

Juin 2024

Plan communal de mobilité

Commune de Chastre

Diagnostic

1

Objectifs

2

Actions

3

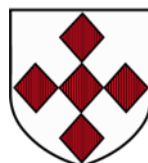
Pré-diagnostic



ICEDD



Wallonie
service public
SPW



Commune
de Chastre



ICEDD
INSTITUT DE CONSEIL ET D'ÉTUDES
EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

© Wikipedia



Table des matières

Introduction

- 1. Présentation de l'équipe [Diapositive 3](#)
- 2. Organisation de l'étude [Diapositive 4](#)

Phase 1 – Diagnostic

- Thème 1 : **Transition vers des nouvelles mobilités** [Diapositive 7](#)
- Thème 2 : **La demande** [Diapositive 22](#)
- Thème 3 : **Offre en transport** [Diapositive 33](#)
- Thème 4 : **Transit et sécurité** [Diapositive 50](#)
- Thème 5 : **L'immobilité** [Diapositive 57](#)
- Thème 6 : **Le stationnement** [Diapositive 61](#)
- Thème 7 : **Gouvernance et cohabitation** [Diapositive 65](#)
- Synthèse [Diapositive 69](#)





Trajet de participation/communication

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

1

Diagnostic

2

Objectifs

3

Plan d'actions

COPIL/CT

COPIL

COPIL/CT

COPIL

COPIL/CT

COPIL

1) Réunion de démarrage

2) Pré-diagnostic
= 80 slides pour identifier 32 enjeux

3) 10 mesures à haut impact
= les enjeux prioritaires à résoudre
+ Indicateurs

4) Catalogue d'actions
= 100 à 150 idées d'actions concrètes classées en 4 catégories

FIRST = actions nœuds à fort effet levier
FAST = actions rapides et faciles
FLOW = actions un peu plus complexes
FIND = actions au-delà de la mobilité

5) Plan d'actions détaillé
= 3*25/30 actions en 3 niveaux de priorités
+ Diagnostic d'actions

6) Plan d'actions simplifié

PCM

Collège, Conseil
CCATM

Publication
tout public

Ateliers/
workshop

Co-construire, examiner, comparer

Rapports des
ateliers/
workshop

Collège, Conseil
CCATM

4 réunions
villageoises
Donner son avis



Plan Communal de Mobilité de Chastre

33 enjeux identifiés



32 enjeux de mobilité pour le territoire

1) La transition

Enjeu 1 : Accélérer les changements de pratiques de mobilité via des campagnes d'information et de sensibilisation et/ou des soutiens humains et financiers ???

Enjeu 2 : Lancer des projets citoyens locaux de mobilité ???

Enjeu 3 : Accroître l'exemplarité de la commune ???

2) La demande

Enjeu 4 : Avoir des actions prioritaires qui facilitent les flux internes à Chastre, Blanmont et Cortil et vers Gembloux, Walhain et Mont-Saint-Guibert ???

Enjeu 5 : Réduire les pics de demandes en transport afin de mieux amortir les investissements et limiter le besoin en moyens matériels et humains ???

Enjeu 6 : Développer les liaisons structurantes bus et vélos vers le parc d'activité économique de LLN (et Wavre Nord) ???

Enjeu 7 : Anticiper une croissance de la demande à Gentinnes ???

Enjeu 8 : Proposer de nouvelles règles de stationnement à appliquer lors des permis d'urbanisme ???

3) L'offre

Enjeu 9 : Revoir les correspondances Bus/train ???

Enjeu 10 : Améliorer la desserte et correspondance vélo/train avec les villages ???

Enjeu 11 : Aménager une offre cyclable structurante Chastre/Gembloux-Gare ???

Enjeu 12 : Renforcer l'offre au profit de la ligne bus 52 ???

Enjeu 13 : Renforcer l'offre en services aux deux arrêts bus « Chastre Dépôt » et « St-Géry Eglise » ???

Enjeu 14 : Prévoir des aménagements réservés aux bus sur les 2 axes principaux ???

Enjeu 15 : Etendre et structurer le réseau cyclable communal ???

Enjeu 16 : Rénover les quelques tronçons dégradés de trottoirs et aménager les chaînons manquants et des traversées de RN au sein des 4 polarités avec une attention particulière à Blanmont et Chastre ???

Enjeu 17 : Rénover les sentiers des 4 polarités pour en faire des éléments structurants du réseau piéton utilisables par les PMR et par tout temps (surtout à Chastre et Blanmont) ???

Enjeu 18 : Développer les voitures partagées sur le territoire ???

4) Transit et sécurité

Enjeu 19 : Prendre des mesures de dissuasion du transit sur l'axe Destraux/Héviliers et sur la N273 ???

Enjeu 19 bis : Revoir la hiérarchie du réseau viaire et en avoir une gestion du risque ???

Enjeu 20 : Poursuivre l'aménagement de dispositifs de réduction de vitesse ???

Enjeu 21 : Mettre en place une véritable politique de sécurité routière en faveur des cyclistes ???

Enjeu 22 : Sécuriser davantage les abords des écoles ???

5) L'immobilité

Enjeu 23 : pour lutter contre les difficultés d'accès à la mobilité, maintenir une offre structurale bus/train sur Chastre et Cortil-Noirmont et favoriser en priorité le bus à la demande et la mobilité partagée dans les 4 autres villages et ce, avec un coût d'usage accessible ???

Enjeu 24 : Renforcer la desserte des fonctions essentielles pour les publics non motorisés ???

Enjeu 25 : sécuriser et éclairer les liaisons cyclables de l'axe Cortil-Chastre-Noirmont afin de favoriser l'usage du vélo par les jeunes ???

6) Le Stationnement

Enjeu 26 : Mieux organiser le stationnement résidentiel en voirie ???

Enjeu 27 : Adopter une solution pour le stationnement des navetteurs autour de la halte de Chastre ???

Enjeu 28 : Mettre en place une politique de gestion du stationnement lors des événements ???

Enjeu 29 : Equiper correctement tous les lieux de destination de parkings vélos ???

