
Rapport de stage individuel

4^{ème} année

Accompagnement des autorités locales dans l'implémentation de la stratégie régionale de développement des pôles multimodaux

Service Public de Wallonie
Boulevard du Nord, 8 5000
Namur BELGIQUE



Tuteur entreprise :
Jonathan Fretin
Manager mobilité partagée

Tuteur académique :
Nathalie Brevet

Karl
Gérard--Dardé
Étudiant
UIT
2023-2024

Remerciements

Mes remerciements vont à Jonathan Fretin, manager en mobilité partagée et à Martin Duflou le directeur de l'AOT pour m'avoir accompagné tout au long de mon stage et à toute l'équipe de l'AOT. Ils vont aussi particulièrement à Marie Vidotto, support du management, qui a organisé mes deux premières semaines d'intégration, mais aussi Laurent Delaite, gestionnaire de données et cartographe, qui m'a présenté toute la partie informatique, Nadia Neven, manager en mobilité collective, qui m'a permis de découvrir et de m'intégrer à l'équipe de mobilité collective et à l'ensemble des gestionnaires de mobilité, Julie, Justine, Marie B., Mélissa, Niels et Ophélie pour leur coopération et pour avoir facilité ma compréhension des travaux de l'AOT. Sans oublier le reste de l'équipe de l'AOT qui m'ont permis de m'intégrer plus facilement et de travailler dans un groupe de travail sain toujours dans la bonne humeur.

Table des matières

Contexte du stage en Belgique à l'AOT.....	4
Présentation du pays et de son organisation	4
Présentation de l'organisme d'accueil.....	6
Mes missions au sein de l'organisme	8
Présentation des documents de travail existants	9
Présentation SRM	9
Présentation FAST.....	10
Présentation OTW (différentes lignes de bus et tout) et redéploiements.....	11
Les MobiPôles et MobiPoints	12
Présentation STOP	12
Présentation des Mobipôles et Mobipoints et de leurs typologies	13
Présentation PIMACI 2022-2024	15
Travail sur les objectifs du stage	15
Analyse de PIMACI	16
Les difficultés rencontrées par les communes	17
Création d'un guide pratique sur l'aménagement des mobipôles en Wallonie.....	18
Tâches annexes	26
Retour réflexif sur l'expérience.....	26

Contexte du stage en Belgique à l'AOT

Présentation du pays et de son organisation

La Belgique est un État fédéral depuis 1993 composé de différentes entités fédérées. La Constitution décrit la Belgique de la façon suivante :

Titre 1

- art. 1 La Belgique est un État fédéral qui se compose de communautés et de régions.
- art. 2 La Belgique comprend trois communautés : la Communauté française, la Communauté flamande et la Communauté germanophone.
- art. 3 La Belgique comprend trois régions : la Région wallonne, la Région flamande et la Région bruxelloise.
- art. 4 La Belgique comprend quatre régions linguistiques : la région de langue française, la région de la langue néerlandaise, la région bilingue de Bruxelles-Capitale et la région de la langue allemande.

La population Belge représente 11.763.650 personnes réparties sur les trois régions comme suivant : 6.821.770 pour la région flamande, 1.249.597 pour la région de Bruxelles-Capitale et 3.692.283; Source : Statbel (Direction générale Statistique - Statistics Belgium). Dans le cadre de mon stage en Wallonie il faut donc se rappeler que l'on travaille sur environ 31% de la population belge concentrée sur une superficie de 16 901 km² soit une densité de population de 218 hab/km², ce qui est la plus faible densité en Belgique avec 497 hab./km² pour la région Flamande et 7.642 hab/km² pour la région de Bruxelles-Capitale. La Wallonie est majoritairement composée de campagnes et de territoires vastes sans grandes villes.

La Wallonie est composée de cinq Provinces ([Fig. 1.](#)) et a pour capitale Namur qui se trouve dans la province de Namur. On retrouve aussi la province de Liège avec comme capitale Liège, la province du Luxembourg avec comme capitale Arlon, la province du Hainaut avec comme capitale Mons et la province du Hainaut avec comme capitale Wavre. Chaque province a des particularités tant par leurs industries, leur géographie, les langues et patois parlés et leur population. La [Fig. 2.](#) représente assez bien les liens entre les villes et régions et l'activité principale de ces territoires.

On retrouve en Wallonie un réseau de transport assez dense avec un réseau routier qui a une densité quatre fois supérieure au réseau européen, un réseau fluvial avec une densité trois fois supérieure au réseau européen, un réseau ferroviaire deux fois plus dense que le réseau européen et a deux aéroports régionaux qui se situent à Charleroi et Liège.

Du point de vue économique, le PIB de la Wallonie en 2022 était de 115 milliards d'euros soit 23 % du PIB de la Belgique avec un revenu moyen par habitant de 20.693 euros. Ce PIB est traduit par les 1,3 million d'emplois en Wallonie représentant 27% de l'emploi en Belgique avec une économie basée sur le secteur tertiaire puisque 81% des emplois dans la région sont dans ce secteur représentant 76% du PIB de la région.

La démographie du pays est assez stable puisque 60% de la population sont des actifs avec 20% de la population ayant plus de 65 ans et 20% ayant moins de 18 ans.

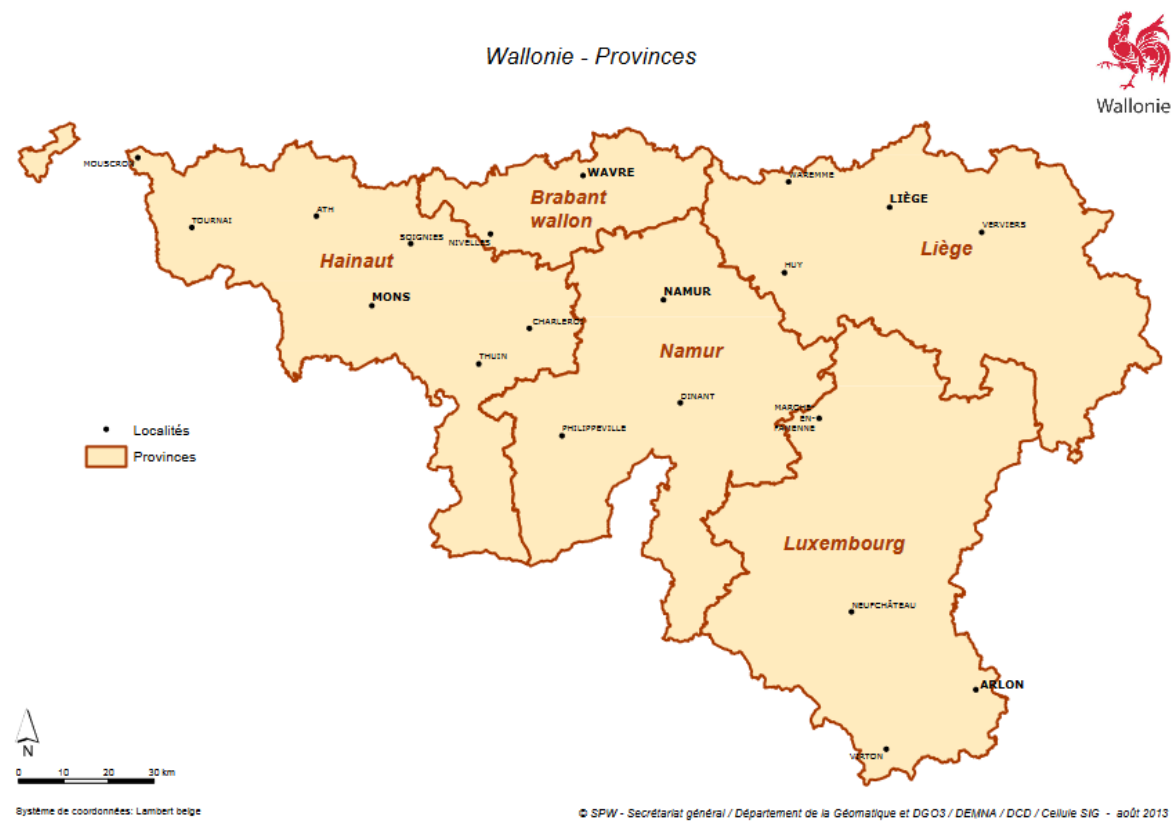
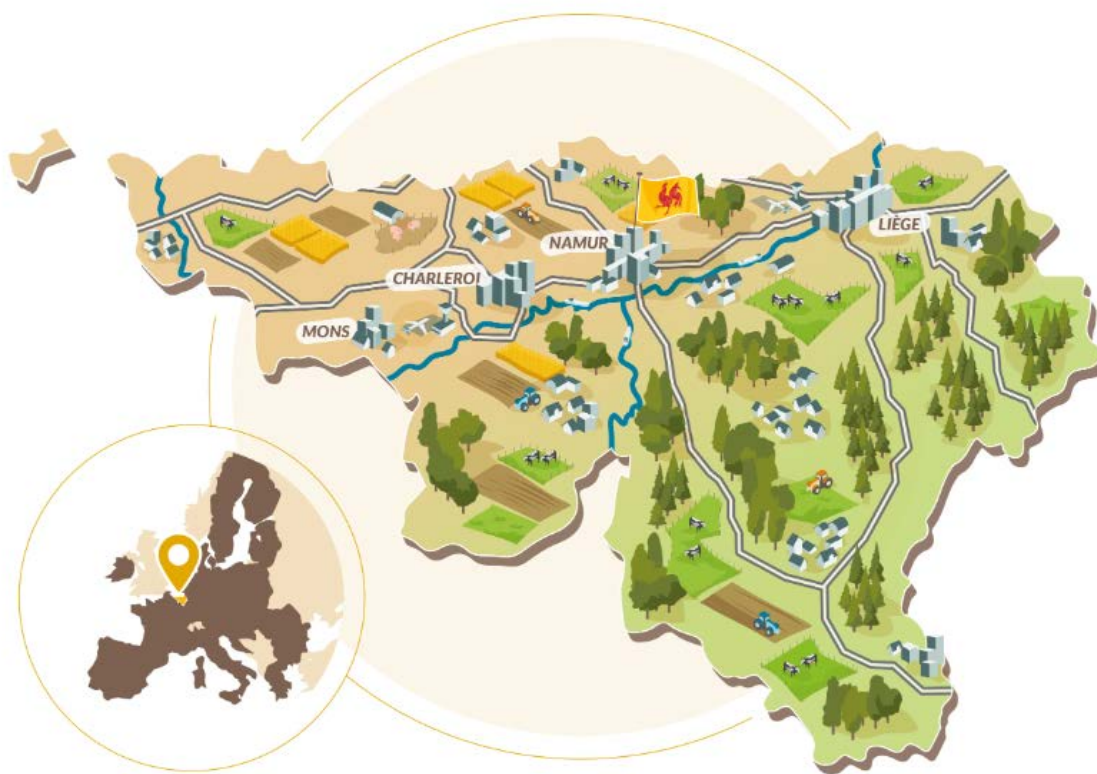


