

*SPW Mobilité et Infrastructures
Département de la stratégie de la mobilité et de l'intermodalité
Direction de la planification de la mobilité*

Plan urbain de mobilité (PUM) de Charleroi

Rapport sur les incidences environnementales

Résumé non technique



SPW Mobilité et Infrastructures
Département de la stratégie de la mobilité et de l'intermodalité
Direction de la planification de la mobilité

Plan urbain de mobilité (PUM) de Charleroi

Rapport sur les incidences environnementales

Résumé non technique



S.A. PISSART, ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT

Rue Plumier, 10 Bte 1A
4000 Liège
Tél. : 04/380.41.04

DÉCEMBRE 2023



Ce document est imprimé
sur du papier bénéficiant du label
"FSC Mixed Sources"
et des certifications suivantes :
ISO 9001, ISO 14001

TABLE DES MATIÈRES

I. PRÉAMBULE.....	6
1. Cadre de la mission.....	6
2. Périmètre d'étude.....	6
II. CONTENU ET OBJECTIFS – LIENS AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS.....	10
1. Résumé et objectifs du PUM.....	10
2. Liens avec les autres plans et programmes pertinents.....	14
2.1. Choix des plans et programmes pertinents.....	14
2.2. Réponse aux plans et programmes pertinents.....	18
III. OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	23
IV. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE.....	24
1. Généralités.....	24
2. Aménagement du territoire.....	26
2.1. Situation existante.....	26
2.2. Situation au fil de l'eau.....	30
2.3. Situation projetée.....	30
2.4. Mesures et points d'attention.....	31
3. Cadre physique.....	31
3.1. Situation existante.....	31
3.2. Situation au fil de l'eau.....	33
3.3. Situation projetée.....	33
3.4. Mesures et points d'attention.....	33
4. Milieu biologique.....	33
4.1. Situation existante.....	33
4.2. Situation au fil de l'eau.....	35
4.3. Situation projetée.....	35
4.4. Mesures et points d'attention.....	36
5. Paysage et patrimoine.....	36
5.1. Situation existante.....	36
5.2. Situation au fil de l'eau.....	39
5.3. Situation projetée.....	40
5.4. Mesures et points d'attention.....	40
6. Aspects socio-économiques.....	40
6.1. Situation existante.....	40
6.2. Situation au fil de l'eau.....	48
6.3. Situation projetée.....	51
6.4. Mesures et points d'attention.....	51
7. Mobilité.....	52
7.1. Situation existante.....	52
7.2. Situation au fil de l'eau.....	66
7.3. Situation projetée.....	68
7.4. Mesures et points d'attention.....	75
8. Santé et sécurité.....	75
8.1. Situation existante.....	75
8.2. Situation au fil de l'eau.....	81
8.3. Situation projetée.....	82
8.4. Mesures et points d'attention.....	83
V. MESURES DE SUIVI.....	84

VI. CONCLUSION.....87**Illustrations et tableaux :**

Illustration I.2.1. Communes couvertes par le PUM et limites d'arrondissements.....	7
Illustration I.2.2. Communes Charleroi Métropole.....	7
Illustration I.2.3. Découpage du territoire wallon en aires d'influence des pôles urbains tenant compte des flux transfrontaliers/transrégionaux.....	8
Illustration I.2.4. Degré d'urbanisation DEGURBA – Niveau 2 – Communes.....	9
Illustration II.1.1. Enjeux, orientations stratégiques et ambitions.....	10
Tableau II.1.1. Synthèse des objectifs stratégiques, des ambitions et des actions.....	11
Tableau II.2.1. Projet de SDT 2023 : Synthèse des objectifs.....	15
Illustration II.2.1. Projet de SDT 2023 : Structure territoriale.....	16
Tableau II.2.2. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport des personnes.....	17
Tableau II.2.3. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport de marchandises.....	17
Tableau II.2.4. Charleroi Métropole – Projet de territoire : Objectifs.....	18
Tableau II.2.5. Conformité des objectifs du PUM aux objectifs pertinents des différents documents de référence.....	18
Illustration IV.1.1. Charleroi Métropole – Découpage en plateaux.....	25
Illustration IV.1.2. Charleroi Métropole – Accessibilité et polarités.....	26
Illustration IV.2.1. Plan de secteur : Affectations.....	27
Illustration IV.2.2. Occupation du sol selon le cadastre (2020).....	28
Illustration IV.2.3. Croissance de l'artificialisation du sol pour les périodes 2002-2012 et 2012-2022 (communes).....	29
Illustration IV.2.4. Part du sol artificialisée en 2022 (communes).....	29
Illustration IV.3.1. Relief et réseau hydrographique.....	32
Illustration IV.4.1. Réseau écologique simplifié (zones centrales et zones de développement) du périmètre PUM.....	34
Illustration IV.5.1. Éléments d'intérêt paysager au plan de secteur et ADESA.....	37
Illustration IV.5.2. Éléments du patrimoine.....	38
Illustration IV.5.3. Projet « Rives de Charleroi » : Orthophotoplan 2022 et masterplan.....	39
Illustration IV.6.1. Densité de population en 2022 (en hab/km ²).....	41
Illustration IV.6.2. Part de la population de moins de 18 ans et de 75 ans et plus en 2022 (en %).....	42
Illustration IV.6.3. Offre foncière théorique en 2022 (en %).....	43
Illustration IV.6.4. Revenus médians 2020 par déclaration (en €).....	44
Illustration IV.6.5. Taux de chômage administratif des 15-64 ans.....	44
Illustration IV.6.6. Nombre d'élèves dans l'enseignement maternel, primaire et secondaire (au lieu de scolarité) et part des élèves du primaire scolarisés dans leur commune (au lieu de résidence) pour l'année scolaire 2021-2022.....	45
Illustration IV.6.7. Ratio d'emploi intérieur et nombre de travailleurs (salariés au lieu de travail et indépendants) en 2021.....	46
Illustration IV.6.8. Gain/perte de superficies annuelles des principales utilisations du sol par période.....	47
Illustration IV.6.9. Répartition de la SAU à l'échelle du territoire PUM.....	47
Illustration IV.6.10. Projection de population à l'horizon 2020-2035 par tranche d'âge.....	48
Illustration IV.6.11. Besoins en logements au sein du PMCM à l'horizon 2035 (en nombre de logements).....	49
Illustration IV.6.12. Évolution de l'emploi salarié à l'horizon 2035.....	50
Illustration IV.7.1. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport des personnes (km parcourus).....	52
Illustration IV.7.2. Enquête Monitor (2017) : Parts modales des déplacements des Belges (en nombre de déplacements et en kilomètres parcourus).....	52
Illustration IV.7.3. Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail : Parts modales globales pour la Belgique et les régions (mode principal, par déplacement).....	53
Illustration IV.7.4. Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail : Télétravail en 2021 (au lieu de travail).....	54
Illustration IV.7.5. Évolution de la part modale du vélo selon les villes.....	55
Illustration IV.7.6. Réseaux RAVeL et Wallonie Cyclable.....	56
Illustration IV.7.7. Lignes ferroviaires et fréquentation des gares et points d'arrêt.....	57
Illustration IV.7.8. Plan du métro léger de Charleroi.....	58
Illustration IV.7.9. Lignes de bus : Caractéristiques du réseau au sein du périmètre PUM.....	58

Illustration IV.7.10. Lignes de bus : Fréquence et amplitude des horaires.....	59
Illustration IV.7.11. Taux de motorisation dans les communes du périmètre PUM.....	59
Illustration IV.7.12. Réseau routier régional dans le périmètre PUM.....	60
Illustration IV.7.13. Trafic habituel pour un jeudi à la pointe du matin et du soir.....	61
Illustration IV.7.14. Flux au sein et entre les territoires liés à Charleroi Métropole pour un jeudi moyen (hors congés scolaires).....	62
Illustration IV.7.15. Part des déplacements internes aux communes.....	63
Illustration IV.7.16. Réseau fluvial pour le transport de marchandises.....	64
Illustration IV.7.17. Réseau routier régional et zones d'activité économique au plan de secteur.....	65
Illustration IV.7.18. Flux de véhicules de plus de 3,5 t pour un jour ouvrable et par sens de circulation (en véh/jour).....	66
Illustration IV.7.19. Tendances à politique inchangée de la part des déplacements par motif au sein de Charleroi Métropole (2019-2040).....	67
Illustration IV.7.20. Tendances à politique inchangée du nombre de kilomètres parcourus par mode de transport au sein de Charleroi Métropole (2019-2035).....	67
Illustration IV.7.21. Zone à haut niveau de service (ZHNS).....	68
Illustration IV.7.22. Ambitions de répartition modale à l'échelle de Charleroi Métropole.....	68
Illustration IV.7.23. Ambitions de répartition modale à l'échelle des différentes zones (en km parcourus).....	69
Illustration IV.7.24. Réseau Mobipôles/Mobipoints à l'échelle de la ZHNS.....	70
Tableau IV.7.1. Plan d'actions : Impacts sur la mobilité.....	71
Illustration IV.8.1. Anomalie des températures moyennes annuelles à Bruxelles – Uccle de 1833 à 2022 par rapport à la période de référence de 1961 à 1990.....	76
Illustration IV.8.2. Indicateur de qualité de l'air ambiant à pour les communes du périmètre PUM (période 2017-2019, Wallonie = 0).....	77
Illustration IV.8.3. Perception des augmentations des niveaux de bruit.....	78
Illustration IV.8.4. Extrait de la carte stratégique du bruit routier et ferroviaire (L_{den}) dans la zone urbaine de Charleroi.....	79
Illustration IV.8.5. Plan d'exposition au bruit (PEB) et plan de développement à long terme (PDLT) de l'aéroport de Charleroi.....	80
Illustration IV.8.6. Évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du transport à l'horizon 2040.....	81
Tableau V.1.1. Tableau récapitulatif des ambitions et des indicateurs de suivi ou outils associés.....	84

I. PRÉAMBULE

1. CADRE DE LA MISSION

Le plan urbain de mobilité est défini dans le Décret du 1^{er} avril 2014 relatif à la mobilité durable et à l'accessibilité comme « *un document d'orientation de l'organisation et de la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale relevant de l'échelle d'une agglomération urbaine* ». Il s'agit d'organiser les éléments structurant les déplacements et le stationnement à l'échelle de l'agglomération urbaine, en mettant parallèlement en place un développement territorial cohérent. Le PUM a également pour mission de coordonner les acteurs et actions relatifs à la mobilité.

Il doit comprendre un diagnostic de la mobilité au sein de l'agglomération visée, des objectifs à atteindre, des mesures visant à rencontrer ces objectifs et qui nécessitent la coordination entre les différentes communes et des recommandations relatives à l'aménagement du territoire.

Le rapport sur les incidences environnementales porte quant à lui sur la manière dont le projet de plan rencontre les objectifs d'autres plans et programmes pertinents, la prise en compte des objectifs environnementaux et l'impact possible sur l'environnement au sens large. Il peut proposer des mesures visant à réduire les incidences et analyse les éventuelles alternatives. Le RIE est structuré de la façon suivante :

- un préambule (I.) comportant, outre la description de la mission, la présentation du périmètre d'étude ;
- les liens avec les plans et programmes pertinents (II.) ;
- la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement (III.) ;
- la méthodologie et les difficultés rencontrées (IV.) ;
- l'analyse environnementale portant sur différents domaines (aménagement du territoire, cadre physique, milieu biologique, paysage et patrimoine, aspects socio-économiques, mobilité, santé et sécurité) (V.) ;
- les mesures de suivi et la gouvernance (VI.)
- une conclusion (VII.).

Le présent volume contient le résumé non technique, dernière partie du RIE.

2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le périmètre d'étude est issu d'un arrêté du Gouvernement wallon remontant à 2004, qui définissait les bassins cohérents autour des grandes villes wallonnes, en vue de l'élaboration d'outils de gestion du territoire à une échelle supracommunale.

Les communes retenues pour l'agglomération de Charleroi étaient les suivantes : Aiseau-Presles, Anderlues, Chapelle-lez-Herlaimont, Charleroi, Châtelet, Courcelles, Farciennes, Fleurus, Fontaine-l'Évêque, Gerpinnes, Ham-sur-Heure-Nalinnes, Les Bons Villers, Lobbes, Montignies-le-Tilleul, Pont-à-Celles, Thuin et Walcourt. Elles sont représentées sur l'**Illustration I.2.1**. On notera que les limites de l'agglomération ne correspondent pas aux limites d'arrondissements. Ce périmètre a été choisi pour l'élaboration du plan urbain de mobilité (PUM), sur lequel porte le présent RIE.

Plus récemment a été créée la Conférent des bourgmestres de Charleroi Métropole, visant à renforcer la dynamique supracommunale à l'échelle du bassin de vie de Charleroi. Au périmètre précédemment défini se sont ajoutées treize communes périphériques principalement situées au sud (**Illustration I.2.2.**), qui font l'objet du plan de mobilité du périmètre de soutien à l'agglomération carolorégienne (PMPS). Les trente communes constituent ensemble « Charleroi Métropole » et les deux plans de mobilités regroupés forment le plan de mobilité de Charleroi Métropole, ou PMCM.

Carte de l'arrondissement de Charleroi

Communes PUM

- Urbanité
- Première couronne
- Deuxième couronne
- Troisième couronne
- Rurale

Limites d'arrondissement

Échelle

0 5 10 km

Fond : Cartoweb.be
Données : Statbel
Pissart AE, juin 2023

Commune
Charleroi Métropole

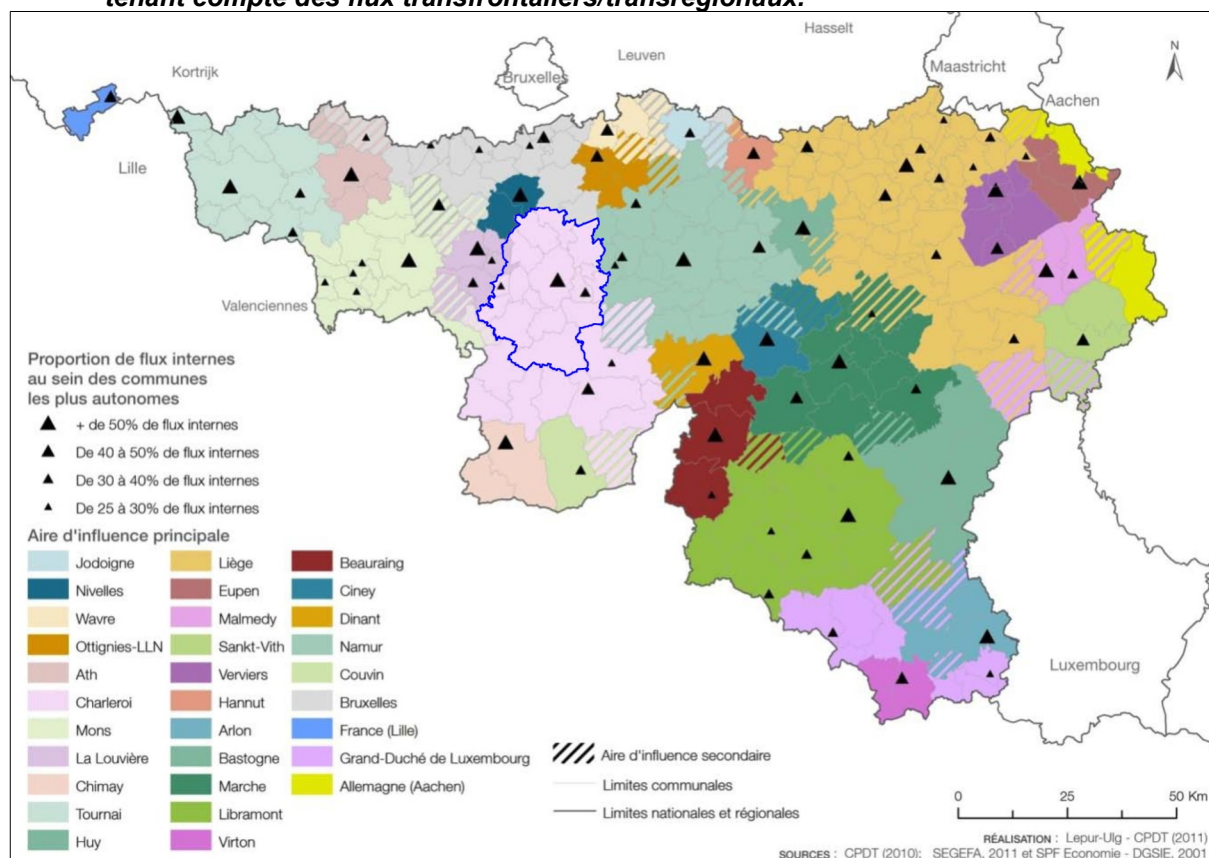
- PUM urbaine
- PUM première couronne
- PUM deuxième couronne
- PUM rurale
- PMPS

Fond : Cartoweb.be
Données : Statbel
Pissart AE, juin 2023

Décembre 2023

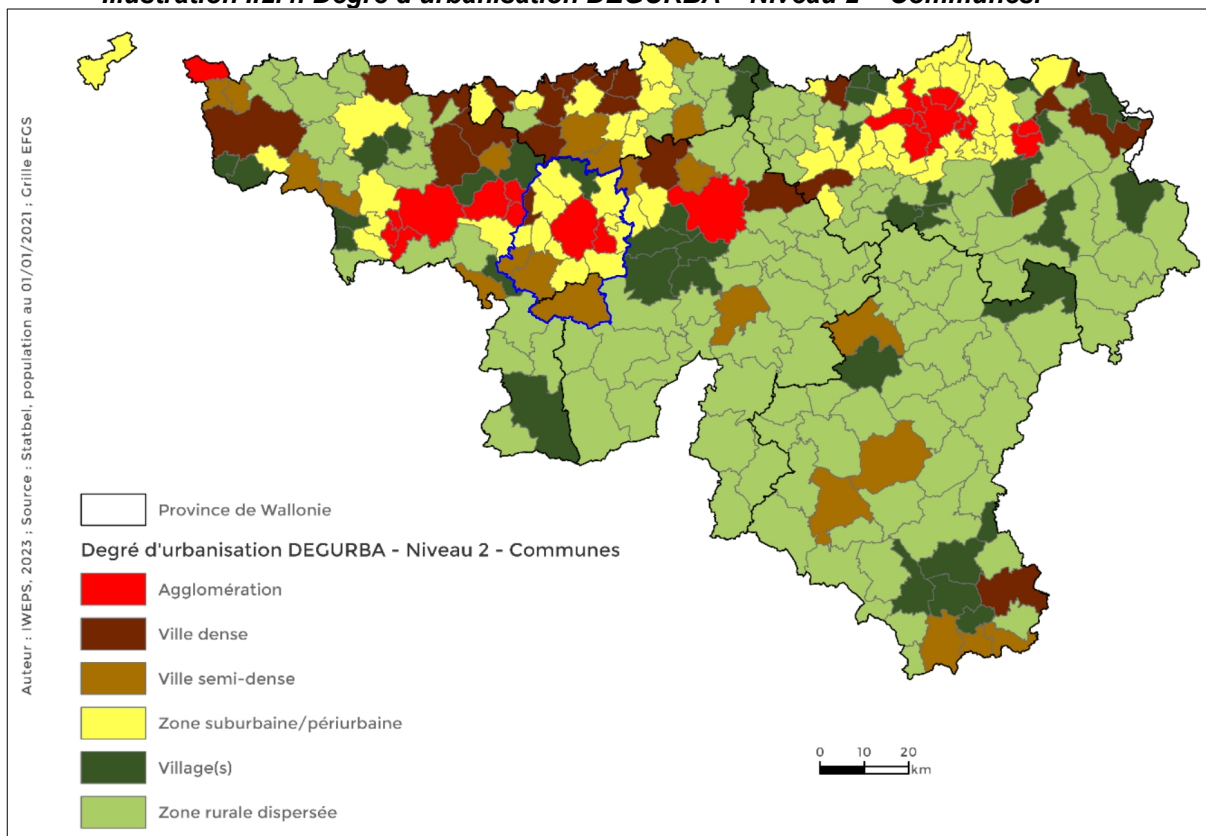
périmètre de soutien. Afin de vérifier la cohérence territoriale, une analyse de plusieurs classifications des communes, réalisées par la CPDT (**Illustration 1.2.3.**) et l'IWEPS (**Illustration 1.2.4.**), a été menée. Il en résulte que la commune de Walcourt partage malgré tout certaines caractéristiques avec les communes de seconde couronne. Cette analyse met par contre en avant le fait que la commune de Chapelle-lez-Herlaimont apparaît davantage tournée vers La Louvière que vers Charleroi. La conclusion est que, comme souvent, plusieurs approches peuvent être suivies, qui n'aboutiront pas toujours au même résultat. L'inclusion de ces deux communes dans le périmètre du plan urbain de mobilité n'est néanmoins pas incohérente.

Illustration 1.2.3. Découpage du territoire wallon en aires d'influence des pôles urbains tenant compte des flux transfrontaliers/transrégionaux.



Source : CPDT, 2011. Notes de recherche : Hiérarchie urbaine et aires d'influence.

Illustration I.2.4. Degré d'urbanisation DEGURBA – Niveau 2 – Communes.

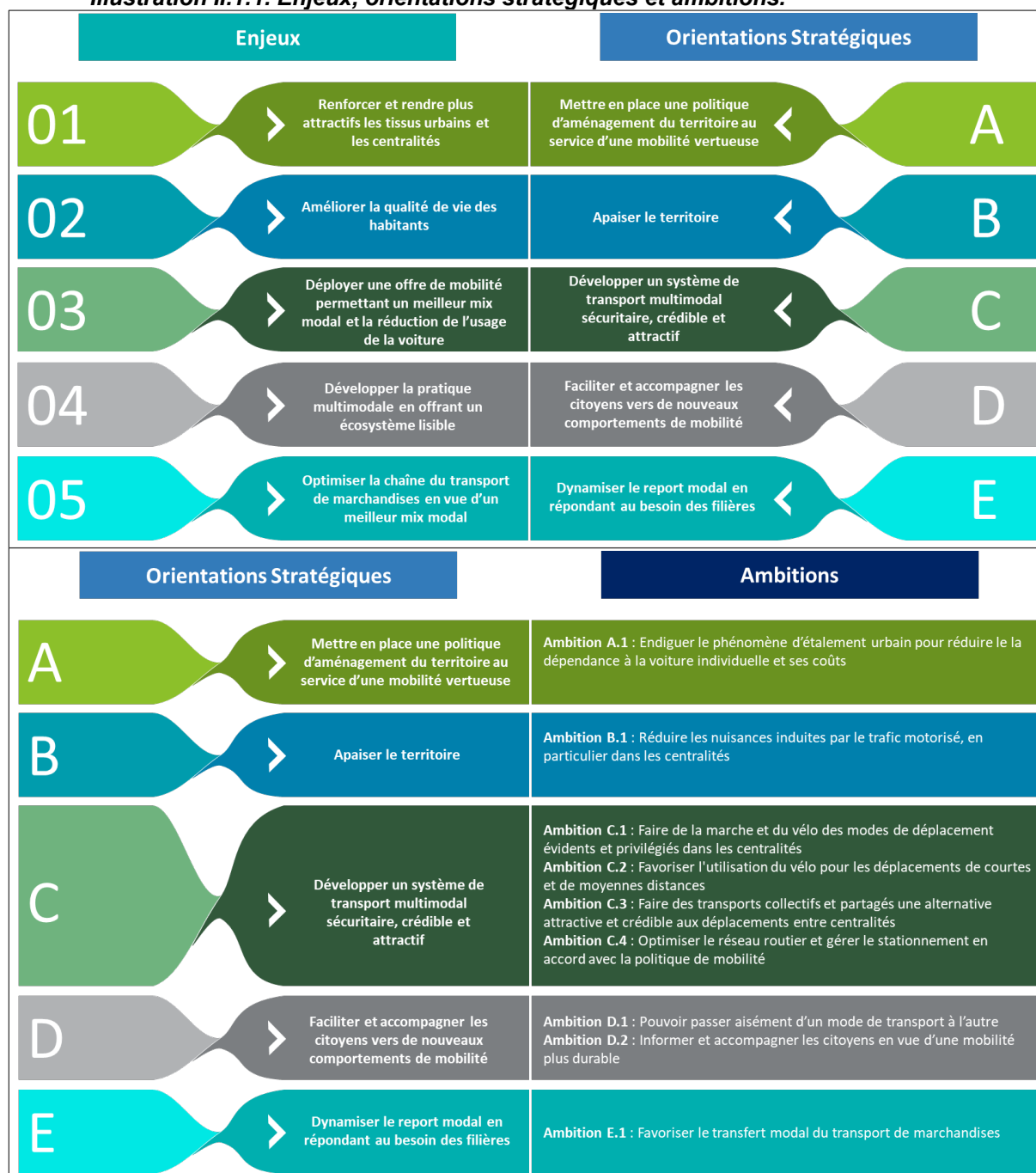


II. CONTENU ET OBJECTIFS – LIENS AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

1. RÉSUMÉ ET OBJECTIFS DU PUM

L'illustration suivante synthétise les enjeux, ainsi que les orientations stratégiques et ambitions qui en découlent.

Illustration II.1.1. Enjeux, orientations stratégiques et ambitions.



Pour chacune des ambitions, le plan de mobilité de Charleroi Métropole définit une série d'actions plus concrètes, relevant de différents acteurs, tels que le SPW, les communes, la SNCB, l'AOT (Autorité organisatrice des transports collectifs et partagés) ou encore le

Port autonome de Charleroi. Elles sont reprises dans le tableau suivant, qui précise le(s) acteur(s) concerné(s), ainsi qu'un indicateur de la facilité de mise en œuvre.

Tableau II.1.1. Synthèse des objectifs stratégiques, des ambitions et des actions.

Action	Acteur(s) responsable(s) Partenaires potentiels	Facilité
√ Action difficile à mettre en œuvre et nécessitant de nombreuses ressources (humaines, financières et/ou matérielles)		
√√ Action relativement facile à mettre en œuvre, bien qu'elle nécessite des ressources (humaines, financières et/ou matérielles)		
√√√ Action facile à mettre en œuvre et nécessitant peu de ressources (humaines, financières et/ou matérielles)		
Orientation Stratégique A		
Mettre en place une politique d'aménagement du territoire au service d'une mobilité vertueuse		
Ambition A.1		
Endiguer le phénomène d'étalement urbain pour réduire la dépendance à la voiture individuelle et ses coûts		
A.1.1. Restreindre l'implantation du bâti et des services en dehors des centralités	Communes	√
A.1.2. Privilégier le développement des zones destinées à l'activité économique à proximité des axes structurants pour éviter le transit via des zones urbanisées	SPW MI – Planification de la Mobilité	√
Orientation Stratégique B		
Apaiser le territoire		
Ambition B.1		
Réduire les nuisances induites par le trafic motorisé, en particulier dans les centralités		
B.1.1. Développer des zones apaisées dans les centralités de chacune des communes de Charleroi Métropole	Communes	√√√
B.1.2. Sécuriser les traversées de village desservis par le réseau régional	SPW MI – Direction des Routes	√√
B.1.3. Gérer et contraindre le trafic sur les axes régionaux en fonction de leur capacité	SPW MI – SMI	√√
B.1.4. Examiner la pertinence de la création de nouveaux tronçons sur la N5 et la N54	SPW MI – Direction des Routes	√√
Orientation Stratégique C		
Développer un système de transport multimodal sécuritaire, crédible et attractif		
Ambition C.1		
Faire de la marche et du vélo des modes de déplacements évidents et privilégiés dans les centralités		
C.1.1. Développer des réseaux piéton et cyclable structurants de haute qualité au sein de chacune des communes de Charleroi Métropole	Communes	√√
C.1.2. Développer l'offre de service pour les cyclistes au sein des centralités	Communes	√√√
C.1.3. Développer une offre de service de vélos partagés	Communes de la ZHNS et la Maison du Tourisme du Pays des Lacs	√√√
Ambition C.2		
Favoriser l'utilisation du vélo pour les déplacements de courtes et de moyennes distances		
C.2.1. Mettre en œuvre un réseau cyclable structurant à l'échelle de Charleroi Métropole	SPW MI – Planification de la Mobilité (Cellule Modes actifs)	√
C.2.2. Communiquer sur la mise en œuvre du réseau cyclable et informer les citoyens sur les avantages de la pratique du vélo	SPW MI – SMI	√√√
Ambition C.3		
Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible aux déplacements entre centralités		
C.3.1. Améliorer l'expérience usagers dans les transports publics sur l'entièreté du parcours client	SPW MI – AOT	√√
C.3.2. Améliorer l'attractivité du train en offrant un service optimisé		

Action	Acteur(s) responsable(s) Partenaires potentiels	Facilité
C.3.2.1. Réorganiser la relation S62 (Charleroi – La Louvière) pour une lisibilité et un temps de parcours améliorés	SNCB	√√
C.3.2.2. Valoriser la relation S63 et asseoir son rôle de relation transfrontalière	SNCB	√√√
C.3.2.3. Évaluer les possibilités de réduction des temps de parcours en vue d'accroître l'attractivité de la relation S64 (Charleroi – Couvin)	SNCB	√√
C.3.2.4. Étudier la pertinence et la faisabilité du déplacement des gares d'Aiseau et Charleroi-Ouest, et de l'implémentation d'une gare à Ransart	SNCB	√
C.3.2.5. Renforcer les fréquences et amplitudes pour une offre élargie en semaine et davantage encore les week-ends	SNCB	√√
C.3.2.6. Poursuivre la modernisation des infrastructures ferroviaires	Infrabel	√
C.3.2.7. Garantir la correspondance entre les différentes relations ferroviaires, en particulier pour les lignes à moindre fréquence	SNCB	√√
C.3.3. Rendre le réseau Express structurant et compétitif pour relier rapidement les pôles majeurs du territoire (en complément du réseau ferré)	SPW MI – AOT	√
C.3.4. Construire un réseau intercommunal structurant en appui des réseaux ferroviaires et Express	SPW MI – AOT	√√
C.3.5. Proposer et développer des niveaux de services attractifs pour le métro et le Busway au sein de la ZHNS	SPW MI – AOT	√
C.3.6. Accompagner la structuration de l'offre en transports publics au sein de la ZHNS par le déploiement d'un réseau urbain principal	SPW MI – AOT	√
C.3.7. Développer/consolider une offre de transport à la demande pour compléter l'offre « régulière » des transports publics	SPW MI – AOT	√
C.3.8. Mettre en place le réseau de covoiturage projeté par la Région wallonne et le compléter ponctuellement	SPW MI – SMI	√√
C.3.9. Mettre en place un réseau (dense) de véhicules partagés sur l'ensemble de Charleroi Métropole	Communes	√√√
C.3.10. Veiller à la prise en compte de tous les profils d'utilisateurs	SPW MI – AOT	√√
Ambition C.4		
Optimiser le réseau routier et gérer le stationnement en accord avec la politique de mobilité		
C.4.1. Adapter la configuration des voiries pour atteindre une adéquation entre l'aménagement et le système de transport	SPW MI – Directions des Routes Communes	√√
C.4.2. Appliquer des politiques de stationnement ambitieuses proportionnelles à l'offre de transport multimodal	Communes	√√√
C.4.3. Accompagner les développements immobiliers vers une réduction des places de stationnement au sein des projets au profit des modes de déplacements collectifs	Communes	√√√
Orientation Stratégique D		
Faciliter et accompagner les citoyens vers de nouveaux comportements de mobilité		
Ambition D.1		
Pouvoir passer aisément d'un mode de transport à l'autre		
D.1.1. Mettre en place le réseau de Mobipôles (et Mobipoints)	SPW MI – AOT	√
D.1.2. Valoriser et renforcer la complémentarité vélo – transport public	SPW MI – SMI	√√

Action	Acteur(s) responsable(s) Partenaires potentiels	Facilité
D.1.3. Faciliter les correspondances bus-train en vue d'améliorer l'adéquation des offres de transports publics	SNCB SPW MI – AOT TEC (OTW)	√
D.1.4. Compléter le réseau de parkings relais	SPW MI – SMI	√√
D.1.5. Améliorer l'expérience utilisateurs grâce à une meilleure lisibilité et accessibilité de l'offre de mobilité alternative à la voiture individuelle et de l'information des voyageurs	SPW MI – SMI	√√
Ambition D.2		
Informier et accompagner les citoyens en vue d'une mobilité plus durable		
D.2.1. Accompagner les employeurs et employés de Charleroi Métropole vers une mobilité plus durable	SPW MI – Planification de la Mobilité	√√√
D.2.2. Promouvoir une mobilité plus durable chez les plus jeunes	SPW MI – Planification de la Mobilité	√√√
D.2.3. Promouvoir les solutions de mobilité durable auprès des visiteurs et touristes sur le territoire métropolitain (dont l'aéroport)	SPW MI – Planification de la Mobilité	√√√
D.2.4. Mener une communication transversale sur la mise en œuvre du plan de mobilité et les enjeux liés (mobilité mais aussi santé, déplacements et environnement)	SPW MI – Planification de la Mobilité	√√√
Orientation Stratégique E		
Dynamiser le report modal en répondant au besoin des filières		
Ambition E.1		
Favoriser le transfert modal du transport de marchandises		
E.1.1. Renforcer l'accessibilité et l'attractivité des plateformes multimodales	IGRETEC, Port Autonome de Charleroi et le SPW MI – Direction des Routes	√
E.1.2. Renforcer la compétitivité des transports fluviaux et ferroviaires	Port Autonome de Charleroi, SPW MI – DTIM et Infrabel	√
E.1.3. Réduire la pénétration de véhicules de transport non consolidés dans le centre-ville de Charleroi en encourageant le recours aux centres de consolidation et à la cyclo-logistique	Ville de Charleroi	√√

Il convient de noter que la formulation de l'**Ambition C.3 Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible aux déplacements réalisés entre centralités** nous paraît ambiguë. En effet, il s'agit bien d'offrir une alternative modale, à la voiture, et non une alternative aux déplacements en eux-mêmes. Une formulation plus correcte pourrait être :

Ambition C.3 Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible à la voiture individuelle pour les déplacements réalisés entre centralités.

2. LIENS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

2.1. CHOIX DES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

Engagement internationaux

- **En faveur du climat**
L'engagement mondial en faveur du climat a débuté en 1992 à la Conférence de Rio et les premiers objectifs concrets ont été décidés dans le Protocole de Kyoto. Ils sont évalués et revus annuellement lors des Conférences des Parties (COP). En Wallonie, ils sont notamment transcrits dans le Plan Air-Climat-Énergie 2030, qui constitue ici le document de référence.
- **En matière de développement durable.**
L'ONU a défini 17 objectifs qui sont repris dans la Stratégie wallonne de développement durable, reprise comme document de référence.

Options publiques européennes

- **Pacte Vert pour l'Europe (2019)**
Il s'agit d'une feuille de route visant à « *transformer l'économie de l'UE pour une avenir durable* », dont l'objectif principal est d'atteindre la neutralité climatique à l'horizon 2050. Elle concerne différents secteurs, dont la mobilité. Pour ce secteur, la mise en œuvre est cadrée dans la Stratégie de mobilité durable et intelligente, qui sera considérée ici comme document de référence.
- **Stratégie de mobilité durable et intelligente (2020)**
Elle propose plusieurs initiatives, qui portent sur les différents types de transport, sur leur modernisation, sur un accès équitable ou encore sur la sécurité.
- **Réseau transeuropéen de transport (RTE-T)**
Il s'agit d'un programme de développement des infrastructures de transport visant à faciliter les échanges entre les différents états de l'UE. Le périmètre du PUM est concerné par un axe ferroviaire (Bruxelles – Fleurus – Namur) et deux voies d'eau (Sambre et Canal Bruxelles – Charleroi). Il n'est par contre concerné par aucun axe routier.

Principales options publiques régionales

- **Code du développement territorial (CoDT) (2017)**
Il définit la politique régionale en matière d'aménagement du territoire et s'appuie sur l'article **D.I.1.** :
§ 1er. Le territoire de la Wallonie est un patrimoine commun de ses habitants. L'objectif du Code du Développement territorial, ci-après « le Code », est d'assurer un développement durable et attractif du territoire. Ce développement rencontre ou anticipe de façon équilibrée les besoins sociaux, économiques, démographiques, énergétiques, patrimoniaux, environnementaux et de mobilité de la collectivité, en tenant compte, sans discrimination, des dynamiques et des spécificités territoriales, ainsi que de la cohésion sociale.
§ 2. La Région, les communes et les autres autorités publiques, chacune, dans le cadre de ses compétences et en coordination avec la Région, sont acteurs, gestionnaires et garantes de ce développement.
- **Schéma de développement du territoire (SDT)**
Anciennement appelé Schéma de développement de l'espace régional (SDER), la version actuellement en vigueur date de 1999. Ce document a fait l'objet d'une

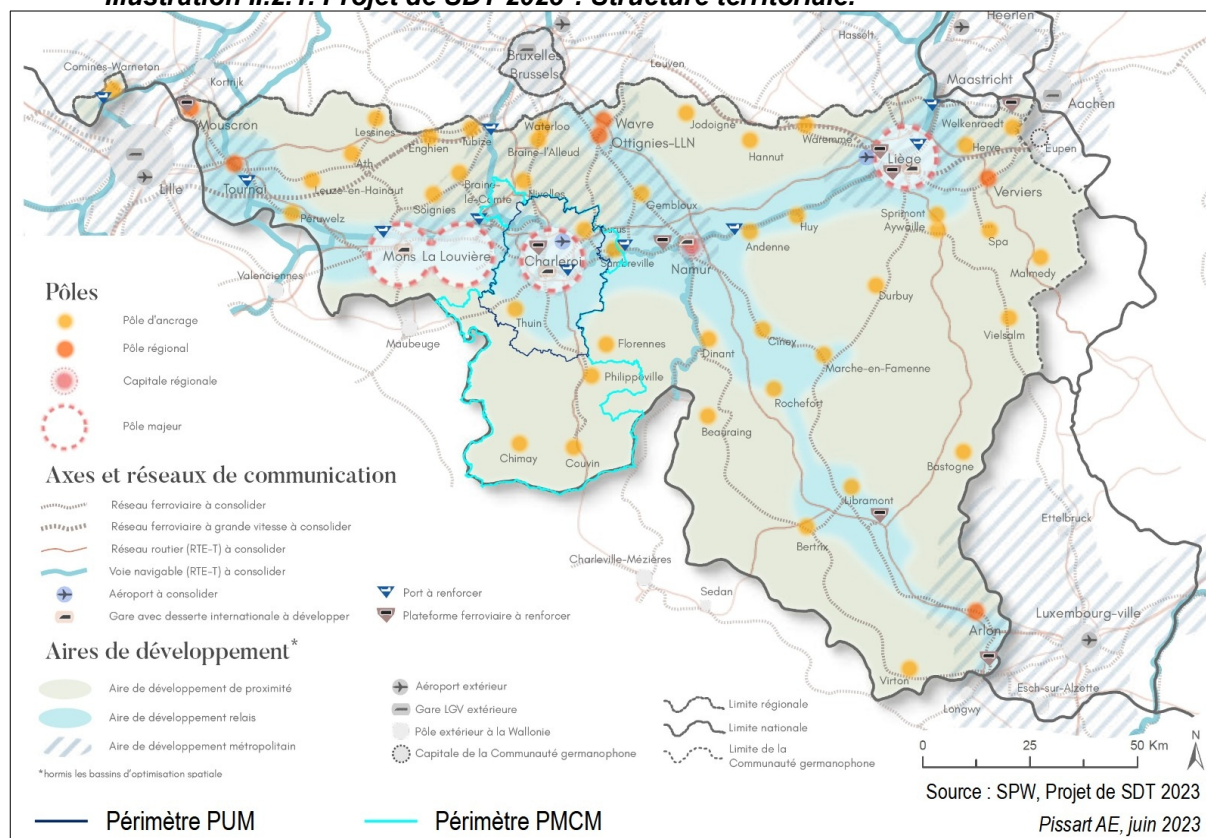
actualisation en 2019, qui n'est jamais entrée en vigueur. Une nouvelle mise à jour est en cours de procédure ; l'enquête publique s'est terminée en juillet 2023. Cette nouvelle version entend relever douze défis sociétaux, dont l'un concerne directement la mobilité : « *Décarboner la mobilité et déployer une mobilité équilibrée selon les spécificités des territoires* ». Six ambitions sont formulées pour répondre à ces défis, qui sont regroupées en trois axes et vingt objectifs, repris dans le tableau suivant (avec en grisé les objectifs les plus susceptibles de concerner le plan urbain de mobilité) :

Tableau II.2.1. Projet de SDT 2023 : Synthèse des objectifs.