7) Gouvernance et cohabitation

Enjeu 30 : Accroître les moyens financiers dédiés aux investissements pour la mobilité durable ???

Enjeu 31 : Gérer en bonne entente avec les communes voisines la gestion du transit chastrois sur leur territoire ???

Enjeu 32 : Clarifier le déploiement des chemins réservés sur voiries agricoles ???



Objectifs de fin de réunion

1) Repérer des **sujets manquants** parmi les 32 enjeux identifiés

Méthode : interpellation directe pendant la présentation

2) Identifier les **enjeux prioritaires** à traiter dans la phase 2

Méthode : après chaque chapitre, biffez (ou pas) les enjeux que vous jugez prioritaires



Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 1

Transition vers de nouvelles mobilités

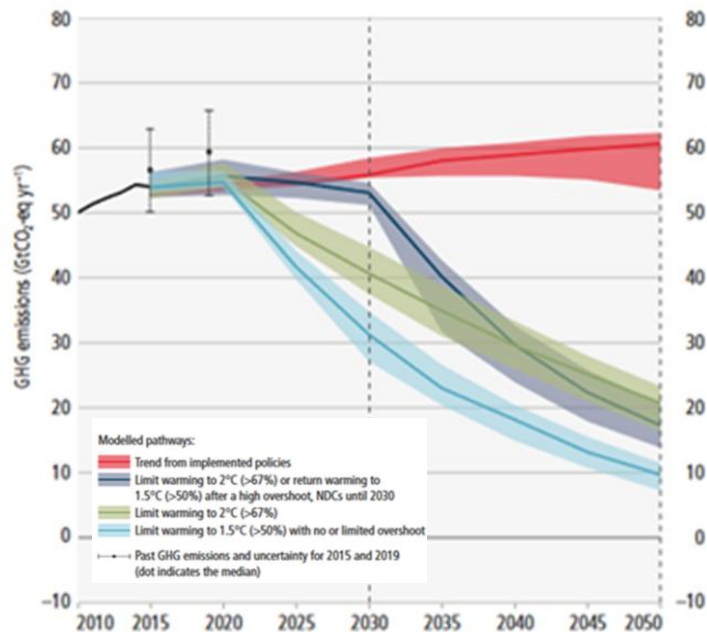
3 enjeux à Chastre



Elaborer un Plan Communal de Mobilité en 2024 revêt un caractère très particulier étant donné les changements sociétaux auxquels nous assistons désormais.

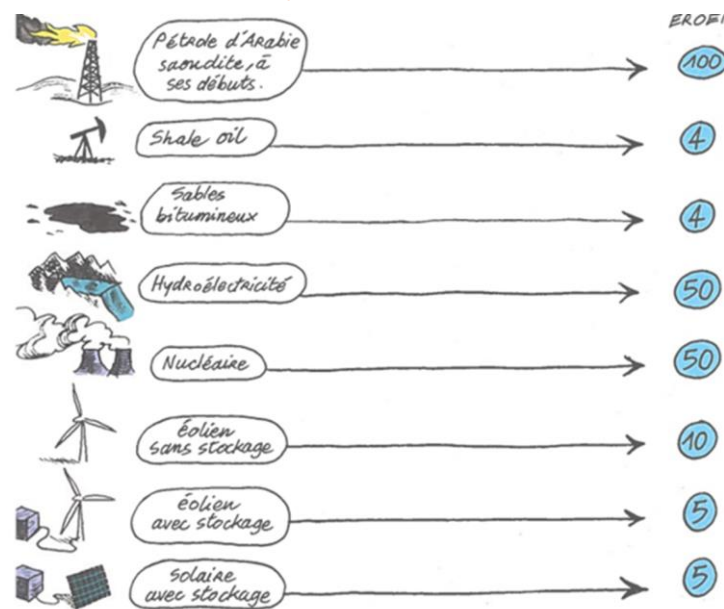
Jusqu'il y a peu, les PCM avaient comme ambition première d'apporter des solutions à la dynamique continue de croissance automobile. C'est ce paradigme qui structurait naturellement les PCM et nourrissait la majeure partie de leur plan d'actions. Les modes alternatifs à la voiture individuelle faisaient également partie de la réflexion mais trouvaient peu d'échos dans ce modèle dominé par la maîtrise du temps, aux ressources en énergie « illimitées » et sans intégration des externalités. 3 défis nous imposent de revoir ce paradigme :

Le défi climatique, l'impossibilité de limiter le réchauffement à +1,5°C



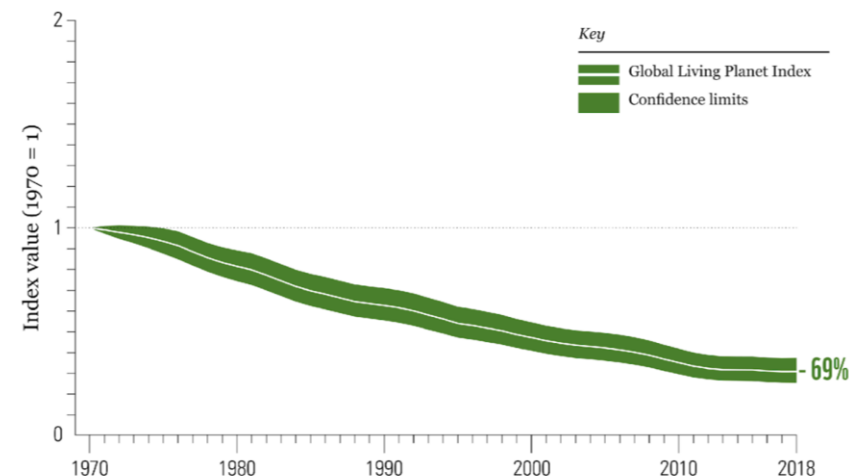
Emissions projetées de GHG (Source : Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change, Summary for Policymakers. Intergovernmental Panel on Climate Change.)