Fig. 1. Carte de la Wallonie, de ses provinces et des localités



SPW ARNE - DEMNA - DEE (2024)

Fig. 2. Carte de Wallonie imageant ses secteurs d'activités et ses axes de transports

Présentation de l'organisme d'accueil

Le Service Public de Wallonie (SPW) est le service public chargé de mettre en œuvre les volontés politiques du Gouvernement Wallon (GW) à l'échelle régionale. Il est le lien entre le GW, les communes, les entreprises et les citoyens dans le cadre des missions confiées par la région. Le SPW est composé de 10 000 employés affectés dans 7 entités présentes sur le territoire wallon :

- SPW Secrétariat général
- **SPW Mobilité et Infrastructures (SPW MI)**
- SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement
- SPW Territoire, Logement, Patrimoine, Energie
- SPW Intérieur et Action sociale
- SPW Economie, Emploi, Recherche
- SPW Finances

Ces 7 entités du SPW se répartissent un budget annuel de 20 milliards d'euros. Le SPW MI a pour compétences globales la politique des transports et de la mobilité, les infrastructures sportives et les travaux publics. Dans cette administration composée de 4000 employés ([Fig. 3.](#)), on retrouve l'Autorité Organisatrice des Transports collectifs et partagés (AOT) qui est composée d'une vingtaine de personnes dans laquelle j'ai réalisé mon stage.

L'objectif de l'AOT est d'organiser et de cadrer la mobilité à l'échelle de la région avec des missions de régulation, d'organisation et de surveillance des systèmes d'exploitation du transport public de personnes. L'AOT est directement lié à la direction du SPW MI et organise les mobilités à l'aide d'une équipe d'une vingtaine de personnes qui se répartissent en deux équipes de mobilité, une équipe mobilité collective et une mobilité partagée, qui travaillent transversalement pour organiser la mobilité sur le territoire. On retrouve dans ces équipes des Gestionnaires en Mobilité (GM) spécialisés dans la mise en place des différents types de mobilités, des gestionnaires dans les données et les cartographies, des inspecteurs de terrains qui ont des missions de surveillance du réseau TEC.

Ces deux équipes sont appuyées par des membres communs aux entreprises comme des juristes, des analystes financiers et des supports administratifs.

Cette petite équipe a un directeur qui coordonne toutes les équipes et organise l'ensemble des missions et qui est aidé par des managers en mobilité collective, partagée et en infrastructure de mobilité collective ([Fig. 4.](#)). La particularité de l'autorité organisatrice du transport est son indépendance au sein du SPW MI grâce à l'ensemble de ses acteurs qui travaillent tous ensemble pour retranscrire les volontés de la région wallonne.

L'AOT travaille avec l'objectif d'améliorer l'accessibilité au transport pour tous, en passant par les transports collectifs et les transports partagés. L'offre de - transport collectif est gérée par l'AOT par des redéploiements correspondants aux trajets de transport collectif optimaux pour des zones précises. Elle travaille alors étroitement avec le TEC qui est l'Opérateur de Transport de Wallonie (OTW). Le TEC est l'unique opérateur de transport collectif sur le territoire wallon, exploitant alors le réseau de bus, de métro à Charleroi et prochainement de tramway à Liège. Il va alors déterminer à l'aide des redéploiements (qui sont au nombre de 2 à 3 par an) les lignes de bus selon certaines contraintes imposées par l'AOT, qui va ensuite vérifier si les conditions sont respectées. Ces projets ont une multitude d'étapes dans lesquelles interviennent aussi les communes et les entreprises afin d'affiner le réseau et de prendre en compte les réalités et volontés du terrain au maximum. Ce processus

de projet a été modifié peu après mon arrivée pour faciliter les échanges et bien définir la répartition des responsabilités de chacun.



Fig. 3. Situation dans l'organigramme de l'AOT au sein du Gouvernement Wallon

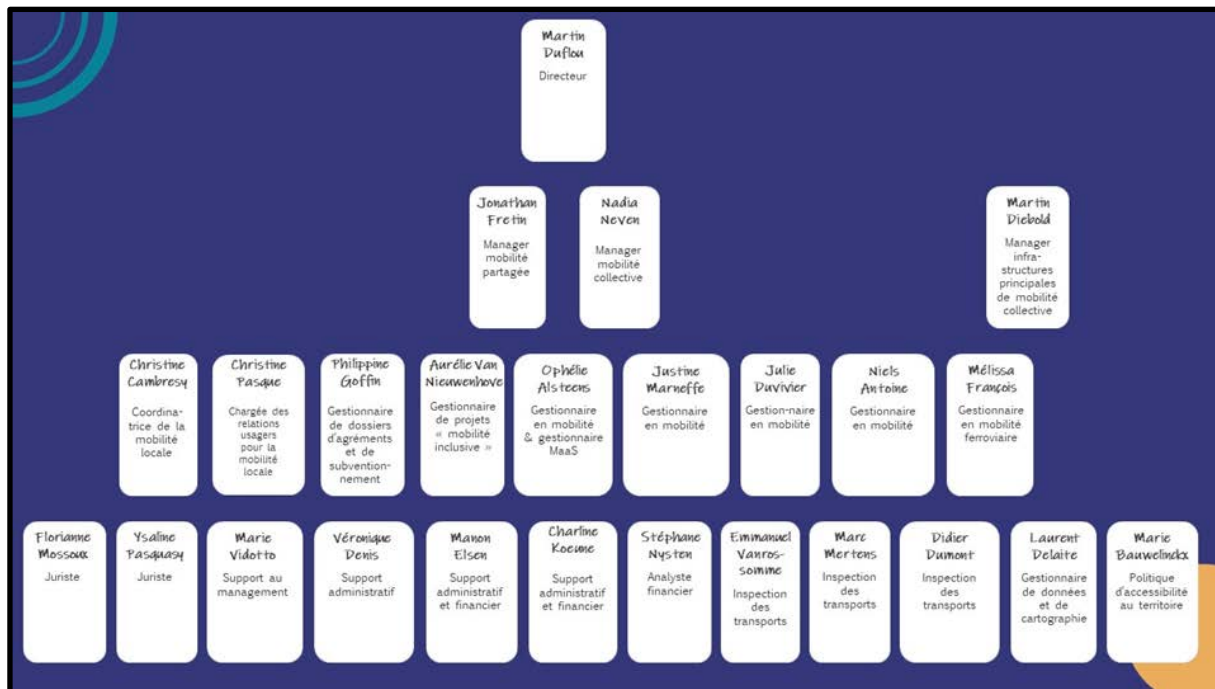


Fig. 4. Organigramme de l'AOT

Mes missions au sein de l'organisme

En entrant au sein de l'organisme, plusieurs missions m'ont été confiées, en commençant par l'apprentissage par la lecture des [documents](#) sur lesquels l'équipe travaille au quotidien et sur lesquels ils se basent pour travailler, pour ensuite discuter des objectifs du stage avec mon maître de stage comme écrits dans la convention de stage.

Objectifs du stage (non exhaustif) :

- Analyser les conclusions du premier programme d'investissement pour l'intermodalité en Wallonie (PIMACI) pour en comprendre les forces et les faiblesses quant à l'implémentation de la stratégie régionale de mobilité (SRM).
- Comprendre les difficultés rencontrées point de vue usager (les communes) dans l'utilisation des moyens mis à disposition pour l'intermodalité pour compléter les conclusions (point ci-dessous).
- Dégager les bonnes pratiques pour améliorer de futures programmations, notamment via le développement d'un Vademecum pour l'aménagement des mobipôles en Wallonie (en interne ou sous-traité via marché public).

Ces objectifs comme précisé sont non exhaustif et sont donc à charge de modification après concertation avec différents acteurs du SPW MI. On retrouvera alors le déroulé de la mission dans la partie [travail sur les objectifs du stage](#).

Présentation des documents de travail existants

Présentation SRM

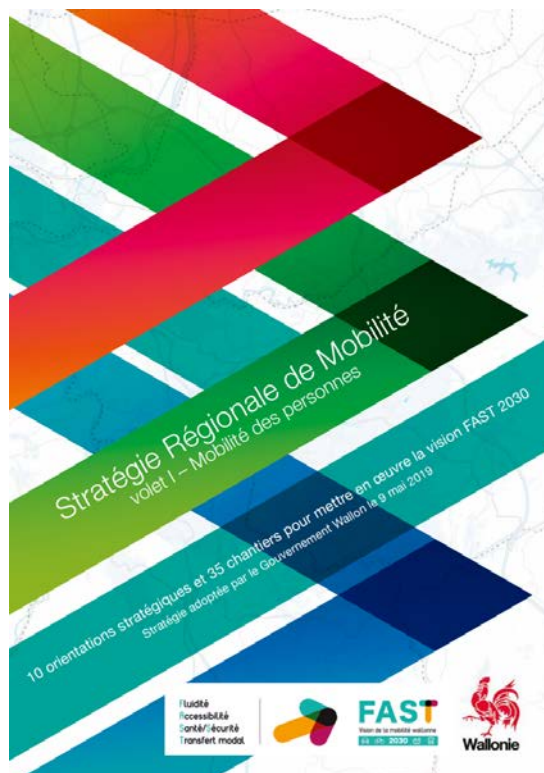


Fig. 5. *Stratégie Régionale de Mobilité. Volet 1 - Mobilité des personnes*

Afin de concrétiser les quatre objectifs FAST, le Gouvernement wallon s'est doté de deux outils : le Plan Mobilité et Infrastructure 2020-2026 et le Stratégie Régionale de Mobilité (SRM) adoptée le 9 mai 2019 sur proposition du Ministre de la Mobilité et réalisation du Gouvernement Wallon (GW). Cette stratégie prévoit d'agir sur les trois points précédents afin d'obtenir [les objectifs de la vision FAST](#) (Fig.4. et Fig.5.) :

Pour agir sur la gouvernance, elle veut une clarification du paysage institutionnel de la mobilité afin de faire de l'Administration l'interlocuteur central de la mobilité. Elle va alors traduire la vision stratégique du gouvernement sur la mobilité en coordonnant son application concrète, en assurant la continuité de l'action et de son expertise, de garantir la cohérence et la transversalité de la stratégie par rapport aux autres orientations stratégiques. C'est pour cela qu'a été créée l'Autorité Organisatrice des Transports collectifs et partagés, qui travaille en lien avec l'Opérateur de Transport Public (OTW) dans sa mission d'opérateur interne.