Axe 1 : Sostenabilité et adaptabilité	SA1 : Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources
	SA2 : Rencontrer les besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions socio-démographiques, énergétiques et climatiques
	SA3 : Anticiper les besoins économiques dans une perspective de développement durable et de gestion parcimonieuse du sol
	SA4 : Soutenir les modes de transport plus durables adaptés aux spécificités territoriales et au potentiel de demande
	SA5 : Réduire la vulnérabilité du territoire et de ses habitants aux risques naturels et technologiques et à l'exposition aux nuisances anthropiques
	SA6 : Valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers et les préserver des pressions directes et indirectes de l'urbanisation
Axe 2 : Attractivité et innovation	AI1 : Accroître le rôle de la Wallonie dans les dynamiques métropolitaines de niveau européen
	AI2 : Insérer la Wallonie dans les réseaux socio-économiques transrégionaux et transfrontaliers
	AI3 : Inscire l'économie wallonne dans la société de la connaissance et dans l'économie de proximité, et (re)former sur son territoire les chaînes de transformations génératrices d'emploi
	AI4 : Faire des atouts du territoire un levier de développement touristique
	AI5 : Faire du réseau des principales infrastructures de communication un levier de création de richesses et de développement durable
	AI6 : Organiser la complémentarité des modes de transport
	AI7 : Renforcer l'attractivité des espaces urbanisés
	AI8 : Inscire la Wallonie dans la transition numérique
Axe 3 : Coopération et cohésion	CC1 : S'appuyer sur la structure multipolaire de la Wallonie et favoriser la complémentarité entre territoires en préservant leurs spécificités
	CC2 : Articuler les dynamiques territoriales supralocales à l'échelle régionale et renforcer l'identité wallonne
	CC3 : Assurer l'accès à tous à des services, des commerces de proximité et des équipements dans une approche territoriale cohérente
	CC4 : Créer les conditions favorables à la diversité des activités et à l'adhésion sociale aux projets
	CC5 : Développer des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs
	CC6 : Assurer l'accès à l'énergie à tous en s'inscrivant dans la transition énergétique

Le SDT présente également un carte de la structure territoriale de Wallonie, qui montre que la plus grande partie du périmètre du PUM figure dans l'aire de développement relais, qui s'appuie sur le réseau de liaisons suprarégionales et sur les pôles régionaux et d'ancrage. On notera que la partie nord est reprise dans l'aire de développement métropolitain de Bruxelles.

Illustration II.2.1. Projet de SDT 2023 : Structure territoriale.



- **Plan de relance de la Wallonie (PRW) (2022)**

Ce plan découle d'une volonté de reconstruction après la crise sanitaire et les inondations de juillet 2021. Il rassemble les mesures de plusieurs documents antérieurs et comporte un objectif concernant plus spécifiquement la mobilité et visant le report modal vers les transports collectifs, partagés et les modes actifs, la décarbonation du secteur, le développement des infrastructures destinées aux modes actifs et la mise en place d'une gestion dynamique de la vitesse.

- **Stratégie wallonne de développement durable (SWDD) (2022)**

Parmi les 17 objectifs fixés par l'ONU, on retiendra plus particulièrement les suivants :

- ODD 3 – Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge : il concerne la sécurité, mais également la santé via la promotion des modes actifs ;
- ODD 9 – Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation : les objectifs wallons portent sur les transferts modaux, tant pour les personnes que pour les marchandises ;
- ODD 11 – Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables : ce point concerne le cadre de vie et les objectifs wallons visent notamment les transports publics et la pollution ;
- ODD 13 – Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et les répercussions : cet objectif concerne notamment les émissions de gaz à effet de serre et par conséquent la mobilité.

- **Politique de mobilité**

La politique régionale en la matière est essentiellement présentée dans deux documents. La Stratégie régionale de mobilité (SRM, 2020) définit trois axes, déclinés en ambitions et moyens. Ils concernent la gouvernance, l'augmentation et la diversification de l'offre et l'accélération de la transformation des comportements.

La Vision FAST 2030 définit quant à elle des objectifs chiffrés en matière de transfert modaux pour les personnes (**Tableau II.2.2.**) et les marchandises (**Tableau II.2.3.**).

Tableau II.2.2. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport des personnes.

	2017	2030	Évolution
Marche	3 %	5 %	+2 %
Vélo	1 %	5 %	+4 %
Bus	4 %	10 %	+6 %
Train	9 %	15 %	+6 %
Voiture	83 %	60 %	-23 %
Total	100 %	95 %	-5 %
Taux d'occupation des voitures	1,3	1,8	+0,5

Source : SPW, 2018. Vision FAST 2030.

Tableau II.2.3. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport de marchandises.

	2017	2030	Évolution
Rail	4 %	7 %	+3 %
Eau	14 %	18 %	+4 %
Route	82 %	75 %	-7 %

Source : SPW, 2018. Vision FAST 2030.

- **Politique énergétique et climatique**

Le principal document en la matière est le Plan Air-Climat-Énergie 2030. En ce qui concerne la mobilité, les axes définis concernent la rationalisation des besoins, les transferts modaux et l'amélioration des performances des véhicules.

La Fédération Wallonie-Bruxelles a également un plan transversal de transition écologique, qui vise une réduction de l'impact environnemental de la mobilité, l'amélioration des infrastructures de mobilité verte (modes actifs et véhicules électriques) et la mise en place d'une mobilité écoresponsable.

Principales options publiques à l'échelle du périmètre d'étude

Le document le plus important est le Projet de territoire de Charleroi Métropole. Il comporte deux axes déclinés en quatre objectifs. La mobilité est plus particulièrement traitée dans l'**Objectif 1.4 Irradier le territoire par les mobilités** (voir **Tableau II.2.4.**).

Les autres documents examinés sont :

- **Le Plan CATCH Turbo (2021)**

Élaboré après l'annonce de la fermeture de l'usine Caterpillar, qui employait 2.200 personnes (et générait 6.000 emplois indirects), il vise la création de nouveaux emplois dans quatre secteurs et en quatre localisations et le développement de deux pôles dédiés à l'entrepreneuriat et l'enseignement (supérieur et formation professionnelle). Deux projets se sont depuis ajoutés (alimentation et circuit court, insertion professionnelle).

- **Le Plan d'actions en faveur de l'énergie durable et du climat (PAEDC) de la Ville de Charleroi**

L'un des enjeux est orienté vers la mobilité et comporte des actions en faveur des transports durables, de l'intermodalité, de l'aménagement du territoire et de l'écocitoyenneté.

Tableau II.2.4. Charleroi Métropole – Projet de territoire : Objectifs.

AXE 1: INTÉGRER LA GIGAMÉTROPOLE NORD-EUROPEENNE		AXE 2: RENFORCER LA QUALITÉ DE VIE ET LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE
AXE 1 INTÉGRER LA GIGAMÉTROPOLE NORD-EUROPEENNE	1.1 S'identifier par un Parc Machine postindustriel et un Parc Naturel	2.1 Renforcer le réseau des centres vivants
	1.2 Intégrer les exigences spatiales de l'économie du 21 ^e siècle	2.2 Implanter les équipements et services de manière stratégique
	1.3 Passer du Territoire au Terroir	2.3 Viser l'autonomie énergétique du territoire et le Zéro Carbone
	1.4 Irradier le territoire par les mobilités	2.4 Exploiter les opportunités d'emplois dans l'économie du 21 ^e siècle
		1.4 Irradier le territoire par les mobilités
		Développer et organiser la multimodalité avec la vision FAST - Renforcer l'offre de transports publics au sein de corridors multimodaux - Améliorer l'accessibilité durable des gares et des points stratégiques du territoire - Privilégier les abords des nœuds multimodaux pour les nouveaux développements (logements, équipements et emplois) - Optimiser les systèmes de mobilité dans un territoire intelligent et innovant - Optimiser la hiérarchisation du réseau routier - Favoriser le transfert modal du transport de marchandises - Connecter le territoire à la France et désenclaver le sud du territoire
		Déployer des réseaux cyclables et piétons fonctionnels et de loisirs - Développer les infrastructures cyclables rapides à vocation fonctionnelle - Valoriser les itinéraires à vocation récréative qui s'appuient sur l'infrastructure paysagère - Mettre en place des infrastructures de stationnement vélo sécurisé et des services associés (réparation, location de vélos...) comme faisant partie intégrante du réseau - Prolonger les réseaux pour modes actifs à travers la zone rurale - Aménager les espaces publics et des centralités apaisées pour favoriser les modes actifs
		Offrir des transports publics performants et adaptés - Organiser une mobilité urbaine performante en transports en commun - Adapter et optimiser les services de mobilité aux spécificités du territoire rural - Renforcer les connexions transversales pour les réseaux de villages au sein des plateaux

Source : Charleroi Métropole, 2021. *Projet de territoire.*

2.2. RÉPONSE AUX PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

Le tableau, sans être complètement exhaustif, tant les objectifs sont nombreux et souvent redondants, donne un bon aperçu de la façon dont le PUM s'intègre dans les politiques récentes en matière de mobilité, développement durable et aménagement du territoire.

Tableau II.2.5. Conformité des objectifs du PUM aux objectifs pertinents des différents documents de référence.

Ambition	Réponse aux objectifs
A. Mettre en place une politique d'aménagement du territoire au service d'une mobilité vertueuse	
Ambition A.1 Endiguer le phénomène d'étalement urbain pour réduire la dépendance à la voiture individuelle et ses coûts <i>Concerne logement, services, équipements collectifs, activités économiques</i>	CoDT Besoins démographiques, sociaux et de mobilité. Projet SDT 2023 Besoins en logements et économiques, attractivité des espaces urbanisés, accès aux équipements. Développement durable OOD9 (Industrie, innovation et infrastructure) et ODD11 (Villes et communautés durables). Stratégie régionale de mobilité Accélérer la transformation des comportements. Charleroi Métropole – Projet de territoire Renforcer la qualité de vie et la résilience du territoire.

Ambition	Réponse aux objectifs
	CATCH Turbo Projets urbains et aéroport.
B. Apaiser le territoire	
Ambition B.1 Réduire les nuisances induites par le trafic motorisé, en particulier dans les centralités	Stratégie de mobilité durable et intelligente Véhicules zéro émissions et carburants renouvelables. CoDT Besoins sociaux. Projet SDT 2023 Modes de transport plus durables, attractivité des espaces urbanisés, espaces publics de qualité. Plan de relance de la Wallonie Décarboner les vecteurs énergétiques de transport. Développement durable ODD11 (Villes et communautés durables). FAST 2030 Axe « Investissement ». Stratégie régionale de mobilité Doublé et diversifier l'offre en mobilité (transition numérique et énergétique). Accélérer la transformation des comportements (aménagement de la société pour limiter et lisser la demande). PACE 2030 Favoriser les transferts modaux et améliorer la performance des véhicules. Charleroi Métropole – Projet de territoire Renforcer la qualité de vie et la résilience du territoire. PAEDC Développement de l'intermodalité (partage de l'espace). Aménagement du territoire et urbanisme (télétravail et espaces de co-working).
C. Développer un système de transport multimodal crédible et attractif	
Ambition C.1 Faire de la marche et du vélo des modes de déplacement évidents et privilégiés dans les polarités. Ambition C.2 Favoriser l'utilisation du vélo pour les déplacements de courtes et moyennes distances.	CoDT Besoins en mobilité. Projet SDT 2023 Modes de transport plus durables, attractivité des espaces urbanisés. Plan de relance de la Wallonie Développer des infrastructures stratégiques (modes actifs). Augmenter le report modal. Développement durable ODD11 (Villes et communautés durables). FAST 2030 Objectifs de transferts modaux. Axe « Comportement ». Stratégie régionale de mobilité Doublé et diversifier l'offre en mobilité (continuité de la chaîne de déplacements, augmentation de l'offre).

Ambition	Réponse aux objectifs
	PACE 2030 Favoriser les transferts modaux. Charleroi Métropole – Projet de territoire Irradier le territoire par les mobilités. PAEDC Développement de la mobilité douce.
Ambition C.3 Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible aux déplacements entre centralités	Stratégie de mobilité durable et intelligente Mobilité interurbaine et urbaine, multimodalité, innovation. CoDT Besoins sociaux et en mobilité. Projet SDT 2023 Modes de transport plus durables, complémentarité des modes de transport. Plan de relance de la Wallonie Augmenter le report modal. Développement durable OOD9 (Industrie, innovation et infrastructure) et ODD11 (Villes et communautés durables). FAST 2030 Objectifs de transferts modaux. Axes « Gouvernance », « Investissement » et « Comportement ». Stratégie régionale de mobilité Doublé et diversifier l'offre en mobilité (réseau hiérarchisé, continuité de la chaîne de déplacements, augmentation de l'offre). Accélérer la transformation des comportements (tarification et fiscalité). PACE 2030 Favoriser les transferts modaux. Charleroi Métropole – Projet de territoire Irradier le territoire par les mobilités. PAEDC Véhicules partagés et covoiturage.
Ambition C.4 Optimiser le réseau routier et gérer le stationnement en accord avec la politique de mobilité.	CoDT Besoins en mobilité. Projet SDT 2023 Infrastructures. Stratégie régionale de mobilité Doublé et diversifier l'offre en mobilité (réseau hiérarchisé). PACE 2030 Favoriser les transferts modaux. Charleroi Métropole – Projet de territoire Irradier le territoire par les mobilités.

Ambition	Réponse aux objectifs
D. Faciliter et accompagner les citoyens vers de nouveaux comportements de mobilité	
Ambition D.1 Pouvoir passer aisément d'un mode de déplacement à l'autre.	Stratégie de mobilité durable et intelligente Multimodalité CoDT Besoins en mobilité. Projet SDT 2023 Complémentarité des modes de transport. Plan de relance de la Wallonie Augmenter le report modal. Développement durable OOD9 (Industrie, innovation et infrastructure) et ODD11 (Villes et communautés durables). Stratégie régionale de mobilité Doublé et diversifier l'offre en mobilité (continuité de la chaîne de déplacements, transition numérique et énergétique). Accélérer la transformation des comportements (tarification et fiscalité). PACE 2030 Favoriser les transferts modaux. Charleroi Métropole – Projet de territoire Irradier le territoire par les mobilités.
Ambition D.2 Informer et accompagner les citoyens en vue d'une mobilité plus durable	Projet SDT 2023 Cohésion et coopération (conditions favorables à l'adhésion sociale). Stratégie régionale de mobilité Accélérer la transformation des comportements (accompagner les citoyens et les acteurs de la société). PAEDC Sensibilisation aux nouvelles formes de mobilité.

Ambition	Réponse aux objectifs
E. Dynamiser le report modal en répondant au besoin des filières	
Ambition E.1 Favoriser le transfert modal du transport de marchandises	Stratégie de mobilité durable et intelligente Écologisation du transport de marchandises. Projet SDT 2023 Modes de transport plus durables. Plan de relance de la Wallonie Augmenter le report modal. Développement durable OOD9 (Industrie, innovation et infrastructure). FAST 2030 Objectifs de transferts modaux. Axes « Investissement » et « Comportement ». PACE 2030 Favoriser les transferts modaux (redevance kilométrique). Charleroi Métropole – Projet de territoire Irradier le territoire par les mobilités. PAEDC Centres de distribution urbaine.

III. OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Robert définit l'environnement comme l' « *ensemble des conditions naturelles et culturelles qui peuvent agir sur les organismes vivants et les activités humaines* ». Il s'agit donc d'une approche large, qui n'est pas limitée au cadre naturel mais qui inclut également le cadre de vie dans lequel nous évoluons.

La protection de cet environnement constitue une préoccupation de plus en plus importante et c'est dans cet objectif qu'ont été mises en place les procédures d'évaluation environnementale de tous projets, plans, programmes, susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. Les objectifs sont :

- la protection et l'amélioration du cadre de vie et des conditions de vie de la population ;
- la gestion du milieu de vie et des ressources naturelles,
- l'instauration d'un équilibre entre les besoins humains et le milieu de vie afin de garantir la durabilité du cadre et des conditions de vie,
- l'intégration de la protection de l'environnement dans tous les projets, plans et programmes.

Les actions du PUM ont été examinées sous cet angle : identification des domaines du milieu naturel, du cadre et des conditions de vie, qui sont susceptibles de bénéficier de sa mise en œuvre et participation ou non au développement durable.

Il en résulte que :

- Toute action susceptible de diminuer la dépendance à la voiture et d'augmenter la part modale des modes de transport alternatifs est considérée comme favorable à la qualité de l'air (milieu naturel et/ou cadre de vie). C'est le cas de la plupart des actions, à l'exception de l'un ou l'autre portant sur les activités économiques, les voitures partagées et les infrastructures routières.
- Pour être repris comme participant au développement durable, l'action doit avoir assurément un effet durable dans le temps, qui implique une modification des infrastructures et des services, et ne pas être uniquement dépendant du comportement des usagers. C'est également le cas de la grande majorité des actions, à l'exception de celles portant sur la localisation des activités économiques et les infrastructures routières.
- De nombreuses actions sont susceptibles d'améliorer le cadre de vie des habitants, sur le plan socio-économique, en favorisant le développement de nouveaux équipements et services dans les centralités et/ou en les rendant plus accessibles par des moyens de transports alternatifs à la voiture.
- Plusieurs des actions peuvent avoir un effet positif sur la santé, soit en améliorant le cadre de vie (amélioration de la qualité de l'air notamment), soit en encourageant l'exercice physique (développement des modes actifs).
- D'une façon générale, le PUM devrait augmenter l'offre en moyens de déplacement alternatifs, apportant notamment de nouvelles solutions aux personnes plus précarisées, qui n'ont pas nécessairement les moyens de posséder une voiture.

IV. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

1. GÉNÉRALITÉS

Le diagnostic réalisé dans le cadre du Projet de territoire de Charleroi Métropole permet de saisir aisément la structure du périmètre d'étude.

Il propose un découpage en cinq plateaux présentant des identités spécifiques, à la fois sur le plan physique et sur le plan de la dynamique socio-économique. Ce découpage permet de comprendre la structure territoriale et d'identifier les forces et faiblesses de chacun des plateaux.

Le périmètre du PUM couvre la partie nord de celui de Charleroi Métropole, à l'exception des communes de Seneffe, au nord-ouest, et de Sambreville, au nord-est.

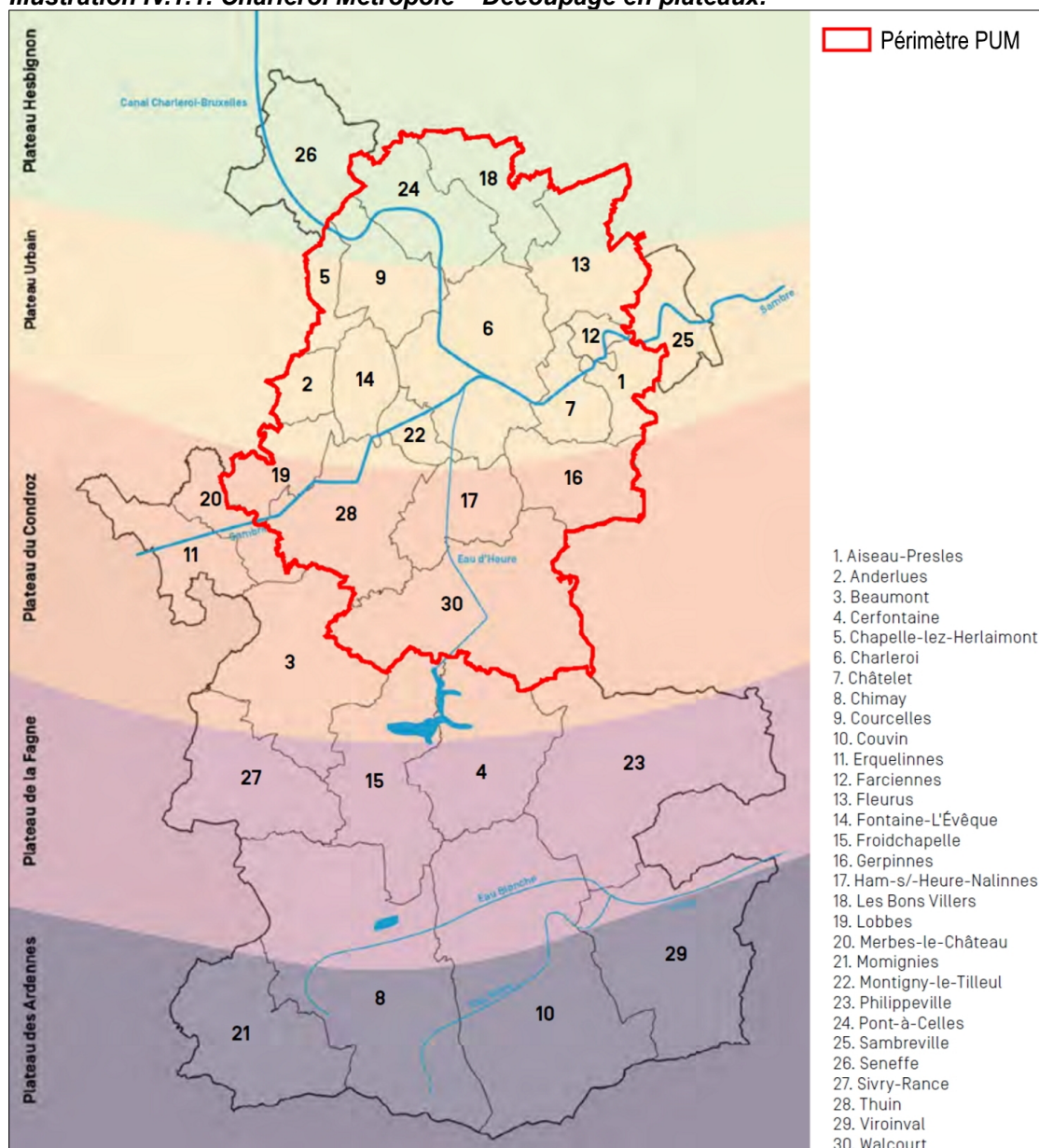
Il s'étend donc sur les trois plateaux nord, à savoir la majorité du plateau hesbignon, le plateau urbain et une partie du plateau du Condroz.

Le plateau urbain occupe la place centrale et s'organise autour de la ville de Charleroi. C'est là que se trouve le nœud en matière de circulations puisqu'outre la présence d'un aéroport (dédié au transport passagers), y convergent plusieurs axes autoroutiers et régionaux, la Sambre et le Canal Charleroi – Bruxelles et plusieurs lignes ferroviaires importantes. Plusieurs pôles urbains secondaires s'y sont développés, notamment portés par l'exploitation houillère et le développement de l'industrie, qui marquent encore aujourd'hui de façon importante le paysage et ont laissé des espaces en friche dont la réaffectation constitue un enjeu majeur pour la région.

Au nord, le plateau agricole hesbignon, coincé entre Bruxelles et Charleroi, subit une importante pression foncière. Si la densité de l'habitat y est moins forte, elle est néanmoins bien desservie par les réseaux de transport (autoroutes, régionales, voies ferrées et fluviale).

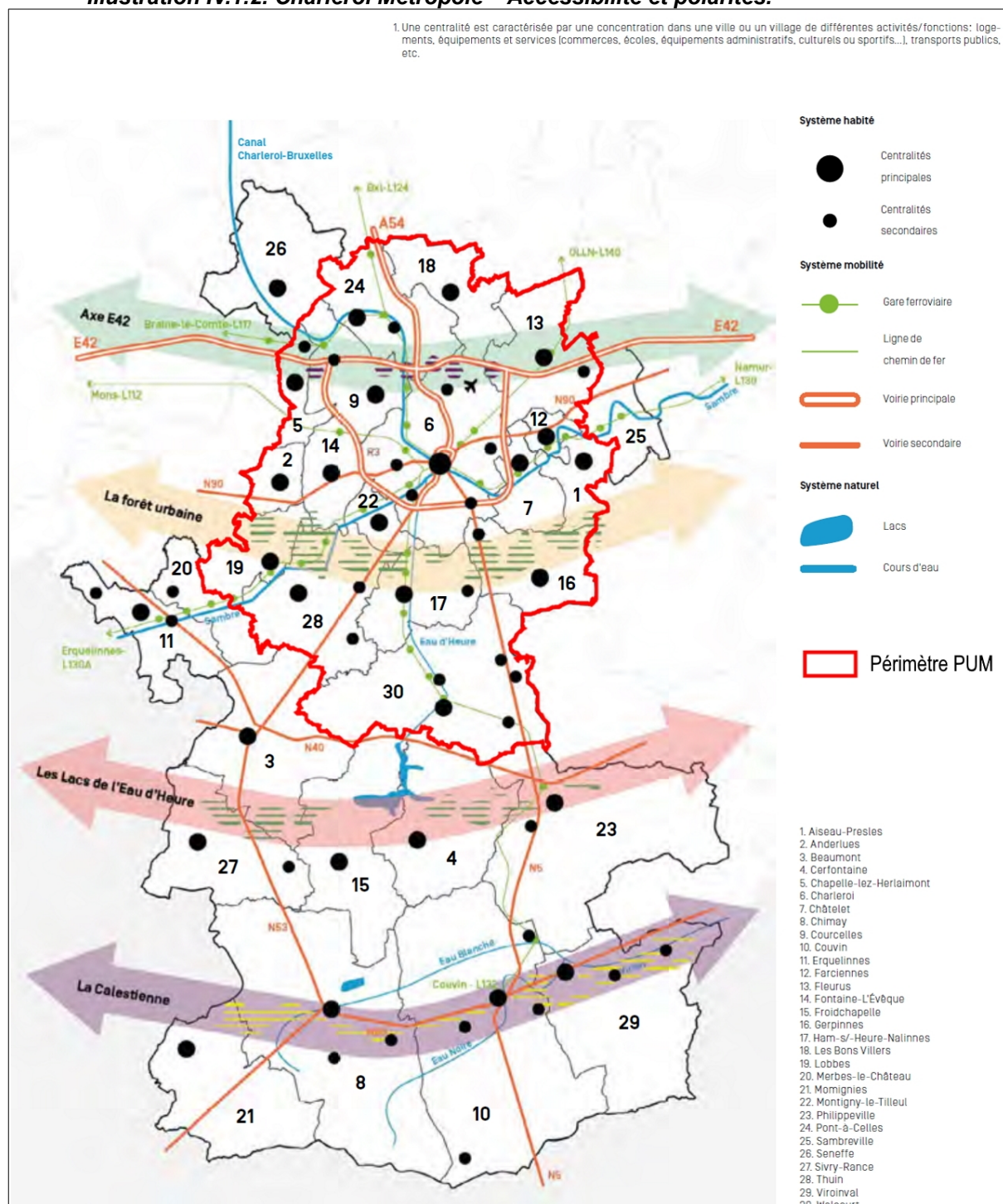
La partie sud du périmètre PUM s'inscrit dans le plateau, également à vocation agricole, du Condroz. Comme le plateau hesbignon, il est colonisé par la périurbanisation de l'agglomération carolorégienne, mais il ne bénéficie pas de l'accessibilité multimodale de celui-ci. Il en résulte une urbanisation beaucoup plus centrée sur les axes permettant de rejoindre rapidement Charleroi (N5 et N53) et nettement plus diffuse en dehors.

Illustration IV.1.1. Charleroi Métropole – Découpage en plateaux.



Source : Charleroi Métropole, 2021. *Projet de territoire.*

Illustration IV.1.2. Charleroi Métropole – Accessibilité et polarités.



Source : Charleroi Métropole, 2021. *Projet de territoire.*

2. AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

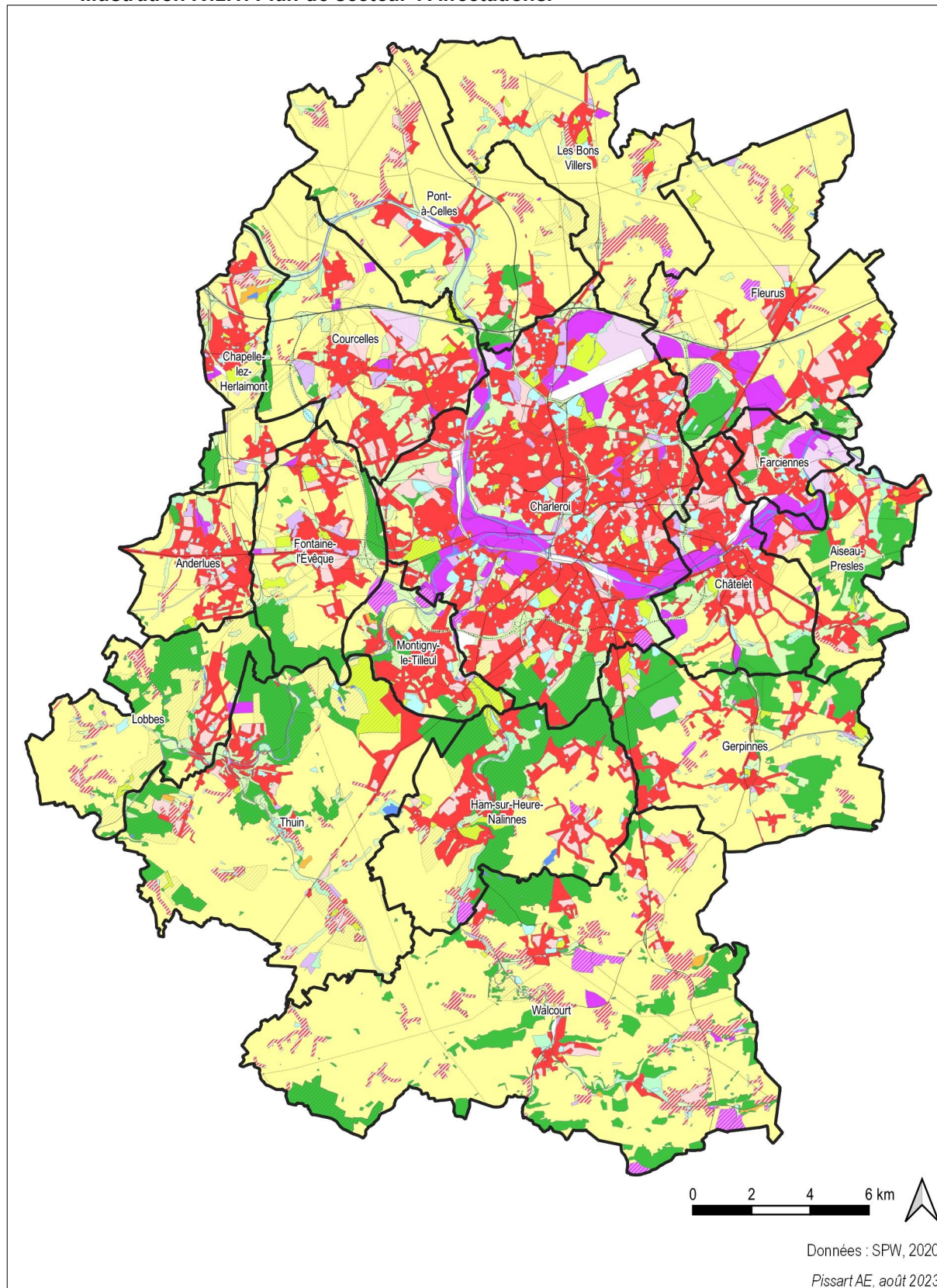
2.1. SITUATION EXISTANTE

Plan de secteur

Le périmètre relève du plan de secteur de Charleroi (AR 10/09/0979), à l'exception de la commune de Walcourt (plan de secteur de Philippeville-Couvin, AR 24/04/1980). La superficie totale est de 771 km², dont près de la moitié est affectée en zone agricole,

comme sur l'ensemble de la Région wallonne. Le caractère très urbanisé de la bande centrale du périmètre apparaît sur la cartographie et au travers des affectations à l'habitat (20 %, deux fois plus que sur l'ensemble de la Région wallonne) et aux activités économiques (5 %, également le double de la Région wallonne). La zone forestière, par contre, couvre 10 % du territoire, contre 30 % en Région wallonne.

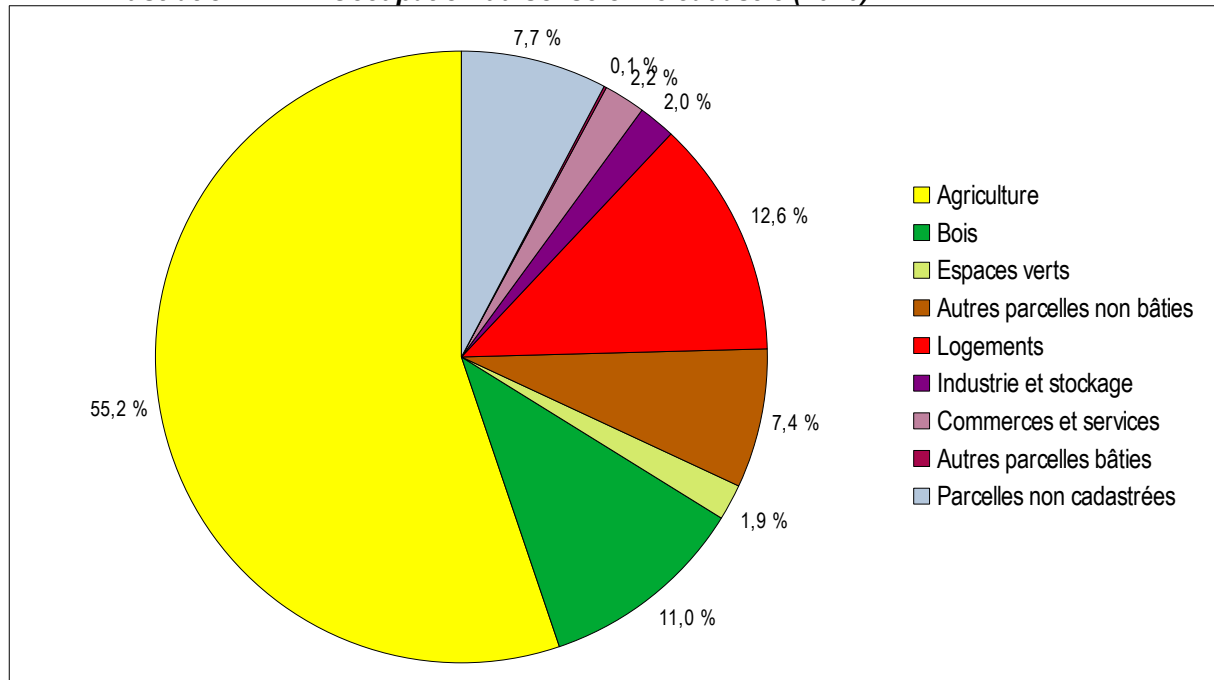
Illustration IV.2.1. Plan de secteur : Affectations.



Utilisation du sol et artificialisation du territoire

Le plan de secteur a planifié l'affectation du sol, mais l'occupation réelle diffère évidemment, comme le montre le graphique suivant :

Illustration IV.2.2. Occupation du sol selon le cadastre (2020).



Source : Statbel, 2020.

L'agriculture occupe une part un peu plus importante, une partie des terrains destinés à l'urbanisation mais non occupés restant affecté à cette activité. L'ensemble des parcelles bâties couvrent environ 17 % du territoire, alors que les affectations destinées à l'urbanisation au plan de secteur représentent environ 30 %.

Il est intéressant de constater, sur l'**Illustration IV.2.3.**, que l'artificialisation des sols tend à ralentir, sous l'effet des politiques récentes en matière d'aménagement du territoire, qui visent à long terme une artificialisation nette égale à zéro. La commune de Les Bons Villers fait exception mais présente encore actuellement un taux d'artificialisation faible et se trouve en outre à la limite entre les zones de périurbanisation de Bruxelles et de Charleroi. À l'échelle de l'ensemble du périmètre, l'augmentation des superficies artificialisées est moitié moindre entre 2012 et 2022 qu'entre 2002 et 2012.

L'**Illustration IV.2.4.** présente quant à elle la part artificialisée pour chacune des communes. Le résultat est assez conforme à la classification des communes (urbaines, première et deuxième couronne, rurales, voir **Illustration I.2.1.**).

Illustration IV.2.3. Croissance de l'artificialisation du sol pour les périodes 2002-2012 et 2012-2022 (communes).