Le défi énergétique, la fin de l'énergie pas chère



Coût énergétique des différentes sources d'énergie (Source : Le monde sans fin. Jancovici – Blain)

Le défi de la biodiversité, une menace réelle pour tous les services écosystémiques



The global living planet index (1970 to 2018) (Source : WWF Living Planet Report 2022)



Le défi énergétique, la fin de l'énergie pas chère

Il est admis par les experts en énergie que le pic pétrolier a été dépassé. Du pétrole est et sera toujours disponible mais dans des conditions d'accès et de traitement de plus en plus difficiles. Ce qui impactera à la hausse son coût. Comme le montre le graphique qui compare le coût énergétique (c'est-à-dire le rapport entre l'énergie nécessaire pour produire l'énergie et celle qui en est générée) des différentes sources d'énergie rien ne sera jamais aussi rentable que les champs pétroliers terrestres dont les réserves s'amenuisent. Ce qui amène à dire que nous vivons clairement la fin de l'énergie pas chère.

Le défi climatique, l'impossibilité de limiter le réchauffement à +1,5°C

Le dernier rapport du GIEC de 2022 confirme sans ambiguïté qu'il y a réchauffement climatique et que celui-ci est bien causé par les activités humaines. Il montre également que la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour limiter le réchauffement climatique à +1,5°C n'est pas du tout respectée et que nous nous dirigeons vers le seuil de +2°C d'ici 2100. A ce jour, cette trajectoire vers le +2°C est confirmée et semble même s'accélérer. Ce seuil est essentiel car au-delà, le GIEC estime que les effets du réchauffement climatique seront plus intenses et qu'un basculement dans un processus incontrôlable est davantage possible.

Le défi de la biodiversité, une menace réelle pour tous les services écosystémiques

Depuis 1970, les populations de vertébrés (mammifères, oiseaux, poissons, reptiles et amphibiens) ont diminué de 68%. C'est ce que les scientifiques appellent la 6^{ème} extinction de masse et elle est entièrement causée par les activités humaines. Il en est de même pour les insectes et les espèces végétales qui disparaissent deux fois plus rapidement que les mammifères, oiseaux et amphibiens réunis. Or cette biodiversité joue de multiples rôles essentiels à la vie humaine : production d'oxygène, puits de carbone, fertilisation des sols, pollinisation des cultures, transformation de déchets et polluants, régulation des ravageurs des cultures, mise à disposition de matières premières, production de médicaments, ...



Eléments de contexte

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

LA SOCIÉTÉ EN 2050

							
		S1 GÉNÉRATION FRUGALE	S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES	S3 TECHNOLOGIES VERTES	S4 PARI RÉPARATEUR		
MODS DE VIE	Société	- Recherche de sens - Frugalité choisie mais aussi contrainte - Préférence pour le local - Nature sanctuarisée	- Évolution soutenable des modes de vie - Economie du partage - Équité - Préservation de la nature inscrite dans le droit	- Plus de nouvelles technologies que de sobriété - Consumérisme « vert » au profit des populations solvables, société connectée - Les services rendus par la nature sont optimisés	- Sauvegarde des modes de vie de consommation de masse - La nature est une ressource à exploiter - Confiance dans la capacité à réparer les dégâts causés aux écosystèmes	MODS DE VIE	Société
	Alimentation	- Division par 3 de la consommation de viande - Part du bio : 70 %	- Division par 2 de la consommation de viande - Part du bio : 50 %	- Baisse de 30 % de la consommation de viande - Part du bio : 30 %	Consommation de viande quasi-stable (baisse de 10 %), complétée par des protéines de synthèse ou végétales		Alimentation
	Habitat	- Rénovation massive et rapide - Limitation forte de la construction neuve (transformation de logements vacants et résidences secondaires en résidences principales)	Rénovation massive, évolutions graduelles mais profondes des modes de vie (cohabitation plus développée et adaptation de la taille des logements à celle des ménages)	- Déconstruction-reconstruction à grande échelle de logements - Ensemble des logements rénovés mais de façon peu performante : la moitié seulement au niveau Bâtiment Basse Consommation (BBC)	- Maintien de la construction neuve - La moitié des logements seulement est rénovée au niveau BBC - Les équipements se multiplient, alliant innovations technologiques et efficacité énergétique		Habitat
	Mobilité des personnes	- Réduction forte de la mobilité - Réduction d'un tiers des km parcourus par personne - La moitié des trajets à pied ou à vélo	- Mobilité maîtrisée 17 % de km parcourus par personne - Près de la moitié des trajets à pied ou à vélo	- Mobilités accompagnées par l'État pour les maîtriser : infrastructures, télétravail massif, covoiturage + 13 % de km parcourus par personne 30 % des trajets à pied ou à vélo	- Augmentation forte des mobilités + 28 % de km parcourus par personne - Recherche de vitesse 20 % des trajets à pied ou à vélo		Mobilité des personnes
	Technique	- Innovation autant organisationnelle que technique - Règne des low-tech, réutilisation et réparation - Numérique collaboratif - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux	- Investissement massif (efficacité énergétique, EnR et infrastructures) - Numérique au service du développement territorial - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux	- Ciblage sur les technologies les plus compétitives pour décarboner - Numérique au service de l'optimisation - Les data centers consomment 10 fois plus d'énergie qu'en 2020	- Innovations tout azimut - Captage, stockage ou usage du carbone capté indispensable - Internet des objets et intelligence artificielle omniprésents : les data centers consomment 15 fois plus d'énergie qu'en 2020		Technique
	Gouvernance	- Décision locale, faible coopération internationale - Réglementation, interdiction et rationnement via des quotas	- Gouvernance partagée - Fiscalité environnementale et redistribution - Décisions nationales et coopération européenne	- Cadre de régulation minimale pour les acteurs privés - État planificateur - Fiscalité carbone ciblée	- Soutien de l'offshore - Coopération internationale forte et ciblée sur quelques filières clés - Planification centralisée du système énergétique		Gouvernance
ÉCONOMIE	Territoire	- Rôle important du territoire pour les ressources et l'action « Démétropolisation » en faveur des villes moyennes et des zones rurales	- Reconquête démographique des villes moyennes - Coopération entre territoires - Planification énergétique territoriale et politiques foncières	Métropolisation, mise en concurrence des territoires, villes fonctionnelles	Faible dimension territoriale, étalement urbain, agriculture intensive		Territoire
	Macro-économie	- Nouveaux indicateurs de prospérité (écarts de revenus, qualité de la vie...) - Commerce international contracté	- Croissance qualitative, « réindustrialisation » de secteurs clés en lien avec territoires - Commerce international régulé	- Croissance verte, innovation poussée par la technologie - Spécialisation régionale - Concurrence internationale et échanges mondialisés	- Croissance économique carbonée - Fiscalité carbone minimaliste et ciblée - Economie mondialisée		Macro-économie
	Industrie	- Production au plus près des besoins 70 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Production en valeur plutôt qu'en volume - Dynamisme des marchés locaux 80 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Décarbonation de l'énergie 60 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Décarbonation de l'industrie partant sur le captage et stockage géologique de CO₂ 45 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage		Industrie