Pour agir sur l'offre et concrétiser physiquement l'intermodalité sur le territoire, il faut encourager et soutenir les investissements. L'objectif est d'augmenter et d'améliorer l'offre commerciale de transport mutualisé et modes doux en favorisant les investissements privés et publics et de donner un avantage concurrentiel au transport public afin d'en faire une solution attractive pour l'utilisateur mais aussi rentabiliser les investissements d'exploitation qui s'élèvent à 1 milliards d'euro par an pour l'OTW. Pour se faire, le GW prévoit le développement de systèmes de transports intelligents, d'évoluer le cadre notamment

législatif pour permettre l'émergence des solutions de mobilité (en particulier la mobilité autonome), la mise en place de stations d'échange modal (Mobipôles/Mobipoints), d'infrastructures de recharge des carburants alternatifs, le développement de sites propres et la poursuite des politiques d'open data (pour faciliter le développement du principe MaaS)

Pour agir sur la demande, il faut influencer les comportements tant sur la quantité que sur la qualité. Pour réduire la demande, le GW prévoit à court terme le développement des politiques du temps, de télétravail et de coworking. A moyen/long terme, le GW prévoit :

- L'établissement de liens systématiques et réfléchis tenant compte de la mobilité des personnes et des marchandises entre, l'aménagement du territoire, la concentration de fonctions et l'implantation des activités.
- La prise de mesures pour favoriser l'émergence des comportements innovants et éthiques en matière de mobilité.
- La recherche de synergies entre les politiques de santé et de mobilité
- L'utilisation de la fiscalité, comme outil clé pour orienter les comportements.
- Assurer une communication et une sensibilisation continue et cohérente de tous en matière de mobilité.

Présentation FAST



Fig. 6. Bandeau FAST présent sur les documents de la région

La vision de la mobilité wallonne à l'horizon 2030 est définie par la vision Fluidité, Accessibilité, Sécurité/Santé, Transfert modal (FAST) qui veut réduire la part modale du transport en voiture personnelle qui est actuellement de 83 % des kilomètres parcourus sur le territoire wallon.

Cette vision part de plusieurs constats observés sur le territoire comme l'augmentation de la demande en déplacement tant par le transport de personnes que de marchandises, une augmentation à politique inchangée de voyageurs*km de 20% et du nombre de tonnes*km de 68% une diminution des vitesses de circulation de 29% en heure de pointe et un accroissement des gaz à effet de serre de 12 % à cause de la congestion routière et ce, malgré les progrès en efficacité énergétique des véhicules.

Elle est aussi marquée par les effets du trafic routier, en parlant de la pollution atmosphérique liée aux gaz à effet de serre émis et des accidents de la route. En effet, les accidents de la route qui représentaient en Wallonie 15.297 blessés et 302 personnes décédées en 2016 (11.791 blessés et 234 décès en 2022 (Statbel, 2022. Accidents de la circulation)), ce qui représente un coût pour l'Etat belge de 6,8 milliards d'euros par an, soit 1,8% du PIB belge d'après une estimation réalisée par Touring. La pollution atmosphérique cause des maladies à la population, le pays doit réduire la charge de morbidité imputable aux accident vasculaires cérébraux, aux cardiopathies, au cancer du poumon et aux affections

respiratoires, chroniques ou aiguës, y compris l’asthme (Organisation mondiale de la Santé - aide-mémoire n°313 - septembre 2016). A l’échelle de la Belgique, la pollution de l’air par le trafic routier tue plus de 2.400 personnes par an et le bruit du trafic plus de 200 (calcul IEW d’après chiffres de l’agence européenne de l’environnement - EEA).

Cette vision des mobilités wallonne s’inscrit donc dans une démarche de réduction de la congestion routière, d’augmentation de la sécurité routière et répondant aux défis environnementaux. L’accessibilité, la fluidité, la sécurité/santé et le transfert modal sont les leviers d’actions principaux pour la mobilité wallonne en 2030. On retrouve alors deux visions de part modale des transports à l’horizon 2030, une pour la mobilité des personnes et une pour le transport de marchandises ([Fig. 7.](#) et [Fig. 8.](#)).

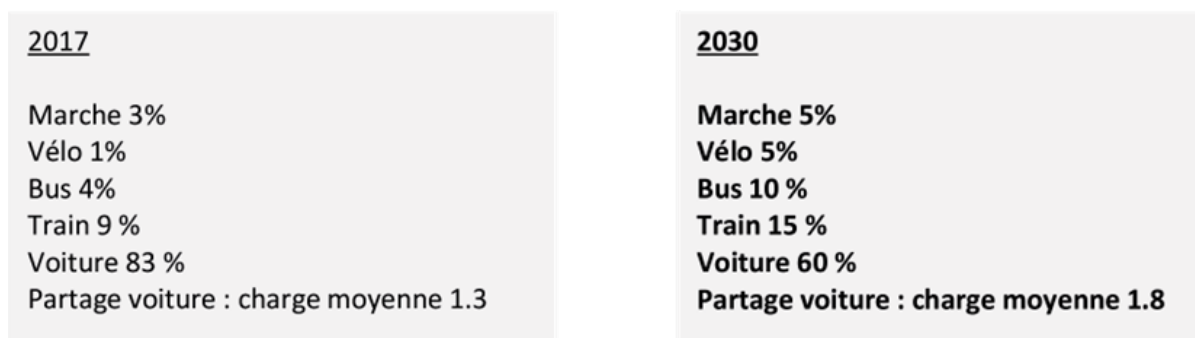


Fig. 7. Objectifs des parts des modes de transports de personnes dans la vision FAST

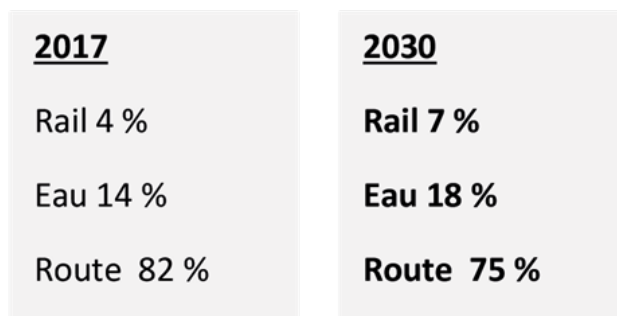


Fig. 8. Objectifs des parts des modes de transports de marchandises dans la vision FAST

Pour arriver à ces objectifs, il faut travailler sur 3 axes : la gouvernance (pouvoir agir), l’offre (les investissements) et la demande (l’évolution des comportements).

Présentation OTW (différentes lignes de bus et tout) et redéploiements

L’Organisme de Transport Wallon est l’organisme de transport en commun (TEC) unique actif sur le territoire wallon par le biais d’un contrat de service public pluriannuel. Ce contrat permet à la région d’avoir des outils de développement du TEC à l’aide d’un plan financier à hauteur de 1,5 milliard d’euros pour 5 ans, avec une programmation intégrée des investissements. Le suivi se fait par des indicateurs communiqués par le TEC à l’AOT qui les contrôlent, par un rapport d’exécution annuel, par un plan de transport détaillé annuel avec l’évolution de l’offre en transport en commun pour l’année n+1 et un comité de suivi semestriel avec l’AOT.

L'OTW travaille en lien avec l'AOT par le biais de redéploiements, qui interviennent par secteur géographiques. Ces redéploiements sont initiés par l'AOT qui identifie plusieurs paramètres et qui repense les liaisons de transports en commun. Pendant ces redéploiements, les lignes de bus voient alors des modifications sur leurs plages horaires, sur le nombre de kilomètres parcourus par les lignes, les communes traversées par ces lignes et bien d'autres paramètres. L'AOT remet alors à l'OTW un plan initial à discuter et à modifier au cours de plusieurs échanges et modifications de ce plan. A la fin des discussions, l'OTW doit placer concrètement les nouveaux arrêts et disposer le bon nombre de bus avec le bon nombre d'agents pour rendre ces lignes opérationnelles.

Les MobiPôles et MobiPoints

Les **Mobipôles** ou PEM (Pôle d'Echange Multimodal) sont des points de connexion sur le réseau structurant, des lieux physiques où convergent différentes offres ou infrastructures de mobilité. En ces lieux, les usagers ont accès à une offre qualitative et performante en transports ainsi qu'à des services aux usagers et aux transports. Ces offres et leur dimensionnement doivent être définis par les collectivités locales en fonction de la situation et du contexte local.

Les **Mobipoints** sont des points de connexion, non reliés au réseau structurant de transport public, regroupant différents types de mobilité partagée et durable. Les Mobipoints s'inscrivent dans des contextes urbains où la non-possession d'un véhicule est plus réaliste.

Ces deux centralités de transport sont en lien direct avec la vision **FAST 2030** présentée précédemment et **l'intermodalité**. L'intermodalité correspond à l'utilisation successive de différents modes de transports mécanisés au cours d'un même déplacement. Ce type de déplacement favorise les transports en communs et partagés, et est essentiel pour réduire la part modale de la voiture. L'intermodalité permet de réduire la congestion routière et donc les temps de trajet, à condition que la fluidité des correspondances soit assurée. Elle se caractérise également par des pôles d'échanges où s'effectuent les correspondances entre les points d'arrêt que sont les Mobipôles et Mobipoints.

Présentation STOP



Fig. 9. Pyramide des mobilités

L'ordre des priorités des mobilités est décrit par le principe STOP (pour **S**tappers-Piétons, **T**rappers-Cyclistes, **O**penbaar Vervoer-Transport Public, **P**rivé Vervoer-Transport Privé) inscrit dans le décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité durable et à l'accessibilité pour donner suite à sa révision de 2022. Il priorise les aménagements en fonction des besoins des usagers de la manière suivante (Fig. 9.) :

1. Les aménagements en faveur des piétons ;
2. Les aménagements en faveur des cyclistes ;
3. Les aménagements en faveur des transports publics, des transports privés collectifs tels que les taxis, les voitures partagées ou le covoiturage ;
4. Les aménagements en faveur des transports individuels tels que les parkings de délestage ;

Les subsides alloués par la région wallonne sont alors plus importants en fonction de leurs places dans la pyramide des mobilités. On retrouve dans le cadre de la SRM 2019 des subsides régionales portée par le PIMACI à partir de 2021.