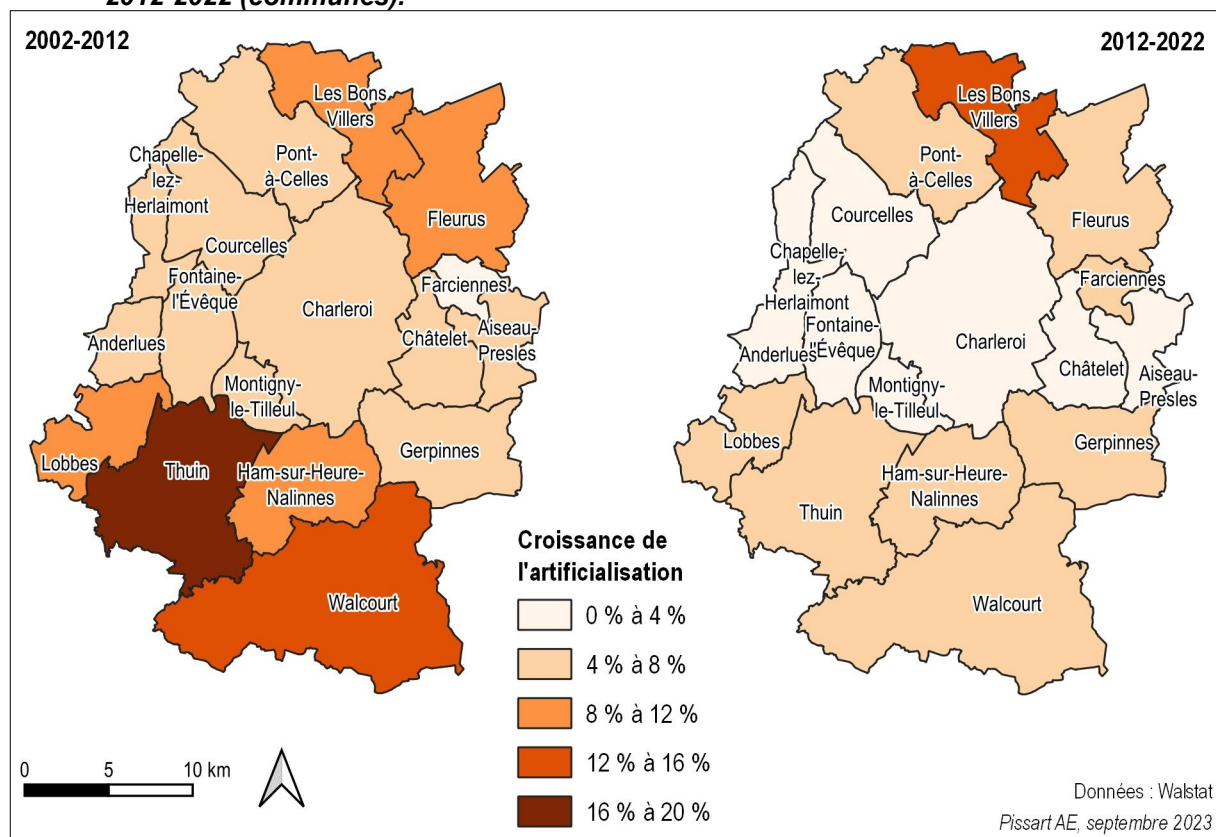
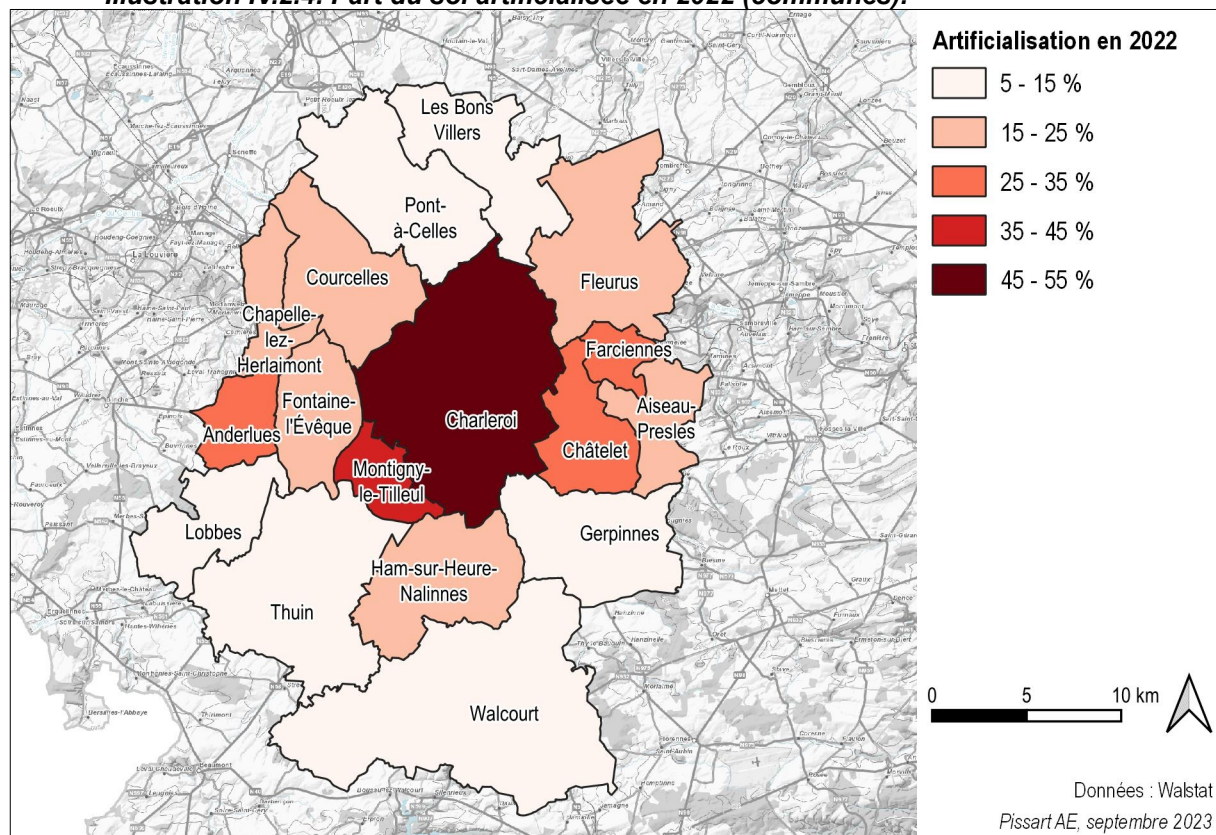


Illustration IV.2.4. Part du sol artificialisée en 2022 (communes).



2.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

Le plan de secteur a été élaboré dans les années 70 et certaines de ses orientations – notamment en matière de développement de l'habitat en milieu rural – ne sont plus compatibles avec les choix politiques actuels en matière d'aménagement du territoire.

Face au chantier titanesque que représenterait la révision globale du plan de secteur, c'est au travers d'autres documents que les autorités cherchent à endiguer ce phénomène et, dans le contexte plus large du dérèglement climatique notamment, à diminuer la pression sur le milieu naturel et agricole en limitant l'artificialisation du sol. C'est le principe du « STOP Béton », qui vise une artificialisation nette¹ égale à zéro en 2050. et qui devrait aboutir à un recentrage de l'urbanisation sur les polarités existantes. Il s'agit toutefois d'une évolution qui prendra du temps, notamment en raison de la complexité que représente la mise en harmonie de l'ensemble des documents de référence aux différentes échelles, et plus particulièrement à l'échelle communale.

Au sein du périmètre PUM, de nombreux projets existent sur des friches industrielles (voir **IV.6.2.**), dans les communes urbaines. Ajoutés au ralentissement de l'artificialisation déjà observée, ils montrent une évolution dans le sens attendu au regard de la politique régionale en matière d'aménagement du territoire, matérialisée dans le projet de SDT et le CoDT en cours de révision.

2.3. SITUATION PROJETÉE

Sur le plan de l'aménagement du territoire, c'est l'**Ambition A. Mettre en place une politique d'aménagement du territoire au service d'une mobilité vertueuse** qui est susceptible d'avoir un impact, qui sera a priori positif. On rappellera qu'il s'agit d'une thématique qui relève de plusieurs niveaux de pouvoir et de plusieurs documents : Région wallonne via le schéma de développement du territoire (SDT) et le CoDT, communes via les schémas de développement communaux (SDC). Cinq communes disposent déjà d'un tel document, mais ils sont antérieurs à certains documents régionaux (nouveau SDT, Vision FAST 2030...) et nécessiteront sans doute une adaptation. Celui de Charleroi est en cours de rédaction. Charleroi Métropole, avec son Projet de territoire et son Plan urbain de mobilité, peut jouer un rôle d'encadrement dans l'élaboration et l'adaptation des documents communaux afin qu'ils soient cohérents avec les plans supracommunaux et régionaux.

L'**Ambition A** distingue habitat et activités économiques. Concernant ces dernières en particulier, il conviendrait de préciser que la priorité doit être donnée à la réaffectation de zones qui ont déjà été urbanisées, même si les projets en cours vont bien dans ce sens.

Les autres actions n'auront pas d'impact significatif sur l'aménagement du territoire, ou à l'échelle locale, à l'exception de deux d'entre elles, qui concernent l'étude de la pertinence :

- de créer de nouveaux tronçons routiers (liaisons N5-R3 et N54- Maubeuge) : en modifiant l'accessibilité des zones concernées, de tels projets peuvent avoir une influence sur l'aménagement du territoire, même si dans le cas de la liaison N5-R3, dont le tracé approximatif est connu, il devrait rester modéré puisque la majorité des terrains concernés – et actuellement peu ou pas accessibles – ne sont pas destinés à l'urbanisation au plan de secteur ;
- de déplacer les gares d'Aiseau et Charleroi-Ouest et de créer une gare à Ransart : ces opérations pourraient avoir un impact sur l'aménagement du territoire dans la mesure où il est recommandé de densifier les quartiers de gare.

1 Il ne s'agit donc pas nécessairement d'en arriver à une artificialisation nulle, mais que l'éventuelle artificialisation qui s'avère nécessaire soit compensée par une désartificialisation ailleurs.

2.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Comme évoqué au point précédent, en ce qui concerne l'*Action A.1.2. Privilégier le développement des zones destinées à l'activité économique à proximité des axes structurants pour éviter le transit via des zones urbanisées*, il est recommandé d'y affirmer la priorité qui doit être donnée à la réhabilitation de zones ayant déjà fait l'objet d'une urbanisation avec l'aménagement de zones actuellement non urbanisées.

3. CADRE PHYSIQUE

3.1. SITUATION EXISTANTE

Relief et réseau hydrographique

Au sein du périmètre, le relief est principalement structuré par le réseau hydrographique et par les carrières, qui apparaissent sous la forme de « points rouges » sur l'**Illustration IV.3.1**. Le relief apparaît plus marqué dans une axe central orienté est-ouest, en partie en raison de l'activité humaine (canal, carrières). Les zones nord et sud présentent un relief plus calme, excepté au passage de certains cours d'eau, notamment à Walcourt.

Le réseau hydrographique peut constituer une contrainte en matière de mobilité routière, en raison du nombre restreint de points de franchissement et du coût de nouvelles infrastructures, mais elle constitue également une opportunité pour le transport des marchandises et pour les modes actifs, en raison de la présence d'espace mobilisable pour leurs déplacements (notamment les chemins de halage).

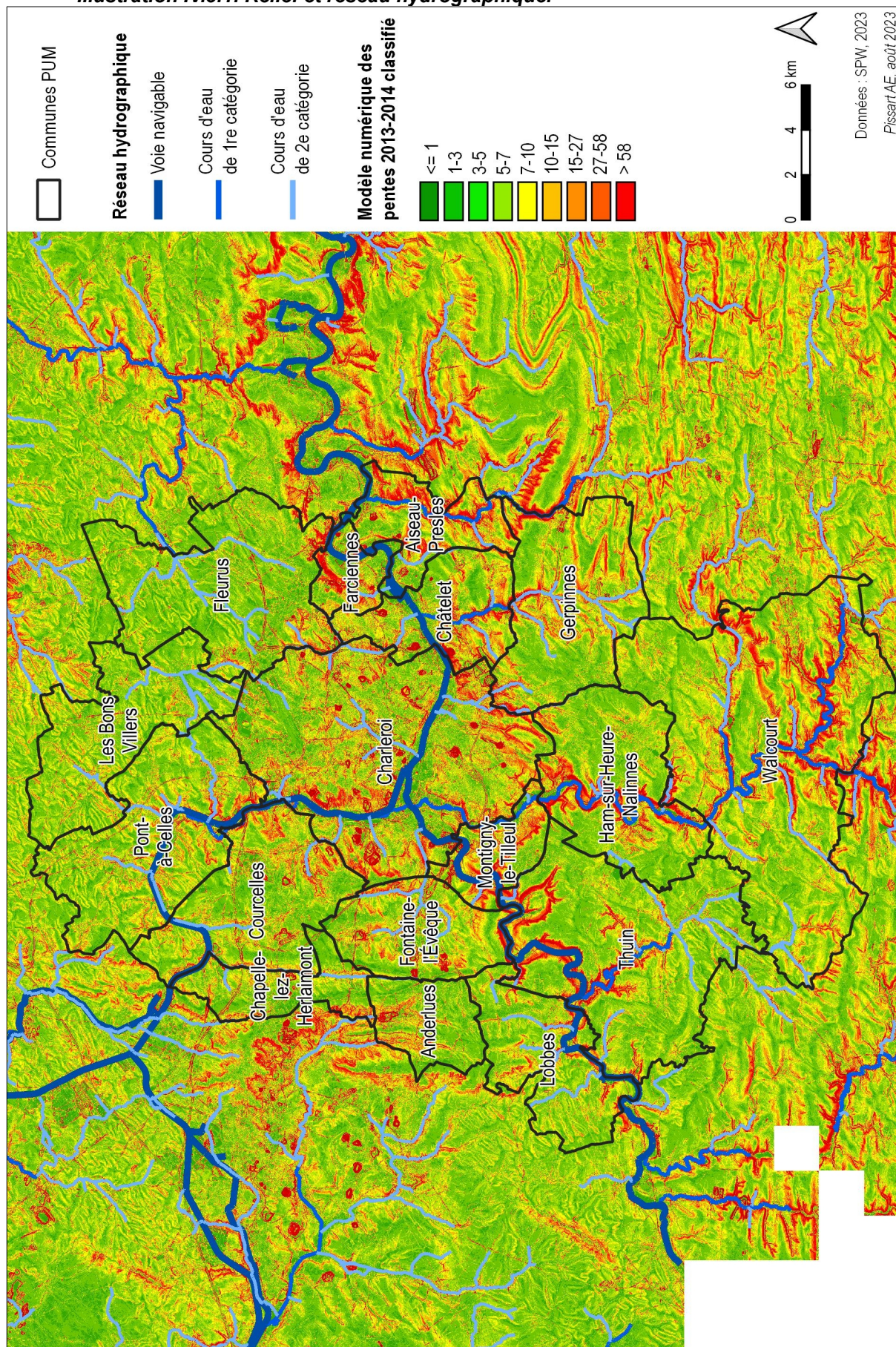
Sous-sol

Le sous-sol ne constitue généralement pas une contrainte, excepté lorsqu'il ne permet pas d'assurer la stabilité des infrastructures ou bâtiments. Les causes peuvent être naturelles (c'est le cas des phénomènes karstiques, qui peuvent se produire dans les sous-sols calcaires) ou anthropiques lorsqu'elles sont consécutives à l'exploitation du sous-sol. Dans le périmètre du PUM, on ne relève que peu de contraintes naturelles. Par contre, le passé minier de la région a fortement marqué le paysage – laissant les terrils comme témoins – et le sous-sol (puits de mine). Les communes concernées sont celles d'une bande centrale englobant Charleroi et les communes qui se trouvent à l'est et à l'ouest. Quelques concessions ont également existé au sud, à Gerpinnes et Walcourt.

Eaux souterraines

Les zones de prévention liées aux captages d'eau destinés à la distribution publique peuvent constituer une contrainte à l'urbanisation, notamment pour la construction de parkings, en raison du risque de pollution qui en découle. Toutefois, elles sont relativement peu nombreuses dans le périmètre PUM, les principales zones déjà arrêtées se trouvant au sud de la commune de Pont-à-Celles, des Bons Villers et de Walcourt.

Illustration IV.3.1. Relief et réseau hydrographique.



3.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

D'après les informations disponibles, aucune modification importante du réseau hydrographique ou construction d'ouvrage fluvial n'est envisagée.

Les projets d'urbanisation peuvent impacter le sol et le sous-sol (remaniement) et le régime des eaux suite à l'imperméabilisation d'une partie de la superficie.

Les grands projets présentés portent toutefois surtout sur d'anciens sites industriels, souvent repris comme site à réaménager (inventaire ou ayant fait l'objet d'arrêtés). Les incidences sur le cadre physiques seront moindres que pour des projets prenant place sur des terrains n'ayant jamais été urbanisés, le sol et le sous-sol ayant déjà été remaniés, et souvent, ces projets font une large place aux espaces verts. Font exception les extensions de Charleroi Airport et l'écopôle de Farciennes, bien que ce dernier semble avoir fait l'objet d'une activité extractive dans le passé.

En ce qui concerne d'éventuels travaux d'infrastructure, les principaux qui sont évoqués concernent la création de stations de métro, qui peuvent porter atteinte au sol et au sous-sol, ainsi qu'à l'écoulement des eaux.

3.3. SITUATION PROJETÉE

Les risques identifiées au point **IV.3.1.** ne constituent pas des contraintes à la mise en œuvre du plan urbain de mobilité. En effet, ce sont les projets concrets qui pourraient en découler qui sont susceptibles d'impacter le cadre physique et ils devront faire l'objet d'une évaluation environnementale propre. On notera toutefois qu'il existe une volonté de valoriser au mieux le réseau existant plutôt que de créer de nouvelles infrastructures.

Le relief, cependant, peut constituer un obstacle au développement du vélo, notamment dans la partie sud du périmètre, où les versants des cours d'eau marquent plus fortement le paysage. Le vélo électrique a toutefois nettement atténué cette contrainte.

L'**Ambition A.1** qui vise à limiter l'étalement urbain est favorable au cadre de physique puisqu'elle peut participer à une diminution de la consommation de sol.

3.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Il n'y a pas de mesures à proposer à l'échelle du plan urbain de mobilité. Si de certaines actions découle la construction de nouvelles voiries ou infrastructures, elles devront faire l'objet d'une évaluation des incidences spécifique qui traitera des différents aspects du cadre physique.

4. MILIEU BIOLOGIQUE

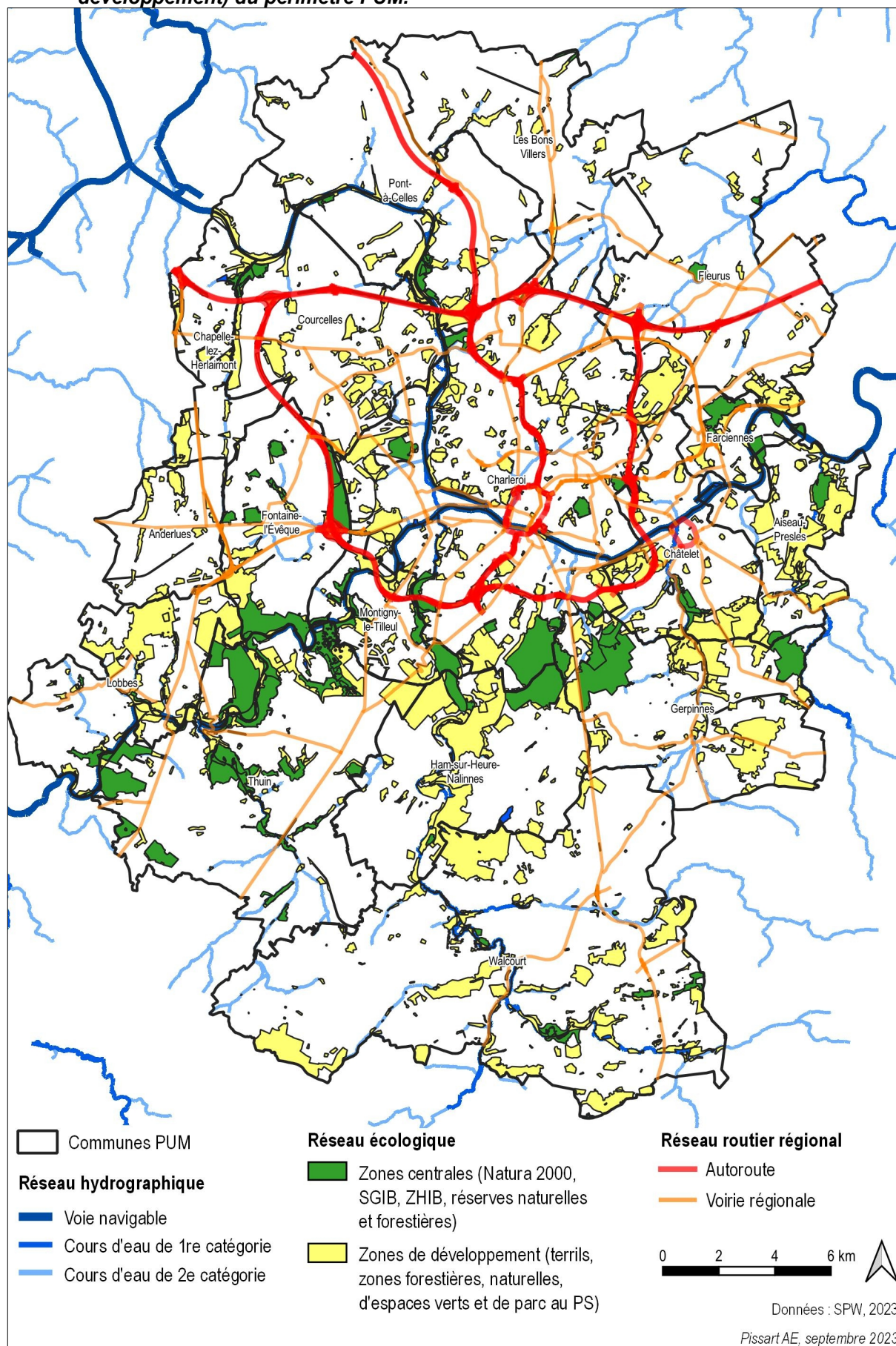
4.1. SITUATION EXISTANTE

Le réseau écologique est composé de trois types de zones :

- les zones centrales, qui regroupent les milieux de grand intérêt biologique ;
- les zones de développement, qui présentent un intérêt moindre mais un bon potentiel écologique s'il est valorisé par une gestion adéquate ;
- les zones de liaison, qui forment le maillage écologique du territoire et relient les zones centrales et de développement.

L'**Illustration IV.4.1.** reprend les zones centrales et de développement sur le territoire du PUM.

Illustration IV.4.1. Réseau écologique simplifié (zones centrales et zones de développement) du périmètre PUM.



Les zones centrales sont issues :

- du réseau Natura 2000 : peu développé au sein du périmètre, il compte sept sites courant 880 ha, qui correspondent essentiellement aux vallées des principaux cours d'eau ;
- des périmètres de protection définis par la Loi sur la conservation de la nature : ils totalisent 250 ha (124 ha de réserves forestières, 105 de réserves domaniales et 21 de zones humides d'intérêt biologique) ;
- des sites de grand intérêt biologique : malgré un statut officiel, ils constituent un bon indicateur de la présence d'habitats ou espèces d'intérêt communautaires et couvrent, dans le périmètre, 11.000 ha (pour 269 sites).

Les zones de développement sont :

- les cours et plans d'eau : outre leur qualités écologiques, ils constituent des couloirs pour le déplacement des espèces ;
- les terrils : très nombreux dans le périmètre (114 pour une superficie de 935 ha), ils présentent un haut potentiel d'accueil de la biodiversité, notamment grâce à leurs habitats pionniers) ;
- les zones « vertes » au plan de secteur : elles couvrent 15.800 ha et comportent toutes, dans leur définition, une dimension de protection de la biodiversité.

Enfin, les zones de liaison, de dimension plus locale, ne sont pas cartographiées mais on rappellera que deux éléments bénéficient d'une certaine reconnaissance : il s'agit des bords de route qui font l'objet d'une convention de fauchage tardif et des arbres et haies remarquables selon la définition du CoDT.

4.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

À l'échelle du périmètre PUM, l'évolution au fil de l'eau du milieu naturel est en bonne partie liée à l'évolution des politiques démographiques et d'aménagement du territoire. Pour cette dernière, l'évolution au fil de l'eau montre une tendance au développement, principalement, des communes de première et deuxième couronne alors que les communes urbaines tendent vers une baisse.

Le réseau écologique est déjà fortement fragmenté par l'urbanisation et par le réseau routier régional. En outre, les zones centrales bénéficient d'un statut de protection et/ou se trouvent dans des zones non destinées à l'urbanisation au plan de secteur. Toutefois, ce dernier peut faire l'objet de modifications (notamment pour le développement de zones d'activité économique), avec de possibles conséquences sur le réseau écologique. La reconversion de friches constitue également un enjeu important dans la mesure où elles sont connues pour abriter des milieux d'intérêt biologique (notamment des milieux ouverts et secs). Le maintien de la biodiversité doit donc être intégré à la réflexion, sans quoi ces reconversions auront inévitablement un impact sur les espèces et habitats intéressants, voire protégés.

D'une façon générale, la périurbanisation – qui se développe en zone d'habitat – touche les espaces agricoles et par conséquent, des éléments de liaison locaux (arbres, haies, bosquets, talus...) ou encore les sols ou les eaux de surface. Ces impacts peuvent être le plus souvent minimisés à l'échelle locale mais il reste difficile d'avoir une vision globale cohérente des incidences écologiques liées à la progression de la périurbanisation.

4.3. SITUATION PROJETÉE

L'**Ambition A.1**, qui vise à lutter contre l'étalement urbain devrait avoir un impact positif sur le milieu biologique, notamment grâce à une moindre consommation d'espace. En ce qui concerne les activités économiques (action A.1.2.), comme évoqué précédemment, s'il convient de privilégier la réaffectation de friches à l'urbanisation de nouveaux terrains,

le maintien de la biodiversité doit être intégré dans la réflexion (aménagement, plan de gestion, etc.). Les actions

L'**Orientation stratégique B** vise l'apaisement du territoire. Les aménagements qui en découleront peuvent intégrer une dimension écologique au travers des plantations et aménagements d'espaces verts et auront dès lors un impact positif, surtout en milieu urbain. Les actions visant la valorisation d'itinéraires empruntant les voiries existantes sont préférables à la construction de nouvelles infrastructures, parce qu'elles évitent de renforcer la fragmentation du réseau écologique.

D'une façon générale, hormis en cas de construction de grandes infrastructures et des éventuels P+R, le plan d'actions de l'avant-projet de PUM n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur le plan écologique.

4.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

La dimension écologique doit être intégrée à tout projet de réaffectation de friche ou de site désaffecté, qui devra faire l'objet d'une évaluation des incidences spécifique. C'est également le cas de tout projet d'infrastructure (voirie, parking, etc.). En ce qui concerne d'éventuels projets de voirie, le tracé devra chercher à minimiser l'impact sur le milieu naturel.

5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

5.1. SITUATION EXISTANTE

Pour rappel, le point **IV.1.** propose une présentation du périmètre issue du diagnostic territorial du projet de territoire de Charleroi Métropole.

En ce qui concerne le paysage, à cette échelle, les périmètres d'intérêt paysager permettent d'appréhender la qualité paysagère. L'**Illustration IV.5.1.** regroupe les périmètres établis à l'origine sur le plan de secteur et la mise à jour réalisée par l'ADESA dans les années 90-2000 (y compris les points de vue remarquables identifiés).

On remarque d'emblée qu'ils sont peu nombreux au nord de la Sambre et qu'au sud, une grande partie des périmètres originaux n'ont pas été retenus par l'ADESA parce qu'il s'agit de milieux forestiers fermés, sans intérêt sur le plan paysager puisqu'ils ne permettent pas de vues. L'ADESA ajoute par contre un vaste périmètre à Walcourt, autour de l'Eau d'Heure et de ses affluents et maintient une large part des périmètres qui s'étendent autour de la vallée de la Sambre.

Les éléments patrimoniaux sont repris sur l'**Illustration IV.5.2.** (carte archéologique, périmètres d'intérêt culturel, historique ou esthétique au plan de secteur, biens classés et repris au patrimoine mondial de l'UNESCO).

La carte archéologique fait notamment apparaître la chaussée de Brunehaut, qui correspond à la N563 et relie Maastricht (NL) à Bavais (FR), avec un important site classé à la limite entre Pont-à-Celles et Les Bons Villers. La Ville de Charleroi montre une grande concentration de monuments et sites classés ; c'est également le cas de plusieurs villages à l'ouest, dont l'intérêt paysager est également avéré.

Deux sites UNESCO figurent dans le territoire (centre de Charleroi, pour ses beffrois, et Bois du Cazier).

Ces éléments peuvent constituer une contrainte lors de la construction d'infrastructures de mobilité et les zones reprises à la carte archéologique impliquent la réalisation de fouilles préalables aux travaux.

Illustration IV.5.1. Éléments d'intérêt paysager au plan de secteur et ADESA.

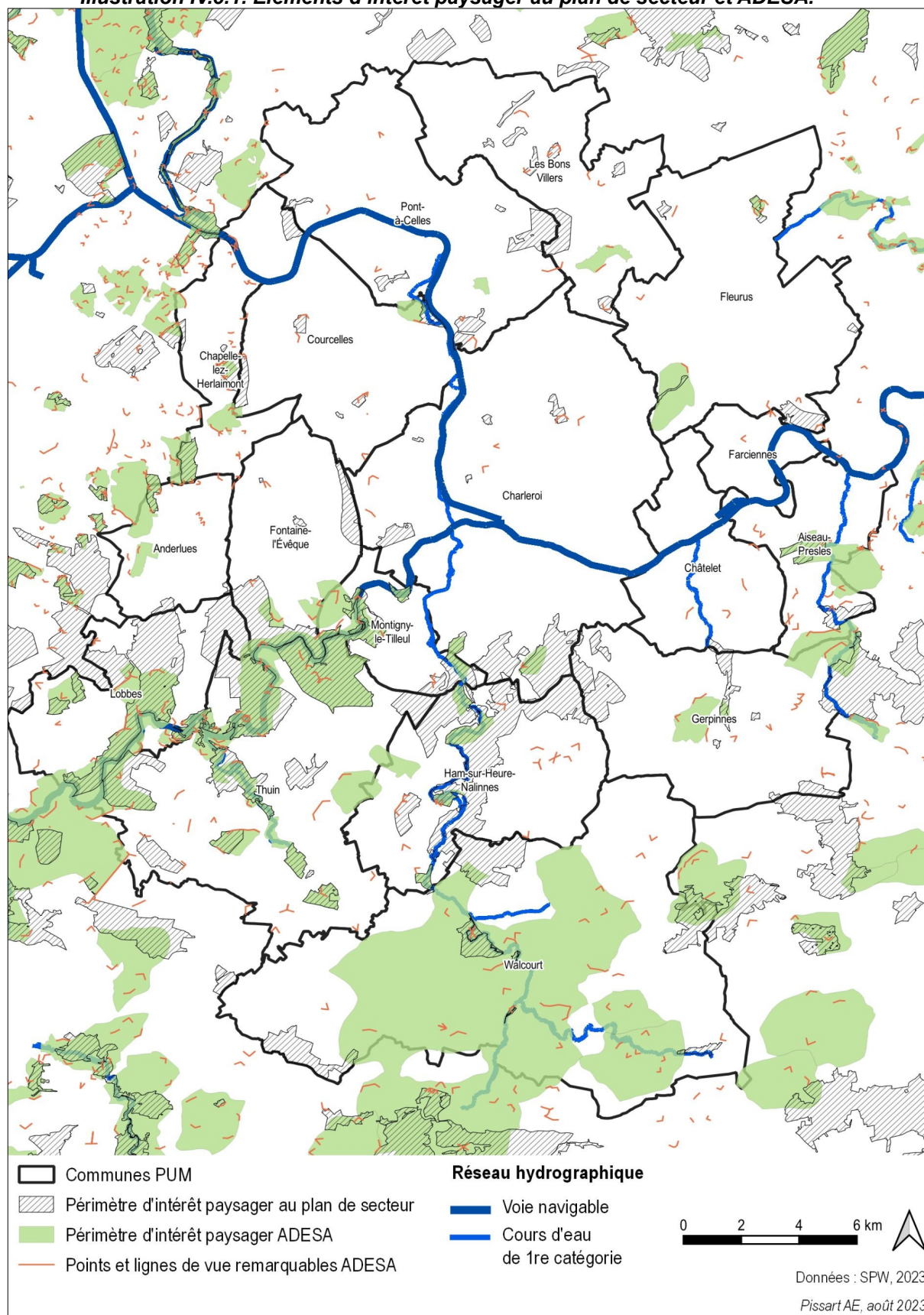
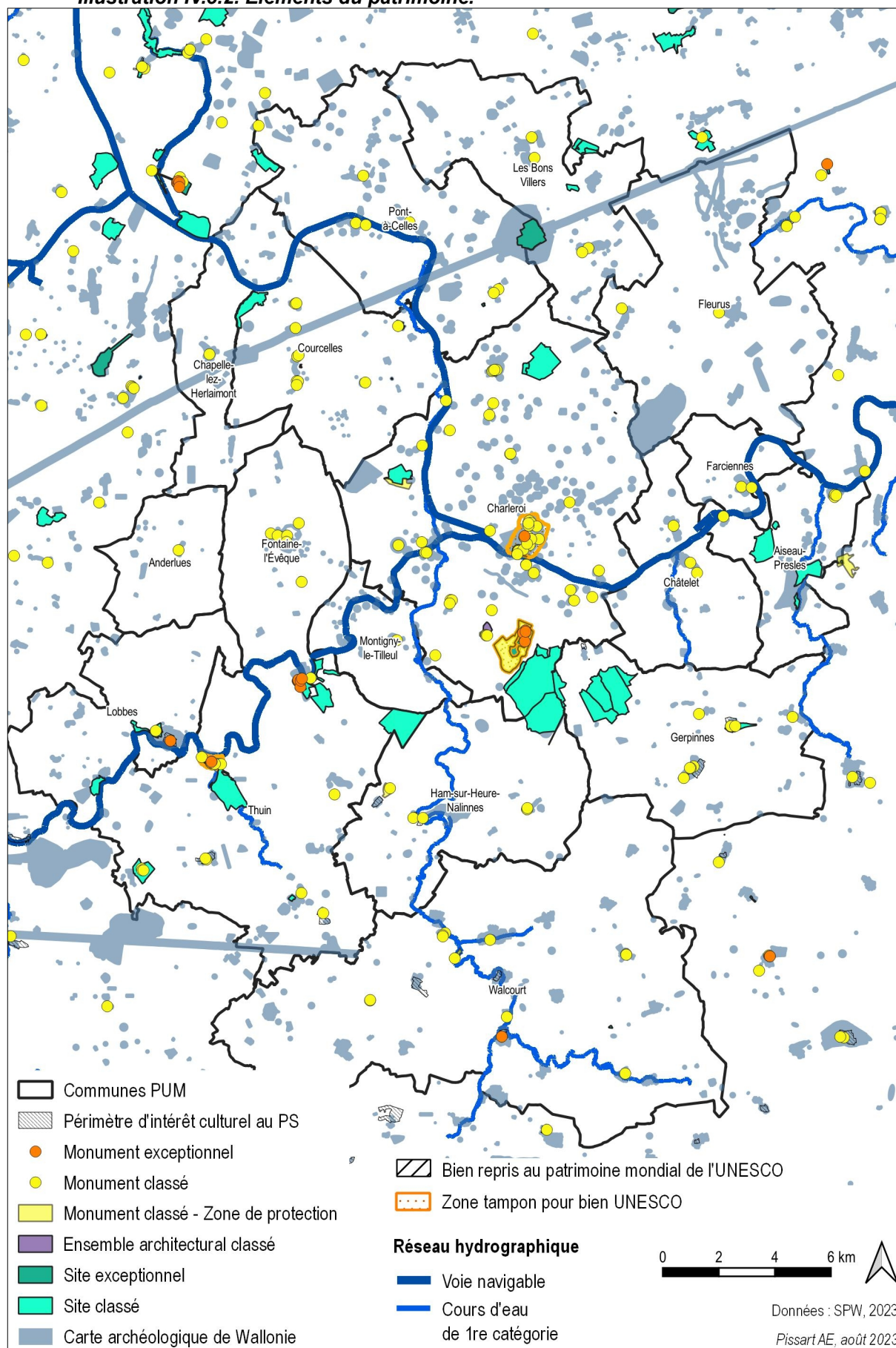


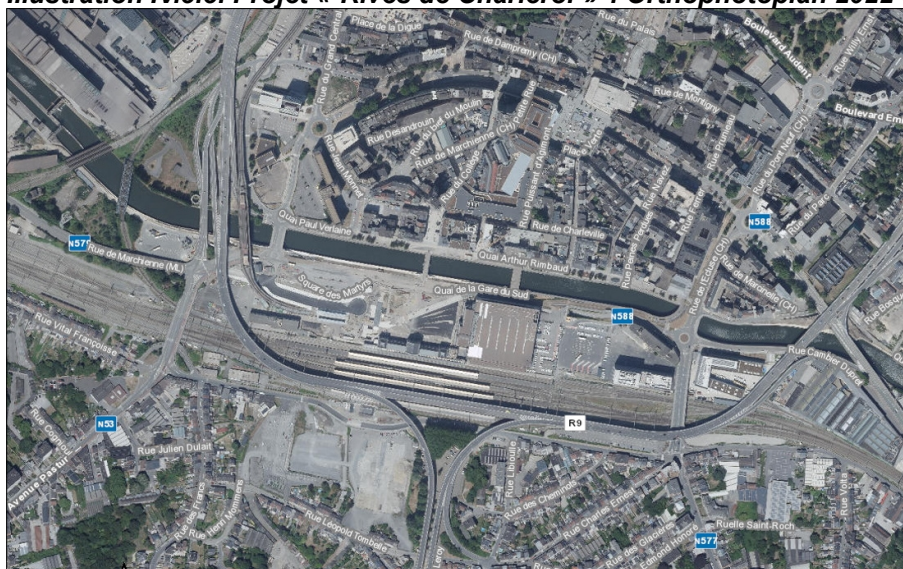
Illustration IV.5.2. Éléments du patrimoine.



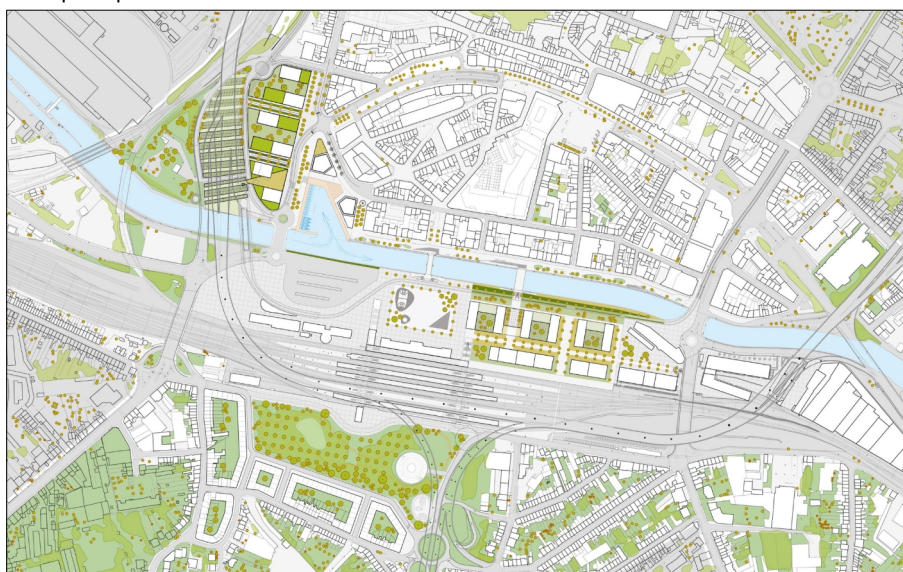
Le futur SDT met l'accent sur la lutte contre l'étalement urbain par le renforcement des centralités au détriment des espaces périphériques et par la réutilisation du bâti existant et des friches. Ces principes devraient à terme réduire l'impact paysager, généralement plus important lorsqu'il concerne des zones peu urbanisées. La réurbanisation des friches devrait a priori avoir un impact positif, notamment grâce à la place faite aux espaces verts. Par contre, la densification, qui passe généralement par la construction d'immeubles de logements collectifs, doit faire l'objet d'une attention particulière car ils sont plus présents dans le paysage.