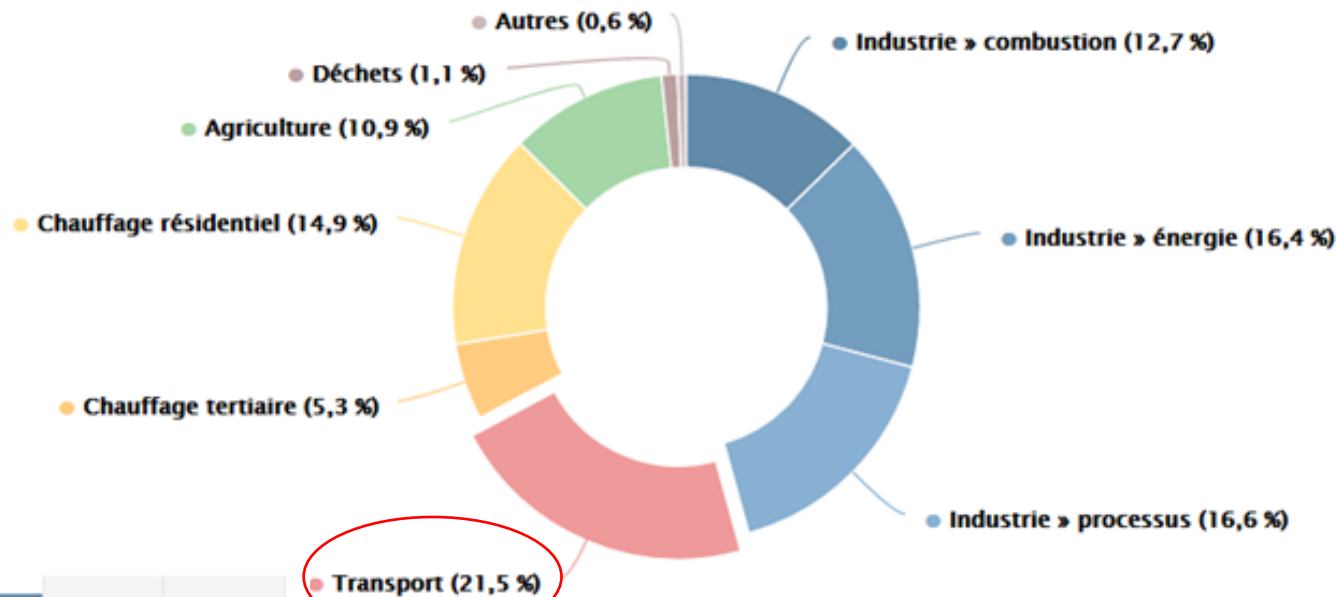
Les scénarios 2050 (Source : Les futurs en transition, ADEME)



1) Transition : le « poids » CO2 du transport

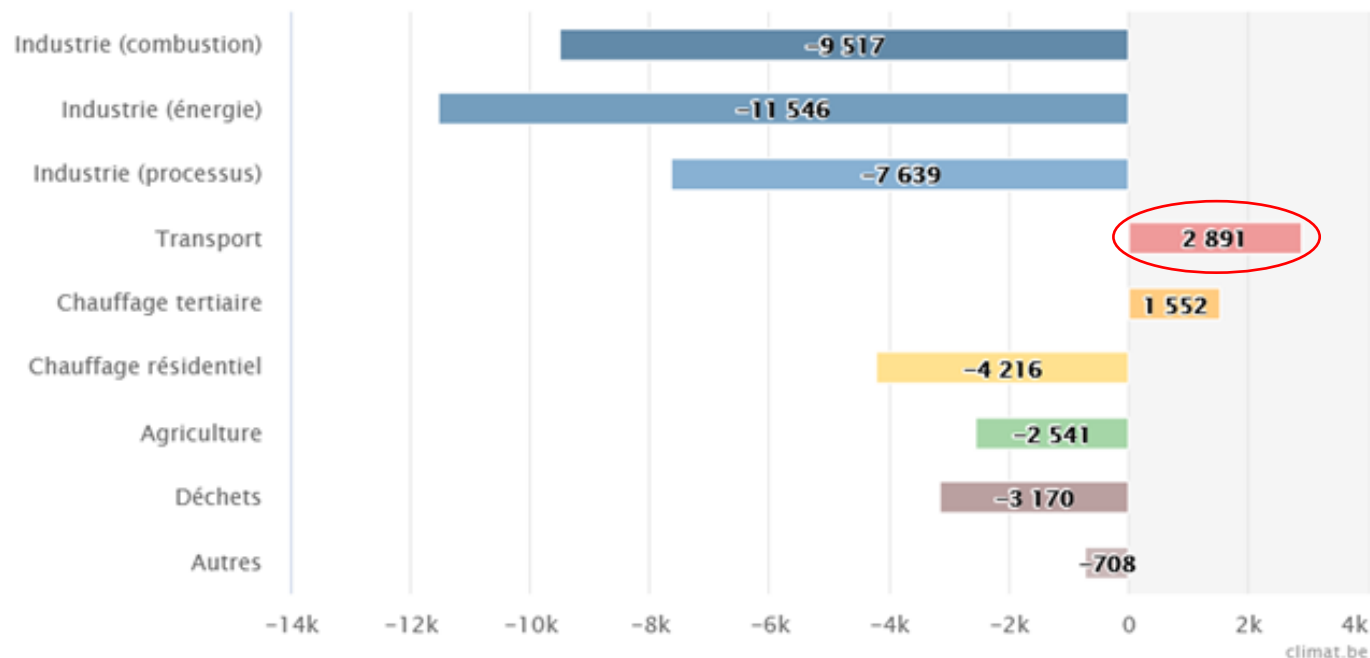
En Belgique, le secteur du transport émet **¼ des émissions de gaz à effet de serre**. Ce secteur est, en outre, un des seuls avec le chauffage tertiaire à avoir connu une augmentation de ses émissions entre 1990 et 2021 alors que tous les autres secteurs d'émissions baissaient fortement.