Présentation des Mobipôles et Mobipoints et de leurs typologies

Les **Mobipôles** sont des points de connexion sur le réseau structurant, des lieux physiques où convergent différentes offres ou infrastructures de mobilité. En ces lieux, les usagers ont accès à une offre qualitative et performante en transports ainsi qu'à des services aux usagers et aux transports. Ces offres et leur dimensionnement doivent être définis par les collectivités locales en fonction de la situation et du contexte local.

Les **Mobipoints** sont des points de connexion, non reliés au réseau structurant de transport public, regroupant différents types de mobilité partagée et durable. Les Mobipoints s'inscrivent dans des contextes urbains où la non-possession d'un véhicule est plus réaliste.

Ces deux lieux sont les points concrets dans l'espace public traduisant l'intermodalité. L'intermodalité correspond à l'utilisation successive de différents modes de transports mécanisés au cours d'un même déplacement. Ce type de déplacement favorise les transports en commun et partagés, et est essentiel pour réduire la part modale de la voiture. L'intermodalité permet de réduire la congestion routière et donc les temps de trajet, à

condition que la fluidité des correspondances soit assurée. Elle se caractérise également par des pôles d'échanges où s'effectuent les correspondances entre les points d'arrêt, appelés Mobipôles et Mobipoints.

Il existe une typologie claire (Fig. 10.) et précise présentant les différents types de Mobipôles. On retrouve alors une première distinction qui se fait par le type de transport le plus structurant. En effet, il y a quatre distinctions : les Mobipôles en gares ferroviaires (XL, L, M, S), en gare de bus (M), en arrêt de bus (S) et en point sans Transport Public (TP) structurant (XS). Ensuite, leurs classements se fait à l'aide des données de montées par jour de semaine pour les gares ferroviaires, on retrouve alors :

- Les gares régionales "XL" avec un nombre de montées supérieur à 8.000 par jour de semaine,
- Les gares supra-locales "L" avec des montées entre 500 et 8.000 par jour de semaine.
- Les gares supra-locales et locales "M" avec des montées entre 500 et 8.000 par jour de semaine
- Les gares de proximité "S" avec moins de 60 montées par jour de semaine.

Le dernier filtre des gares pour différencier les gares L et M est le contexte des gares. Il est important de savoir si les gares sont des gares uniquement d'origine ou alors des gares d'origine et de destination, puisque les gares de destination ont un potentiel d'intermodalité plus important que les gares étant uniquement des gares d'origine, même si elles ne sont pas à négliger.

Cette typologie présente aussi les fonctionnalités cibles selon le type de Mobipôles et Mobipoint en Wallonie. Ces fonctionnalités sont regroupées en catégories :

- Mobilité : avec la mobilité active pour les piétons, la mobilité active pour les cyclistes, la mobilité collective et la mobilité partagée.
- Convivialité du site : avec l'espace public, les services et logistique, la culture et les loisirs et le branding.

Chaque catégorie présente des fonctionnalités à présenter sur le site d'intermodalité mais aussi à proximité. Elles sont classées comme prioritaires, recommandées, optionnelles ou non nécessaires en fonction du type de Mobipôle. Cette typologie aide aussi les communes pour la mise en place d'un dossier PIMACI puisque certaines fonctionnalités peuvent être financées grâce au PIMACI.

Fonctionnalités cibles selon le type de mobipôles/mobipoints en Wallonie		Gares régionales ¹ (+ de 8.000 montées / jour de semaine)	Gares supra-locales ¹ (entre 500 et 8.000 montées) de destination ou mixte (destination et origine)	Gares supra-locales ¹ (entre 500 et 8.000 montées) d'origine Gares locales ¹ Gares Bus (hors gare train) Stations de métro en ouvrage	Arrêts de Bus sur lignes structurantes (Express, Tram, BHNS, métro, ...) Gares de proximité ¹ (moins de 60 montées)	Points non urbains de multimodalité sans Transport Public structurant	Points urbains de multimodalité sans Transport Public structurant
							
Volume estimé en Wallonie		5	20	230	340	-	-

Fig. 10. Typologie des Mobipôles/Mobipoints

De plus, depuis le 13 mars 2023, une signalétique précise a été mise en place, le lancement de ce projet passe par la création d'une identité visuelle uniforme à l'échelle de la

Région. La conception du matériel signalétique et promotionnel des MobiPôles et MobiPoints va donc s'appuyer sur une [charte graphique](#). Il est recommandé d'en suivre les règles, dans un souci de cohérence. Une fiche présente les principaux éléments qui caractérisent ces produits de signalétique spécifiques, destinés à l'espace public sur la sécuothèque du SPW MI.

Présentation PIMACI 2022-2024

Le Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité (PIMACI) est un investissement du Gouvernement wallon afin d'instaurer un soutien clair aux politiques de mobilité active et d'intermodalité menées par les communes. Il a été introduit par la circulaire du 18 février 2022, permettant de définir un cadre précis pour les aménagements subsidiables dans le cadre de PIMACI. Le subside correspond à un droit de tirage permettant aux communes de réaliser des aménagements cyclables, piétons ainsi qu'en faveur des aménagements favorisant l'intermodalité à travers des Mobipôles. Le financement de ce plan est à hauteur de 210 millions d'euros découpée sur trois années et avec des enveloppes différentes pour chaque type d'aménagements. On retrouve alors le découpage suivant des enveloppes :

- 50 % pour les aménagements cyclables
- 30% pour les aménagements en faveur des Mobipôles
- 20 % pour les aménagements piétons

Pour avoir l'accord de l'AOT uniquement pour les aménagements en faveur des Mobipôles, il faut respecter certaines obligations et proposer des aménagements qui entrent dans une des sept catégories d'aménagements d'infrastructures :

- Des infrastructures cyclables permettant un accès continu au Mobipôle ou Mobipoint dans un rayon de 5 à 10 km,
- Des infrastructures piétonnes permettant un accès continu au Mobipôle ou Mobipoint dans un rayon de 1,5 km à 3 km,
- Des infrastructures d'attente et de services,
- Des parkings favorisant la mobilité partagée (autopartage, P+R, covoiturage...),
- Des stationnements vélo,
- De l'éclairage,
- De la signalisation

Le cadre de mon stage me limitait à cette partie de PIMACI puisque c'est là où intervient l'AOT.

On trouvera une analyse plus spécifique des modalités dans les parties [Analyse de PIMACI](#) et [Les difficultés rencontrées par les communes](#).

Travail sur les objectifs du stage

Premièrement, à mon arrivée, Jonathan F. m'a présenté le SPW MI et son fonctionnement mais aussi la Belgique et les points importants à connaître comme la situation politique mais

aussi la culture belge en général. Il m'a aussi présenté les membres de l'équipe et leurs fonctions mais aussi les différents documents que je devais connaître pour pouvoir comprendre et travailler à l'AOT. Ensuite, après une réunion où Marie V. m'a présenté le NWO (New Ways Of Working) elle m'a organisé une semaine d'intégration où j'ai pu rencontrer lors de réunion en face à face différents acteurs de l'AOT qui ont un lien avec le sujet de mon stage comme Laurent D. qui est le gestionnaire de données et cartographie mais aussi Martin DU. qui m'a fait une présentation plus précise sur la stratégie régionale et sur le lien entre l'AOT et l'OTW mais aussi Julie D. qui m'a présenté le rôle d'un gestionnaire de mobilité au sein de l'AOT.

Analyse de PIMACI

Le Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité traduit l'objectif du Gouvernement d'accompagner les communes dans leurs politiques piétonnes, cyclables et intermodalité. Les financements des infrastructures sous le premier PIMACI se terminaient en juin 2024, date des élections régionales, donc d'un changement de gouvernement. L'obtention de cette enveloppe permet à toutes les communes de développer leurs infrastructures grâce à plusieurs enveloppes qui ont été distribuées par le gouvernement pendant ces trois années pour atteindre une somme finale de 210 millions d'euros. La somme allouée par commune a été déterminée par plusieurs facteurs comme le nombre d'habitants, la densité de population et les centres d'attractivité du territoire, permettant aux 262 d'avoir accès à une enveloppe conséquente. Cependant, on retrouve parmi ces 262 communes on retrouve 14 communes qui n'ont pas voulu utiliser le droit de tirage pour différentes raisons que l'on retrouve dans la partie [Les difficultés rencontrées par les communes](#).

Ces enveloppes sont coupées en trois parties distinctes avec 50% de l'enveloppe pour les aménagements d'infrastructures en faveur du vélo, 20% de l'enveloppe en faveur des piétons et 30% en faveur de l'intermodalité que l'on retrouve en [Annexe 2](#). Pour avoir accès à ce tirage, les communes doivent remettre des projets ou des plans au SPW MI, qui va analyser par le biais de plusieurs organismes présents au sein du Département de la Stratégie de la Mobilité (Fig. 3.) et de l'Intermodalité (DSMI) qui vont étudier tous les aspects du projet. La commune dans son projet doit préciser dans quel "volet" (Piéton, Cyclable, Intermodalité) et le montant du subside demandé avec tous les détails de prix. Les différents organismes du DSMI vont analyser ces plans en interne et remettre des avis sur les plans avec un exemple en [Annexe 1](#). L'AOT va analyser la partie intermodalité en observant quel type de projet a été remis en observant si le projet propose un aménagement d'infrastructure parmi les sept présentés dans la circulaire PIMACI. L'AOT va aussi regarder la cohérence avec le territoire de la commune et peut proposer un aménagement différent de celui présent dans le projet de la commune.

Il faut aussi préciser que ces enveloppes ne sont pas utilisées au stade de "plan", puisque ces plans ne sont que la première communication de la volonté d'une commune de faire un projet. Il y a en vérité quatre grandes phases avant la réalisation d'un projet que sont les phases de "plan", "projet", "adjudication" et "décompte", sachant qu'à la fin de mon stage aucun des plans dans le cadre de PIMACI ne sont construits. J'ai donc en premier temps analysé l'EXCEL où sont entrées les différentes étapes des plans des communes. Sur les 262 communes, 199 ont rendu au moins un plan dans le cadre de l'intermodalité soit 76% d'entre elles, 28 sont à l'étape de projet soit 11%, seulement 8 à l'étape d'adjudication soit 3% et aucune n'est encore à l'étape de décompte.

Cependant, ces statistiques sont aujourd'hui biaisées puisque l'étude de ces chiffres s'est faite sur les chiffres d'avril 2024 soit un mois avant la fin de PIMACI, sachant qu'une vague de plans ont été remis fin juin par les communes, ces chiffres écartent alors un bon nombre de communes qui n'ont remis d'avis qu'à la fin de la date limite.