La majorité des projets connus rencontrent cet objectif puisqu'ils portent sur la réhabilitation de friches. Il s'agit généralement de projets à caractère économique, pour lesquels – en général – la dimension paysagère n'est pas toujours suffisamment prise en compte. Le projet « Rives de Charleroi » comporte pour sa part un volet résidentiel important (près de 1.000 logements, principalement des appartements). Il fait une large place aux espaces verts et réduit l'effet de coupure produit par la Sambre et le large faisceau de voies ferrées parallèle.

Illustration IV.5.3. Projet « Rives de Charleroi » : Orthophotoplan 2022 et masterplan.



Orthophotoplan 2022



Masterplan

5.3. SITUATION PROJETÉE

Le plan urbain de mobilité, au travers de son **Ambition 1 Endiguer le phénomène d'étalement urbain pour réduire la dépendance à la voiture individuelle et ses coûts**, s'inscrit dans l'objectif de réduction de l'étalement urbain formulé dans le futur SDT. En recentrant l'urbanisation dans les centralités, dont le paysage a déjà été profondément modifié, elle permet de limiter l'impact en dehors de celles-ci et peut-être de préserver des zones actuellement non urbanisées, notamment des zones d'aménagement communal concerté. Comme déjà évoqué précédemment, il est toutefois souhaitable que l'*Action A.1.2.* affirme plus clairement la priorité à accorder à la réaffectation des friches pour l'activité économique.

Dans une certaine mesure, l'**Ambition 2 Améliorer la qualité de vie des habitants en réduisant le trafic de transit** peut avoir un impact sur le paysage local, par le biais d'aménagements d'espaces publics qualitatifs.

Les autres ambitions portent essentiellement sur la gestion de la mobilité et leur impact éventuel sur le paysage sera moins significatif, même si en réduisant les besoins en infrastructures, elles pourraient permettre d'éviter de nouvelles incidences sur le paysage et le patrimoine.

On notera toutefois, en ce qui concerne l'*Action B.1.4. Examiner la pertinence de la création de nouveaux tronçons sur la N5 et la N54*, et plus particulièrement au sujet de la liaison N5-R3, qu'elle toucherait la lisière de deux sites classés (*Bois de Roumont* et *Bois de Joncret*), dont il faudra tenir compte.

5.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Comme déjà exprimé au chapitre **V.2.4.**, l'*Action A.1.2. Privilégier le développement des zones destinées à l'activité économique à proximité des axes structurants pour éviter le transit via des zones urbanisées* devrait insister sur la nécessité de chercher à d'abord valoriser les friches avant de développer de nouvelles zones.

6. ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

6.1. SITUATION EXISTANTE

Démographie

En 2022, le nombre d'habitants dans la zone PUM était de 462.100, dont 202.400 à Charleroi. Trois autres communes dépassent les 20.000 habitants : Châtelet (35.500), Courcelles (31.150) et Fleurus (22.900). Deux communes comptent quant à elles moins de 10.000 habitants ; il s'agit des Bons Villers (9.500) et Lobbes (5.900).

La densité moyenne est de 600 hab/km², avec une bande centrale orientée est-ouest globalement plus dense, qui correspond aux communes urbaines et de première couronne, à l'exception d'Aiseau-Presles, qui y a été rattachée pour un souci de cohérence avec le découpage en plateau du projet de territoire de Charleroi Métropole (voir **IV.1.**).

L'évolution de la population au cours des trente dernières années montre un schéma assez cohérent, avec :

- des communes urbaines qui perdent des habitants ;
- des communes de première couronne qui dans l'ensemble gagnent des habitants, même si le profil de Montigny-le-Tilleul et de Farciennes se rapproche de celui des communes urbaines ;

- des communes de seconde couronne qui présentent une croissance importante, à l'exception des communes – plus urbaines – de Thuin et Fleurus où elle est plus modérée ;
- une commune rurale (Walcourt) qui présente la plus forte croissance, malgré une stabilisation depuis 2015.

Illustration IV.6.1. Densité de population en 2022 (en hab/km²).

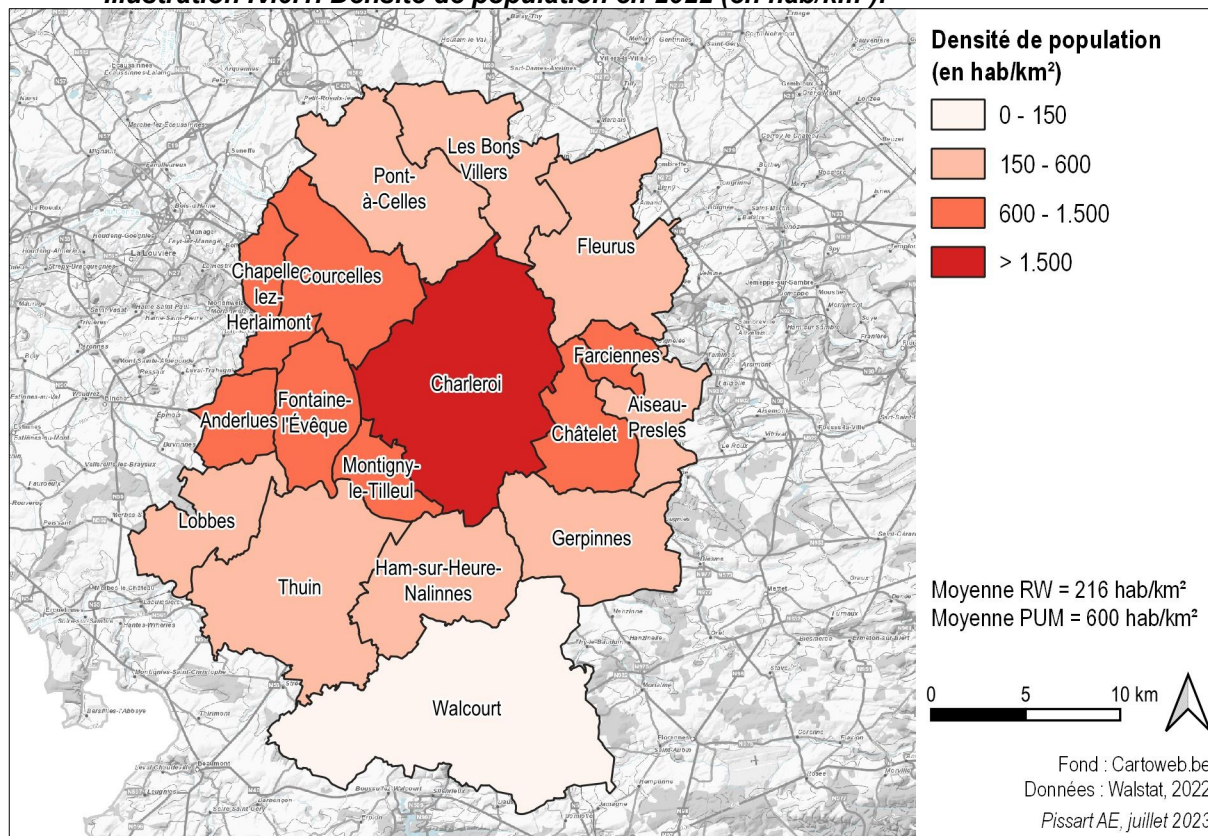
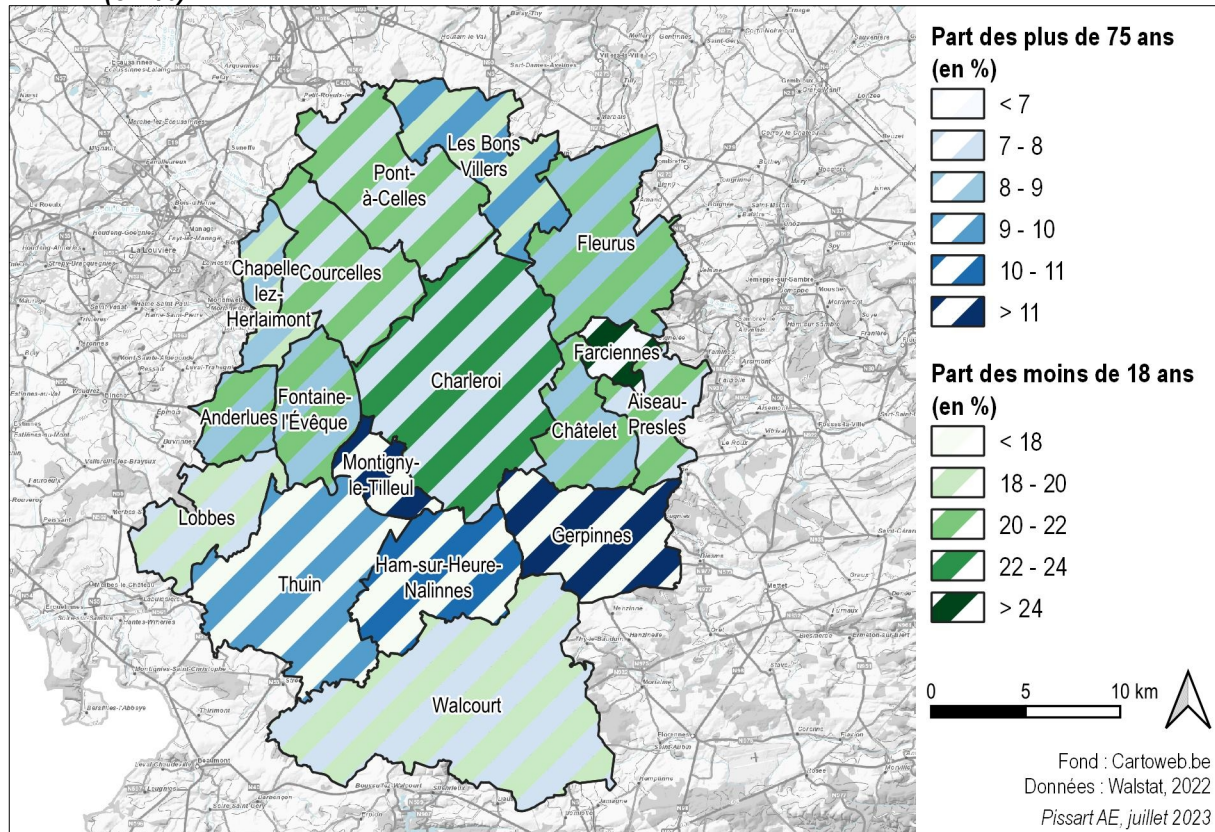


Illustration IV.6.2. Part de la population de moins de 18 ans et de 75 ans et plus en 2022 (en %).

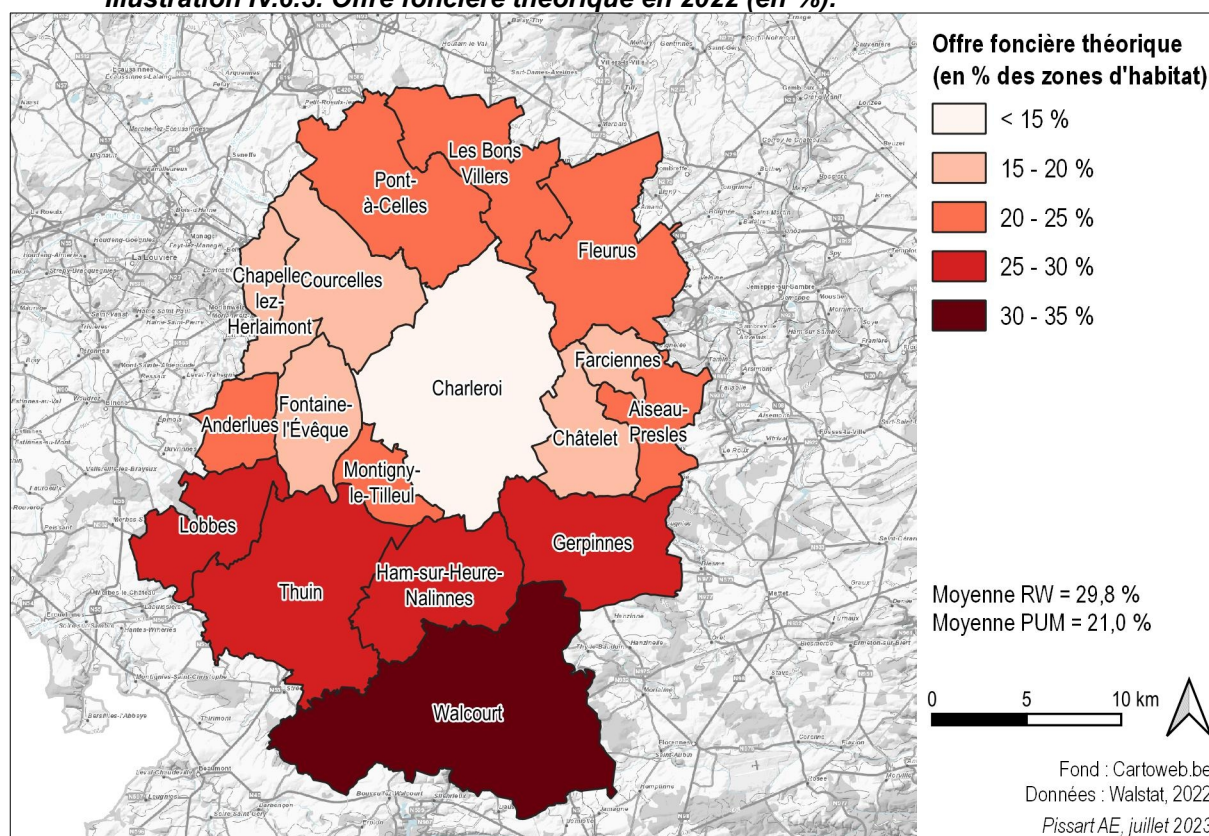


Cinq communes comptent une forte proportion de plus de 75 ans : Les Bons Villers au nord et quatre communes au sud de Charleroi. Celles comptant le plus de jeunes (moins de 18 ans) sont Charleroi et Farciennes. Les communes qui présentent de faibles parts dans ces deux tranches d'âge, comme Lobbes et Walcourt, sont des communes qui ont connu un développement important sur une période relativement courte et qui sont maintenant en voie de vieillissement.

Logements et foncier

Selon les données de Cap Ruralité, le périmètre PUM comptait en 2021 222.769 logements, dont 46 % sur le territoire de Charleroi (56 % pour les trois communes urbaines) et 20 % dans chacune des couronnes. L'offre foncière (part des terrains affectés à l'habitat et non urbanisés) est de 21 % pour l'ensemble du périmètre et se localise principalement dans sa partie sud. C'est à Charleroi qu'elle est la plus faible (14 %) et à Walcourt qu'elle est la plus élevée (35 %).

Illustration IV.6.3. Offre foncière théorique en 2022 (en %).



Indicateurs économiques

Population résidente

Les illustrations suivantes concernent les revenus médians par ménage et le taux de chômage administratif dans les communes du périmètre. Elles montrent clairement la situation socio-économique moins favorisée des trois communes urbaines, et dans une moindre mesure de la première couronne, à laquelle il faut ajouter Fleurus.

C'est dans cette zone que les enjeux sont les plus importants en termes de transports publics.

Illustration IV.6.4. Revenus médians 2020 par déclaration (en €).

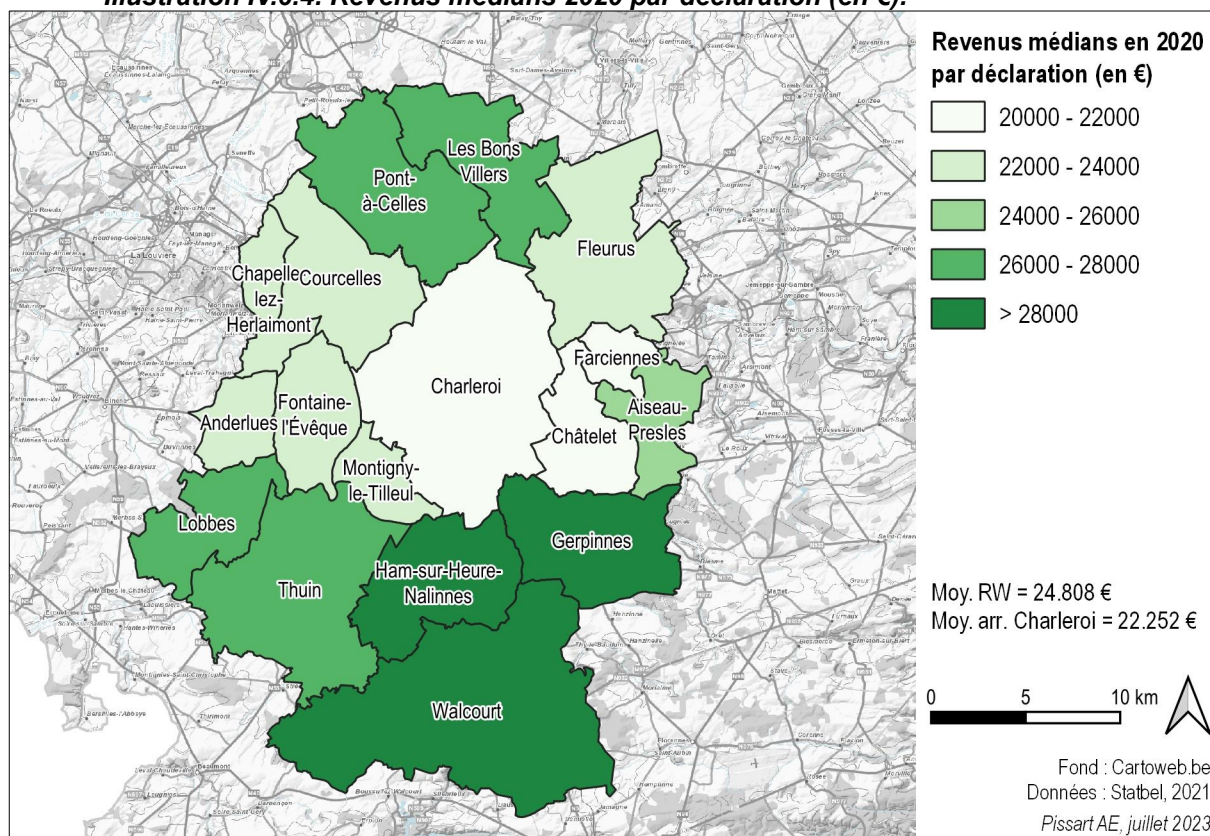
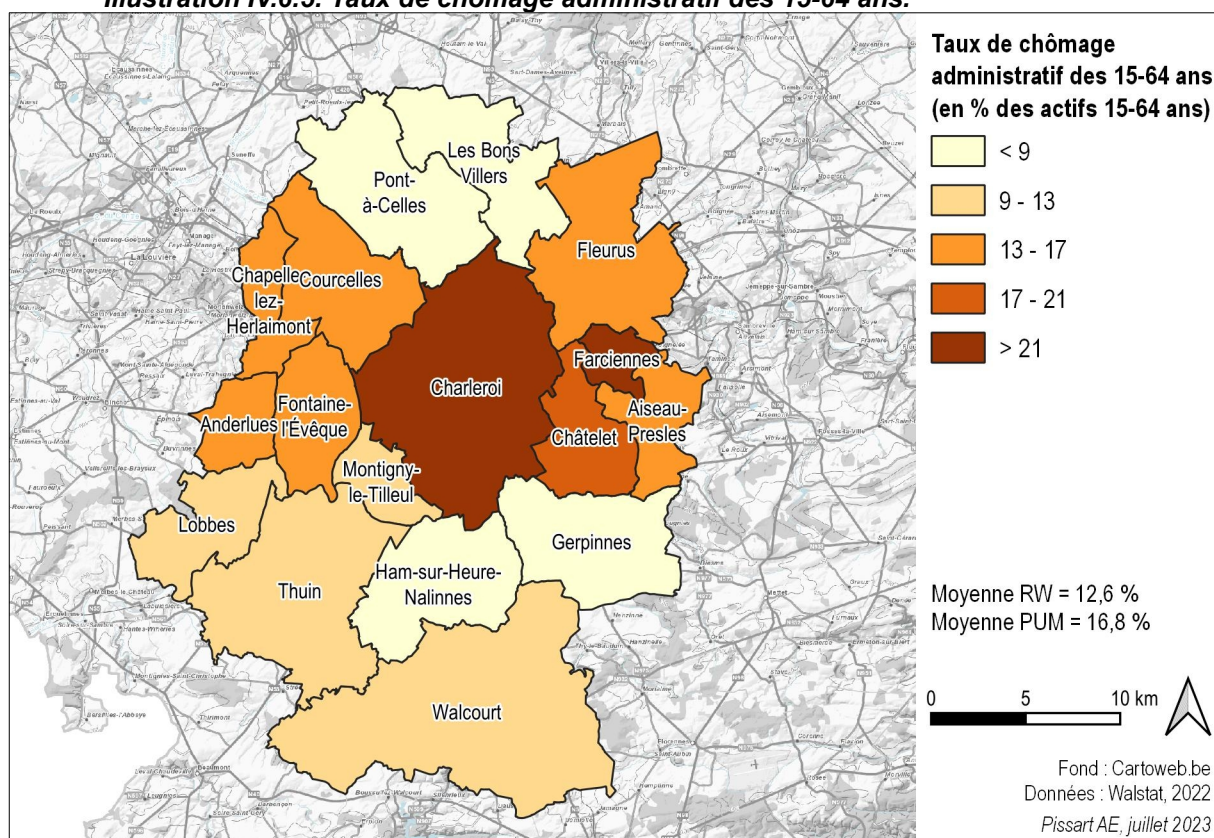


Illustration IV.6.5. Taux de chômage administratif des 15-64 ans.

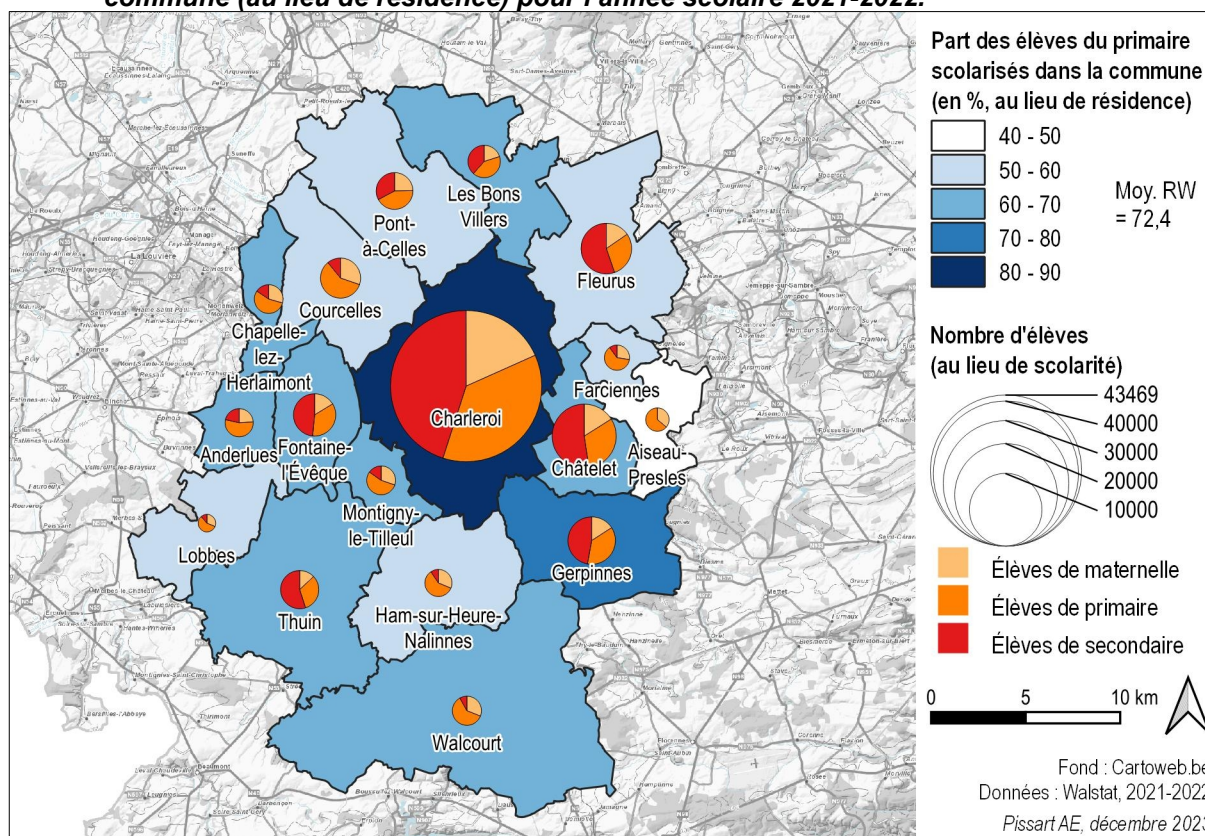


Pôles

Enseignement

Charleroi est le principal pôle d'enseignement, tous niveaux confondus. En ce qui concerne l'enseignement obligatoire, Fleurus, Châtelet, Gerpinnes, Fontaine-l'Évêque et Thuin constituent des pôles secondaires d'une certaine importance. En dehors de ces communes, on retrouve essentiellement des écoles fondamentales, et quelques établissements secondaires spécifiques (spécialisé, technique, professionnel...).

Illustration IV.6.6. Nombre d'élèves dans l'enseignement maternel, primaire et secondaire (au lieu de scolarité) et part des élèves du primaire scolarisés dans leur commune (au lieu de résidence) pour l'année scolaire 2021-2022.



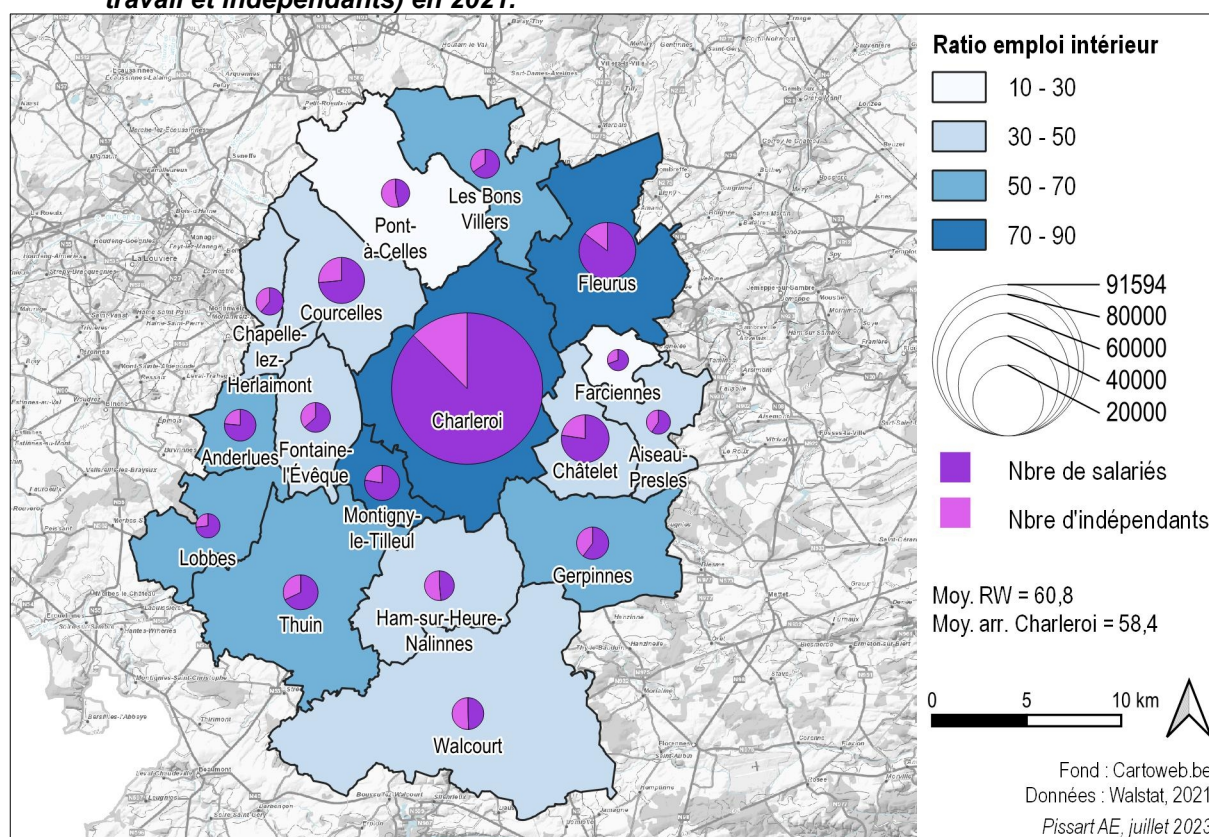
Activités économiques

En 2021, les principaux pôles d'emploi étaient Charleroi (4.800 établissements), Courcelles, Fleurus et Châtelet (autour de 600). Il s'agit très majoritairement d'entreprises occupant moins de 10 personnes. Les communes de Charleroi et Montigny-le-Tilleul comptent davantage de grandes entreprises.

Au total à la même date, les trois communes urbaines rassemblaient 84.000 emplois salariés, soit quelques milliers de moins qu'une quinzaine d'années auparavant, ce qui s'explique notamment par la fermeture de quelques grosses industries, notamment dans le domaine sidérurgique, parce que parallèlement, on observe un certain dynamisme en ce qui concerne la création d'entreprises.

Le ratio d'emploi intérieur qui illustre la capacité de la commune à fournir de l'emploi à ses résidents est également un indicateur des besoins en déplacements. Plus il est faible, plus les habitants seront amenés à travailler à l'extérieur. Les principaux pôles d'emplois sont les communes déjà évoquées. On remarque également que les communes les moins pourvoyeuses d'emploi comptent en général davantage d'indépendants.

Illustration IV.6.7. Ratio d'emploi intérieur² et nombre de travailleurs (salariés au lieu de travail et indépendants) en 2021.



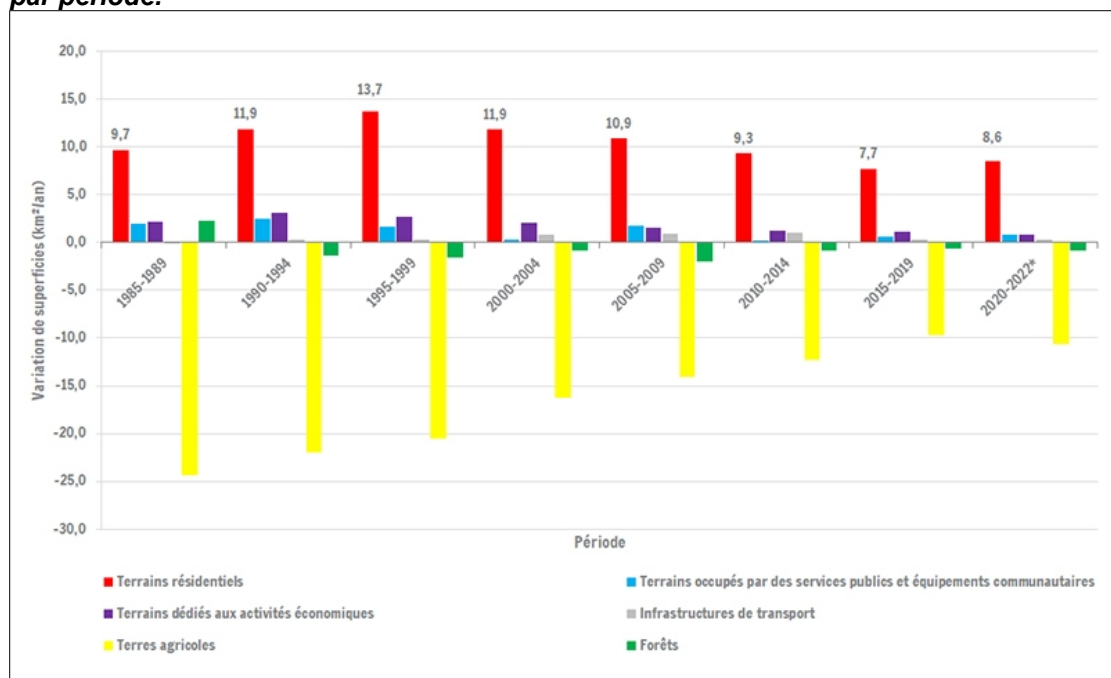
Agriculture

Le périmètre PUM s'étend sur deux régions agricoles : la région limoneuse, orientée vers les grandes cultures, et la partie occidentale du Condroz, qui présente une plus grande mixité entre élevage et cultures.

Les pertes en terre, consécutives à l'urbanisation, sont le premier facteur de pression sur les terres agricoles. Il y a globalement une diminution de ces pertes depuis les années 80. Par ailleurs, les grandes infrastructures de transport créent un effet de coupure dans les blocs agricoles, avec des pertes d'accessibilité, des reliquats non exploitables, etc. Il peut également en résulter des pertes de revenus (primes, mesures agro-environnementales...)

2 Nombre d'emplois dans la commune / population en âge de travailler (15-64 ans).

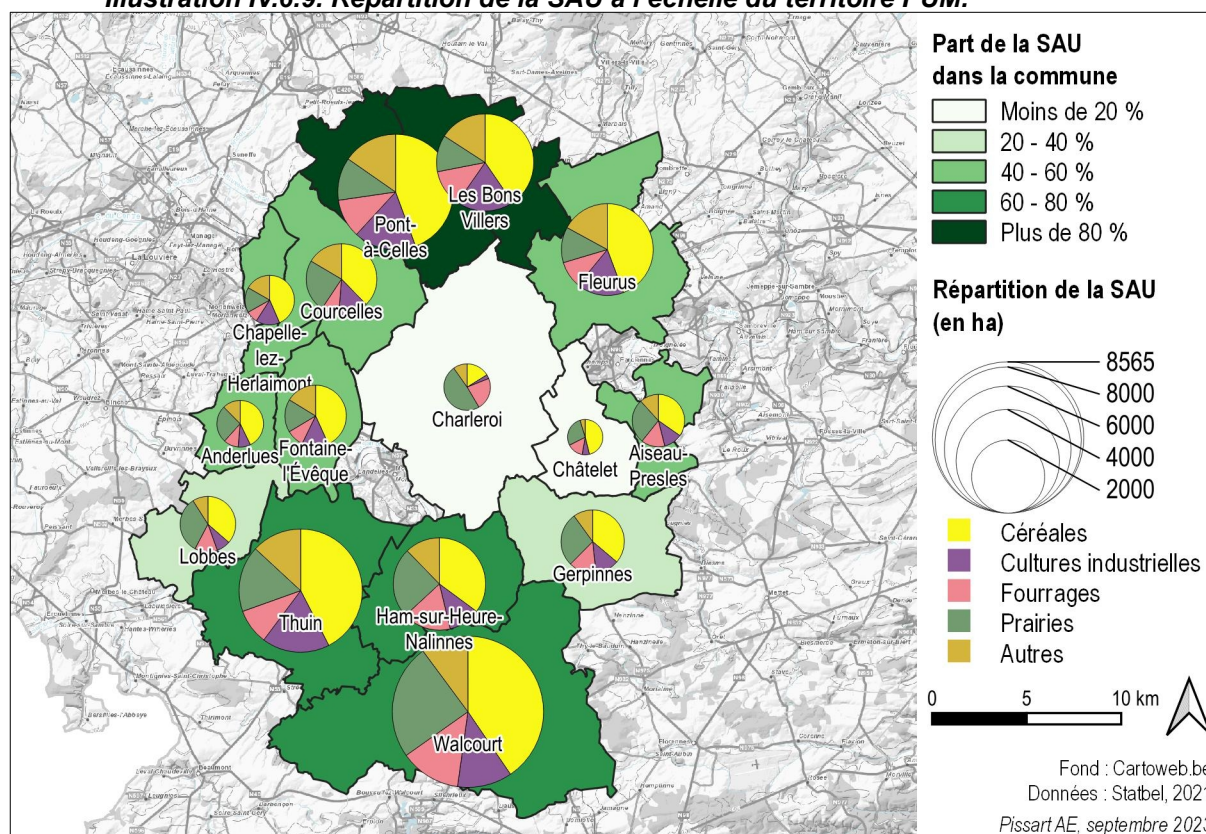
Illustration IV.6.8. Gain/perte de superficies annuelles des principales utilisations du sol par période.



Source : IWEPS, 2023.

Au sein du périmètre PUM, on recensait en 2021 553 exploitations agricoles, généralement mixtes (cultures et élevage). La culture de céréales était la principale activité (40 % de la superficie agricole utilisée), suivie de la prairie (25 %) et des cultures industrielles et fourrages (12 % chacun). Le gros bétail est principalement élevé au niveau des franges nord et sud du territoire.

Illustration IV.6.9. Répartition de la SAU à l'échelle du territoire PUM.



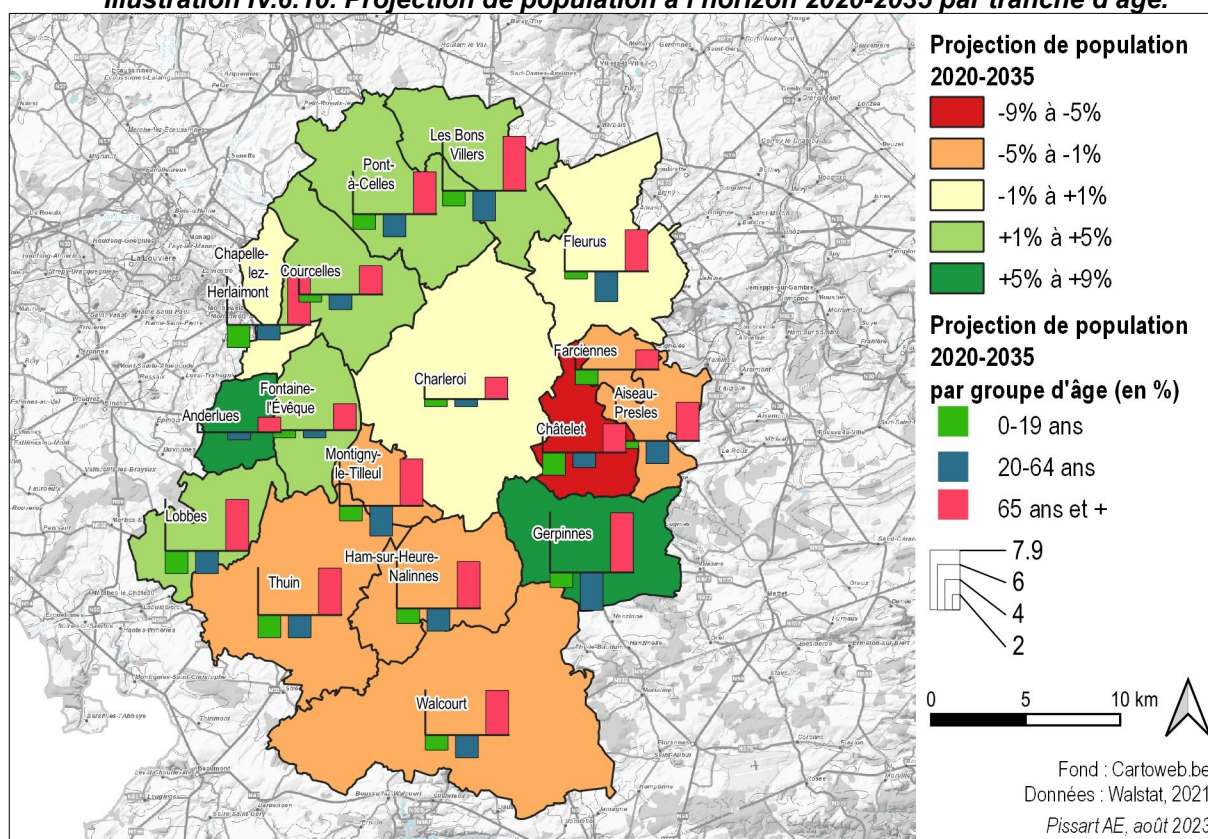
6.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

Démographie, logements et foncier

Pour la période 2011-2021, la population est relativement stable sur l'ensemble de la zone (+0,77 %) et les projections établies par l'IWEPS à l'horizon 2035 montrent une situation similaire à l'échelle du périmètre. La situation est évidemment variable d'une commune à l'autre. Pour les communes en décroissance dans la dernière décennie, la situation se stabiliserait à Charleroi mais Montigny-le-Tilleul et surtout Châtelet verraient leur population diminuer encore significativement. Et plus largement, une diminution de population serait attendue le long d'un axe nord-est – sud-ouest passant par Charleroi. Toute la frange ouest, par contre, poursuivrait sa croissance, ainsi que Gerpinnes, qui est déjà la commune la plus dynamique à l'est.