Part des émissions de GES en Belgique par secteur en 2021



Source : Climat.be

Evolution des émissions de GES des différents secteurs en Belgique entre 1990 et 2021 en kt éq CO2



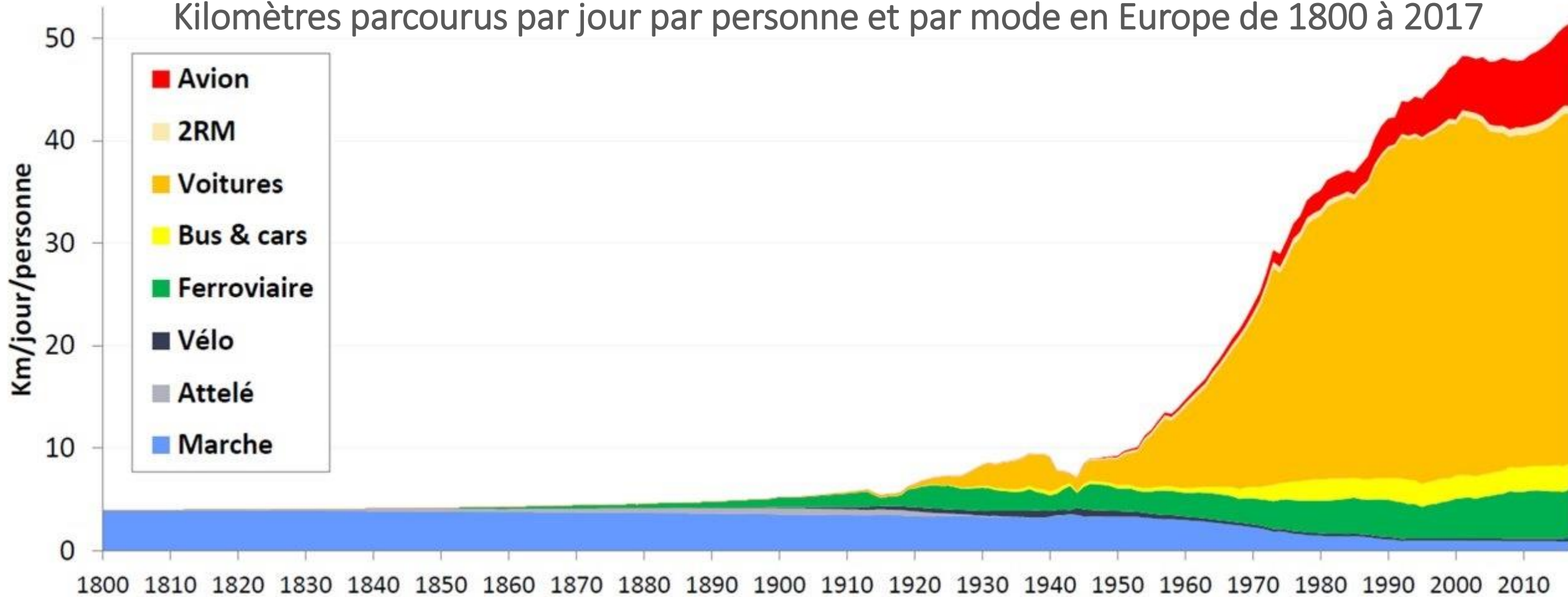
Le secteur du transport constitue donc un **levier majeur pour baisser les émissions wallonnes de GES** dont plusieurs leviers se trouvent à l'échelon local dans notre manière de consommer la mobilité, dans nos pratiques d'aménagement du territoire, dans les infrastructures dédiées aux modes actifs et aux transports en commun et dans les dispositifs de mobilité partagée.