A la suite de la première réunion avec les différents acteurs du DSMI pour parler des objectifs de mon stage, ceux-ci se sont concentrés sur la pertinence de cette première partie puisque la mise en place d'un deuxième PIMACI n'est pas obligatoire en fonction du résultat des élections et du nouveau Gouvernement qui sera mis en place. Cette réunion m'a aussi permis de cadrer mes objectifs de stages avec différents nouveaux objectifs avec des étapes précises :

- Faire un état des lieux actuel des Mobipôles et Mobipoints
- Repérer les bons et mauvais élèves dans les idées et les remises de plans
- Marquer les incompréhensions des communes et leurs difficultés
- Ne pas réaliser un Vademecum puisqu'il en existe un récent mais plutôt un guide pratique à la réalisation d'un Mobipôle ou d'un Mobipoint
- Donner des exemples concrets d'aménagements

J'ai alors voulu me focaliser sur l'analyse de remises d'avis de l'AOT accompagné des plans des communes pour observer des tendances de "bons et mauvais" élèves quant à la réalisation des Mobipôles pour ensuite en déduire les difficultés rencontrées par les communes. J'ai aussi organisé un entretien avec le rédacteur d'un Vademecum sur les parkings de covoiturage pour me présenter son travail et qui m'a aidé en prenant exemple sur son travail pour rédiger mon guide pratique.

Cette partie sur les difficultés rencontrées par les communes me permettra de rédiger le guide pratique dans le but d'être le plus précis, pédagogique et concret possible au regard des difficultés à la mise en place des Mobipôle sur le territoire wallon.

Les difficultés rencontrées par les communes

Après une première analyse de différents plans, j'ai organisé une réunion avec mon maître de stage pour voir avec lui les premières analyses que j'en ai faites et pour voir quels types de plans seraient les plus pertinents à analyser puisqu'il y avait environ 350 plans dans la base de données. C'est pourquoi on a choisi d'étudier l'ensemble des Mobipôles XL et L comme présentés dans la typologie des Mobipôles et trois exemples de chaque autres types de Mobipôles (M - S - XS). Ce choix a été fait puisque les Mobipôles sont plus développés dans les grandes villes de Wallonie, cependant on retrouve une diversité des gares et des localisations de celles-ci. Pour les plus petites gares et arrêts de bus structurants, je les ai choisis en fonction de la localisation de la ville (urbain, périurbain ou rural) grâce à l'outil géoportail de la Wallonie qui permet d'afficher les Mobipôles actuels.

Cet échantillon m'a permis de comprendre pourquoi les communes n'utilisent pas les ressources disponibles pour la mise en place de Mobipôles mais aussi les difficultés de faire le montage d'un plan PIMACI pour les plus petites communes qui n'ont pas de bureau d'étude à disposition.

Premièrement, le concept d'intermodalité est flou ou mal compris par les communes ou alors n'y voit pas l'importance, les communes n'ayant pas remis de plan font souvent partie

de cette catégorie en ne voyant pas quoi faire pour développer leurs points d'intermodalité sur leur territoire. Cette constatation c'est renforcé lors d'une réunion où je représentais l'AOT pour la partie Mobipôles avec le cabinet du bourgmestre de la commune d'Habay, qui voulait développer leur Mobipôle mais étaient mal informés sur le sujet et ne savait demandait des informations supplémentaires sur la mise en place des Mobipôles et l'aménagement de leur gare.

Ensuite, les avis négatifs de la part de l'AOT sont souvent sur une incompréhension dans la définition de continuité des pistes cyclables ou des circuits piétonniers. En effet, on retrouve beaucoup de plans étant inscrits dans le volet "intermodalité" alors que les aménagements proposés sont de l'ordre de pistes cyclables ou piétonnes sans lien direct avec un Mobipôle comme présenté par l'AOT. C'est pourquoi il est nécessaire de bien définir et communiquer qu'est-ce qu'un Mobipôle et où ils se trouvent sur le territoire wallon, malgré leur présence sur le géoportail de la Wallonie qui présente les données des Mobipôles et Mobipoints possibles en Wallonie comme le montre l'[Annexe 4](#).

Enfin, certains problèmes rentrent plutôt dans l'administratif et dans la manière de remplir les dossiers de plans. En effet, on retrouve un manque de précision dans les éléments constituant le Mobipôle et pour certains cas les Mobipôles ne sont même pas présentés existants ne sont pas présentés.

Cependant, il était compliqué d'analyser tous les plans puisque certaines villes n'avaient pas encore remis de dossier pour la partie intermodalité, comme pour la partie sur l'analyse de PIMACI.

C'est en relisant le Vademecum sur l'intermodalité du CPDT et les fiches d'exemples de types d'aménagements en faveur de l'intermodalité que m'ai venu l'idée de réaliser des fiches par Mobipôles avec pour caractéristiques principales un titre présentant le Mobipôle et sa typologie, un texte présentant son contexte géographique, une partie regroupant les données telles que la localisation, le nombre d'habitants, la fréquentation des trains et la fréquence des lignes structurantes à proximité (bus, métro). Une autre partie de la fiche présente aussi les solutions de transports présentes sur le site actuellement, afin de présenter un état des lieux des Mobipôles pour lesquels j'ai étudié les projets PIMACI. C'est pourquoi j'ai aussi intégré au début une partie projet PIMACI et une image représentant ce projet.

Création d'un guide pratique sur l'aménagement des mobipôles en Wallonie

Pour donner suite à mon idée des fiches sur les Mobipôles et la réalisation de quelques-unes en exemple, j'ai décidé de les présenter à mon tuteur pour discuter de la forme et du contenu de celles-ci et d'en venir à de nouveaux objectifs pour la réalisation de ces fiches. Les gestionnaires de mobilité m'ont donné leurs sources sur lesquelles ils travaillent au quotidien pour être le plus fiable et actuel possible. L'objectif est donc de préparer des fiches sur les Mobipôles pour l'ensemble des Mobipôles XL et L afin de présenter 25 fiches dans une variété de gares ferroviaires, mais aussi d'en préparer trois pour chaque autre type de Mobipôles (M, S et XS).

Pour réaliser ces fiches il a donc fallu que je prépare un protocole de récolte de données en effectuant un état des lieux des Mobipôles actuels que j'ai sélectionné. La récolte

des données s'est organisée suivant pour chaque thématiques retrouvées dans les fiches que sont :

- **La population communale** : Statbel 2023, renseigné dans la partie population communale de la fiche pour montrer le potentiel de rabattement de la ville.
- **Les lignes ferroviaires** que les gares desservent : [Fig. 11.](#), renseigné dans le texte de présentation de la fiche pour montrer l'importance de la gare dans la mobilité interne à la région et transfrontalière avec la France, le Luxembourg, l'Allemagne mais aussi la Flandre et Bruxelles-Capitale. Ces lignes sont utilisées par tous types d'usagers.
- **Les lignes routières** : google maps, renseigné dans le texte de présentation pour présenter les axes routiers principaux par lesquels peuvent être déployées les lignes de bus mais aussi pour montrer les connexions entre les communes.
- **Le contexte géographique** était une des données les plus complexes à traiter puisque le contexte géographique est plutôt subjectif. En effet, quelqu'un habitant à Bruxelles peut se trouver à Waterloo et penser que cette ville peut être considérée comme une zone périurbaine, à l'instar d'un habitant de Waterloo qui peut considérer que Aywaille se trouve en territoire rural. C'est pourquoi j'ai décidé de considérer le contexte géographique en prenant en compte la population communale et la localisation de chaque gare.

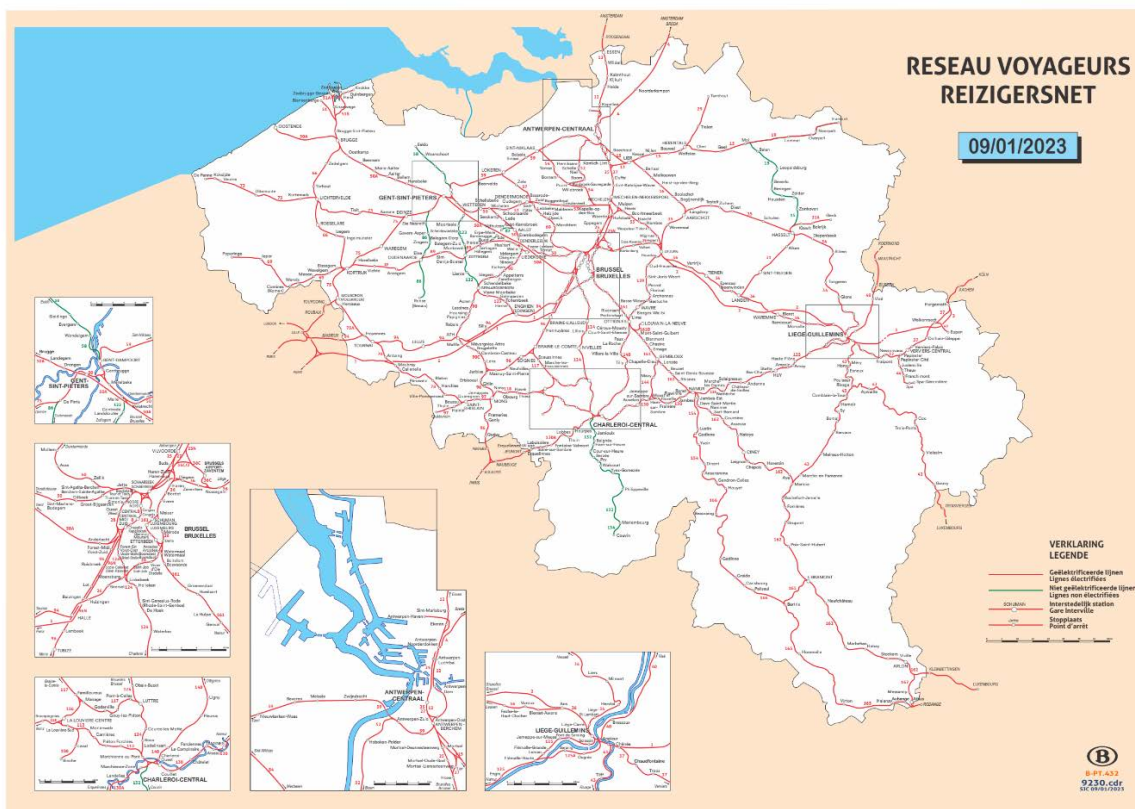


Fig. 11. Les lignes ferroviaires en Belgique et transfrontalière

- **La fréquentation des trains** : chaque année la Société Nationale des Chemins de fer Belges (SNCB) envoie les données de montées dans les trains ([Fig. 12.](#)) qui donnent les chiffres de montées moyennes en fonction des jours de la semaine (le mardi), le samedi et le dimanche. Dans le contexte de l'AOT, les gestionnaires en mobilité travaillent le plus souvent avec les moyennes en semaine puisque les chiffres du week-end représentent les mouvements d'étudiants qui rentrent chez leurs parents pour le week-end. Pour représenter l'intermodalité au quotidien, il est préférable de se référer aux chiffres de jours de semaine puisque les migrations pendulaires sont les cibles principales de l'AOT et de l'intermodalité.
- **La fréquence des trains** : la SNCB fournit aussi chaque année les chiffres de départs de trains en gare. On retrouve, comme dans les chiffres de montées les données, le nombre de départs commerciaux de train en gare pour le mardi, samedi et dimanche, hors périodes de vacances scolaires ([Fig. 13.](#)). On y retrouve aussi les données pour chaque type de train (IC, S, L et P), permettant d'observer quels types de lignes desservent la gare, sachant que les trains IC sont pour les grandes lignes et les autres pour des lignes plus locales. La fréquence des départs, elle, est disponible directement sur le site de la SNCB permettant aux voyageurs de savoir quand ils peuvent prendre le train avec des horaires et une fréquence fixée en semaine.