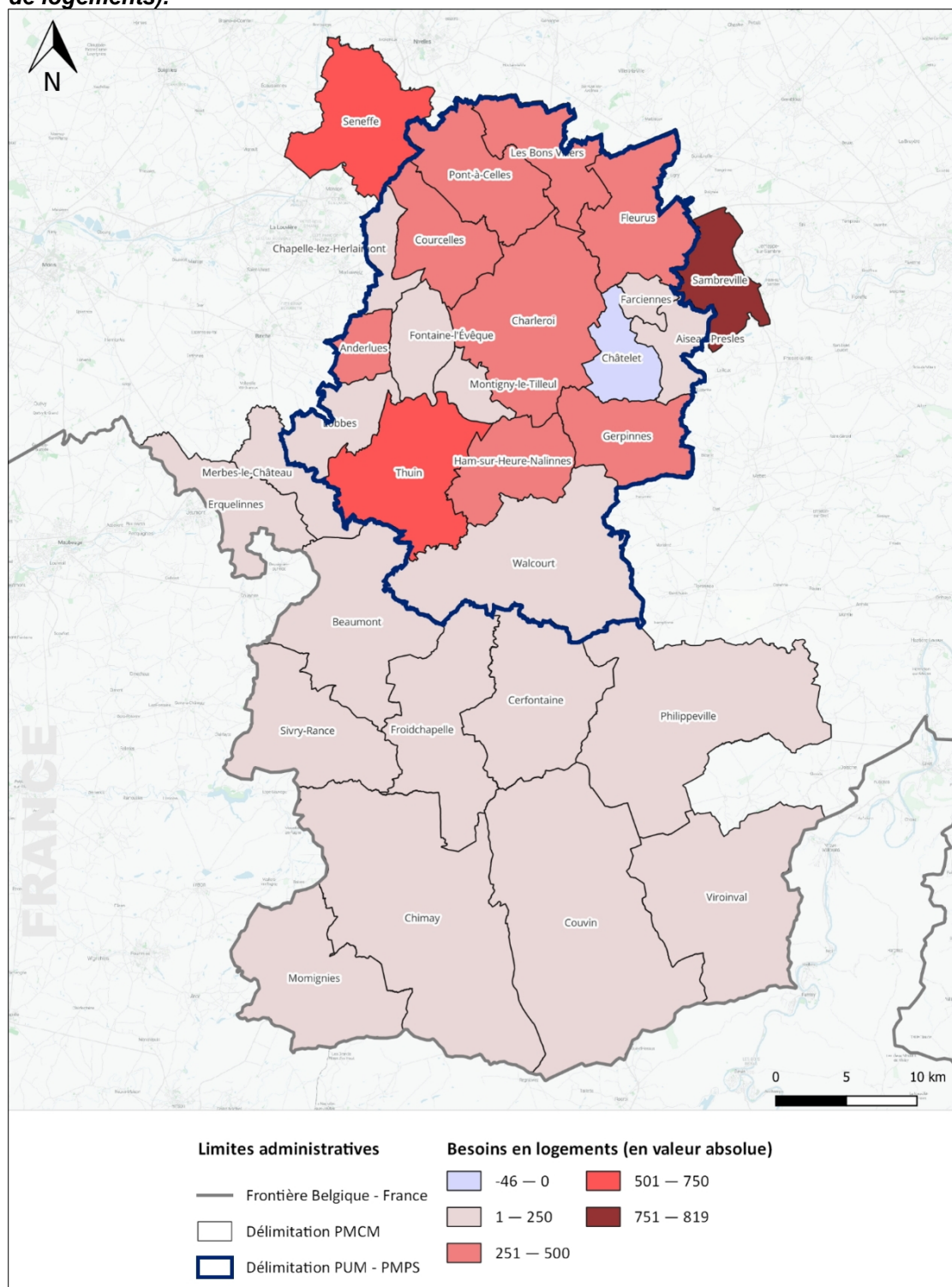
En termes de structure d'âge, les projections montrent un vieillissement généralisé de la population.

Illustration IV.6.10. Projection de population à l'horizon 2020-2035 par tranche d'âge.



Il résulterait de ces évolutions de population, ainsi que de l'évolution de la structure des ménages (dont la taille diminue) des besoins en logements supplémentaires, représentés sur l'illustration IV.6.11. La comparaison avec le potentiel en logements (basé sur les disponibilités foncières) montre que certaines communes ne disposent pas de suffisamment de superficie (Gerpinnes, Les Bons Villers, Anderlues, et dans une moindre mesure, Lobbès et Pont-à-Celles). Sans politique visant à freiner l'étalement urbain dans ces communes périphériques, ce manque de disponibilité finirait par créer une limite naturelle à la croissance.

Illustration IV.6.11. Besoins en logements au sein du PMCM à l'horizon 2035 (en nombre de logements).



Données : Walstat, 2021.

Source : Deloitte & al., 2023. *Plan de mobilité de Charleroi Métropole – Livrable 2 : Objectifs stratégiques (Zones PUM et PMPS).*

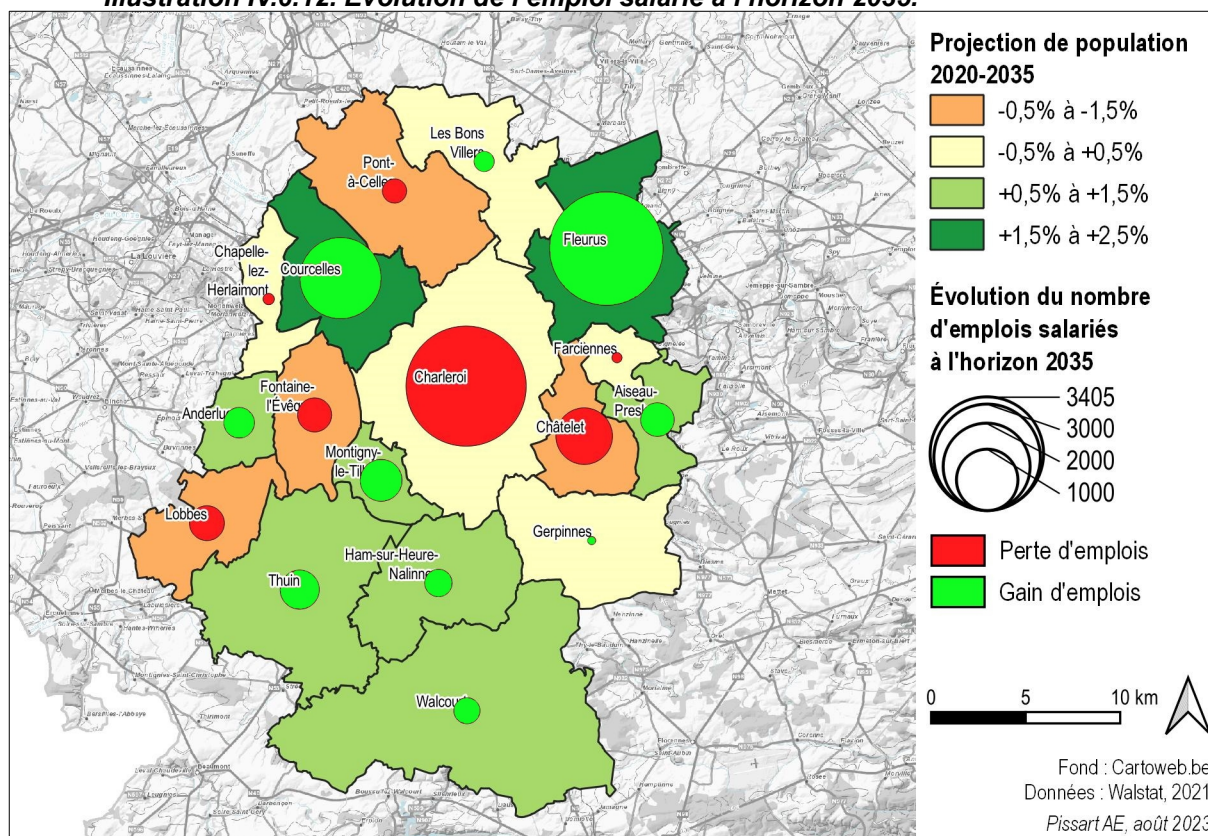
Indépendamment du PUM, de nombreux projets à un stade plus ou moins avancé existent sur le territoire et sont de nature à modifier cette trajectoire attendue, dont – en ce qui concerne la démographie – le projet « Rives de Charleroi » déjà évoqué précédemment (1.000 logements). S'agissant d'une requalification de friche sur des zones non destinées à l'habitat au plan de secteur, il prend place en dehors du potentiel foncier présenté sur l'**Illustration IV.6.3**.

Parallèlement aux politiques locales, la Région wallonne s'est engagée dans une politique « STOP Béton », avec pour objectif de tendre vers une artificialisation de sol nette égale à 0 à l'horizon 2050. Elle est traduite dans le SDT et repose à la fois sur une diminution de la consommation de sol, sur une réutilisation des terrains déjà urbanisés et des bâtiments et sur une désartificialisation en compensation. Il s'agit d'ailleurs d'une tendance déjà amorcée depuis une dizaine d'années. Que le PUM soit mis en œuvre ou non, la réduction de l'étalement urbain et de l'artificialisation se poursuivra suivant les objectifs définis par la Région wallonne.

Indicateurs économiques

Des projections du nombre d'emplois ont été réalisées sur la base des tendances observées entre 2006 et 2020³. L'illustration suivante donne les résultats de ces estimations :

Illustration IV.6.12. Évolution de l'emploi salarié à l'horizon 2035.



Ces projections montrent un affaiblissement de l'emploi dans l'axe central, et parallèlement une forte croissance à Fleurus et Courcelles. Rappelons toutefois que ces tendances calculées sur la période 2006-2020 intègrent des événements ponctuels mais néanmoins importants, telles que des fermetures d'outils ou le début de la crise sanitaire, qui ont un impact sur les projections.

De nombreux projets porteurs d'emploi sont en cours d'étude ou de réalisation et sont susceptibles d'influencer significativement la tendance annoncée. Ils sont principalement situés dans le pôle urbain de Charleroi et portent majoritairement sur des zones d'activité économique avec différentes thématiques mais aussi sur des pôles sportif (stade), hospitalier et d'enseignement.

3 Exception faite d'Anderlues (2009-2020) et Les Bons Villers (2013-2020).

Agriculture

La politique « STOP Béton » devrait permettre de diminuer la pression sur l'activité agricole. Une tendance à la diminution de l'artificialisation des sols est d'ailleurs déjà observée et le nombre d'exploitations agricoles est relativement stable depuis 2015. Cette tendance devrait se poursuivre et les actions menées par Charleroi Métropole dans le cadre de la Ceinture alimentaire (promotion de l'agriculture biologique, circuits courts...) peuvent également avoir un impact positif sur l'activité agricole.

6.3. SITUATION PROJETÉE

L'**Ambition A.1** qui vise à freiner l'étalement urbain peut avoir un effet positif sur le cadre de vie et les activités économiques locales : grâce à la densification de la population, des services supplémentaires pourraient être offerts, avec toutefois le risque que certains disparaissent dans les zones plus isolées, mais il s'agit d'une politique assumée à l'échelle de la Région.

L'**Ambition B.1** la complète en visant une amélioration globale du cadre de vie, avec un impact possible sur certaines activités en raison de restrictions d'accès.

Les ambitions liées à l'**Orientation stratégique C** (système de transport multimodal) et **D** (accompagnement des citoyens) devrait permettre d'offrir davantage d'alternatives à la voiture pour les différents types de déplacements (travail, école, shopping, loisirs...) et peut être plus particulièrement bénéfique pour les populations moins favorisées (et donc moins motorisées). Il faut toutefois être attentif à la politique de stationnement (notamment à ce qu'elle ne constitue pas une source de discrimination en raison de prix trop élevés) et à une juste analyse des besoins des entreprises (concerne également l'**Ambition E.1**). Un accompagnement devra être mis en place, particulièrement dans le centre où l'*Action E.1.3.* vise à réduire le trafic lié aux livraisons (en les regroupant et en utilisant le vélo).

D'une façon générale, les actions qui visent à rendre les centralités plus attractives en améliorant le cadre de vie et les moyens de déplacement alternatifs peuvent avoir un impact positif sur la démographie et les activités économiques locales. Il faut attirer l'attention sur la nécessité d'anticiper le renforcement de certains services publics dans les centralités que l'on souhaite développer afin de ne pas générer de nouveaux déplacements liés à un manque. C'est par exemple le cas de l'accueil de la petite enfance ou de l'enseignement.

En ce qui concerne le secteur agricole, les actions visant à limiter la consommation de sol et à valoriser les infrastructures existantes plutôt que construire de nouvelles voiries notamment sont positives car elles permettent une diminution de la consommation de sol et du morcellement des exploitations.

6.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Hormis la mesure déjà évoquée concernant l'activité économique, aucune mesure complémentaire n'est proposée concernant les aspects socio-économiques.

Il convient cependant d'attirer l'attention sur les points suivants :

- nécessité d'anticiper la croissance des besoins locaux dans les quartiers à densifier, notamment en matière d'accueil de la petite enfance et d'enseignement ;
- attention à porter aux caractéristiques socio-économiques de la population pour limiter le risque de discrimination lié à certaines décisions (notamment dans le cadre de la politique de stationnement) ;
- prise en compte du secteur agricole dans le cadre de la construction d'infrastructures (à ce stade, principalement les parkings-relais) ;

- accompagnement des commerces et activités du centre-ville dans le recours à des méthodes de livraison moins impactantes (vélo, centres de consolidation).

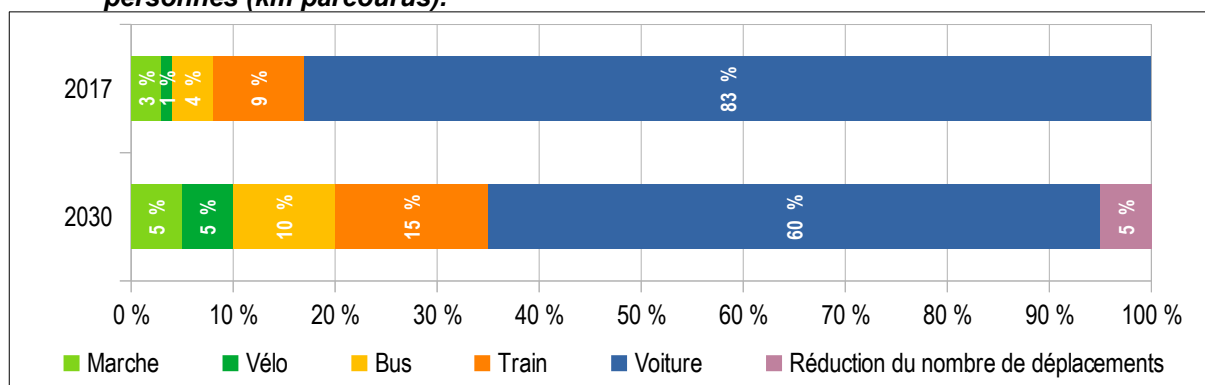
7. MOBILITÉ

7.1. SITUATION EXISTANTE

Généralités

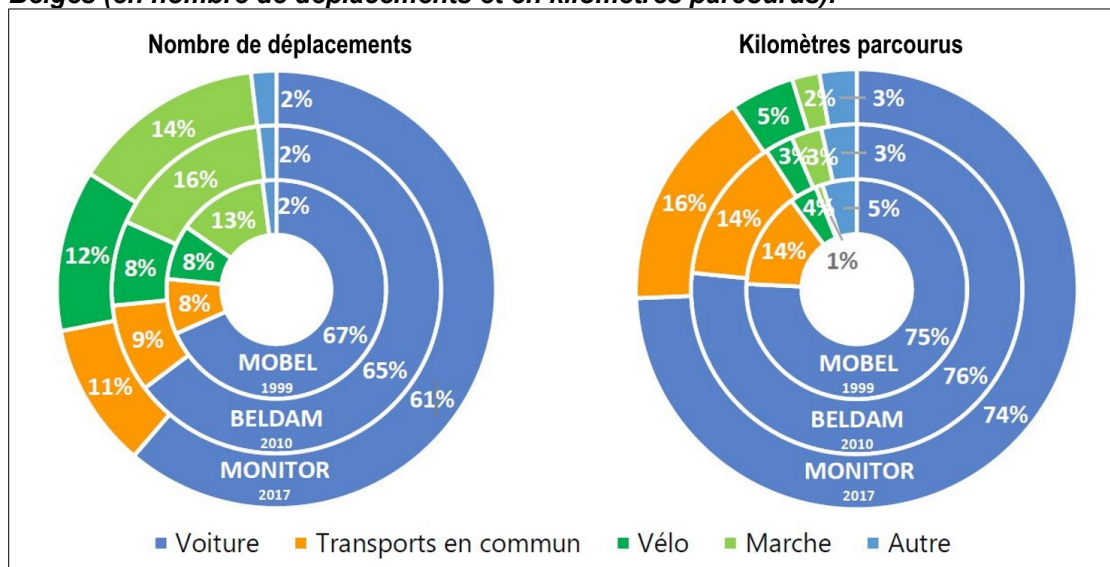
Pour rappel, le plan urbain de mobilité doit s'inscrire dans les grands objectifs définis dans les différents documents de référence en matière de mobilité, de développement durable ou d'aménagement du territoire. En ce qui concerne la mobilité, la Région wallonne a formalisé ses objectifs dans la Vision FAST 2030, déjà évoquée au point II.2.1. et repris dans le graphique ci-dessous :

Illustration IV.7.1. Vision FAST 2030 : Objectifs de transfert modal pour le transport des personnes (km parcourus).



L'étude BELdam, réalisée en 2012, contenait des données à l'échelle des zones urbaines, et montrait que la voiture était davantage utilisée dans la région de Charleroi que la moyenne wallonne, au détriment de la marche à pied. Une étude plus récente, réalisée quant à elle à l'échelle de la Belgique montre malgré tout une diminution progressive de l'usage de la voiture, au profit des transports en commun et du vélo.

Illustration IV.7.2. Enquête Monitor (2017) : Parts modales des déplacements des Belges (en nombre de déplacements et en kilomètres parcourus).



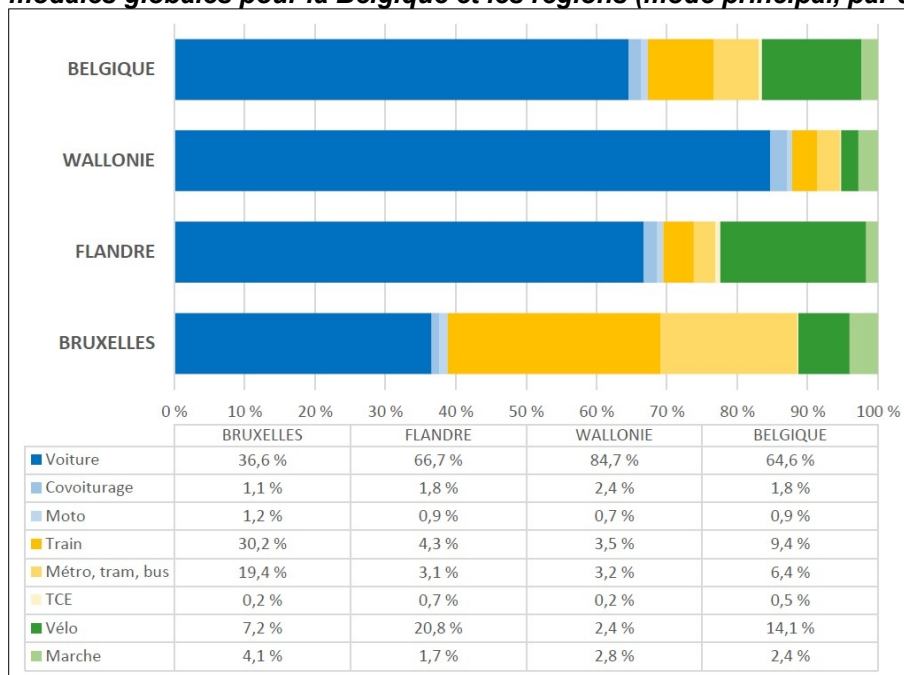
Afin d'atteindre cet objectif, il convient d'appliquer le plus systématiquement possible le principe STOP, dont le nom est issu du néerlandais et qui signifie :

- S** pour « stappers » (piétons)
- T** pour « trappers » (cyclistes)
- O** pour « openbaar vervoer » (transports publics)
- P** pour « privé vervoer » (voitures privées)

Il s'agit d'une hiérarchisation des modes de transports, qui implique d'accorder moins de place et de priorité dans l'espace public à la voiture.

Le SPF Mobilité et Transports réalisé par ailleurs régulièrement une enquête sur les déplacements domicile-travail, la dernière datant de 2021. La Wallonie y apparaît comme mauvais élève, avec un recours à la voiture bien plus important que dans les deux autres régions et une augmentation de sa part (hors covoiturage) de plus de 5 % depuis 2005. Le vélo connaît une croissance relativement significative, même si la part reste faible en Région wallonne, qui est couplée dans une mesure variable à une baisse de l'utilisation des transports en commun. Cette évolution s'explique par plusieurs facteurs : essor du vélo électrique, évolution de la fiscalité et des infrastructures, préoccupations environnementales et crise sanitaire ayant entraîné des restrictions et une certaine méfiance vis-à-vis des transports en commun. La part de ces derniers est certainement appelée à réaugmenter à l'avenir.

Illustration IV.7.3. Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail : Parts modales globales pour la Belgique et les régions (mode principal, par déplacement).



Source : SPF Mobilité et Transports, 2023. *Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail 2021-2022.*

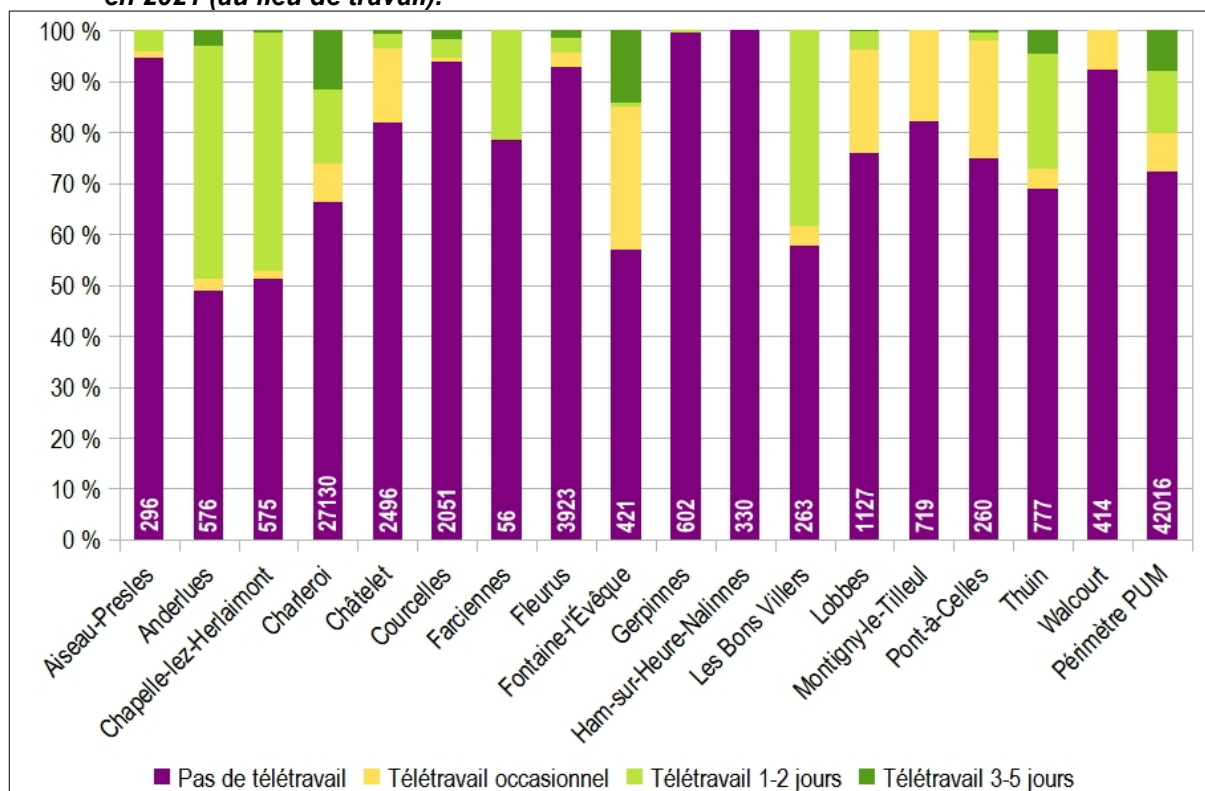
Un zoom sur le périmètre PUM montre que la part de la voiture est très élevée lorsque l'on considère les communes comme lieu de travail (plus de 90 % pour l'ensemble du périmètre), y compris à Charleroi même. Cela traduit à la fois une bonne accessibilité en voiture des pôles d'emploi (notamment les zonings périphériques), des problèmes de congestion qui restent relativement limités et probablement une desserte en transports en commun limitée. Les modes actifs sont généralement plus utilisés dans les communes moins pourvoyeuses d'emploi, mais qui comptent souvent de petits pôles locaux (enseignement, administration...).

Au lieu de domicile, la part de la voiture est plus faible et c'est probablement principalement au bénéfice du train, notamment en liaison avec Bruxelles. La part des

transports en commun est plus particulièrement élevée à Pont-à-Celles ou Les Bons Villers, communes situées à la jonction des zones périurbaines de Bruxelles et Charleroi. Elle est également plus élevée à Charleroi, qui bénéficie d'un réseau bus et métro plus développé.

Cette enquête aborde par ailleurs la question du télétravail, dont la mise en place a été fortement accélérée par la crise sanitaire, même si le mouvement était déjà amorcé. Le graphique suivant montre que la situation est très variable d'une commune à l'autre et est sans aucun doute à mettre en relation avec le profil des emplois (ouvriers, employés, contact avec le public, etc.). Néanmoins, à l'échelle du périmètre, ce sont près de 30 % des travailleurs qui pratiquent plus ou moins régulièrement le télétravail.

Illustration IV.7.4. Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail : Télétravail en 2021 (au lieu de travail).



Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2023. *Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail 2021-2022*. Résultats par commune.

Modes actifs

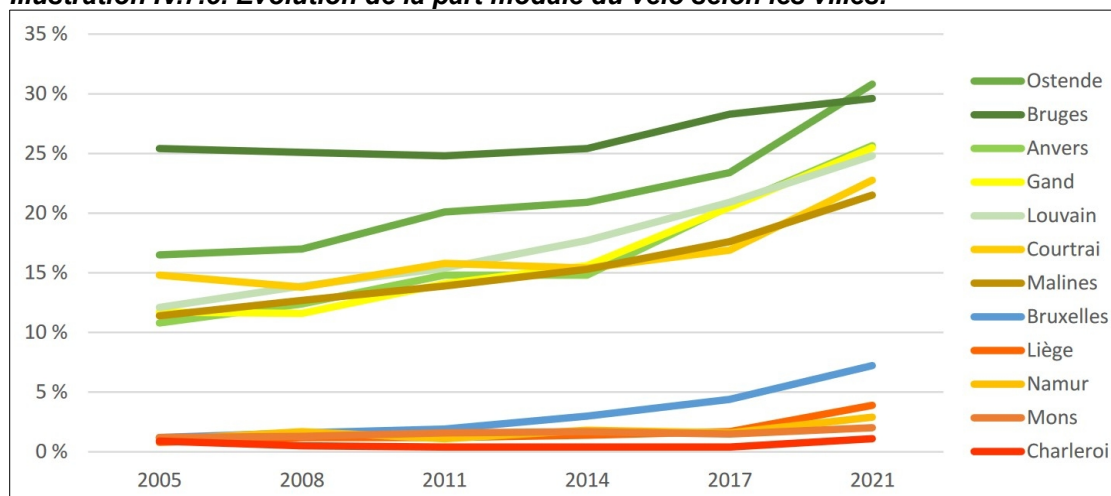
Les modes actifs regroupent plusieurs catégories d'usagers, dont les deux principales sont les piétons, y compris les personnes à mobilité réduite, et les cyclistes. Comme pour tous les modes de transports, on relève par ailleurs deux grandes catégories de déplacements – utilitaires et de loisirs – mais dans le cas des modes actifs, le motif peut influencer davantage certains choix (distance, sécurité, dénivelé...). Dans le cadre du plan urbain de mobilité, ce sont prioritairement les déplacements utilitaires qui doivent être considérés.

À l'échelle du PUM, il est peu pertinent de tenter de caractériser le réseau de cheminements piétons. Les enjeux sont en effet locaux, et concernent plus particulièrement les centralités ou quartiers pour les entités plus importantes. Ils relèvent donc prioritairement des communes.

Le vélo prend quant à lui une part de plus en plus importante, même si la Wallonie reste loin derrière les deux autres régions. Les raisons sont connues et sont notamment une distance domicile-travail statistiquement plus longue ou encore un relief plus marqué. Le

vélo électrique est cependant en train de lever partiellement ces obstacles. L'enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail montre néanmoins que de toutes les villes belges, c'est à Charleroi qu'il est le moins utilisé.

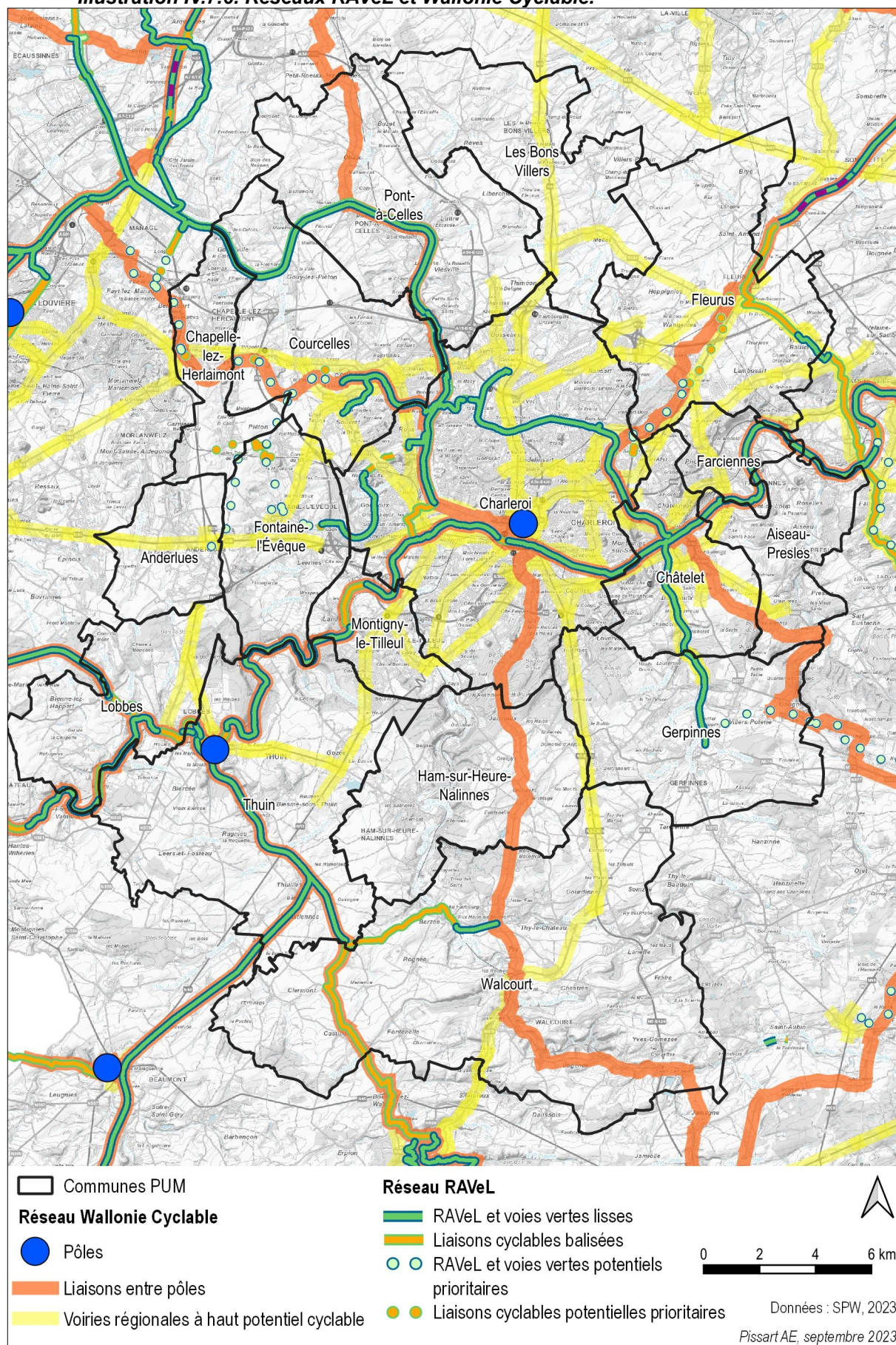
Illustration IV.7.5. Évolution de la part modale du vélo selon les villes.



Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2023. *Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail 2021-2022.*

L'illustration IV.7.6. présente à l'échelle du périmètre PUM le réseau RAVeL d'une part, et le réseau Wallonie Cyclable d'autre part. Le réseau RAVeL apparaît mieux développé dans la partie ouest du territoire mais présente des discontinuités. On constate aussi que certaines liaisons entre pôles du plan Wallonie Cyclable ne bénéficient d'aucun RAVeL. C'est le cas vers Philippeville/Couvin ou vers Mettet. La liaison vers Fleurus, pôle d'emploi important dans le périmètre, n'est pas non plus assurée, même si elle apparaît comme projet prioritaire dans le réseau RAVeL. Des liaisons existent par contre vers les pôles secondaires de Courcelles, Montigny-le-Tilleul ou Châtelet.

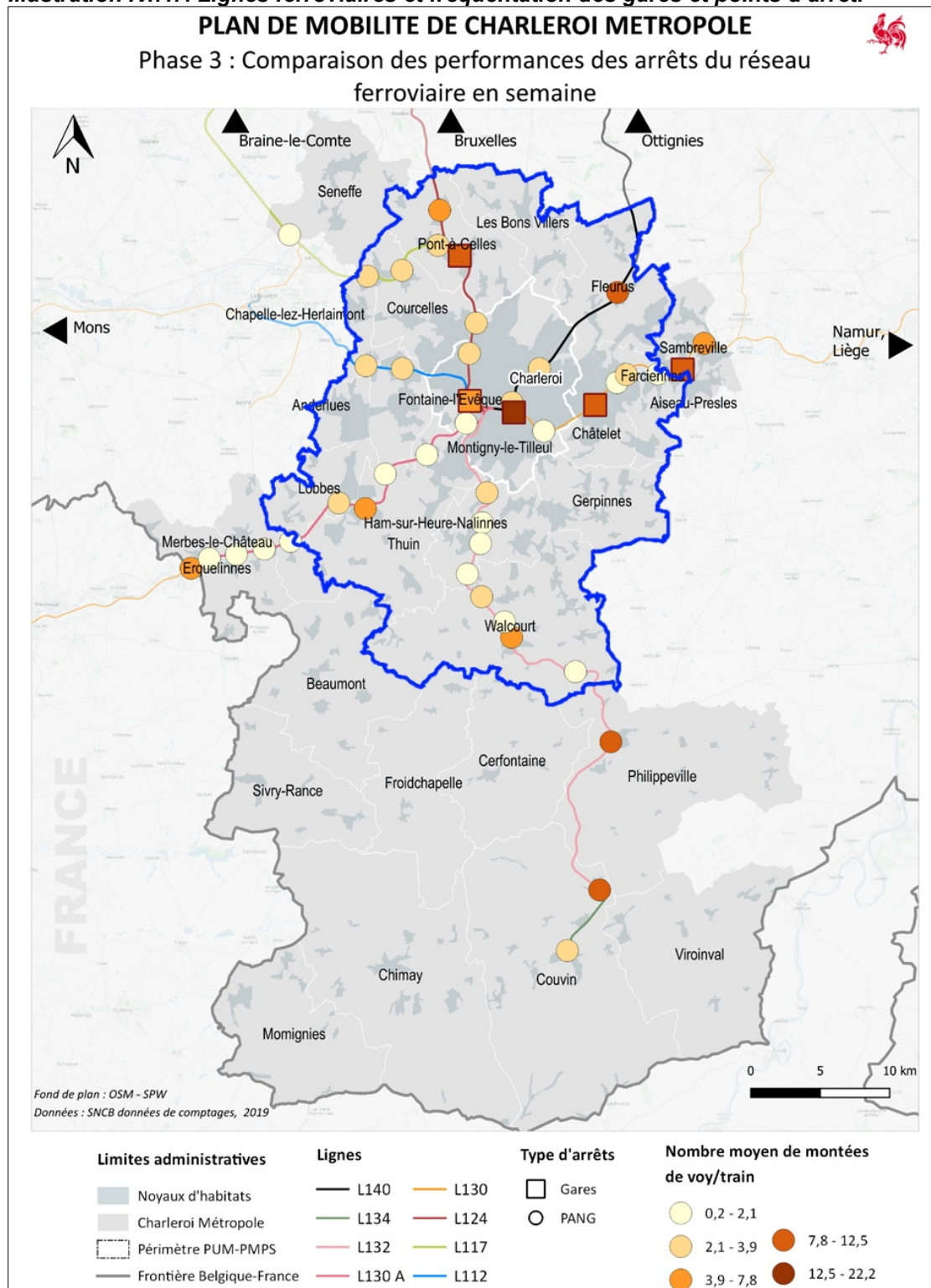
Illustration IV.7.6. Réseaux RAVeL et Wallonie Cyclable.



