude .	38
Tableau 8 : Identification des problèmes liés aux mobilités douces (marche, vélo) du point de vue de l'intégration et des aménagements sur le terrain.....	51
Tableau 9 : Logique de la matrice S.W.O.T.....	54
Tableau 10 : Tableau : Matrice SWOT (FFOM) de l'intégration des modes doux (vélo, marche) dans les documents de planification et d'urbanisme et de la mise en œuvre sur le terrain.....	55
Tableau 11 : Sources de financement du projet à réaliser.....	77

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Imbrication des documents de planifications et des acteurs de la mobilité douce.....	24
Figure 2 : Matrice de développement du secteur vélo et de la marche dans les communes	58
Figure 3 : Cadre institutionnel proposé pour la mise en œuvre de la mobilité douce	81

TABLE DES MATIERES

NOTICE ANALYTIQUE.....	1
ATTESTATION DE NON PLAGIAT	3
REMERCIEMENTS	4
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION GÉNÉRALE	7
1. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE.....	7
2. HYPOTHÈSES.....	11

2.1. Hypothèse principale	11
2.2. Hypothèses secondaires	11
3. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	12
3.1. Objectif général.....	12
3.2. Objectifs spécifiques	12
4. MÉTHODOLOGIE.....	12
4.1. La recherche documentaire	12
4.2. Les travaux de terrain	13
4.3. Outils d'analyses et de traitement de données	14
5. INTÉRÊT DE NOTRE ÉTUDE	14
6. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET PLAN DE TRAVAIL.....	15
Partie 1 : GÉNÉRALITÉS, CADRE ANALYTIQUE ET INTERPRÉTATIONS	16
Chapitre 1 : GÉNÉRALITÉS ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU BAROMETRE DES VILLES CYCLABLES ET MARCHABLES DE 2021	17
1.1. Présentation de la zone d'étude et définition des termes clés du sujet	17
1.1.1. Présentation de la zone d'étude.....	17
1.1.2. Définition des termes clés du sujet	19
1.2. Politiques nationales en faveur du vélo et de la marche à pied en France	20
1.2.1. Cadre politique et juridique.....	20
1.2.2. Cadre institutionnel et organisationnel : documents de planification urbaine et stratégique et acteurs.....	22
1.3. Quelques chiffres clés concernant le vélo et la marche dans les zones étudiées	25
1.3.1. Analyse des résultats du baromètre des villes cyclables (BVC) de 2021	25
1.3.2. Analyse des résultats du baromètre des villes marchables (BVM) de 2021	29
Chapitre 2 : ANALYSE TERRITORIALE ET SPÉCIFICITÉS : DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DE L'INSCRIPTION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES AMÉNAGEMENTS SUR LE TERRAIN.....	31
2.1. Analyse territoriale et spécificités.....	31
2.1.1. Analyse du cadre juridique	31
2.1.2. Analyse de l'intégration et de la mise en œuvre des modes de transports doux dans les documents de planification urbaine et stratégique des collectivités territoriales visitées.....	31
2.1.3. Evaluation de l'intégration et de la mise en œuvre des recommandations en matière de mobilité douce dans les documents de planification sur le terrain : le point de vue des acteurs concernés.....	39

2.1.4. La spécificité du territoire et la volonté politique comme contrainte à l'intégration de la mobilité douce dans les PLU : la planification et le jeu d'acteurs comme levier d'innovation dans les politiques de mobilité douce.....	40
2.1.5. Maintenance, entretien et suivi/évaluation des équipements construits sur le terrain par les collectivités territoriales enquêtées.....	41
2.1.6. Analyse de la gouvernance institutionnelle et réglementaire des modes doux dans notre site d'étude.....	41
2.1.7. Analyse de la mise en œuvre des politiques en faveur du vélo et de la marche par des aménagements sur le terrain	43
2.2. Diagnostic stratégique de l'inscription des modes de déplacements doux dans les documents de planification et de la mise en œuvre des aménagements sur le terrain	51
2.2.1. Identification des problèmes.....	51
2.2.2. Matrice S.W.O.T de l'intégration des modes doux dans les documents de planification urbaine et stratégique et de leurs mises en œuvre sur le terrain.....	54
Partie 2 : PROPOSITIONS TECHNIQUES	57
Chapitre 1 : PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE POUR UNE MEILLEURE INSCRIPTION DES MODES DE DÉPLACEMENTS DOUX DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE ET STRATÉGIQUE ET LEURS MISES EN ŒUVRE	58
1.1. Définition de la vision et des axes stratégiques.....	58
1.1.1. Définition de la vision	58
1.1.2. Définition des orientations stratégiques et actions	59
Chapitre 2 : PROJETS URBAINS DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE : PROPOSITIONS DE FAISABILITÉ TECHNIQUE POUR LA MARCHÉ ET LE VÉLO	63
2.1. Conception des projets pilotes	63
2.1.1. Projet de conception d'une piste cyclable et d'un cheminement pour piétons végétalisés incluant la PMR.....	63
2.1.2. Projet de conception d'une vélorue	70
2.2. Mise en situation des projets pilotes de pistes cyclables végétalisées sur le terrain.....	75
2.3. Recherche du financement pour la réalisation des projets.....	76
Partie 3 : PROPOSITIONS POUR MISE EN ŒUVRE, LE SUIVI-ÉVALUATION ET DE COMMUNICATION DES ACTIONS CONTENUES DANS LES DOCUMENTS.....	78
Chapitre 1: PROPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	79
1.1. Comité Communal, intercommunal ou départemental de Pilotage (CCP, CIP, CDP)	79
1.2. Cellule Technique et de Gestion (CTG)	80
1.3. Comité constitué par les adhérents des associations.....	80

Chapitre 2 : PROPOSITIONS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET PIÉTONNIERS PROPOSÉS DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, ET MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION	82
2.1. Modalités de suivi des activités	82
2.1.1. Rôle et contenu des rapports de suivi	82
2.1.2. Outils de suivi.....	83
2.2. Evaluation de la mise en œuvre	83
2.2.1. Modalités de l'évaluation	83
2.2.2. Contenu des rapports d'évaluation	84
2.2.3. Outils d'évaluation.....	84
2.3. Système de communication.....	85
CONCLUSION GENERALE	86
GLOSSAIRE	87
ANNEXES.....	89
Annexe 1 : Fiche d'entretien pour les acteurs	89
Annexe 2 : Le climat vélo	90
Annexe 3 : Carte des Itinéraires cyclables du Schéma directeur cyclable de la CAPVM	90
Annexe 4 : Carte de l'actualisation du schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS.....	91
Annexe 5 : Carte des Itinéraires Cyclables de la CAVEA	91
BIBLIOGRAPHIE.....	92
Articles	92
Sitographie	93
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	95
TABLE DES CARTES	95
TABLE DES PLANCHES.....	95
TABLE DES IMAGES.....	95
TABLE DES GRAPHIQUES	96
TABLE DES TABLEAUX.....	96
TABLE DES FIGURES.....	96
TABLE DES MATIERES	96