Aantal instappende reizigers per station in 2023

Nombre de voyageurs montés par gare en 2023

Station Gare	Gem. instappende tijdens week Moy. montés en semaine	Gem. instappende op zaterdag Moy. montés le samedi	Gem. instappende op zondag Moy. montés le dimanche
AALST	5.827	2.271	1.942
AALST-KERREBROEK	20	-	-
AALTER	2.021	794	807
AARSCHOT	5.240	2.269	2.038
AARSELE	24	-	-
ACREN	231	93	113
AISEAU	157	31	41
ALKEN	609	231	222
AMAY	314	86	67
AMPSIN	211	55	47
ANDENNE	1.651	305	333
ANDERLECHT	699	205	164
ANGLEUR	878	163	181
ANS	1.639	169	130
ANSEREMME	172	54	49
ANTOING	387	174	183
ANTWERPEN-BERCHEM	14.747	11.372	10.689
ANTWERPEN-CAAL	37.591	25.163	21.350
ANTWERPEN-LUCHTBAL	532	127	117
ANTWERPEN-NOORDERDOKKEN	96	21	21
ANTWERPEN-ZUID	3.338	658	808
ANZEGEM	247	-	-
APPELTERRE	310	57	64
ARCADES	92	-	-
ARCHENNES	157	62	53
ARLON	5.294	1.441	3.285
ASSE	1.223	173	161
ASSESSE	222	42	37
ATH	4.287	2.385	2.455
ATHUS	970	282	351
AUBANGE	90	21	14
AUVELAIS	562	261	220
AYE	28	10	5
AYWAILLE	370	85	147
BAASRODE-ZUID	195	-	-
BALEGEM-DORP	273	80	54
BALEGEM-ZUID	171	57	49
BALEN	257	128	100
BAMBRUGGE	31	-	-
BARVAUX	523	104	138
BAS-OHA	66	3	13
BASSE-WAVRE	478	137	108
BEAURAING	295	120	86
BEERNEM	647	137	166
BEERSEL	270	82	89
BEERVELDE	547	112	130
BEGUINENDIJK	257	129	94
BEIGNEE	9	-	-
BELLEM	122	42	45
BELSELE	277	90	98
BERCHEM-ST-AG-BERCHEM	1.012	281	282
BERINGEN	88	67	60

Fig. 12. Document référénçant le nombre de montées par gare en 2023

- **La fréquence des bus** : Les données de montées par arrêt de bus ne sont pas disponibles, il a donc fallu parler uniquement en fréquence de bus. Ici, on a décidé dans la partie fréquence de traiter uniquement les lignes de bus structurantes. Pour se faire, j'ai fait un protocole pour chaque arrêt et chaque Mobipôle. Premièrement, il faut trouver combien d'arrêts se trouvent à proximité du Mobipôle, ensuite regarder toutes les lignes de bus, tram ou métro léger qui passent par ces arrêts. Ensuite il faut vérifier quelles sont les lignes structurantes, ensuite compter le nombre de bus qui passent dans la journée et enfin il faut regarder l'amplitude horaire de ces lignes de bus. Pour terminer il faut diviser le nombre de bus qui passent par l'amplitude horaire pour obtenir la fréquence horaire de bus. Pour se faire, il faut regarder sur le

Station	Region	# trains IC_Départ	# trains S_Départ	# trains L_Départ	trains P_Départ	TAL trains_Départ
AALST	VL	72	32	-	15	119
AALTER	VL	71	-	38	7	116
AARSCHOT	VL	106	-	75	14	195
AARSELE	VL	-	-	-	6	6
ACREN	WA	-	-	35	5	40
DE PANNE	VL	17	-	-	3	20
AISEAU	WA	-	63	-	-	63
ALKEN	VL	36	-	-	6	42
AMAY	WA	-	-	35	4	39
AMPSIN	WA	-	-	35	4	39
ANDENNE	WA	71	-	32	4	107
ANGLEUR	WA	57	70	34	6	167
ANS	WA	62	36	-	12	110
ANSEREMME	WA	-	-	30	2	32
ANTOING	WA	-	-	36	8	44
ANTWERPEN-CE	VL	259	148	19	4	430
ANTWERPEN-NC	VL	-	42	-	-	42
ANTWERPEN-ZU	VL	65	130	-	-	195
ANZEGEM	VL	-	-	33	7	40
APPELTERRE	VL	-	35	-	15	50
ARCHENNES	WA	-	62	-	-	62
ARLON	WA	35	-	65	9	109
ASSE	VL	1	64	-	-	65

Fig. 13. Nombre de trains commerciaux au départ des gares le mardi en 2023

Lignes disponibles

Toutes
22
30

22
Vers Wavre
15:17

Ottignies - Wavre - Zoning Nord

Lieu d'embarquement : OTTIGNIES Gare - Quai 5 - Place de la Gare

Arrêt "praticable" : la personne doit être aidée pour accéder au compartiment voyageurs.

Détails de la ligne
Imprimer l'horaire
Prochain passage

Horaire à l'arrêt

0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
-	-	-	-	-	-	43	5	20	5	17	17	17	17	17	17	10	10	25	17	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	20	35	17	47	47	47	47	47	47	30	30	47	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	35	50	47	-	-	-	-	-	-	55	55	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fig. 14. Informations des passages d'une ligne de bus à un arrêt

telles que les services au transport comme la réparation ou les pompes pour les vélos, les bornes de recharges électriques pour voitures et vélos mais aussi la présence d'un parking de "kiss and ride". Certaines données comme les vélos cargos partagés ne sont pas très répandus pour le moment en Wallonie, il n'y a donc pas encore de Mobipôle ayant ces services.

- **Les services aux personnes** : comme pour les solutions de transports, les services sont inscrits dans la charte graphique avec des icônes définies, donc comme les solutions de transport j'ai créé un tableau pour faire l'état des lieux des services dans et à proximité des lieux d'intermodalité (Fig. 17.). On retrouve alors comme pour les données sur les offres de transport le site de la SNCB qui donne des informations sur la présence de guichets de vente de billets, la présence de wifi, de toilettes publics et des consignes à bagages. On retrouve aussi des données d'informations grâce à l'associations "navetteurs" et leurs site internet qui met à disposition des fiches donnant des renseignements sur l'état général de certaines gares et des éléments pratiques présents sur les quais comme les abris mais aussi les différents accès à l'information comme les panneaux ou les "fiches jaunes" qui renseignent les passages de trains. Il y aussi BPost qui est présent pour la partie Box à colis qui est un acteur externe à la mobilité. On ne trouve cependant pas de données pour les zones de pic-nic et pour les zones de détente.

Commune	TypeMobipole	Mobipole	CodeMobipole	ProjetPIMAC I	Services disponibles aux Mobipôles										
Arlon	L	Oui	81001-01-00L	Oui	X		X	X	X				X		X
Ath	L	Oui	51004-01-00L	Oui	X		X	X	X						X
Charleroi (ouest)	L	Non	52011-02-00L				X	X	X						X
Charleroi	XL	Oui	52011-01-0XL	Oui	X	X	X	X	X				X	X	X
Ciney	L	Oui	91030-01-00L	Oui			X	X	X				X		X
Dinant	L	Non	91034-01-00L				X	X	X				X		X
Fleurus	L	Oui	52021-01-00L	Oui	X		X	X	X						X
Libramont-Chevigny	L	Oui	84077-01-00L	Oui	X		X	X	X				X		X
Liege	L	Oui	62063-05-00L	Oui			X	X	X						X
Liege (carré)	L	Oui	62063-04-00L	Oui			X	X	X						X
Liege	XL	Oui	62063-01-0XL	Oui	X	X	X	X	X				X	X	X
Liege (St Lambert)	L	Oui	62063-04-00L	Oui			X	X	X				X		X
Liege	L	Oui	62063-06-00L	Oui			X	X	X				X		X
Liege (angleur)	L	Oui	62063-02-00L	Oui			X	X	X						X
Marche-En-Famenne	L	Non	83034-01-00L				X	X	X				X		X
Mons	XL	Non	53053-01-0XL		X	X	X	X	X				X	X	X
Namur	XL	Non	92094-01-0XL		X		X	X	X				X	X	X
Namur (Jambes)	L	Oui	92094-02-00L	Oui			X	X	X				X		X
Nivelles	L	Non	25072-01-00L		X		X	X	X				X		X
Ottignies-Louvain-La-Neuve	XL	Oui	25121-01-0XL	Oui		X	X	X	X				X	X	X
Ottignies-Louvain-La-Neuve	L	Oui	25121-02-00L	Oui	X		X	X	X				X		X
Saint-Ghislain	L	Non	53070-01-00L		X		X	X	X				X		X
Tournai (Froyennes)	L	Non	57081-01-00L				X	X	X						X
Tournai	L	Oui	57081-02-00L	Oui	X	X	X	X	X				X		X
Waterloo	L	Oui	25110-01-00L	Oui	X		X	X	X				X		X
Wavre	L	Oui	25112-01-00L	Oui	X		X	X	X				X		X

Fig. 17. Etat des lieux des services aux Mobipôles

- **Le réseau de Mobipoints à proximité** : cette donnée est complexe à déterminer puisque toutes les villes ne renseignent pas leurs Mobipoints ou existent mais ne sont pas explicités. C'est une donnée importante puisque la connexion d'un Mobipôle avec un réseau de Mobipoint ou de Mobipôle proche est un signe d'une intermodalité fluide est bien comprise par les communes pour faciliter le déplacement des citoyens.