Transports en commun

Le réseau ferroviaire comporte six liaisons convergeant vers Charleroi-Central et une ligne Pont-à-Celles – Braine-le-Comte. Une seule dessert le sud de la zone PMCM, avec une fréquence limitée (un train/heure + quelques trains de pointe). En termes de fréquentation, les principales gares et points d'arrêt sont [Charleroi] et [Châtelet], sud la dorsale wallonne, et [Fleurus] et [Pont-à-Celles], sur les lignes desservant Bruxelles et Ottignies.

Illustration IV.7.7. Lignes ferroviaires et fréquentation des gares et points d'arrêt.



Source : Deloitte & al., 2023. Avant-projet de PMCM.

Illustration IV.7.8. Plan du métro léger de Charleroi.

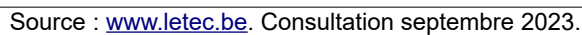
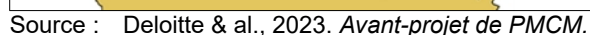
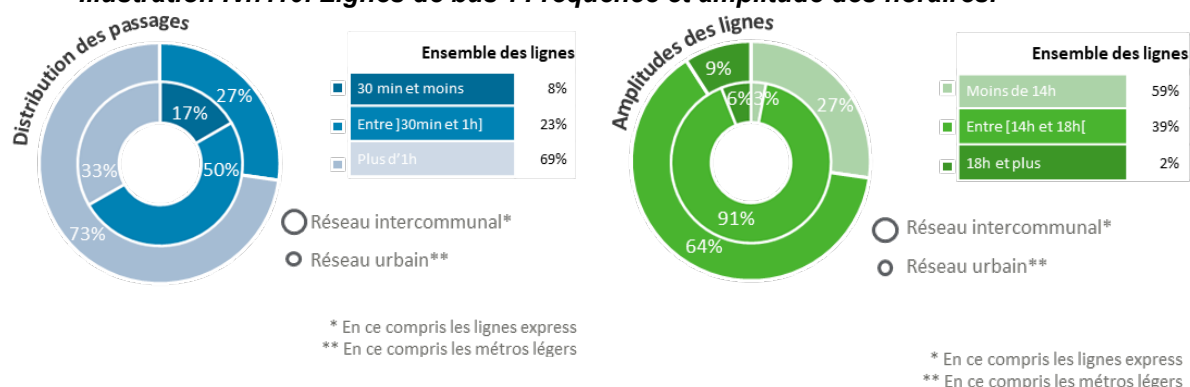


Illustration IV.7.9. Lignes de bus : Caractéristiques du réseau au sein du périmètre PUM.



Les illustrations suivantes caractérisent les horaires de l'ensemble des lignes selon qu'elles concernent le réseau urbain (Charleroi et périphérie) ou le réseau intercommunal.

Illustration IV.7.10. Lignes de bus : Fréquence et amplitude des horaires.



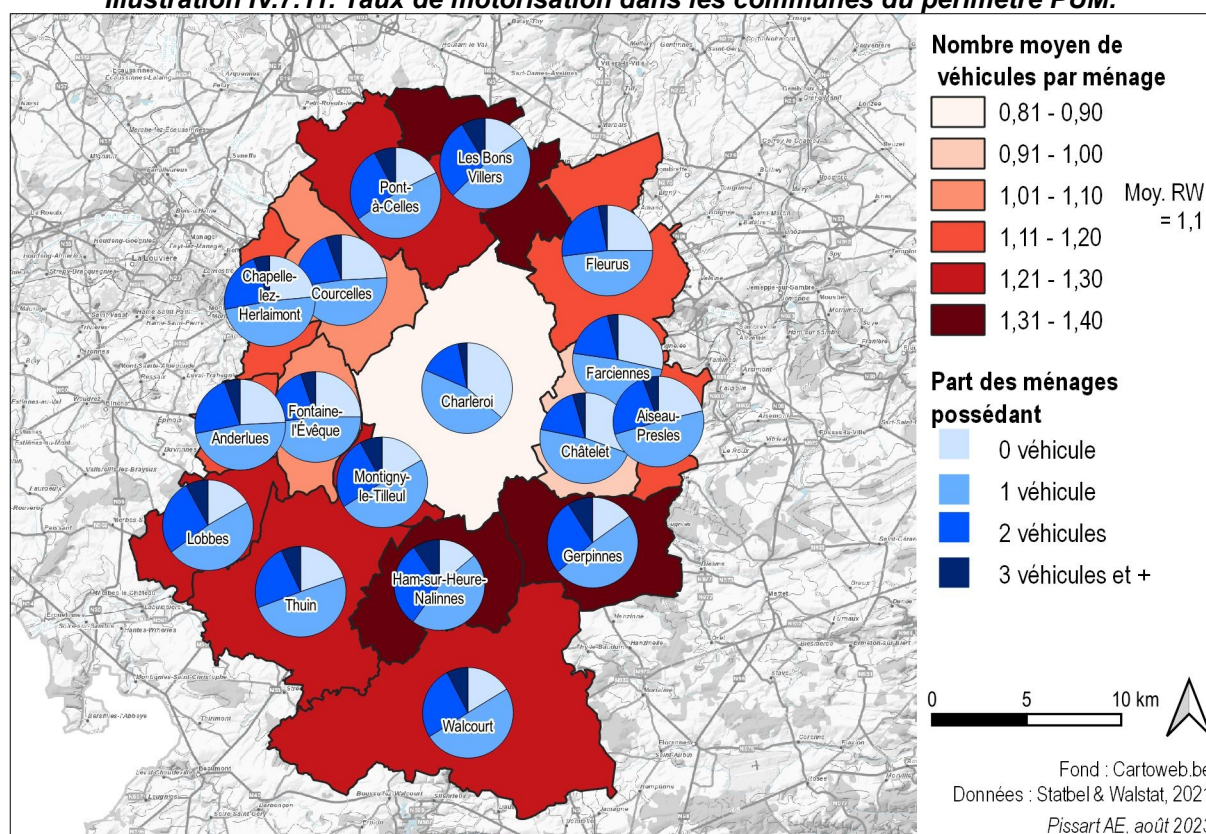
Source : Deloitte & al., 2023. Avant-projet de PMCM.

En dehors de la zone urbaine, le temps d'attente est toujours d'au moins 30 minutes et de plus d'une heure pour les trois-quarts des lignes. L'amplitude est également moindre pour le réseau intercommunal.

Véhicules particuliers

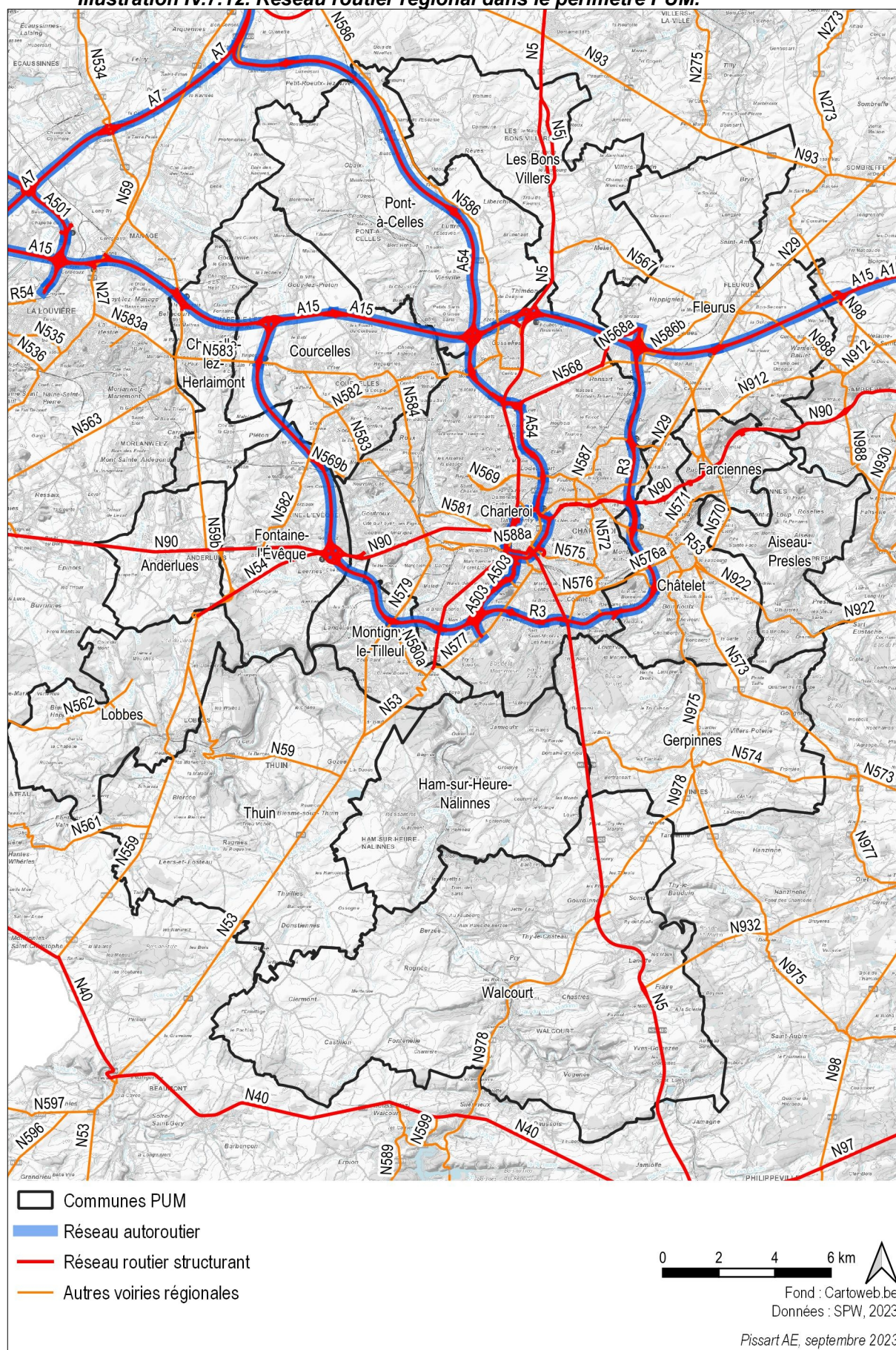
Le taux de motorisation est un des indicateurs permettant de comprendre le fonctionnement d'une population en termes de mobilité. Il est cohérent avec le classement des communes, plus faible dans les communes urbaines et de première couronne, plus élevé dans les communes plus aisées... La part de ménages possédant un véhicule est finalement relativement constante, la différence se marquant dans l'absence de véhicule (beaucoup plus importante dans les communes urbaines) ou dans la possession de deux véhicules et plus (à mettre également en relation avec les revenus).

Illustration IV.7.11. Taux de motorisation dans les communes du périmètre PUM.



Le réseau routier régional est repris sur l'illustration IV.7.12.

Illustration IV.7.12. Réseau routier régional dans le périmètre PUM.



La partie nord du périmètre PUM est traversée par la dorsale wallonne (A15/E42) et bénéficie dès lors d'une bonne accessibilité routière et d'excellentes connexions avec les autres villes wallonnes. Sur celle-ci se greffe un grand ring (R3) encadrant l'agglomération carolorégienne. La ville de Charleroi elle-même dispose d'un petit ring desservant le centre-ville et connecté à l'A54/E420 au nord et l'A503 au sud. L'A54 rejoint plus au nord, en dehors du périmètre, l'A7/E19 pour rejoindre Nivelles et Bruxelles, tandis que l'A503 fait la connexion avec le R3 côté sud.

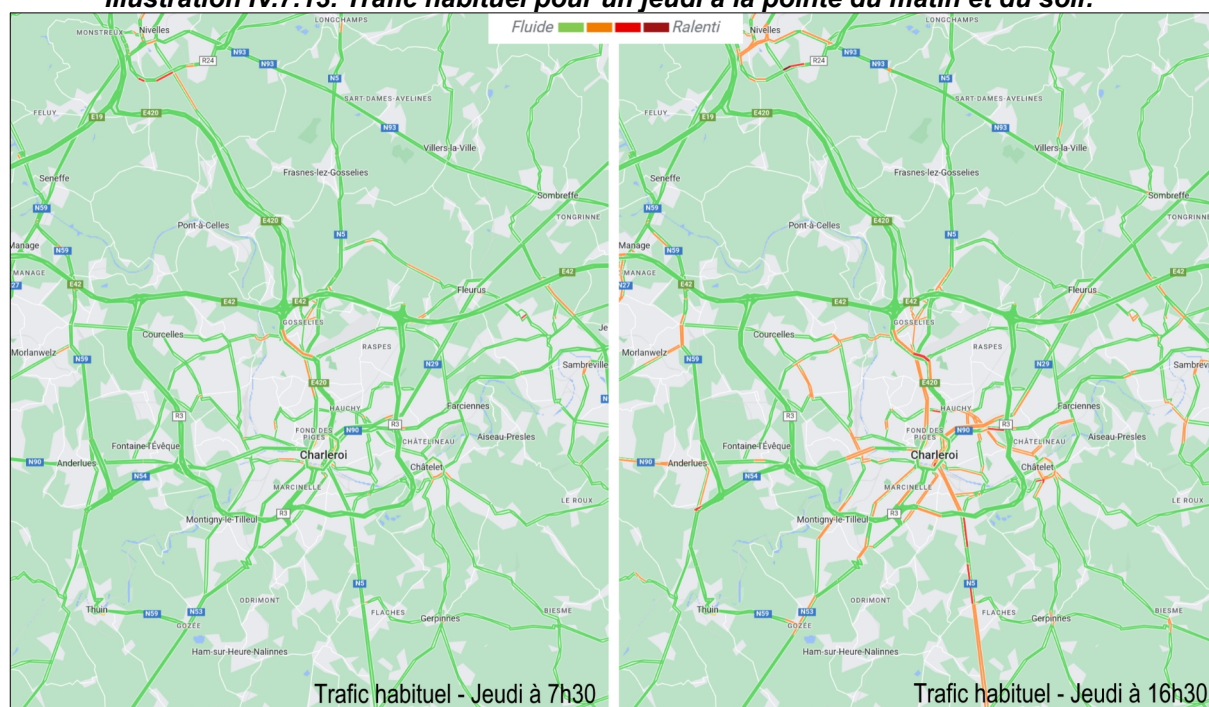
Les autres voies reprises comme structurantes sont :

- la N5 : venant de Bruxelles, elle traverse le périmètre du nord au sud en passant par Charleroi pour prendre la direction de Philippeville/Couvin ;
- la N90 : depuis Mons, elle traverse le périmètre d'ouest en est, passant par Anderlues, Fontaine-l'Évêque, Charleroi, Farciennes, puis poursuit son itinéraire jusqu'à Namur, Huy et Liège ;
- la N54 : au départ de Fontaine-l'Évêque, elle descend vers le sud-ouest mais s'arrête à la N559 ;
- la N586c : elle relie l'A54 à l'A15 en longeant l'aéroport et dessert, outre ce dernier, le parc d'activités économiques de Charleroi Airport I.

Le réseau routier est beaucoup moins dense dans la deuxième couronne, particulièrement dans la partie sud du périmètre, et dans les communes rurales.

Les conditions de circulation, comme le montre l'**Illustration IV.7.13**, semblent poser peu de problèmes. Le trafic est un peu plus dense en fin de journée, ce qui s'observe d'une façon générale parce que s'ajoute au trafic pendulaire travail/école celui lié à d'autres motifs (loisirs, courses, etc.).

Illustration IV.7.13. Trafic habituel pour un jeudi à la pointe du matin et du soir.



Source : GoogleMaps. Consultation septembre 2023.

La N5 apparaît comme l'axe le plus chargé, avec également quelques tronçons ralentis à l'est et à proximité de l'aéroport, mais dans l'ensemble, le trafic semble peu contraint, ce qui contribue à maintenir la part modale élevée de la voiture.

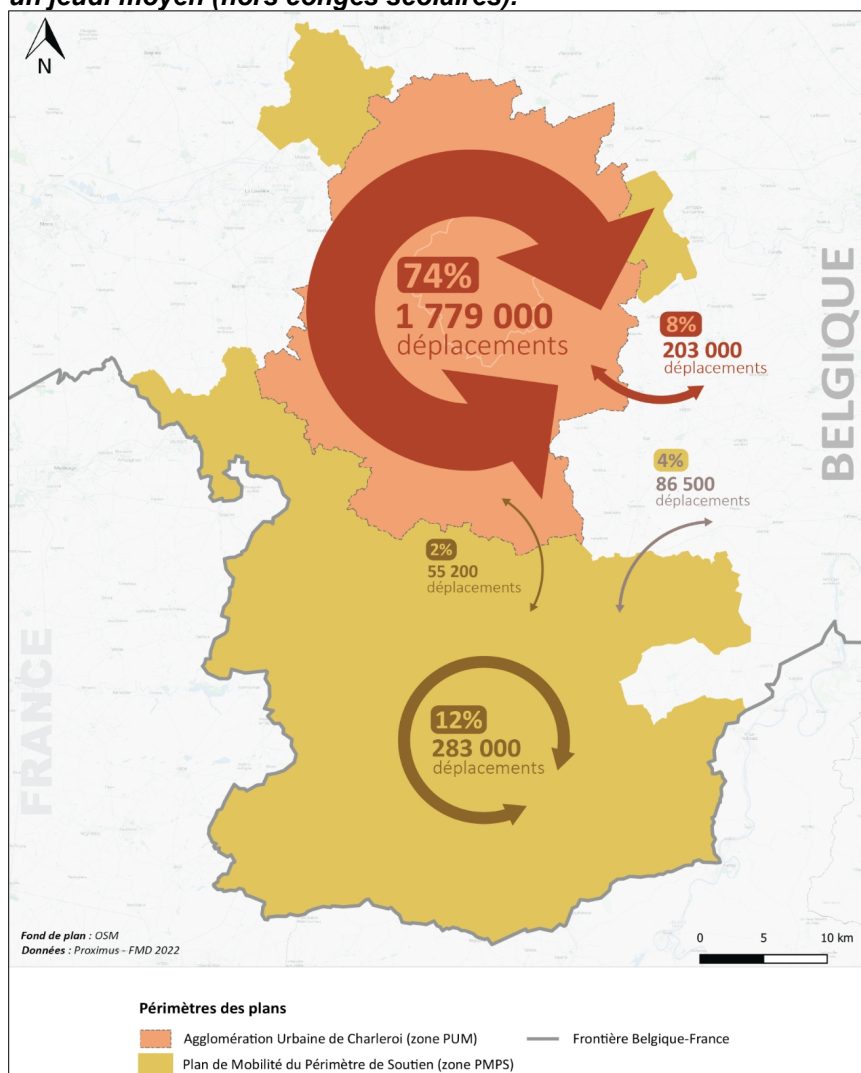
On notera qu'en matière d'infrastructures routières, des enjeux existent au niveau des deux connexions suivantes :

- N5 → R3 en direction de l'est, le demi-échangeur de Couillet ne permettant les échanges que vers l'est, avec pour conséquence un trafic de fuite sur des voiries inadaptées (quartier de la Blanche-Borne) ;
- N54 → communes du sud-ouest : l'interruption de la N54 à hauteur de la N59 engendre un trafic de transit, entre autres de véhicules lourds, sur des voiries de niveau inférieur.

Les flux de déplacements ont été caractérisés au moyen de Floating Mobile Data Proximus (FMD), de comptages SNCB et de Floating Car Data fournies par le SPW. Les floating data sont des données de présence à un instant T mais elles permettent notamment, en comparant la présence en journée et en soirée, d'identifier les zones résidentielles et les pôles d'emploi. Au sein du périmètre PUM, les communes de Charleroi (avec toutefois une variabilité selon le quartier), Châtelet, Fleurus et Thuin qui apparaissent comme pôles d'emploi, tandis que les communes ouest en particulier, de même que Ham-sur-Heure-Nalinnes et quelques quartiers à la frange est, apparaissent clairement comme zones résidentielles.

Pour un jeudi moyen, l'illustration suivante synthétise les déplacements (2,4 millions) au sein de Charleroi Métropole.

Illustration IV.7.14. Flux au sein et entre les territoires liés à Charleroi Métropole pour un jeudi moyen (hors congés scolaires).

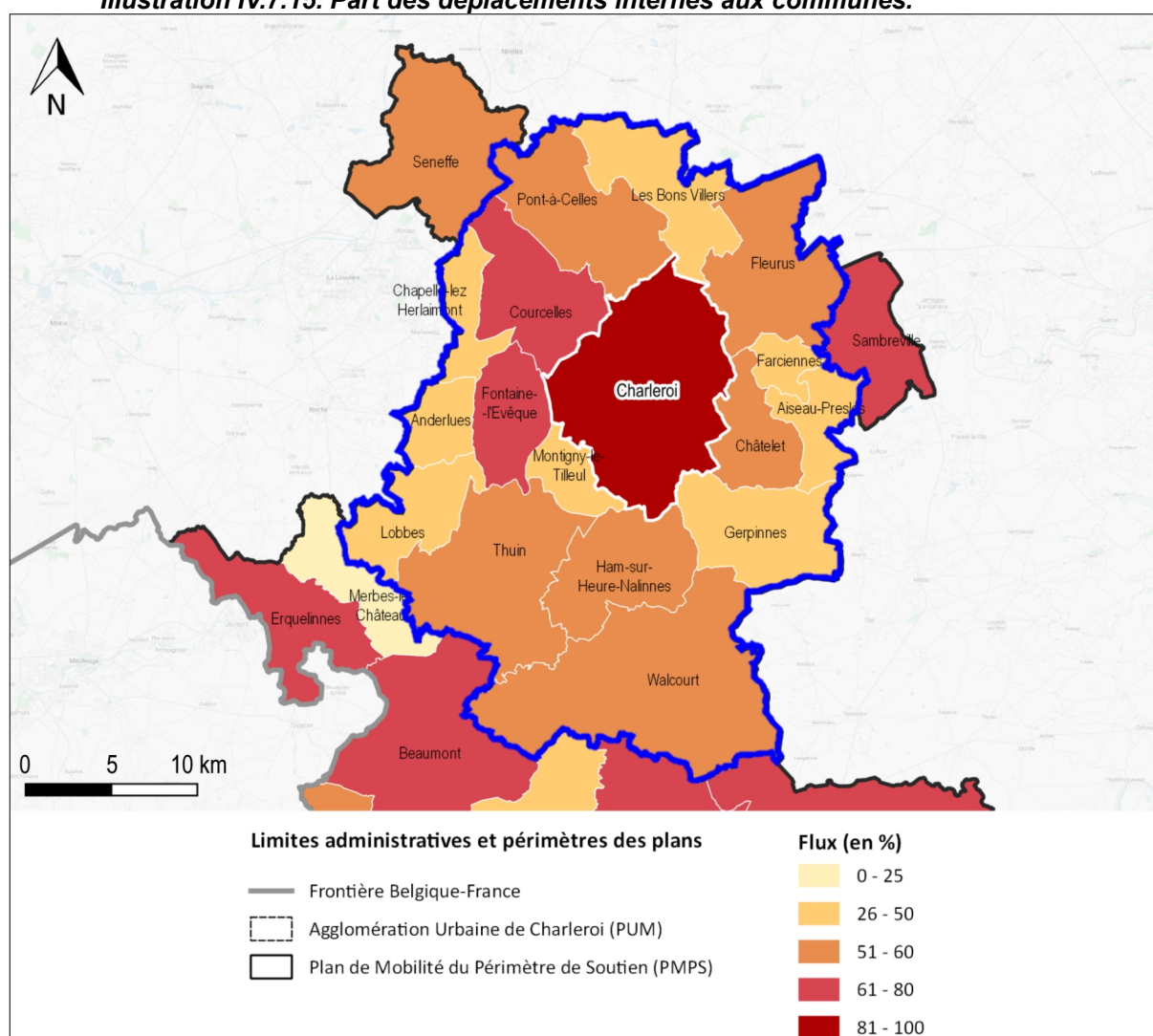


Source : Deloitte & al., 2023. *Avant-projet de PMCM*.
Données : Proximus (FMD) et OSM (fond).

Trois-quarts de ces déplacements se font au sein du périmètre PUM et les échanges avec les communes du périmètre de soutien sont faibles, et inférieurs aux échanges avec les provinces voisines (principalement Hainaut et Namur). Les échanges sont en définitive relativement peu nombreux avec Bruxelles (1 %) et anecdotiques avec la France.

Au sein du périmètre PUM, les déplacements internes sont très importants à Charleroi et, dans une moindre mesure, à Courcelles et Fontaine-l'Évêque.

Illustration IV.7.15. Part des déplacements internes aux communes.



Source : Deloitte & al., 2023. *Avant-projet de PMCM*.
Données : Proximus (FMD, mai-juin 2022) et OSM (fond).

Transport de marchandises

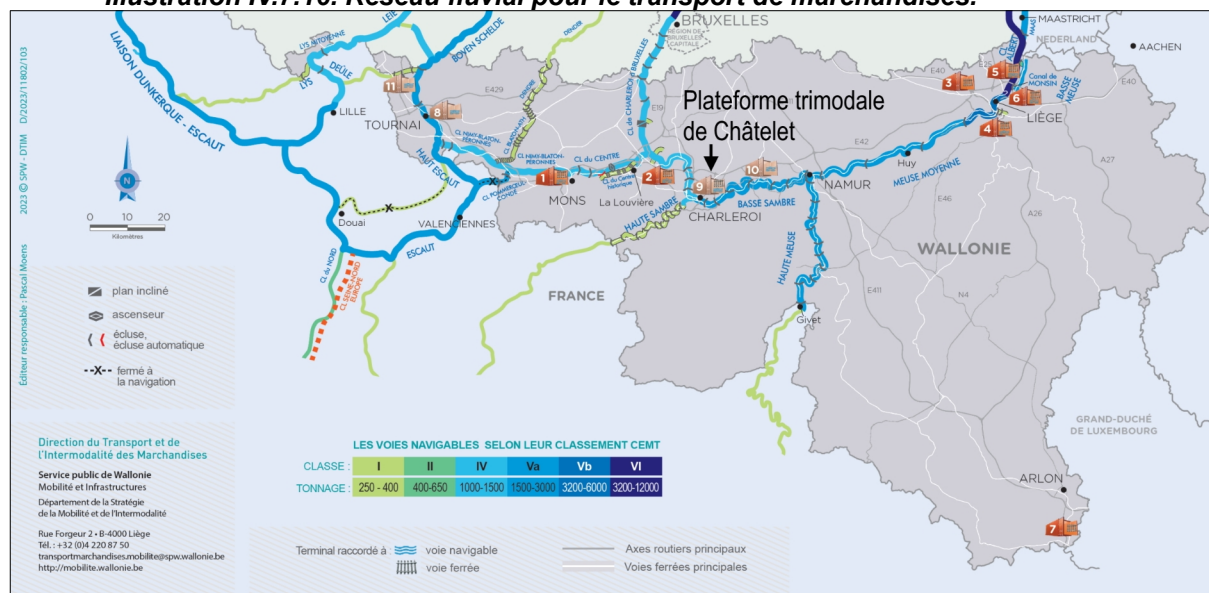
Le transport de marchandises s'appuie sur :

- le réseau ferroviaire,
- la Sambre et le Canal Bruxelles-Charleroi pour les voies navigables,
- le réseau routier régional.

Charleroi se trouve au croisement de trois axes fluviaux de gabarit différent (Basse et Haute-Sambre et Canal Bruxelles – Charleroi) et est proche du Canal du Sambre. C'est un nœud important dans le réseau européen et le périmètre PUM comporte une plateforme trimodale à Châtelet.

3,7 millions de tonnes ont été chargées/déchargées au sein du périmètre PUM, dont 14 % à la plateforme de Châtelet. Il s'agit principalement de matériaux de construction et de produits métallurgiques, en échange surtout avec les provinces d'Anvers, du Limbourg et les Pays-Bas. Les échanges avec la France sont faibles, probablement en raison de différences de gabarit entre le Canal du Centre et les grandes voies d'eau françaises.

Illustration IV.7.16. Réseau fluvial pour le transport de marchandises.



Source : SPW, Mobilité et Infrastructures, 2023.

L'infrastructure ferroviaire compte sept raccordements dans la zone PUM, principalement le long de la dorsale wallonne, entre Charleroi et Châtelet, et quatre faisceaux de voies permettant les arrêts et manœuvres. Au total, ce sont environ 3 millions de tonnes qui transitent par ces raccordements, essentiellement dans le secteur sidérurgique et dans une moindre mesure, carrier. Il n'existe pas de service régulier au départ de la plateforme trimodale.

Le réseau routier régional, et plus spécifiquement ses axes structurants, dessert la plupart des grandes zones d'activité économique reprises au plan de secteur et des parcs d'activités économiques gérés par IGRETEC, comme le montre l'**Illustration IV.7.17**.

Des données ont également été fournies par le réseau Viapass (prélèvement kilométrique pour le transport routier). Elles montrent la concentration des activités et du trafic dans la partie nord du périmètre. Le diagnostic établi dans le cadre du PMCM pointe deux zones plus susceptibles de subir les nuisances d'un trafic lourd important. Il s'agit du centre urbain de Charleroi, proche des zones industrielles et portuaires du sud de la ville, et des itinéraires entre la N54 et la ville française de Maubeuge.

Illustration IV.7.17. Réseau routier régional et zones d'activité économique au plan de secteur.

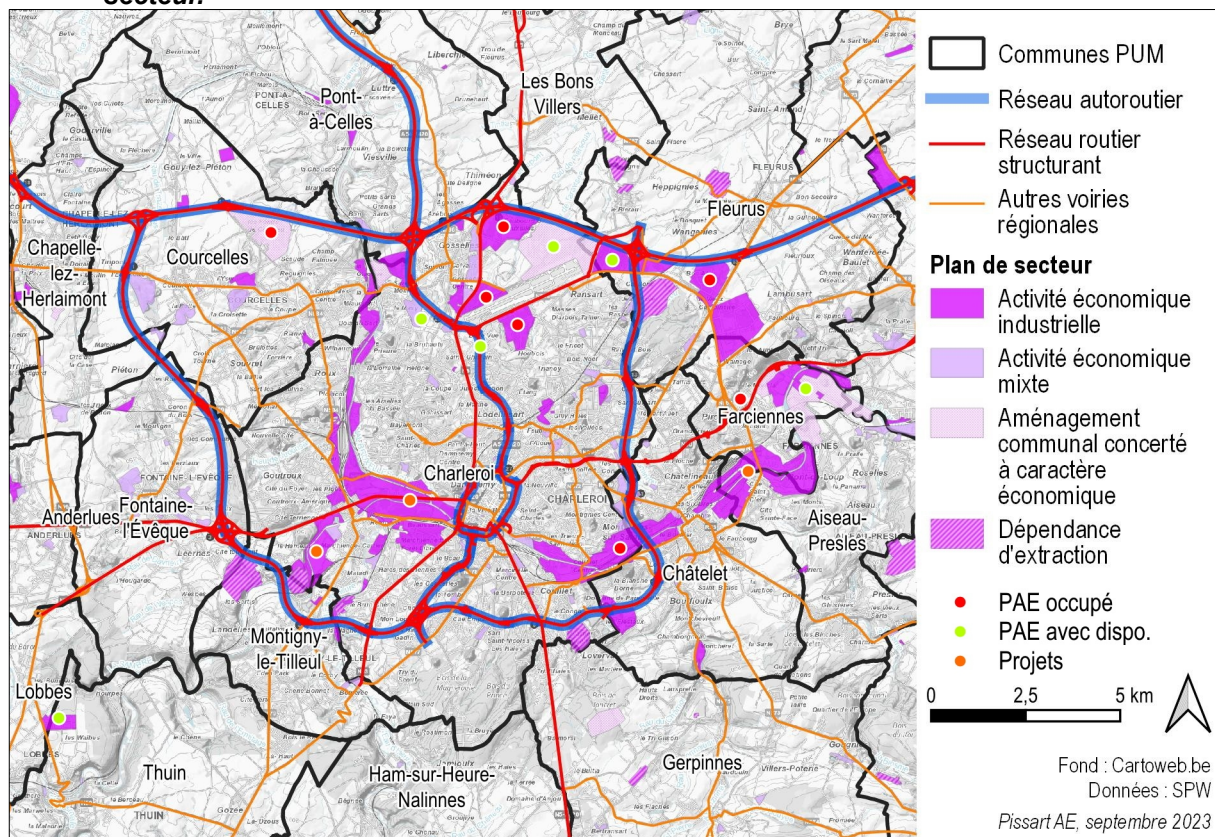
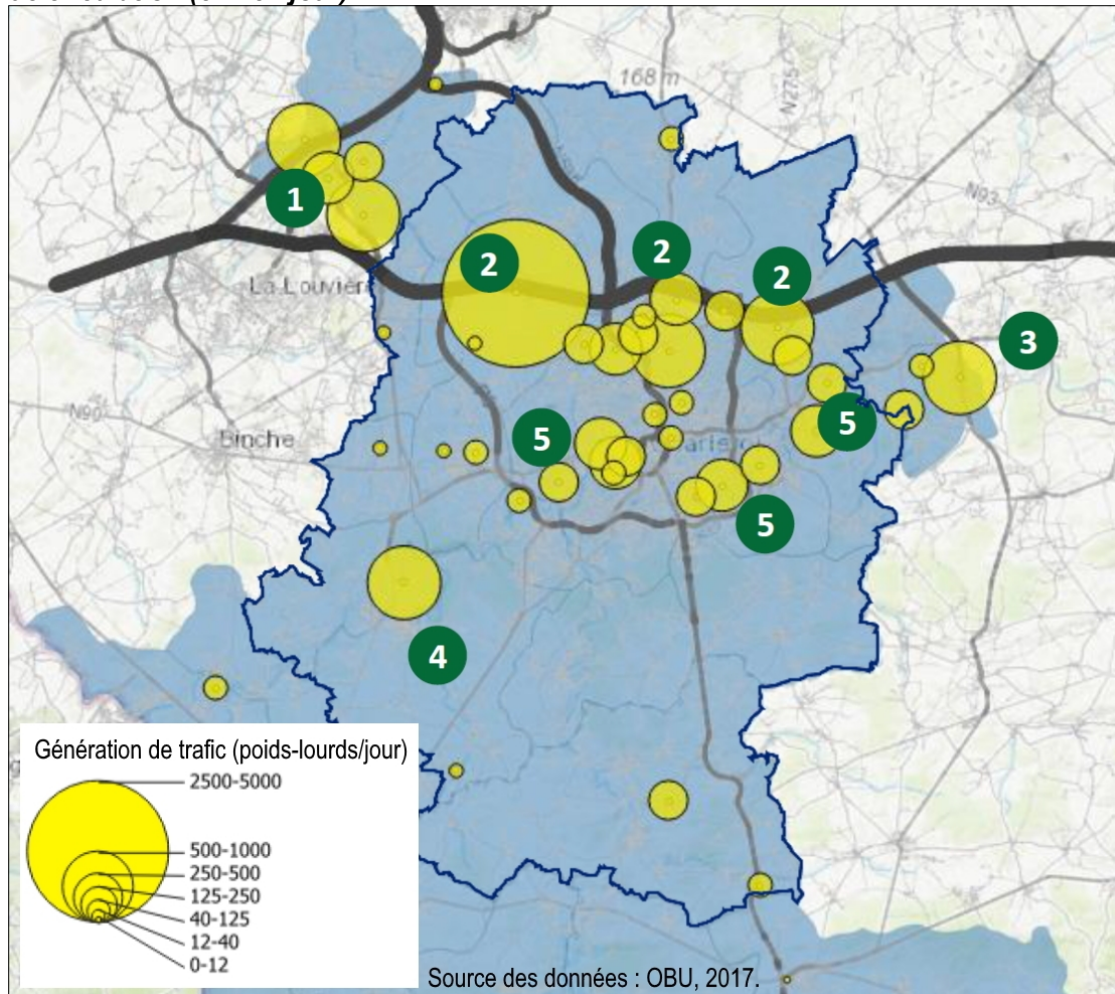


Illustration IV.7.18. Flux de véhicules de plus de 3,5 t pour un jour ouvrable et par sens de circulation (en véh/jour).



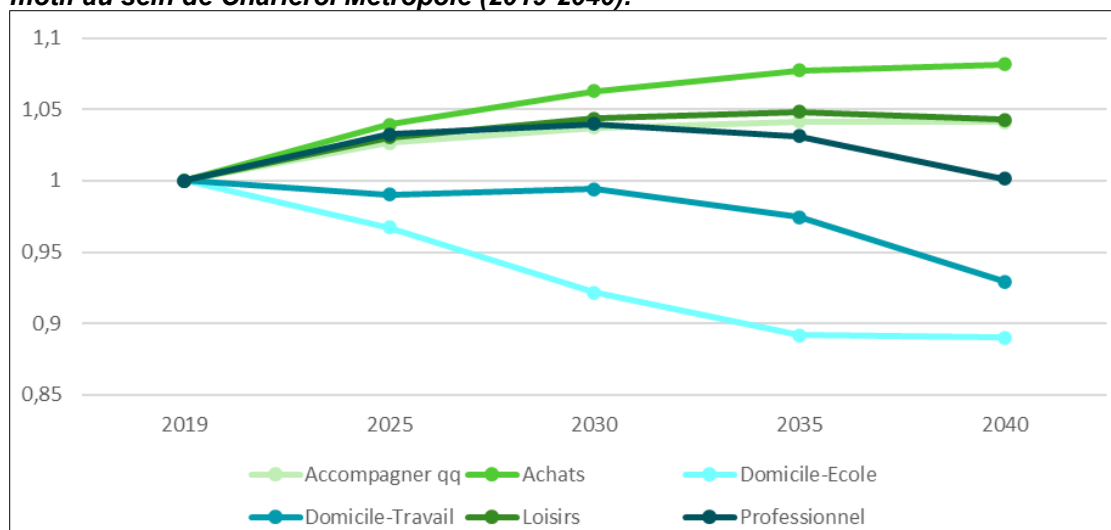
Source : Deloitte & al., 2023. *Plan de mobilité de Charleroi Métropole – Livrable 1 : Portraits des territoires et enjeux.*

7.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

Perspectives en matière de mobilité des personnes

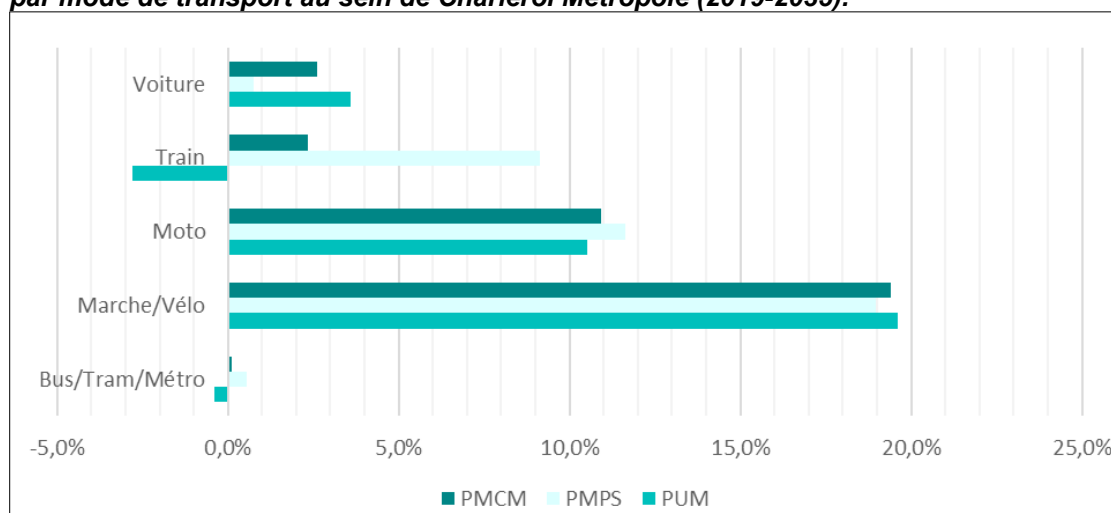
Les projections du Bureau Fédéral du Plan sont fournies à l'échelle des arrondissements ; le périmètre PUM est donc ici assimilé à l'arrondissement de Charleroi. Il en ressort que le nombre de déplacements devrait continuer à s'accroître jusqu'en 2030 environ, avant de se stabiliser, puis de décroître à partir de 2035. L'évolution est liée à la démographie mais surtout au développement du télétravail, comme le montre la projection par motif de déplacement. Il est important de noter qu'en termes de mode de transport, ce sont les transports en commun qui sont les plus touchés par le développement du télétravail et le périmètre PUM. Ceci s'explique par le profil des emplois concernés (emplois de bureau, horaires fixes, etc.).