1) Transition : le « poids » CO₂ du transport

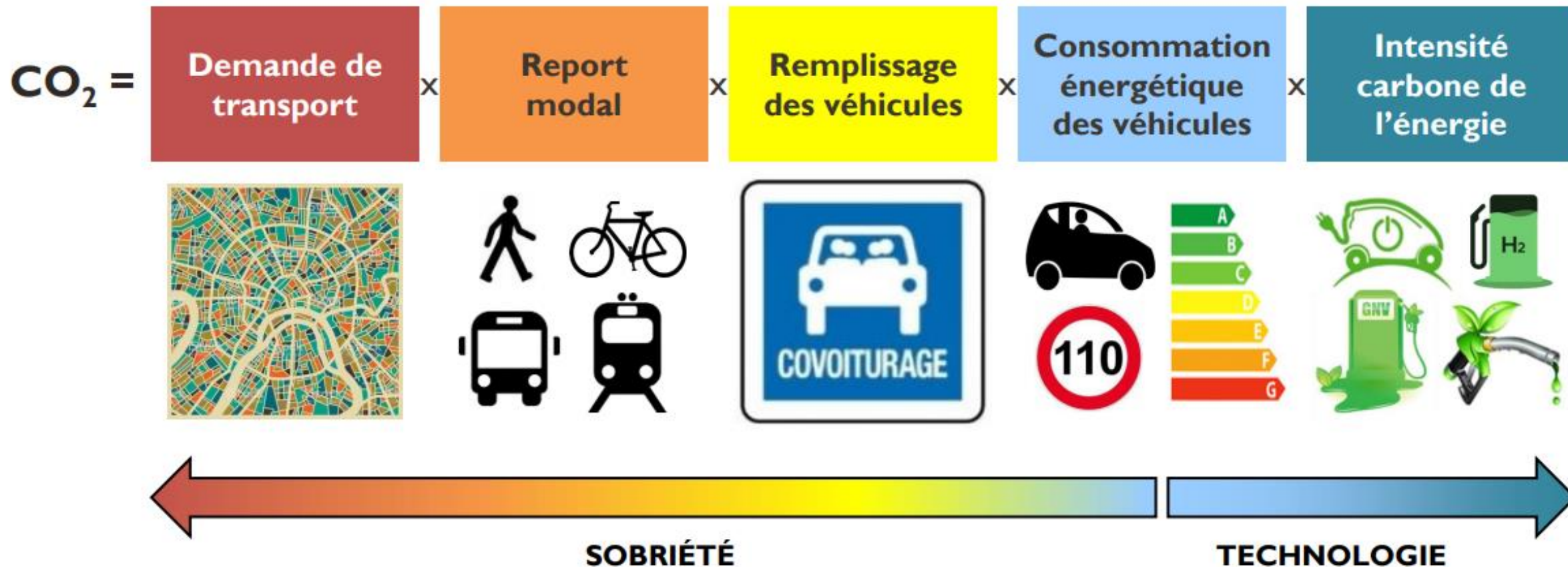
PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Kilomètres parcourus par jour par personne et par mode en Europe de 1800 à 2017