Ensuite, pour la présentation des fiches, il est important de respecter la charte graphique comme pour les parties solutions de transport et services. C'est pourquoi j'ai décidé de mettre un fond gris et d'écrire avec le bleu de la charte graphique avec d'autres couleurs présentes dans cette charte. On y retrouve aussi différents logos comme celui du TEc, de la SNCB, de Flixbus, des Mobipôles et enfin le logo du SPW MI.

Cependant, il a fallu rajouter du contexte autour de ces fiches en préparant un plan pour ce guide pratique afin de répondre aux difficultés rencontrées par les communes quant à la mise en place des Mobipôles et Mobipoints.

Après plusieurs réflexions personnelles et lors d'une réunion où j'ai présenté mes fiches aux collaborateurs du DSMI, voici le plan du guide pratique (guide pratique envoyé par mail) :

1. Stratégie de la mobilité wallonne pour rappeler l'importance de l'intermodalité aux communes.
2. Références actuelles à disposition des communes pour l'aménagement des Mobipôles.
3. Illustration d'un Mobipôle idéal
4. Applications (fiches) aux 25 Mobipôles XL-L et à 3 exemples M-S existants.

La première partie permet de cadrer le guide pratique et de rappeler le contexte régional et de bien donner les définitions précises dès le début du document.

La seconde partie permet grâce aux références actuelles de mettre à disposition les documents en ligne permettant de mettre en place les Mobipôles sur leur territoire.

La troisième partie propose une illustration du Mobipôle idéal avec toutes les fonctionnalités attendues par le document "typologie des Mobipôles/Mobipoints", sous la forme d'un projet à plusieurs échelles. Cette illustration présente aussi les aménagements concrets à l'échelle des solutions de transport, de services mais aussi d'aménagement des infrastructures piétonnes et cyclables en imageant les bons et mauvais aménagements.

La quatrième partie regroupe les fiches présentées précédemment avec pour certaines une application au Mobipôle idéal. Ces applications représentent des pistes d'améliorations au regard des fonctionnalités prioritaires de la typologie. On observe en faisant ces applications que les Mobipôles présentant le plus de pistes d'amélioration sont ceux de type L et non les plus petits de type S.

L'objectif de ce guide pratique était d'être communiqué aux communes, mais après avoir présenté à l'ensemble de l'équipe ce projet en fin de stage, les membres de l'AOT m'ont aiguillé sur des personnes cibles représentant certaines organisations. Ce document a donc été communiqué aux acteurs publics des transports comme la SNCB, l'OTW mais aussi à l'ensemble du SPW MI. Il a aussi été communiqué à l'Union des Villes et des Communes Wallonnes qui regroupe l'ensemble des villes et des communes en Wallonie qui étaient la cible initiale de ce guide pratique.

Tâches annexes

En parallèle de la rédaction de ce guide pratique, j'ai aussi participé à plusieurs autres activités comme :

- Participer aux réunions hebdomadaires de l'équipe mobilité partagée, qui pendant mon stage travaillaient sur le redéploiement de la zone Semois-Libramont et mettaient en place un nouveau protocole pour rédiger ces redéploiements. Cette participation aux réunions était basée sur le fait que les redéploiements prennent en compte les Mobipôles potentiels pour les communes.
- Modifier ou ajouter des données en lien avec les Mobipôles et les gares. Tant en analysant les plans PIMACI des communes que par l'ajout de nouveaux Mobipôles qui n'avaient pas été placés dans les données de l'AOT. De plus, les états des lieux des solutions de transport et des services ont été ajoutés aux données des Mobipôles internes à l'AOT([Fig. 16.](#) et [Fig. 17.](#)).
- Aider les gestionnaires de mobilité sur des questions relatives aux Mobipôles et de participer à la dynamique d'équipe.

Retour réflexif sur l'expérience

La méthode de travail à l'AOT présentant un point d'honneur sur l'entraide, l'esprit d'équipe et la transparence permet de travailler dans les meilleures conditions. Les réunions hebdomadaires mises en place permettent un suivi et une ligne conductrice claire appuyé par la présence des managers au quotidien.

Pour ce qui est du rendu, l'évolution au fil du stage était plaisante mais il me manque une partie calculatoire à ce rendu, une partie dimensionnement de certains aménagements aurait pu être une bonne idée pour que je sois pleinement satisfait de mon rendu. Il m'a aussi plus de faire un rendu qui soit un travail d'équipe grâce aux personnes présentes à l'AOT qui sont proches grâce aux bureaux partagés et grâce à la proximité des réunions et de l'efficacité de celles-ci puisque les personnes conviées sont toutes pertinentes et participent activement.

La partie dimensionnement des flottes de transport comme le font les gestionnaires de mobilités représente une bonne perspective de travail futur. Cependant le domaine ferroviaire m'a beaucoup plu lors de mes recherches et correspond à mes valeurs dans le domaine du transport. Le service public m'intéresse aussi dans la dynamique de devoir traduire des directives et de les mettre en place sur le territoire, cependant la dimension politique et l'impact qu'elle a sur le travail m'a paru contraignant.

Bibliographie

- Cerema. (2021), *Rendre sa voirie cyclable*. Les clés de la réussite. Les cahiers du Cerema.
- D.Claeys et al. (2019), *Atlas des gares de Wallonie*, CPDT-Lepur-ULiège
- LETEC. Horaires par lignes/arrêts [en ligne]. Disponible sur : <https://www.letec.be/View/Recherche_dhoraires/68>
- N.Berger et al. (2019), *Promouvoir l'intermodalité au quotidien*, les pôles d'échanges en Wallonie, CPDT
- SNCB. *Informations sur les gares* [en ligne]. Disponible sur : <<https://www.belgiantrain.be/fr/station-information>>
- SPW. *Sécurothèque* [en ligne]. Disponible sur : <<https://securotheque.wallonie.be/>>
- SPW. *Wallonie* [en ligne]. Disponible sur : <<https://www.wallonie.be/>>

Annexes

Annexe 1 : exemple d'une remise d'avis par l'AOT

Agent traitant AOT : Niels ANTOINE

Projet/investissement n°4

Commune(s) : Arlon

Objet : Mise aux normes PP

Avis de l'Autorité Organisatrice du Transport:

~~POSITIF – NÉGATIF~~ – VALIDATION PARTIELLE

Justification(s)/remarque(s) :

- Ce projet a pour objet l'amélioration et la mise en conformité de traversées piétonnes aux abords de la gare d'Arlon ainsi que sur des cheminements piétons reliant celle-ci au centre-ville.
- Sur les photos annexées on constate que plusieurs traversées sont équipées de rampes de type « bateau », pourtant inadaptées pour les PMR. Il y aura lieu de ne pas les conserver et de les remplacer par un dispositif réellement conforme pour les PMR. Ce type de remarque est à gérer par la D3SAV.

Synthèse avis de l'Autorité Organisatrice du Transport (max 3 lignes)

L'Autorité Organisatrice du Transport émet un avis positif.

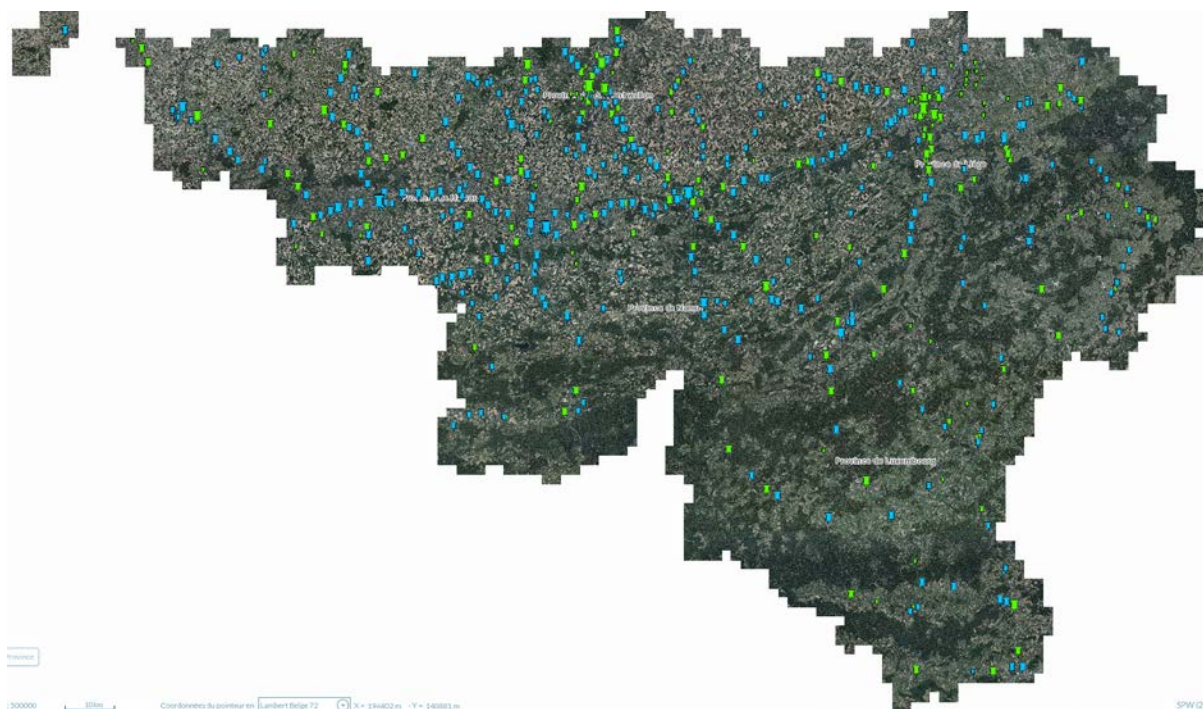
Annexe 2 : une partie des enveloppes PIMACI et leur répartition