Illustration IV.7.19. Tendance à politique inchangée de la part des déplacements par motif au sein de Charleroi Métropole (2019-2040).



Source : Deloitte & al., 2023. *Plan de mobilité de Charleroi Métropole – Livrable 2 : Objectifs stratégiques (Zones PUM et PMPS).*

Illustration IV.7.20. Tendance à politique inchangée du nombre de kilomètres parcourus par mode de transport au sein de Charleroi Métropole (2019-2035).



Source : Deloitte & al., 2023. *Plan de mobilité de Charleroi Métropole – Livrable 2 : Objectifs stratégiques (Zones PUM et PMPS).*

Notons qu'en ce qui concerne les objectifs portant sur le vélo et les transports en commun, en l'absence d'une gestion supracommunale, il sera difficile d'atteindre les objectifs formulés dans la Vision FAST 2030. Par conséquent, compte tenu du fait qu'il y a peu d'obstacles au déplacement en voiture individuelle, il est également peu probable que son usage recule s'il n'y a pas d'actions fortes menées pour favoriser les alternatives.

Perspectives en matière de transport de marchandises

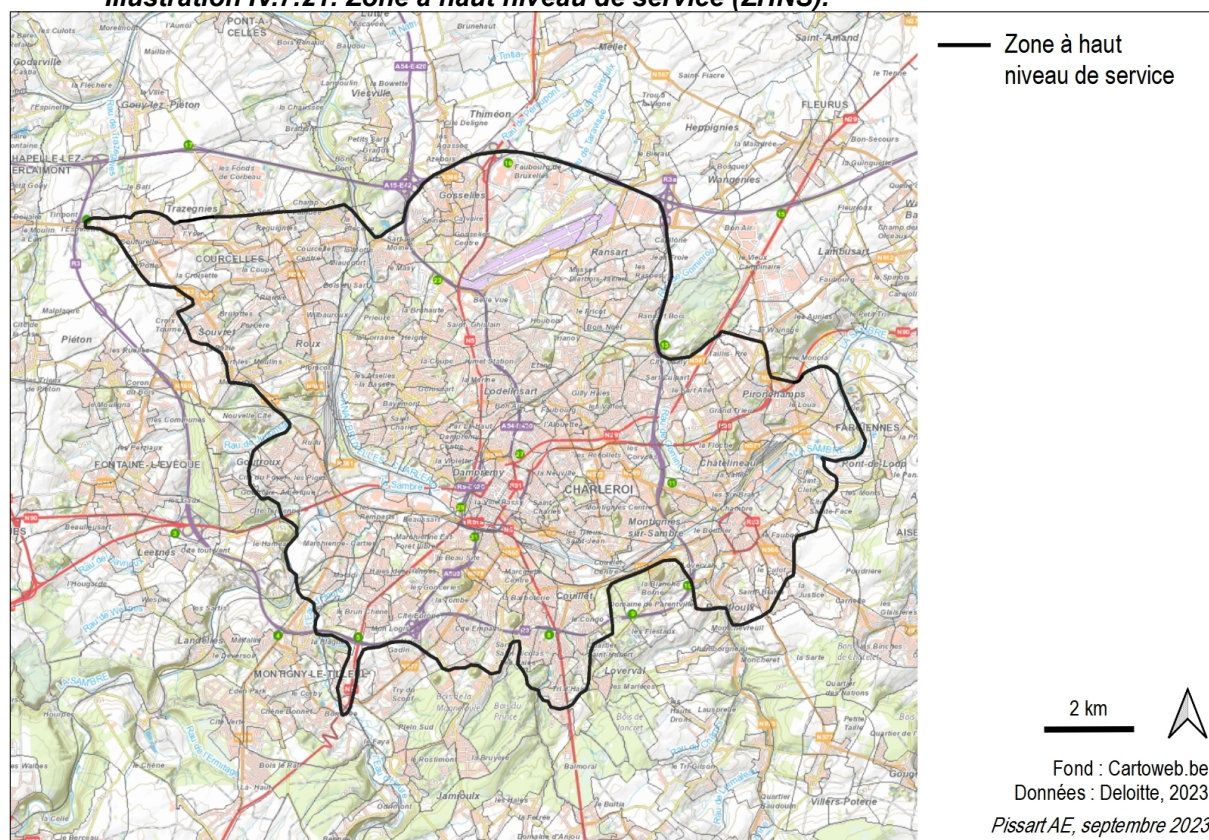
À l'échelle du PMCM, les projections du Bureau Fédéral du Plan tablent sur une diminution du tonnage transporté jusqu'en 2030, puis d'une légère reprise. Les facteurs avancés sont multiples : baisse du trafic national, tertiarisation des activités, production industrielle davantage portée sur les produits légers à forte valeur ajoutée... Le transport par bateau et par train sont dès lors plus touchés. Les objectifs FAST 2030 en matière de transport de marchandises apparaissent donc difficiles à atteindre à politique inchangée.

7.3. SITUATION PROJETÉE

Zone à haut niveau de service (ZHNS)

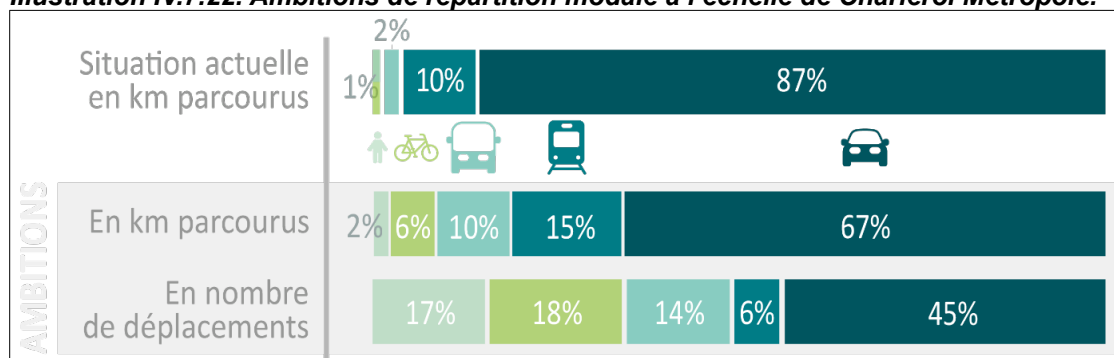
Il est apparu nécessaire de définir, au sein du périmètre, la zone urbaine où apparaissent les enjeux les plus importants et où les ambitions doivent par conséquent être les plus élevées. Le tracé de son contour s'est appuyé sur plusieurs critères : densité de population, nombre de déplacements, offre et utilisation des transports en commun, polarités et équipements. Le document fourni présente la carte de densité de population, avec laquelle la ZHNS apparaît cohérente, mais sa présentation mériterait quelques explications complémentaires (tracé des lignes de transports en commun importantes, pôles d'emploi et pôles scolaires, etc.). L'**illustration IV.7.21.** replace le contour sur un fond de carte permettant de se repérer. Une telle carte devrait également figurer dans le plan urbain de mobilité.

Illustration IV.7.21. Zone à haut niveau de service (ZHNS).



L'illustration suivante présente les objectifs globaux en matière de report modal.

Illustration IV.7.22. Ambitions de répartition modale à l'échelle de Charleroi Métropole.

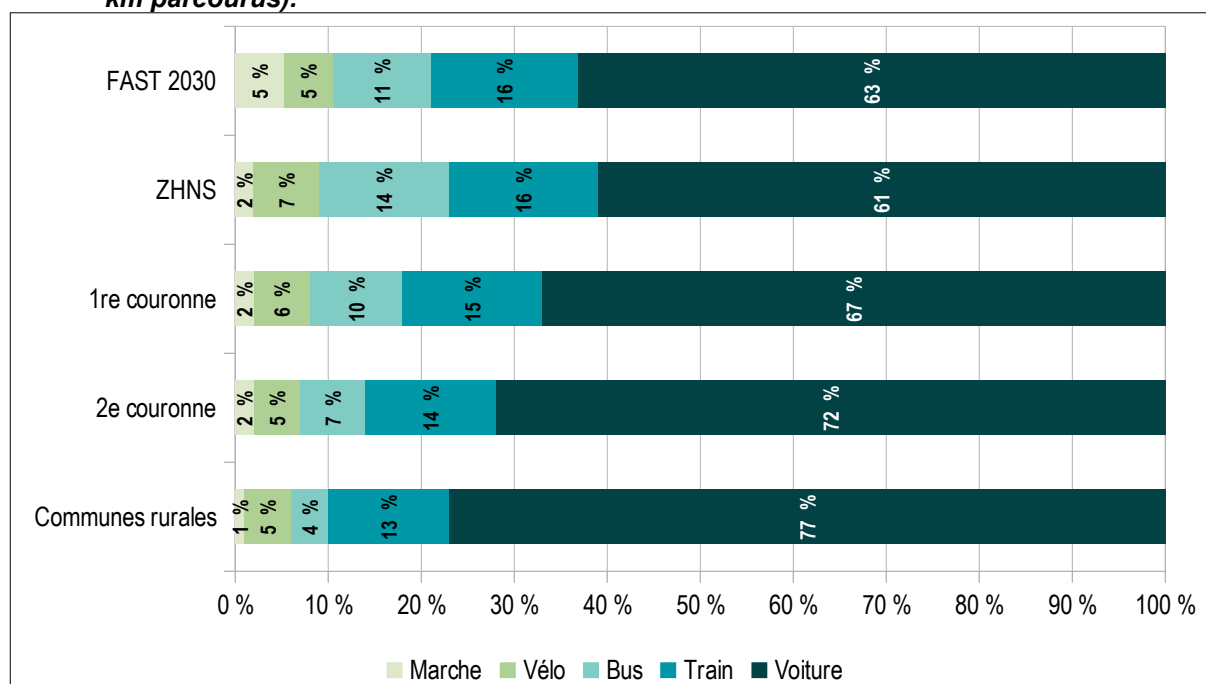


Source : Deloitte & al., 2023. Avant-projet de PMCM.

Mais les ambitions sont modulées selon les différentes zones du périmètre, avec des ambitions « pied/vélo/transports en commun » plus élevées dans la ZHNS et dans les communes de la première couronne, et relativement similaires aux objectifs de la Vision FAST 2030⁴. Si les ambitions en matière de marche à pied peuvent sembler frileuses, il faut rappeler qu'il s'agit de part modales en kilomètres parcourus et que les distances à pied sont courtes et qu'ils équivalent à multiplier par 5 à 10 les déplacements, actuellement particulièrement réduits.

En seconde couronne et pour les communes rurales, ce sont les déplacements en train qui sont davantage visés, les distances qu'ils parcourent étant mieux adaptés au contexte.

Illustration IV.7.23. Ambitions de répartition modale à l'échelle des différentes zones (en km parcourus).



Source : Deloitte & al., 2023. Avant-projet de PMCM.

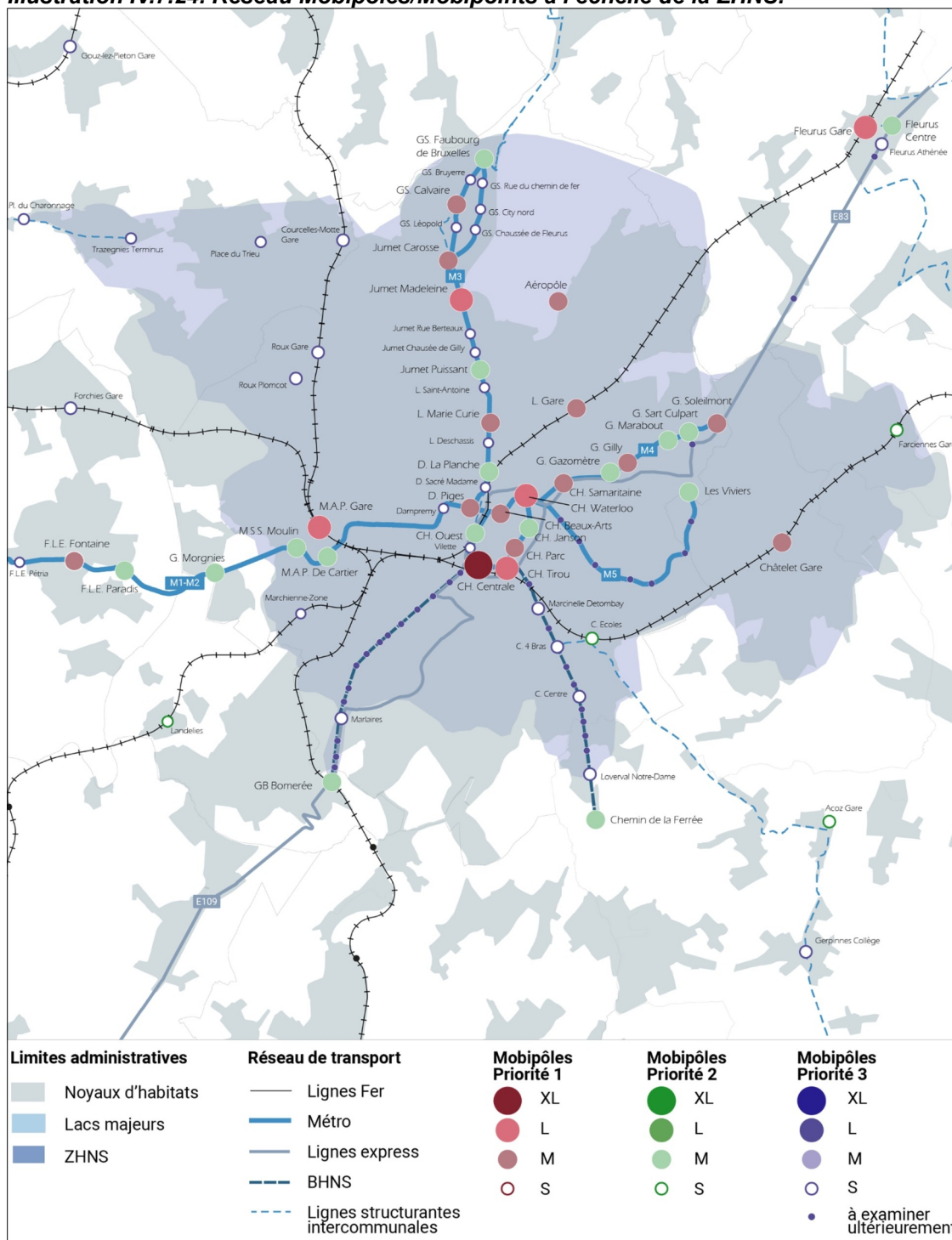
Il apparaît cohérent de hiérarchiser les priorités en privilégiant les zones les plus denses, tant en nombre d'habitants que d'activités, et de mettre les moyens là où le potentiel est le plus important et où les utilisateurs peuvent percevoir clairement ce qu'ils ont à gagner en abandonnant leur voiture personnelle, c'est-à-dire principalement du temps. Or c'est bien là un des problèmes sur le territoire du PUM, et a fortiori de Charleroi Métropole, le trafic automobile est en fin de compte relativement peu contraint et les encombrements assez limités. Il faudra donc du temps pour atteindre ces objectifs, et le PMCM propose une évolution exponentielle, considérant que le temps de mise en place des actions ne permettra pas toujours de voir un effet à court terme.

Le PMCM présente en outre une cartographie du réseau de Mobipôles et Mobipoints envisagés, qui devra être affinée en ce qui concerne les lignes structurantes à créer. Il s'agit de lieux où convergent différentes offres de services relatifs à la mobilité (vélos et voitures partagées, etc.) et offrent une connexion avec le réseau de transports publics (structurant pour les Mobipôles et non structurant pour les Mobipoints). Dans la ZHNS, le réseau s'appuie principalement sur le métro et, côté sud, sur des lignes de bus structurantes. En dehors de celle-ci, il s'appuie sur les lignes ferroviaires et les lignes de bus express. Le périmètre PUM est bien desservi, et plus particulièrement les communes

4 Notons que les pourcentages affichés dans la Vision FAST 2030 totalisent 95 % car les objectifs intègrent également une réduction des déplacements de 5 % que le document souhaitait afficher clairement. Pour faciliter ici la comparaison avec les objectifs du PUM, ils ont été ramenés sur 100 % et diffèrent donc quelque peu de ceux qui figurent au **Tableau II.2.2**.

de première couronne, qui présentent un profil socio-économique moins favorisé mais où l'on trouve également des pôles secondaires, d'emploi et d'enseignement.

Illustration IV.7.24. Réseau Mobipôles/Mobipoints à l'échelle de la ZHNS.



Ambitions et plan d'actions

L'**Ambition A.1** (aménagement du territoire) est de nature à renforcer l'utilisation des modes actifs en réduisant les distances entre habitat et équipements, mais également vers les arrêts de transports en commun. L'apaisement des centralités (**Ambition B.1**) peut également y contribuer en offrant un cadre de vie plus agréable et moins pollué, dans lequel la place accordée à tous les modes alternatifs peut être plus importante. Il conviendra cependant de rester attentif aux catégories de population qui n'ont pas la possibilité de changer de mode de transport, ainsi qu'à la problématique des livraisons

(concerne également l'**Ambition C.4 Optimiser le réseau routier**). Indirectement, cette ambition pourrait aussi nécessiter la création ou l'aménagement de voiries, avec de possibles incidences environnementales. Les **Ambitions C.1 et C.2** (modes actifs), **C.3** (transports collectifs et partagés) contribueront également à la diminution de l'utilisation de la voiture individuelle. Il est évident que pour atteindre ces objectifs, l'**Ambition D.1** (passage d'un mode de déplacement à une autre) constitue un enjeu majeur, de même que le volet informatif (**Ambition D.2**).

En ce qui concerne l'**Ambition E.1** (transfert modal du transport de marchandises), il faudra être attentif aux abords des plateformes multimodales (cadre de vie si proche de l'habitat, conditions de circulation).

Le tableau suivant détaille l'impact des actions et leur effet sur le report modal.

Tableau IV.7.1. Plan d'actions : Impacts sur la mobilité.

Action	Impact	Effet sur la part modale
Orientation Stratégique A		
Mettre en place une politique d'aménagement du territoire au service d'une mobilité vertueuse		
Ambition A.1		
Endiguer le phénomène d'étalement urbain pour réduire la dépendance à la voiture individuelle et ses coûts		
A.1.1. Restreindre l'implantation du bâti et des services en dehors des centralités	→ Peut contribuer à la réduction des besoins en déplacements motorisés dans les centralités mais générer du trafic supplémentaire depuis les zones d'habitat peu équipées.	Possible
A.1.2. Privilégier le développement des zones destinées à l'activité économique à proximité des axes structurants pour éviter le transit via des zones urbanisées	→ Peut réduire les distances pour le déplacement de marchandises mais au contraire, les accroître, ainsi que le recours à la voiture, pour le déplacement du personnel.	Peu probable
Orientation Stratégique B		
Apaiser le territoire		
Ambition B.1		
Réduire les nuisances induites par le trafic motorisé, en particulier dans les centralités		
B.1.1. Développer des zones apaisées dans les centralités de chacune des communes de Charleroi Métropole	→ Peut contribuer à la réduction des déplacements motorisés au sein de la zone (avec reports possibles ailleurs).	Possible à l'échelle des centralités directement concernées
B.1.2. Sécuriser les traversées de villages desservis par le réseau régional	→ Devrait contribuer à augmenter l'attractivité des modes actifs et réduire le recours à la voiture pour des déplacements courts.	
B.1.3. Gérer et contraindre le trafic sur les axes régionaux en fonction de leur capacité	→ Peut permettre de réduire le trafic lourd sur les routes secondaires non adaptées et actuellement non payantes, mais avec un report ailleurs. → Peut contribuer à augmenter la part des modes actifs et réduire le recours à la voiture pour des déplacements courts dans les centralités apaisées.	
B.1.4. Examiner la pertinence de la création de nouveaux tronçons sur la N5 et la N54	→ Peut permettre de réduire le trafic lourd sur les routes secondaires non adaptées. → Peut contribuer à augmenter la part des modes actifs et réduire le recours à la voiture pour des déplacements courts dans les centralités apaisées.	

Action	Impact	Effet sur la part modale
Orientation Stratégique C		
Développer un système de transport multimodal sécuritaire, crédible et attractif		
Ambition C.1		
Faire de la marche et du vélo des modes de déplacements évidents et privilégiés dans les centralités		
C.1.1. Développer des réseaux piéton et cyclable structurants de haute qualité au sein de chacune des communes de Charleroi Métropole	→ Devrait permettre d'augmenter la part des modes actifs.	Oui
C.1.2. Développer l'offre de service pour les cyclistes au sein des centralités	→ Peut contribuer à la décision d'investir dans un vélo et éviter de devoir utiliser la voiture pour transporter un vélo jusqu'à un atelier d'entretien par exemple. → Peut permettre d'augmenter la part du vélo en garantissant une place de stationnement sécurisée à destination.	Oui
C.1.3. Développer une offre de service de vélos partagés	→ Peut permettre d'augmenter la part du vélo en touchant un public qui ne souhaite pas acheter un vélo (utilisation irrégulière, pas de place pour le stationnement, pas le budget...).	Oui
Ambition C.2		
Favoriser l'utilisation du vélo pour les déplacements de courtes et de moyennes distances		
C.2.1. Mettre en œuvre un réseau cyclable structurant à l'échelle de Charleroi Métropole	→ Devrait permettre d'augmenter la part des modes actifs mais nécessite une coordination entre les communes pour assurer la continuité des itinéraires.	Oui
C.2.2. Communiquer sur la mise en œuvre du réseau cyclable et informer les citoyens sur les avantages de la pratique du vélo	→ Peut permettre de toucher rapidement un public lorsque de nouvelles infrastructures ou de nouveaux itinéraires sont mis en place.	Oui
Ambition C.3		
Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible aux déplacements entre centralités		
C.3.1. Améliorer l'expérience usagers dans les transports publics sur l'entièreté du parcours client	→ Peut contribuer à renforcer l'attractivité des transports en commun (bus/métro). → Doit intégrer le train, notamment en ce qui concerne la billettique/tarification.	Oui
C.3.2. Améliorer l'attractivité du train en offrant un service optimisé et adapté à la demande	→ Devrait renforcer l'attractivité du train.	Oui
C.3.2.1. Réorganiser la relation S62 (Charleroi – La Louvière) pour une lisibilité et un temps de parcours améliorés		
C.3.2.2. Valoriser la relation S63 et asseoir son rôle de relation transfrontalière (Charleroi – Maubeuge)		
C.3.2.3. Réorganiser la desserte de la relation S64 (Charleroi – Couvin) en vue d'en accroître son attractivité		
C.3.2.4. Étudier la pertinence et la faisabilité du déplacement des gares d'Aiseau et Charleroi-Ouest, et de l'implémentation d'une gare à Ransart		
C.3.2.5. Renforcer les fréquences et amplitudes pour une offre élargie en semaine et davantage encore les week-ends		
C.3.2.6. Poursuivre la modernisation des infrastructures ferroviaires		
C.3.2.7. Garantir la correspondance entre les différentes relations ferroviaires, en particulier pour les lignes à moindre fréquence		
C.3.2.8. Poursuivre la modernisation des infrastructures ferroviaires		

Action	Impact	Effet sur la part modale
C.3.3. Rendre le réseau Express structurant et compétitif pour relier rapidement les pôles majeurs du territoire (en complément du réseau ferré)	→ Peut contribuer à renforcer l'attractivité des transports collectifs mais concerne peu le périmètre PUM.	Oui
C.3.4. Construire un réseau intercommunal structurant en appui des réseaux ferroviaires et Express	→ Peut contribuer à renforcer l'attractivité des transports collectifs.	Oui
C.3.5. Proposer et développer des niveaux de services attractifs pour le métro et le Busway au sein de la ZHNS	→ Constitue un enjeu important dans le périmètre PUM et peut contribuer à une augmentation de la part des transports collectifs.	Oui
C.3.6. Accompagner la structuration de l'offre en transports publics au sein de la ZHNS par le déploiement d'un réseau urbain principal	→ Constitue un enjeu important dans le périmètre PUM et peut contribuer à une augmentation de la part des transports collectifs.	Oui
C.3.7. Développer/consolider une offre de transport à la demande pour compléter l'offre « régulière » des transports en commun	→ Peut contribuer à étendre les possibilités de déplacement des personnes non motorisées, plus qu'à renforcer l'attractivité des transports en commun au détriment de la voiture individuelle.	Possible
C.3.8. Mettre en place le réseau de covoiturage projeté par la Région wallonne et le compléter ponctuellement	→ Peut permettre de diminuer le trafic motorisé.	Oui
C.3.9. Mettre en place un réseau (dense) de véhicules partagés sur l'ensemble de Charleroi Métropole	→ Permet de réduire le besoin de posséder une voiture personnelle et les besoins en stationnement (avec pour conséquence une libération d'espace pour d'autres fonctions).	Non
C.3.10. Veiller à la prise en compte de tous les profils d'utilisateurs	→ Peut notamment permettre à davantage de personnes (notamment PMR) d'accéder à des possibilités de déplacement dont elles ne disposent pas actuellement.	Possible
Ambition C.4		
Optimiser le réseau routier et gérer le stationnement en accord avec la politique de mobilité		
C.4.1. Adapter la configuration des voiries pour atteindre une adéquation entre l'aménagement et le système de transport	→ Peut contribuer à soulager certains quartiers du trafic de transit mais avec reports possibles ailleurs. → Permet de dégager de l'espace pour d'autres fonctions.	Possible
C.4.2. Appliquer des politiques de stationnement ambitieuses proportionnelles à l'offre de transport multimodal	→ Constitue la mesure la plus efficace pour faire évoluer la part modale vers davantage de transports collectifs et actifs, mais n'est pas sans risque de voir se déplacer certaines activités dans des zones moins contraintes si la coordination n'est pas suffisante et si l'offre en transports collectifs (avec P+R) n'est pas suffisante.	Oui
C.4.3. Accompagner les développements immobiliers vers une réduction des places de stationnement au sein des projets au profit des modes de déplacements collectifs	→ Devrait contribuer à terme à une baisse de l'utilisation de la voiture mais nécessite un changement de mentalité qui peut prendre du temps.	Possible

Action	Impact	Effet sur la part modale
Orientation Stratégique D		
Faciliter et accompagner les citoyens vers de nouveaux comportements de mobilité		
Ambition D.1		
Pouvoir passer aisément d'un mode de transport à l'autre		
D.1.1. Mettre en place le réseau de Mobipôles (et Mobipoints)	→ Augmente l'attractivité des modes alternatifs en facilitant la complémentarité.	Oui
D.1.2. Valoriser et renforcer la complémentarité vélo – transports publics	→ Peut contribuer à augmenter la part des transports collectifs en facilitant l'usage du vélo en complément, ce qui permet d'augmenter la distance domicile/arrêt.	Oui
D.1.3. Faciliter les correspondances bus-train en vue d'améliorer l'adéquation des offres de transports publics	→ Peut contribuer à augmenter la part des transports collectifs.	Oui
D.1.4. Compléter le réseau de parkings relais	→ Peut contribuer à augmenter la part des transports collectifs.	Oui
D.1.5. Améliorer l'expérience utilisateurs grâce à une meilleure lisibilité et accessibilité de l'offre de mobilité alternative à la voiture individuelle et de l'information des voyageurs	→ Augmente l'attractivité des modes alternatifs. → Constitue un enjeu important pour atteindre les voyageurs plus occasionnels.	Oui
Ambition D.2		
Informer et accompagner les citoyens en vue d'une mobilité plus durable		
D.2.1. Accompagner les employeurs et employés de Charleroi Métropole vers une mobilité plus durable	→ Peut contribuer à une réduction de la part de la voiture, notamment via des actions à l'échelle des parcs d'activité économique (notamment covoiturage).	Possible
D.2.2. Promouvoir une mobilité plus durable chez les plus jeunes	→ Peut contribuer à la réduction du recours à la voiture pour des trajets courts, mais nécessite en parallèle une sécurisation des itinéraires (notamment zones apaisées).	Possible
D.2.3. Promouvoir les solutions de mobilité durable auprès des visiteurs et touristes sur le territoire métropolitain (dont l'aéroport)	→ Peut contribuer à une réduction de la part de la voiture, notamment pour l'accès à l'aéroport depuis la zone de Charleroi Métropole. → Nécessite la mise en place d'outils d'information et d'acquisition de titres de transport simples à utiliser.	Possible
D.2.4. Mener une communication transversale sur la mise en œuvre du plan de mobilité et les enjeux liés (mobilité mais aussi santé, déplacements et environnement)	→ Peut contribuer à accroître la part des modes actifs et des transports en commun mais l'information pratique sur les différentes possibilités pour se déplacer reste la plus importante.	Possible
Orientation Stratégique E		
Dynamiser le report modal en répondant au besoin des filières		
Ambition E.1		
Favoriser le transfert modal du transport de marchandises		
E.1.1. Renforcer l'accessibilité et l'attractivité des plateformes multimodales	→ Peut contribuer à un renforcement de l'attractivité des modes alternatifs mais peut toujours nécessiter le recours au camion entre l'entreprise et le plateforme, avec un impact finalement modéré au sein du périmètre PUM.	Possible
E.1.2. Renforcer la compétitivité des transports fluviaux et ferroviaires		
E.1.3. Réduire la pénétration de véhicules de transport non consolidés dans le centre-ville de Charleroi en encourageant le recours aux centres de consolidation et à la cyclo-logistique	→ Peut contribuer à une réduction de la présence des poids-lourds dans le centre-ville.	Oui

Si la majorité des actions proposées peuvent avoir un effet sur la part modale, les mesures portant sur les activités économiques et la circulation des poids-lourds (en dehors de l'**Ambition E.1**) sont peu susceptibles de les modifier. L'*Action B.1.3.1. Définir la stratégie de gestion du trafic international et les axes préférentiels pour le transport routier de marchandises et de personnes* devrait donner un cadre aux mesures locales par le biais de la réalisation d'une cartographie de la hiérarchie du réseau. Les mesures locales ne relèvent pas directement du PUM mais devront s'inscrire dans les principes qui y figurent.

7.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Le point consacré à la zone à haut niveau de service devrait être complété afin de présenter davantage les différents critères qui ont conduit à sa détermination et de mettre à disposition une carte permettant un repérage facile.

Trois éléments devront faire l'objet d'une attention particulière lors de la mise en œuvre des actions : les publics particuliers pour lesquels un changement de mode de transport est difficile ou impossible (notamment PMR), la problématique des livraisons, spécifiquement pour les activités locales dans les centralités et l'information qui doit être la plus accessible possible (réseaux, correspondances, tarification...).

Enfin, l'implantation des activités économiques doit faire l'objet d'une réflexion mettant en balance les différents trafics générés, de marchandises et de personnes, afin de choisir au mieux la localisation.

8. SANTÉ ET SÉCURITÉ

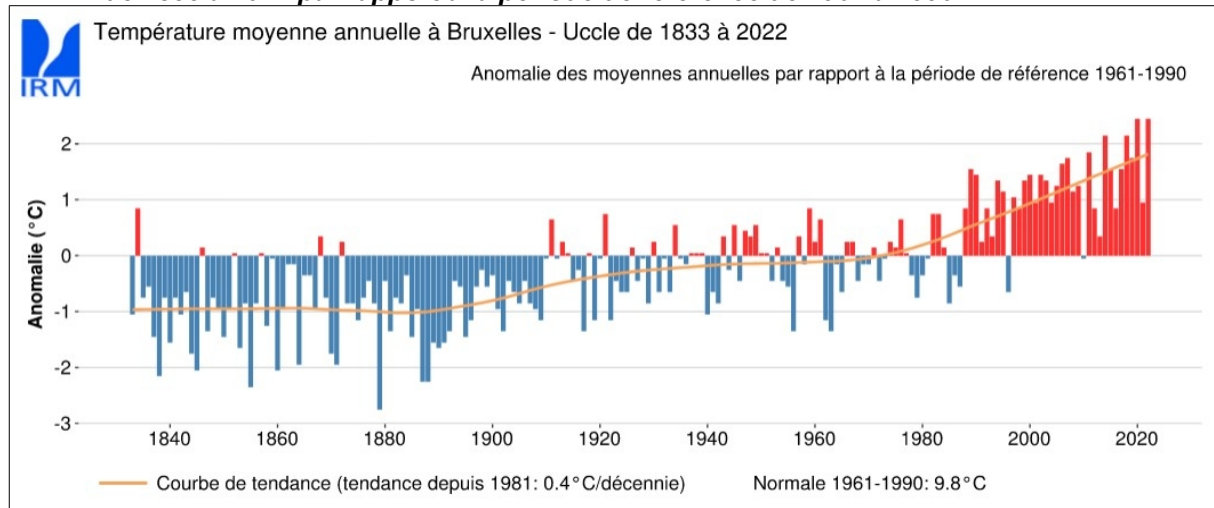
8.1. SITUATION EXISTANTE

Changement climatique

Après une période d'incertitudes sur la réalité de l'accroissement de l'effet de serre et de l'implication humaine dans ce phénomène, il est aujourd'hui admis par la majorité des scientifiques⁵ que la concentration en CO₂ est plus élevée qu'elle ne l'a été pendant les 650.000 dernières années, qu'elle va entraîner une augmentation des températures moyennes, dont l'ampleur fait quant à elle encore l'objet de débat, et que ce phénomène est lié à l'activité humaine, et principalement à l'utilisation des combustibles fossiles. L'illustration suivante présente les écarts de température par rapport à la période de référence 1961-1990 et montre une tendance claire au réchauffement :

5 Notamment regroupés depuis 1988 au sein du GIEC – Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – dont l'objectif est le recensement et l'évaluation de tous les travaux réalisés dans le monde sur le thème de l'influence de l'homme sur le climat.

Illustration IV.8.1. Anomalie des températures moyennes annuelles à Bruxelles – Uccle de 1833 à 2022 par rapport à la période de référence de 1961 à 1990.



Source : www.meteo.be. Consultation septembre 2023.

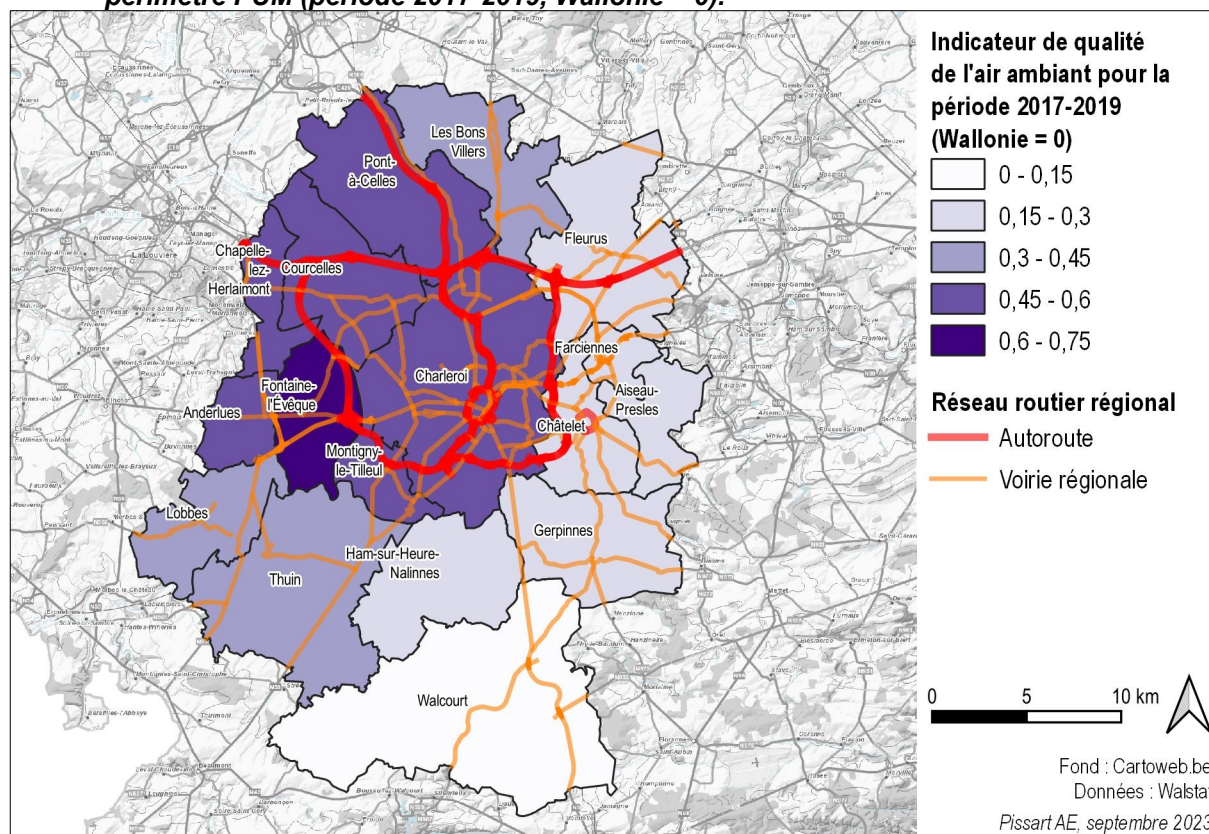
Si la Belgique et la Région wallonne ont déjà considérablement réduit leurs émissions de gaz à effet de serre de puis 1990, les transports représentent encore une large part (21 % en 2021) de ces émissions, qui – contrairement à d'autres secteurs – a continué à augmenter.