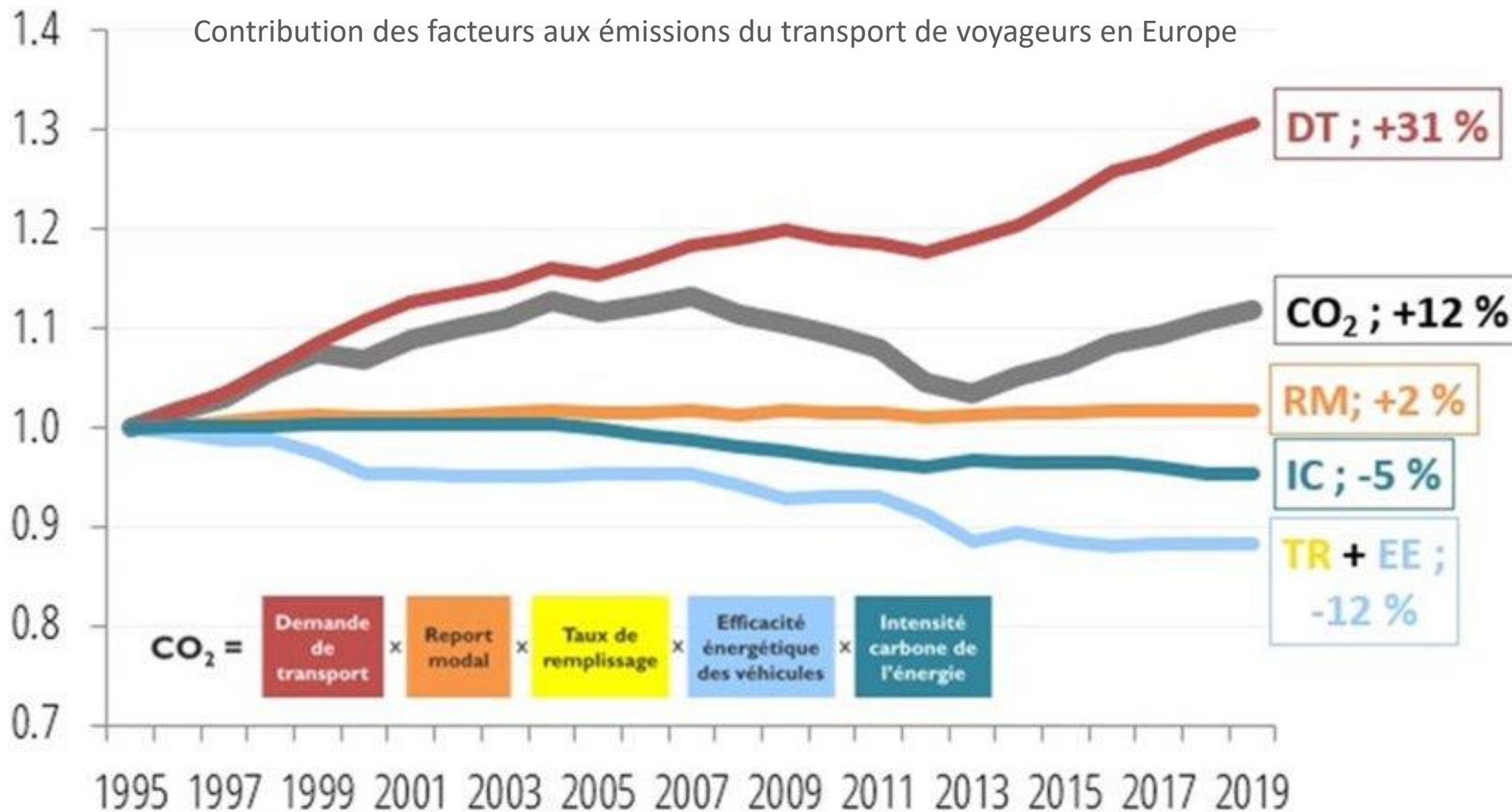


1) Transition : le « poids » CO₂ du transport





1) Transition : le « poids » CO₂ du transport





1) Transition : le « poids » CO2 du transport

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Impact		Demande de T.					Report modal					Rempli.		Conso. Ener.				Intensité Carb.											
		Densification	- Etalement	Télétravail	Commerce proximité	Prod. & conso. locales	+ Bus et cars	+ Train	+ Vélo	- Avion	- Voiture	+ Fret fer. et fluvial	- Poids-lourds	Covoiturage	Autopartage	TR Poids-lourds	↓ poids véhicules	↓ vit. axes rapides	↓ vitesse en ville	Ecoconduite	Progrès moteur	Electrique	Agrocarburants	GNV	BioGNV	Hydrogène	Taxe carbone	SOBRIÉTÉ	TECHNOLOGIE
	Positif																												
	Neutre																												
	Négatif																												
?	Incertain																												
EXTERNALITES																													
Energies fossiles				?	?	?								?	?	?			?			?				?			
Conso d'énergie				?	?	?								?	?	?			?			?	?						
Pollution atmosphérique		?												?	?	?		?	?				?						
Autres impacts env		?		?			?	?				?										?	?	?	?	?			
Métaux				?												?	?				?								
Pollution sonore		?			?	?	?	?				?		?		?		?						?	?				
Congestion routière			?		?	?		?		?	?	?		?		?			?										
Conso d'espace / Biodiversité				?	?	?								?	?	?		?	?			?			?				
Accidentalité		?	?						?							?	?												
Sédentarité / Inactivité			?		?																								
Dépendance automobile				?	?																								
Inégalités territoriales		?	?	?	?		?	?				?						?				?			?	?		?	?
Inégalités sociales		?	?	?	?			?			?				?				?			?			?	?		?	?
Résilience		?	?				?	?			?					?	?	?	?	?	?	?	?						



1) Transition : le « poids » CO2 du transport

L'électrification du secteur des transports est souhaitée et techniquement faisable mais son impact environnemental est important vu la quantité colossale de minerais nécessaire pour l'assurer (210kg par voitures électriques contre 40kg pour une voiture thermique). Il est donc essentiel d'être sobre et efficace dans son utilisation

Se pose également la question de la dépendance géostratégique puisque cette transition électrique impliquera de passer d'une dépendance vis-à-vis de la Russie (gaz) et des pays arabes (pétrole) à celle de la Chine qui maîtrise la filière minerais.

100 kWh de batteries, ça correspond à

1 Tesla S



2 citadines



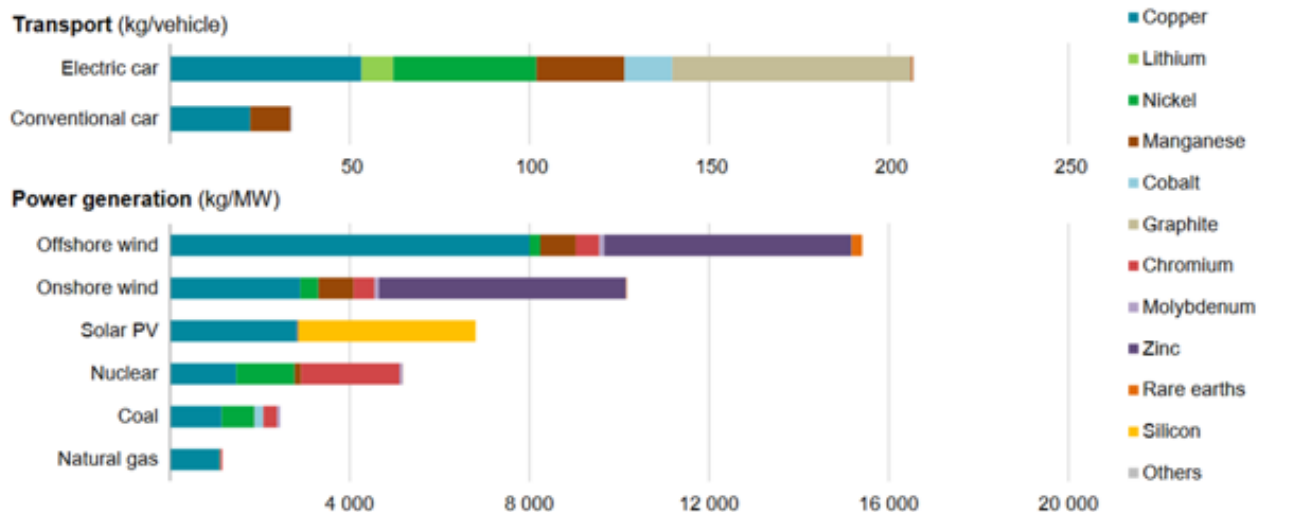
16 quadricycles / mini-voitures



250 vélos à assistance électrique (VAE)



Minerals used in selected clean energy technologies



IEA. All rights reserved

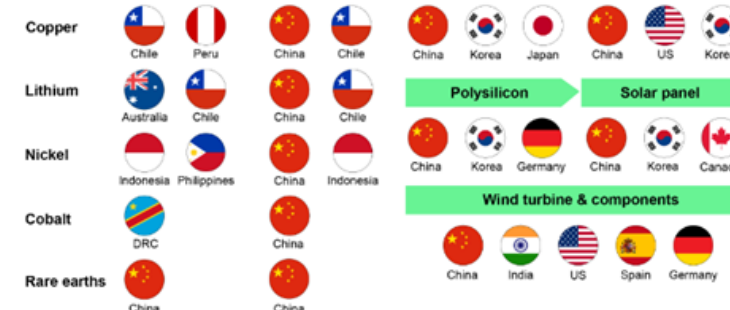
Oil and gas

Upstream Refining/midstream



Clean technologies

Mining Processing Battery material Battery cell/pack



Source : The role of critical minerals in clean energy transitions – International Energy Agency