COMMUNE	Total paiements - remboursements	Répartition enveloppes par thème			
		Total	Vélos 50 %	Piétons 20 %	Intermodalité 30%
Aiseau-Presles	545 288,16	545 288,16	272 644,08	109 057,63	163 586,45
Amay	614 017,92	614 017,92	307 008,96	122 803,58	184 205,38
AMBLEVE	636 641,70	636 641,70	318 320,85	127 328,34	190 992,51
Andenne	1 344 335,52	1 344 335,52	672 167,76	268 867,10	403 300,66
Anderlues	581 782,14	581 782,14	290 891,07	116 356,43	174 534,64
Anhée	523 357,08	523 357,08	261 678,54	104 671,42	157 007,12
Ans	1 204 976,64	1 204 976,64	602 488,32	240 995,33	361 492,99
Anthisnes	369 844,26	369 844,26	184 922,13	73 968,85	110 953,28
Antoing	413 497,62	413 497,62	206 748,81	82 699,52	124 049,29
Arlon	1 194 460,50	1 194 460,50	597 230,25	238 892,10	358 338,15
Assesse	744 949,56	744 949,56	372 474,78	148 989,91	223 484,87
Ath	1 550 566,02	1 550 566,02	775 283,01	310 113,20	465 169,81
Attert	344 879,64	344 879,64	172 439,82	68 975,93	103 463,89
Aubange	759 473,58	759 473,58	379 736,79	151 894,72	227 842,07
Aubel	435 000,72	435 000,72	217 500,36	87 000,14	130 500,22
Awans	438 607,08	438 607,08	219 303,54	87 721,42	131 582,12
Aywaille	1 327 908,96	1 327 908,96	663 954,48	265 581,79	398 372,69
Baelen	340 456,62	340 456,62	170 228,31	68 091,32	102 136,99
Bassenge	559 895,58	559 895,58	279 947,79	111 979,12	167 968,67
Bastogne	1 364 823,42	1 364 823,42	682 411,71	272 964,68	409 447,03
Beaumont	905 338,56	905 338,56	452 669,28	181 067,71	271 601,57
Beauraing	1 547 273,46	1 547 273,46	773 636,73	309 454,69	464 182,04
Beauvechain	312 209,04	312 209,04	156 104,52	62 441,81	93 662,71
Beloeil	803 517,96	803 517,96	401 758,98	160 703,59	241 055,39
Berloz	184 589,88	184 589,88	92 294,94	36 917,98	55 376,96
Bernissart	551 532,00	551 532,00	275 766,00	110 306,40	165 459,60
Bertogne	452 207,76	452 207,76	226 103,88	90 441,55	135 662,33
Bertrix	963 897,66	963 897,66	481 948,83	192 779,53	289 169,30
Beyne-Heusay	472 083,60	472 083,60	236 041,80	94 416,72	141 625,08
Bievre	387 480,90	387 480,90	193 740,45	77 496,18	116 244,27
Binche	1 534 449,36	1 534 449,36	767 224,68	306 889,87	460 334,81
Blegny	504 262,26	504 262,26	252 131,13	100 852,45	151 278,68
Bouillon	850 826,70	850 826,70	425 413,35	170 165,34	255 248,01
Boussu	790 135,86	790 135,86	395 067,93	158 027,17	237 040,76
Braine-l'Alleud	1 311 474,78	1 311 474,78	655 737,39	262 294,96	393 442,43
Braine-le-Château	411 515,76	411 515,76	205 757,88	82 303,15	123 454,73
Braine-le-Comte	1 097 360,04	1 097 360,04	548 680,02	219 472,01	329 208,01
Braives	493 103,52	493 103,52	246 551,76	98 620,70	147 931,06
Bruglette	286 133,58	286 133,58	143 066,79	57 226,72	85 840,07
Brunehaut	556 164,66	556 164,66	278 082,33	111 232,93	166 849,40
BULLANGE	1 404 177,54	1 404 177,54	702 088,77	280 835,51	421 253,26
Burdinne	298 553,64	298 553,64	149 276,82	59 710,73	89 566,09
BURG-REULAND	583 715,82	583 715,82	291 857,91	116 743,16	175 114,75
BUTGENBACH	352 834,20	352 834,20	176 417,10	70 566,84	105 850,26
Celles	635 046,66	635 046,66	317 523,33	127 009,33	190 514,00
Cerfontaine	599 380,86	599 380,86	299 690,43	119 876,17	179 814,26
Chapelle-Lez-Herlaimont	656 416,44	656 416,44	328 208,22	131 283,29	196 924,93
Charleroi	8 789 313,72	8 789 313,72	4 394 656,86	1 757 862,74	2 636 794,12
Chastre	475 547,52	475 547,52	237 773,76	95 109,50	142 664,26
Châtelet	1 610 440,44	1 610 440,44	805 220,22	322 088,09	483 132,13
Chaudfontaine	717 255,90	717 255,90	358 627,95	143 451,18	215 176,77
Chaumont-Gistoux	444 225,36	444 225,36	222 112,68	88 845,07	133 267,61
Chièvres	485 015,58	485 015,58	242 507,79	97 003,12	145 504,67
Chimay	1 303 753,08	1 303 753,08	651 876,54	260 750,62	391 125,92
Chiny	555 311,46	555 311,46	277 655,73	111 062,29	166 593,44
Ciney	1 442 374,32	1 442 374,32	721 187,16	288 474,86	432 712,30
Clavier	510 727,62	510 727,62	255 363,81	102 145,52	153 218,29
Colfontaine	1 003 195,44	1 003 195,44	501 597,72	200 639,09	300 958,63
Comblain-au-Pont	413 099,82	413 099,82	206 549,91	82 619,96	123 929,95

Annexe 3 : exemple de plan initial PIC - PIMACI 2022-2024 pour la ville d’Arlon

81001		Ville d'Arlon	Plan Initial PIC - PIMACI 2022-2024					Montant maximal pour le PIC 2022-2024		1 496 063,86	Montant maximal pour le PIMACI 2022-2024		295 771,17			
Année	N°	Intitulé de l'investissement	Estimation des travaux (en ce compris les frais d'étude)	Estimation des interventions extérieures		Travaux non subsidiables	Estimation des dépenses à prendre en compte pour la subvention	Travaux subsidiables dans le plan d'investissement régional (PIC)	Travaux subsidiables dans le plan d'investissement régional (PIMACI)		Estimation de l'intervention régionale					
				SPGE	autres intervenants				PIC	PIMACI	Vélos (50 % de l'enveloppe)	Pédon (20 % de l'enveloppe)	Intermodalité (30 % de l'enveloppe)	Total		
2024	1	Trottoir et piste cyclable rue de la Posterie	233 147,51	Non évalués	Non évalués	Non évalués	233 147,51	Non évalués	233 147,51	0,00	195 843,91	0,00	0,00	195 843,91		
2024	2	Trottoir partagé avenue de Mersch	371 610,49				371 610,49 €	371 610,49		0,00	312 152,81	0,00	0,00	312 152,81		
2024	3	Trottoir partagé route de Bouillon	142 047,85				142 047,85	142 047,85		0,00	119 320,19	0,00	0,00	119 320,19		
2023	4	Mise aux normes PP	274 428,00				274 428,00 €		274 428,00	0,00	0,00	0,00	230 519,52	230 519,52		
2024	5	Trottoir rue Léon Castillon	158 812,50				158 812,50 €		158 812,50	0,00	0,00	0,00	133 402,50	133 402,50		
2023	6	Boxes vélos	39 325,00	0,00	0,00	0,00	39 325,00 €	0,00	39 325,00	0,00	0,00	0,00	33 033,00	33 033,00		
2024	7	Trottoirs Godeffroid Kurth et consorts	298 567,50			0,00	298 567,50	298 567,50		0,00	0,00	0,00	250 796,70	250 796,70		
2024	8	Renovation de l'époutage et des voiries du centre de Fouches	3 932 343,49	1 122 499,34			2 809 844,15	2 809 844,15		1 770 201,81						
2023	9	Mise et remplacement de l'époutage rue Nicolas Berger	613 860,19	395 696,00			218 164,19	218 164,19		137 443,44						
2023	10	Remplacement de l'agoutage à divers endroits de Fexhamp														
2023	11	Réhabilitation de l'époutage à divers endroits														
2024	12	Renovation de la Maison des Jeunes rue des Dégertés	1 041 600,00	27 500,00			1 041 600,00	1 041 600,00		656 200,00						
2023	13	Rue du Marquisat	818 954,00	818 954,00												
2023	14	Rues Sainte-Aldegonde et de Stenfort	7 952 206,53	2 364 659,34	0,00	0,00	5 587 547,19	4 069 608,34	746 809,85	298 567,50	472 565,50	2 563 853,25	627 316,91	250 796,70	396 995,02	
TOTALX															1 275 068,63	
PIMACI			D	E	F	G	H=D+E+F+G	I	J	K	L	M=I*0,80*1,05	N=J*0,80*1,05	O=K*0,80*1,05	P=L*0,80*1,05	Q=N+O+P
PIC																

Annexe 4 : carte des Mobipôles et Mobipoints en Wallonie



Annexe 5 : exemple de fiche de Mobipôle pour la gare de Liège Guillemins



Application au Mobipôle XL de Liège Guillemins

Juillet 2024

La gare de Liège-Guillemins est située au centre de la ville de Liège et est la troisième gare la plus fréquentée de Wallonie. La ville de Liège est desservie par une pluralité de modes de transport tels que l'avion grâce à l'aéroport, le train, et plusieurs autoroutes qui rejoignent le centre-ville, ce qui encombre la ville. Il y a aussi un réseau dense de bus et, prochainement, un tramway.

Localisation

Liège, Province de Liège, Wallonie

Population communale

195.346 (2023 STATBEL)

Contexte géographique

Urbain

Fréquentation des trains

 SNCB 21.313 mont./sem. en moy (2023 SNCB)

Fréquence (lignes structurantes)

 SNCB • 414 trains/JDS : 18 trains/h en moy.
 • 18 lignes de bus structurantes représentant 49 bus/jour et 835 bus/h en moy.


Solutions de transport



Réseau de Mobipoints à proximité

Non renseigné

Projets PIMACI

Améliorer les cheminements piétons et cyclables aux différents Mobipôles

Services





23



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Karl Gérard--Dardé
Étudiant
2023-2024

Titre : Accompagnement des autorités locales dans l'implémentation de la stratégie régionale de développement des pôles multimodaux

Abstract : The aim of this internship is to help municipalities to develop their intermodality points such as train stations or bus stations, thanks to a practical guide. This one was made in order to face difficulties encountered by municipalities to develop their « Mobipôles » which are the spearhead of the regional policy to reduce the use of personal cars thanks to concrete examples.

Mots Clés : Stratégie régionale ; intermodalité ; aménagement ; infrastructure ; transport

Service Public de Wallonie
Boulevard du Nord, 8 5000 Namur BELGIQUE

Tuteur entreprise :
Jonathan Fretin
Manager mobilité partagée

Tuteur académique :
Nathalie Brevet