Qualité de l'air

L'indicateur de qualité de l'air ambiant⁶ permet de caractériser assez simplement la situation à l'échelle des différentes communes. Le périmètre PUM apparaît divisé en deux zones : une à l'ouest où la qualité de l'air est nettement moins bonne que la moyenne wallonne et une à l'est où elle est un peu moins bonne. La différence s'explique en partie par la densité du réseau routier. D'autres études menées par l'ISSeP notamment ne montrent pas de problème majeur en matière de qualité de l'air. Quelques dépassements sont observés pour les particules fines dans les stations de surveillance de l'aéroport mais ils sont souvent visibles également dans des contextes anthropisés (trafic, industrie, chauffage) et on ne peut pas mettre en évidence un apport spécifique de l'aéroport.

6 Basé sur des mesures (périodes de 3 ans) des polluants suivants : ozone (O₃), dioxyde d'azote (NO₂), particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM2.5) et particules fines dont le diamètre est compris entre 2,5 et 10 µm (PM10-2.5). La moyenne wallonne est la référence ; lorsque la qualité de l'air est meilleure, l'indicateur est négatif, lorsqu'elle est moins bonne, il est positif.

Illustration IV.8.2. Indicateur de qualité de l'air ambiant à pour les communes du périmètre PUM (période 2017-2019, Wallonie = 0).



Bruit

Notions d'acoustique

Tout ébranlement de l'air donne lieu à des oscillations de la pression autour de la pression atmosphérique, qui se propagent sous la forme d'ondes. Le son correspond à un domaine restreint de ces variations de pression, dont les fréquences sont sensibles à l'oreille humaine. Le niveau de pression acoustique est exprimé en décibels (dB). Un niveau de 0 dB correspond au seuil moyen d'audibilité tandis qu'un niveau de 120 dB correspond au seuil de la douleur. L'échelle est logarithmique et dès lors, l'addition de deux sources de bruit de niveau sonore égal entraîne non pas un doublement du niveau sonore, mais un accroissement de 3 dB. L'ajout d'une source de 10 dB inférieure à la première a un effet pratiquement nul.

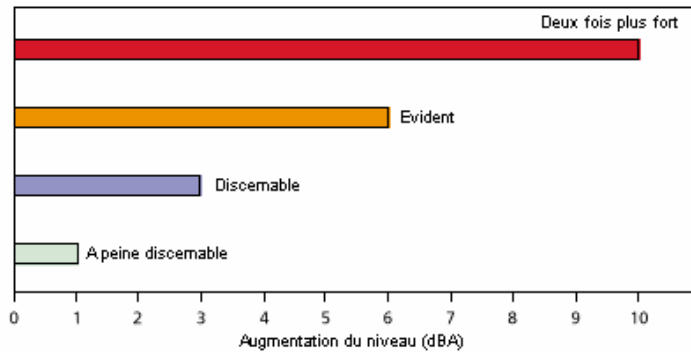
Un son est en outre constitué d'ondes sonores de fréquences différentes. Un son dit « aigu » comprend beaucoup de hautes fréquences, et inversement, un son dit « grave » comporte beaucoup de basses fréquences. Ces fréquences sont différemment perçues par l'oreille humaine. Afin de caractériser au mieux la façon dont le bruit est ressenti, il faut accorder un poids différent aux différentes fréquences, selon leur degré de perception par l'humain. L'échelle utilisée est le décibel A (dBA).

En général, et plus particulièrement en ce qui concerne les moyens de transports, les niveaux sonores fluctuent au fil du temps. Différents indicateurs permettent d'exprimer la situation acoustique de manière simple et réaliste. Le niveau équivalent « L_{eq} » est le niveau de pression acoustique d'un bruit permanent qui fournirait la même énergie acoustique que le bruit considéré. Des indices statistiques « L_i » sont également utilisés, ils sont définis comme le niveau dépassé pendant 1% du temps de mesure et permettent notamment de caractériser le niveau de crête (L_5-L_{10}) et de fond ($L_{90}-L_{95}$).

Enfin, dans les études environnementales, c'est l'utilisation du L_{DEN} qui est recommandée, où DEN signifie « Day – Evening – Night » ou « Jour – Soirée – Nuit ». Les niveaux L_{eq} des différentes périodes sont calculés puis regroupés en donnant un poids plus important au bruit produit en soirée et pendant la nuit.

Le graphique suivant illustre la perception que l'on peut avoir face à une augmentation de niveau sonore.

Illustration IV.8.3. Perception des augmentations des niveaux de bruit.



On estime généralement que l'augmentation n'est perceptible qu'entre 1 et 3 dBA. Elle devient évidente entre 5 et 6 dBA. Si l'augmentation est de l'ordre de 10 dBA, le bruit est perçu comme étant deux fois plus fort.

Caractérisation de la situation existante

L'**Illustration IV.8.4.** est extraite de la carte stratégique du bruit routier et ferroviaire. Elle donne une idée de la zone d'influence de chacune des sources considérées. Les plus importantes sont sans surprise la dorsale wallonne (E42) et le R3. La zone de l'aéroport et le quartier voisin de Gosselies sont particulièrement impactés par le bruit routier. S'ajoutent à ces sources l'industrie – même si certains grands outils ont maintenant fermé leurs portes – le bruit de l'aéroport. Celui-ci fait l'objet d'un plan d'exposition au bruit (PEB) et un plan de développement à long terme (PDLT), repris sur l'**Illustration IV.8.5.**

Illustration IV.8.4. Extrait de la carte stratégique du bruit routier et ferroviaire (L_{den}) dans la zone urbaine de Charleroi.

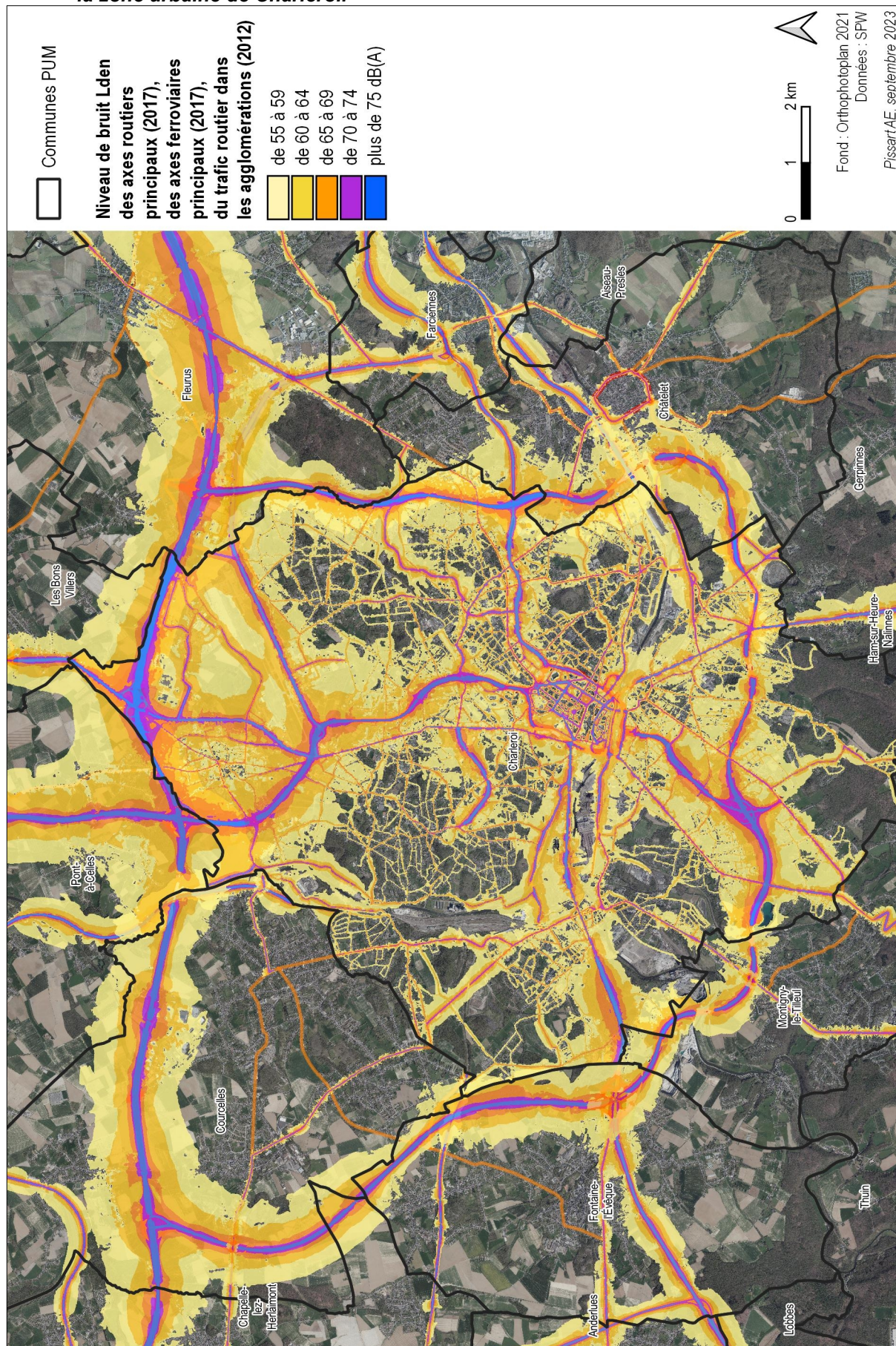
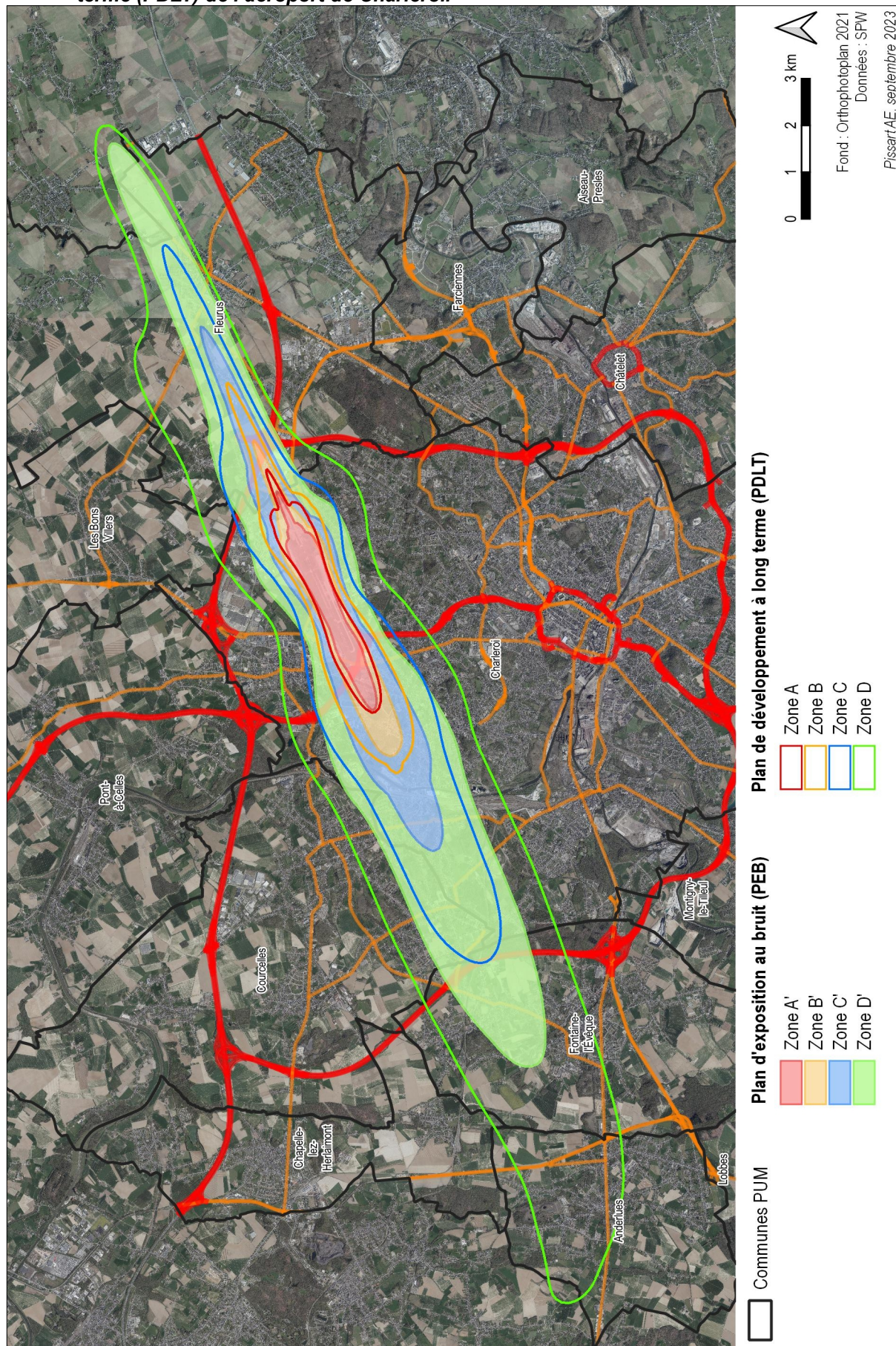


Illustration IV.8.5. Plan d'exposition au bruit (PEB) et plan de développement à long terme (PDLT) de l'aéroport de Charleroi.



Si peu d'habitations sont concernées au nord-est de l'aéroport, ce n'est pas le cas au sud-ouest. Rappelons que le zonage détermine les aides possibles pour les propriétaires concernés. L'aéroport de Charleroi – Brussels South est dédié au transport des passagers, et a connu une forte croissance depuis 20 ans ; il a accueilli 8,3 millions de passagers pour 83.500 vols en 2022.

Sécurité

D'une façon générale, le nombre d'accidents corporels, de tués et de blessés grave connaît une diminution. Il existe néanmoins une exception à cette tendance qui concerne les cyclistes et cette situation s'explique par le développement important que connaît ce mode de transport, ainsi que par son électrification (vitesse plus grande, public plus âgé).

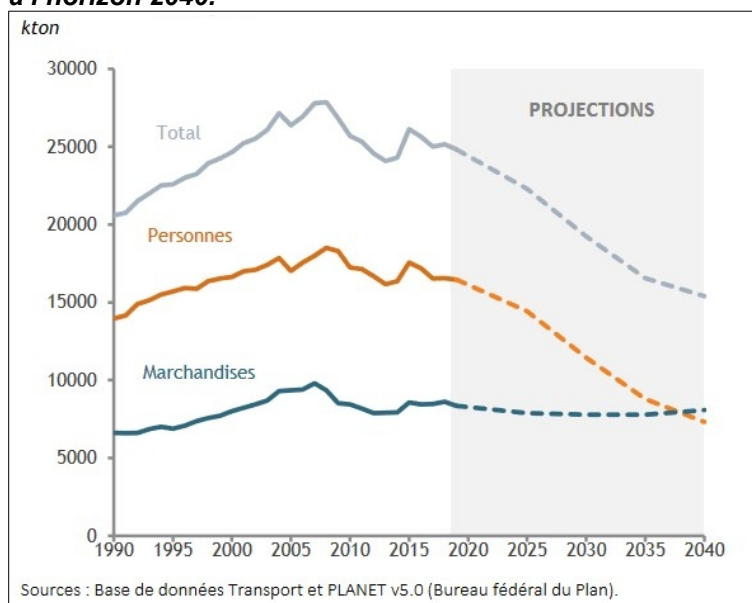
8.2. SITUATION AU FIL DE L'EAU

Changement climatique et qualité de l'air

L'IRM a réalisé des projections de température à l'échelle de la Belgique, selon trois scénarios. Le seul qui permet une stabilisation, et à long terme une légère diminution, est celui impliquant de fortes réductions des émissions de gaz à effet de serre. En ce qui concerne les précipitations, le GIEC estime que les hivers pourraient être plus pluvieux et que les précipitations estivales seraient stables ou en diminution.

Jusqu'à présent, la Région wallonne rencontre mieux ses objectifs en matière de diminution des émissions de gaz à effet de serre mais l'on observe une stagnation depuis 2014, dont la trajectoire ne permettrait pas d'atteindre les objectifs de la déclaration de politique régionale à l'horizon 2030. Les efforts à consentir sont encore très importants, particulièrement dans le secteur des transports. L'électrification de la flotte automobile est évidemment de nature à faire évoluer la part du secteur et les projections du Bureau Fédéral du Plan sont à cet égard assez optimistes, même si l'effet global dépendra notamment des sources de production d'électricité et de la capacité à mettre en œuvre un réseau de bornes de recharge accessibles à tous, particulièrement dans la zone urbaine de Charleroi, où la recharge à domicile est plus difficile à mettre en place. Le verdissement du parc automobile aura également pour effet une diminution des émissions d'autres polluants.

Illustration IV.8.6. Évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du transport à l'horizon 2040.



Source : Bureau Fédéral du Plan, 2022. *Perspectives de la demande de transport à l'horizon 2040.*

La demande globale en déplacements devrait également tendre vers une stabilisation selon les projections du Bureau du Plan. La mise en place du télétravail ouvre en effet la porte à d'autres déplacements pour des motifs différents, qui eux continueront à augmenter.

Bruit

En ce qui concerne le bruit, le principal risque est le report progressif d'une partie du trafic sur des routes secondaires ou locales suite aux difficultés de circulation. Si l'impact sur les voiries très fréquentées n'est généralement pas perceptible, ni dans un sens ni dans l'autre (pour rappel, un doublement de circulation est nécessaire pour une augmentation perceptible du bruit de 3 dBA, et inversement), il peut par contre l'être bien davantage sur des voiries où le trafic est moindre.

La situation à Charleroi est à cet égard peu problématique et la stabilisation de la demande devrait permettre d'éviter une dégradation de la situation. L'électrification du parc pourrait aussi dans une certaine mesure participer à une amélioration de la situation dans la zone urbaine.

Sécurité

La sécurité routière s'améliore depuis longtemps et la stabilisation de la demande en déplacements devrait être bénéfique. Toutefois, il faut tenir compte des éléments nouveaux que sont l'électrification de la flotte automobile et la croissance du vélo. Les véhicules électriques sont en effet très peu bruyant à basse vitesse pourrait constituer un risque d'accident pour les usagers « faibles ». Le développement des engins de micromobilité, qui sont parfois source de conflits dans l'espace public, doit également faire l'objet d'un encadrement et d'une sensibilisation à la sécurité pour tous les usagers.

8.3. SITUATION PROJETÉE

Changement climatique et qualité de l'air

L'ensemble des ambitions et actions visent une augmentation de la part modale des modes de transport alternatifs à la voiture et au camion. Elles ne peuvent donc qu'être bénéfiques sur le plan du climat et de la qualité de l'air. Il faut un peu tempérer cet impact dans la mesure où les reports vers les modes actifs portent sur des distances courtes. Le report vers les transports en commun est à cet égard plus efficace. Le télétravail est également bénéfique, bien qu'il ouvre la possibilité d'autres déplacements (loisirs, courses, etc.), dont la distance est toutefois en moyenne plus courte.

Notons que l'**Ambition E.1**, dont l'objet est le transfert modal en matière de marchandises, peut avoir un impact plus important en raison de la capacité beaucoup plus importante des modes de transport fluvial et ferroviaire et des distances qui sont généralement plus longues. La difficulté réside dans les conditions assez spécifiques qui permettent ce report modal, qui ne concerne dès lors qu'une part limitée des entreprises et des marchandises (volumes nécessaires, itinéraires réguliers, etc.).

Notons que des campagnes de suivi de la qualité de l'air pourraient être entreprises dans le cadre de certains projets, d'apaisement des centralités ou de mise en place de lignes de transports en commun structurantes. Elles permettraient de donner une forme concrète aux efforts entrepris, même s'il restera difficile de distinguer les effets des différentes politiques (du PUM, mais également des mesures régionales).

Bruit

La mise en œuvre du plan urbain de mobilité aura vraisemblablement un impact limité sur le bruit en ce qui concerne l'objectif de diminution de la part modale de la voiture. En effet, pour réduire celui-ci de façon perceptible, il faut une diminution très importante du

trafic, comme le montre l'**Illustration IV.8.3**. Toutefois, d'autres moyens existent pour diminuer le bruit du trafic routier (revêtement, vitesse, lutte contre les comportements inciviques, écrans antibruit) et dans ce cadre, l'**Orientation B. Apaiser le territoire** peut participer plus activement à une amélioration, en réduisant le trafic de transit et en prenant en compte l'aspect acoustique dans les réaménagements de l'espace public. L'électrification du parc peut également y participer, particulièrement en agglomération, le bruit du moteur étant prédominant en-dessous de 50 km/h. Notons que l'**Action B.1.4.**, relative à la création de nouveaux tronçons routiers, pourrait avoir localement un impact sur le niveau sonore. Si la balance devrait être globalement positive pour le cadre de vie des personnes, un impact négatif (perte de quiétude) est possible sur le milieu biologique si des milieux sensibles sont traversés.

Sécurité

Les **Ambitions B.1, C.1 et C.2** devraient être favorables à la sécurité des usagers faibles, en diminuant le nombre de véhicules dans les zones les plus fréquentées et en améliorant les infrastructures piétons/vélos. Mais le PUM a également un rôle à jouer, notamment au travers de l'**Ambition D.2** en matière d'information et de formation, en particulier vis-à-vis du jeune public, en ce qui concerne la pratique du vélo mais aussi de tous les engins de micromobilité.

8.4. MESURES ET POINTS D'ATTENTION

Aucune mesure n'est proposée concernant la santé et la sécurité. L'effet des actions proposées dépendra de leur mise en œuvre concrète et on ne dispose pas de données suffisantes à ce stade.

Des campagnes de suivi de la qualité de l'air pourraient néanmoins être menées dans le cadre de certains projets (notamment transports en commun structurants et d'apaisement des centralités).

V. MESURES DE SUIVI

Le plan urbain de mobilité définit des indicateurs de suivi, d'une part pour chacune des ambitions, et d'autre part pour chacune des actions.

Le tableau suivant reprend les indicateurs définis pour les ambitions.

Tableau V.1.1. Tableau récapitulatif des ambitions et des indicateurs de suivi ou outils associés.

Ambitions	Indicateur	Cible	Outil		
Orientation Stratégique A					
Mettre en place une politique d'aménagement du territoire au service d'une mobilité vertueuse					
Ambition A.1 Endiguer le phénomène d'étalement urbain pour réduire la dépendance à la voiture individuelle et ses coûts	Développement du bâti en dehors des centralités	Implantation de 50% de nouveaux logements dans les centralités urbaines et rurales à l'horizon 2030 et de 75% à l'horizon 2050	Suivi dans le cadre du SDT Bases de données communales Données SPW TLPE		
Orientation Stratégique B					
Apaiser le territoire					
Ambition B.1 Réduire les nuisances induites par le trafic motorisé, en particulier dans les centralités	Diminution de la charge de trafic routier dans les centralités	Réduction de min. 10% du trafic dans les centralités Cf. cible de report modal pour chacune des zones	Comptages, Floating Car Data, Floating Mobile Data, Viapass ou comptage PL Données SPW MI		
Orientation Stratégique C					
Développer un système de transport multimodal sécuritaire, crédible et attractif					
Ambition C.1 Faire de la marche et du vélo des modes de déplacement évidents et privilégiés dans les centralités	Augmentation du pourcentage des modes actifs utilisés pour les courtes distances	Part modale piétonne de 2% en kilomètres parcourus en moyenne sur le territoire	ZHNS	2%	Comptages à mettre en place ou enquête auprès des habitants Données non mesurées systématiquement à l'heure actuelle
			1re couronne	2%	
			2e couronne	2%	
			Comm. rurales	1%	
		Part modale du vélo de 6% en kilomètres parcourus en moyenne sur le territoire	ZHNS	7%	
			1re couronne	6%	
			2e couronne	5%	
			Comm. rurales	5%	
Ambition C.2 Favoriser l'utilisation du vélo pour les déplacements de courtes et de moyennes distances	Augmentation du pourcentage pour les déplacements de moyennes distances	Part modale du vélo de 6% en kilomètres parcourus en moyenne sur le territoire	ZHNS	7%	Enquête auprès des habitants et/ou mise à jour des données GRACQ
			1re couronne	6%	
			2e couronne	5%	
			Comm. rurales	5%	

Ambitions	Indicateur	Cible			Outil
Ambition C.3 Faire des transports collectifs et partagés une alternative attractive et crédible aux déplacements entre centralités	Croissance de l'utilisation des transports en commun	Part modale des transports en commun de 25% en kilomètres parcourus en moyenne sur le territoire	ZHNS	30%	Données OTW et AOT relatives à la fréquentation des transports en commun, au déploiement du réseau structurant et des autres services (i.e. à la demande)
			1re couronne	25%	
			2e couronne	21%	
			Comm. rurales	17%	
		Nombre de services partagés par sous-territoire	Communes urbaines	70% population : 1 service < 500m	Données Mobilesem et nombre de communes affiliées
			1re couronne	50% population : 1 service < 500m	
			2e couronne	Min. 1/centralité	
			Comm. rurales	Min. 1	
		Stabilisation ou réduction du taux de motorisation (véhicule par ménage) dépendant le sous-territoire	Comm. urbaines	0,75	Données IWEPS ou Statbel Données SPW MI
			1re couronne	0,95	
			2e couronne	1,10	
			Comm. rurales	1,15	
Ambition C.4 Optimiser le réseau routier et gérer le stationnement en accord avec la politique de mobilité	Mise en place d'une politique adaptée de stationnement	Part des communes ayant adopté une politique de stationnement modernisée dans leur centre, tenant compte de l'offre de transport alternatif et de la typologie des voiries ; cible : 100%			Bases de données communales Données CPDT Données SPW TLPE
Orientation Stratégique D					
Faciliter et accompagner les citoyens vers de nouveaux comportements de mobilité					
Ambition D.1 Pouvoir passer aisément d'un mode de transport à l'autre	Correspondances train/bus	Atteindre un taux de satisfaction de 90%			Enquête de satisfaction de ces opérateurs
	Occupation des parkings vélos	Statistiques d'occupation des parkings Évolution de l'usage des Mobipôles et offre de multimodalité			Données SPW MI et SNCB
Ambition D.2 Informer et accompagner les citoyens en vue d'une mobilité plus durable	Nombre de communes affiliées à la Centrale Locale de Mobilité de Charleroi	Affiliation de chacune des communes de Charleroi Métropole			Données Mobilesem
	Pourcentage de personnes qui savent comment trouver les informations des trajets en transport en commun	75%			Enquête de satisfaction

Ambitions	Indicateur	Cible	Outil
Orientation Stratégique E			
Dynamiser le report modal en répondant au besoin des filières			
Ambition E.1 Favoriser le transport modal du transport de marchandises	Evolution du nombre de camions en rapport avec l'évolution du bateau et du train	Diminution de la part modale du transport routier de 7% à l'horizon 2030 à répartir sur la voie d'eau et le ferroviaire Croissance du nombre de tonnes transbordées	Données SPW MI et Bureau Fédéral du Plan sur la part modale Données PAC, Infrabel et opérateurs de plateformes

Le PUM définit également des indicateurs de suivi à court, moyen et long terme pour chacune des actions. Ce suivi sera assuré par le comité thématique associé. Outre les actions dont l'objectif est la réalisation de la tâche, il définit des objectifs chiffrés en ce qui concerne :

- le vélo : stationnement, mise à disposition de vélos partagés, mise en place du réseau structurant ;
- les transports en commun : adaptation de l'amplitude et augmentation des fréquences, respect des correspondances, création de nouvelles lignes, accessibilité PMR ;
- les services de mobilité : places de covoiturage, station de véhicules partagés, établissement des plans de stationnement, équipement des mobipôles, plans de déplacement/groupes de travail mobilité pour les grandes entreprises et parcs d'activités économiques, campagnes d'information...

Dans le cadre de l'**Ambition B.1 Apaiser le territoire**, un suivi du niveau de pollution pourrait être mis en place à certains endroits en fonction des projets élaborés. Même s'il s'agit d'un aspect qui est amené à évoluer pour d'autres raisons que la mise en œuvre du plan urbain de mobilité (notamment l'évolution de la composition du parc automobile), un tel suivi permettrait d'objectiver, certes de façon indistincte, l'effet des différentes politiques entreprises en matière de mobilité et de qualité de l'air.

VI. CONCLUSION

Le plan urbain de mobilité est, à la différence d'un plan communal de mobilité, un plan à vocation uniquement stratégique. Il s'agit de définir de grandes orientations visant à amener une modification des comportements en matière de mobilité, qui constitueront le cadre des documents de référence locaux et des actions plus concrètes à entreprendre à l'échelle des communes. Les outils de gouvernance mis en place dans le cadre du PUM sont là pour assurer la cohérence des politiques de mobilité – et d'aménagement du territoire qui y sont intrinsèquement liées – aux différentes échelles, la diffusion des informations nécessaires, le suivi des actions et la coordination entre les nombreux acteurs concernés.

Le PUM de Charleroi porte donc sur les 17 communes formant l'agglomération selon le Décret de 2004 relatif à la mobilité durable et à l'accessibilité. Elles sont réparties en quatre catégories :

- trois communes urbaines – dont Charleroi – forment le cœur du périmètre ;
- six communes à l'ouest et à l'est, à caractère relativement urbain également, constituent la première couronne ;
- sept communes situées au nord et au sud forment la deuxième couronne ;
- Walcourt, au sud de la deuxième couronne, est la seule commune rurale du périmètre PUM.

C'est également sur ce périmètre que porte le présent rapport sur les incidences environnementales (RIE). Néanmoins, dans un souci de cohérence avec le territoire de Charleroi Métropole qui compte trente communes, le plan de mobilité a été étendu aux 13 communes ne faisant pas partie de l'agglomération de Charleroi au sens du décret. Il s'agit de communes rurales situées au sud du périmètre PUM, ainsi que d'une commune de première couronne (Sambreville) et d'une commune de deuxième couronne (Seneffe). Elles constituent le « périmètre de soutien ». La partie du plan de mobilité qui les concerne est dénommée « PMPS » et le plan dans son ensemble est appelé « Plan de mobilité de Charleroi Métropole » (PMCM).

La première partie du RIE a eu pour objet, d'une part de présenter de façon synthétique le projet de PMCM, les ambitions et le programme d'actions étant présentés de façon globale, et d'autre part de le mettre en relation avec les autres plans et programmes pertinents, sur différentes thématiques (mobilité, développement durable, air et climat, aménagement du territoire...) et à différentes échelles (européenne, régionale, (supra)communale). Le projet de PMCM s'inscrit de nombreuses manières dans ces grands documents de référence, et particulièrement dans le projet de schéma de développement du territoire (SDT) 2023, le projet de territoire de Charleroi Métropole et la Stratégie régionale de Mobilité, au travers des trois grandes orientations que sont (i) la lutte contre l'étalement urbain, (ii) l'apaisement des centralités et (iii) le transfert modal de la voiture vers les modes de transports alternatifs, actifs, collectifs et partagés. Ses ambitions et son plan d'actions sont également cohérents avec les objectifs généraux de protection de l'environnement et du cadre de vie, et de développement durable. La seule remarque porte sur la formulation de l'**Ambition C.3**, qui peut prêter à confusion.

L'évaluation environnementale d'un plan urbain de mobilité est un exercice particulier dans la mesure où il porte essentiellement sur des mesures de gestion de la mobilité et sur un cadre pour de futures actions plus concrètes. Il s'agissait donc surtout, pour chaque thématique, de caractériser la situation actuelle, d'en présenter l'évolution probable en cas de non mise en œuvre du PUM et de quelle façon les ambitions et le plan d'actions peuvent modifier la trajectoire, d'attirer l'attention sur certains points spécifiques et de proposer si nécessaire une adaptation du plan.

En matière d'aménagement du territoire, le PUM rencontre pleinement les préoccupations du futur SDT et du CoDT. Il s'agit effectivement de prioriser le développement de l'habitat dans les centralités afin de réduire la demande en déplacements motorisés et permettre

le développement de nouvelles solutions de mobilité. En ce qui concerne les activités économiques, toutefois, il conviendrait de rappeler dans les ambitions et/ou actions – en cohérence avec le SDT et l'objectif « zéro artificialisation nette en 2050 » – que la réaffectation de friches doit être prioritaire face à une implantation sur des terrains non encore urbanisés. Même s'il faut souligner qu'à cet égard, les plupart des projets qui sont en cours au sein du périmètre (et plus spécifiquement sur le territoire de Charleroi) vont dans ce sens. D'une façon générale, tout projet d'une certaine importance devrait faire l'objet d'une analyse détaillée des besoins en déplacements, tant pour les personnes que pour les marchandises, afin de localiser au mieux chaque activité pour minimiser sa demande en déplacements motorisés.

Le cadre physique, à l'échelle du PUM, ne constitue pas une contrainte majeure. En effet, si le relief, les particularités du sous-sol (dans le cas présent, notamment, liées au passé minier) ou les ressources en eau, peuvent conditionner certains choix en matière de construction ou de tracé d'infrastructure, ils ne peuvent être faits que dans le cadre d'un projet concret et de l'évaluation environnementale spécifique dont ils devront faire l'objet. Il en va de même pour le cadre biologique ou pour le paysage. Pour ces différentes thématiques, ce sont les ambitions liées à l'aménagement du territoire qui peuvent avoir un impact, qui sera d'une façon générale positif. Il convient toutefois à nouveau d'attirer l'attention sur la question de la reconversion des friches, car si en termes d'aménagement du territoire notamment (mais également d'activité agricole), leur requalification doit être une priorité par rapport à l'urbanisation de terrains vierges, elles présentent souvent un grand intérêt biologique, par leur caractère ouvert, souvent sec, qui en font des habitats attractifs pour des espèces pionnières (notamment insectes, reptiles, amphibiens...), dont bon nombre sont protégées. Ces projets de réhabilitation des friches doivent donc nécessairement intégrer une dimension de protection de la biodiversité, au travers d'une gestion adaptée, d'aménagements locaux, de conservation d'habitats, etc. L'objectif recherché n'étant pas ici une « sanctuarisation » des friches, mais le maintien de la biodiversité en évitant les pertes nettes.

Sur le plan socio-économique, le projet de PUM est de nature à améliorer le cadre et les conditions de vie de la population. En effet, la densification de l'habitat peut permettre le développement de nouveaux services, en mobilité évidemment, mais au-delà de cette évidence, de commerces et services locaux dont la viabilité nécessite une masse suffisante de personnes. L'apaisement des centres de village ou des quartiers – qui relève davantage du PUM que les questions d'aménagement du territoire – peut également contribuer à cet effet, en offrant un cadre de vie plus agréable, moins bruyant, avec des espaces publics plus conviviaux. Le recentrage de l'habitat, et par corollaire le frein mis à l'artificialisation des terres, aura également un effet bénéfique sur le secteur agricole, principale victime de l'étalement en périphérie des villages.

Mais ce qui sous-tend l'ensemble des ambitions et actions du PUM, c'est la volonté d'un transfert modal significatif de la voiture vers les modes actifs et les transports collectifs et partagés. En développant ces modes de transport, le PUM peut atteindre un autre objectif, qui est d'améliorer les conditions de déplacement de la frange de la population qui n'est pas motorisée, que ce soit pour des raisons économiques, physiques (handicap par exemple) ou autres. Il conviendra par ailleurs, à cet égard, de rester attentif à ce que les politiques mises en œuvre restent cohérentes avec les caractéristiques de la population et ne deviennent pas source de discrimination.

Comme dit précédemment, les ambitions portant sur l'aménagement du territoire et sur l'apaisement des centralités peuvent être favorables au développement de commerces et services locaux. Ils devraient être accompagnés pour les aspects liés aux livraisons, puisqu'il existe une volonté de réduire le trafic qui y est lié via des centres de consolidation ou l'utilisation du vélo.

La mobilité est évidemment au cœur du projet de PUM. Comme déjà évoqué, l'objectif qui sous-tend tout le projet est le report modal de la voiture vers les modes de transport alternatifs. Pour ce faire, le projet de PUM décline une série d'ambitions et d'actions visant à améliorer le réseau structurant, cyclable et bus/train. La marche à pied est relativement peu évoquée dans le PUM, d'une part parce qu'elle partage une partie des

infrastructures structurantes avec le vélo, et d'autre part parce que son rayon d'action est par nature local. Il s'agit donc davantage d'une compétence communale, même si le PUM, dans le suivi des projets, devra s'assurer qu'une place suffisante lui est dévolue. En ce qui concerne le vélo, il s'agit donc de développer un réseau supracommunal efficace et sécurisant mais également d'améliorer l'offre en services (commerces, ateliers, stationnement...). Mais en termes de mobilité, c'est assurément au niveau des transports en commun que le PUM a un rôle majeur à jouer, d'une part en termes de coordination et de relais entre les différents acteurs concernés (communes, AOT/OTW, SNCB/Infrabel, SPW) et d'autre part en termes d'information au public. Ce dernier point, qui inclut le développement d'outils de communication sur les itinéraires, tarifs, etc. et d'achat de titres, est fondamental et doit être une priorité. Si l'utilisateur se heurte avant même d'emprunter les transports en commun à des difficultés de compréhension du réseau, de la tarification, ou à des manipulations trop complexes pour acheter un titre de transport, il y renoncera et continuera à emprunter sa voiture, ou à ne pas se déplacer (population plus fragile, non connectée, etc.), et ce d'autant plus que la circulation automobile à Charleroi est relativement peu contrainte.

Enfin, ont été abordés certains aspects liés à la santé (au travers du bruit et de la qualité de l'air) et à la sécurité. D'une façon générale, l'apaisement des centralités d'une part et le report modal vers les modes actifs d'autre part devraient être favorables à ce point de vue. Il faut toutefois attirer l'attention une fois encore sur la nécessité de l'information et de la formation, notamment des jeunes, en raison d'une part de l'électrification du parc automobile, qui nécessite une adaptation des comportements, tant des conducteurs que des usagers « faibles » en raison du faible bruit que les véhicules électriques produisent à basse vitesse, et d'autre part du développement des modes actifs, et en particulier des engins de micromobilité (trottinettes notamment). Il serait par ailleurs intéressant de mettre en place un suivi de la qualité de l'air dans le cadre de projets liés à l'apaisement des centralités et au développement de lignes de transports en commun structurantes. Bien qu'un tel suivi ne permette pas de faire la distinction entre les apports des différentes politiques mises en œuvre (PUM, mais également verdissement du parc automobile par exemple), il resterait intéressant de quantifier l'effet global de ces différentes politiques et de concrétiser, vis-à-vis de la population, les efforts réalisés.

Le cadre que constitue le PUM de Charleroi en vue d'une mobilité plus durable est donc, à son échelle, favorable à l'environnement au sens général du terme et s'inscrit dans les nouvelles politiques mises en place par la Région wallonne en termes d'aménagement du territoire, de mobilité et de développement durable.