Source : Aurélien Bigot, ICEDD, 2023



1) Transition : Engagements politiques wallons

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024



DÉCLARATION DE POLITIQUE
WALLONIE
2019-2024

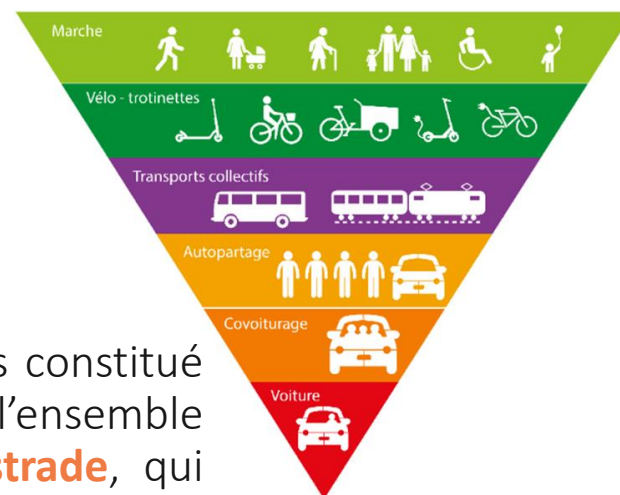
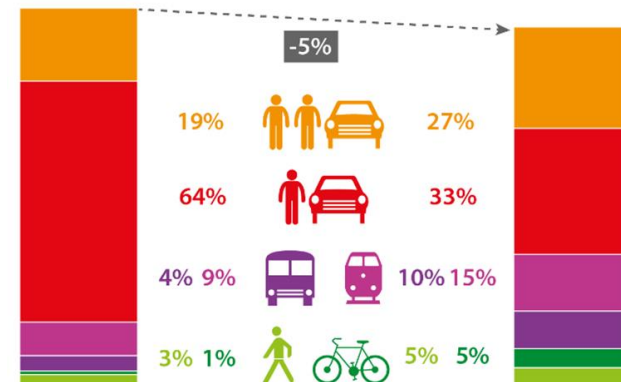
En septembre 2017, le Gouvernement wallon a adopté la **Vision Fast 2030** pour garantir à tous une accessibilité aux biens et services et réduire drastiquement le nombre d'accidents de la route, le nombre de km d'embouteillages et de 40% les émissions de gaz à effet de serre du secteur du transport. Des objectifs ambitieux de report modal pour 2030 y ont été traduits.

En mai 2019, le Gouvernement wallon a adopté la **Stratégie Régionale de Mobilité** qui définit comment les objectifs de la Vision FAST 2030 vont être atteints. Y sont développés entre autres les principes de : bassins de mobilité, réseau hiérarchisé, mobipôles, mobipoints, fin de l'étalement urbain, quartiers apaisés, communication et tarification intégrée.

En septembre 2019, le Gouvernement wallon a présenté les grandes lignes de la nouvelle **Déclaration de politique régionale**. Elle prévoit notamment la neutralité carbone d'ici 2050 et -55% des émissions d'ici 2030 et consacre le principe STOP dans son chapitre 13 relatif à la mobilité.

Le 1^{er} octobre 2020, le TEC lance son **réseau Express** désormais constitué de 28 lignes. En parallèle l'AOT travaille sur un redéploiement de l'ensemble de son offre sur tout le territoire wallon. La première **cyclostrade**, qui dessine le réseau structurant vélo, est inaugurée en mai 2023

En 2017 Objectifs en km.passagers Objectifs 2030





1) Transition: les réponses du marché

Un **secteur privé** qui **investit massivement** dans des nouvelles technologies de motorisation, dans de nouveaux types de véhicules et dans des services de mobilité. Ainsi, la vente de trottinettes et vélos électriques explose de même que le nombre d'usagers de voiture partagées. Et le nombre de villes testant les véhicules autonomes grandit.





1) Transition : Dynamiques locales

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Des dynamiques locales, souvent citoyennes, se mettent en place pour proposer, à l'échelle de territoires locaux, des solutions de mobilité partagées avec une préoccupation importante sur les questions énergétiques et d'accès à la solution (open source). Ces dynamiques ont aussi comme avantages indirects de fédérer les habitants d'un même territoire autour d'un projet commun (lien social), de créer des liens concrets avec la filière de la formation (bien présente à Chastre) et de retrouver une partie de la maîtrise (du prix, des décisions, des composants, ...) d'une filière répondant à des besoins de base (alimentation, énergie, mobilité).



Voiture partagée achetée
par la coopérative d'énergie
Courant d'air à Eupen

Source : Courantdair.be.be



Vélos électriques
disponibles à l'achat
et à la fabrication
open source



Plateforme web
open source
d'échanges de
bonnes pratiques

**LA FABRIQUE
DES MOBILITÉS**



Réduire notre consommation de moitié et rester interconnectés

Aujourd'hui en 2020

5% d'énergie belge

95% d'énergie
importée du monde
entier

Demain en 2050

50% local &
renouvelable

50% d'énergie
importée de Belgique
et d'Europe

/2

Grâce à la
technologie et au
changement
d'organisation et de
comportements

Source : Cenamur.org

Produire localement la moitié de l'énergie

17%

éolien



Soit 155 moyennes de 4 MW
Soit 88 grandes de 6 MW

17%

solaire



12 panneaux/pers
de 400 W

17% Biomasse
+ hydro + géo



Max
possible



Stocker 30 jours en carburant



Biocarburant
60L/pers



Biogaz: 30m3/pers
Hydrogène: 40m3/pers



Bois 100kg/pers

1 L pétrole
= 1,5 L biocarburant
= 1 m³ biogaz
= 4 m³ hydrogène li
= 2,5 kg bois

Stocker 3 jours d'électricité



800 kg de batterie/pers
Sodium fer phosphate
(capacité 90 kWh/pers)



Sur plusieurs sites, équivalents
d'un barrage de Coe pour la
région (45 kWh/pers)



1) Transition : 3 enjeux

Enjeu 1 : Accélérer les changements de pratiques de mobilité via des campagnes d'information et de sensibilisation et/ou des soutiens humains et financiers ???

Avec l'émergence d'une multitude de solutions éprouvées (micromobilité électrique, mobilité partagée, voitures et bus autonomes, lignes de bus express, applications IT de gestion de flottes et de trajets, produits d'assurance adaptés, communautés d'utilisateurs, ...), les contraintes réellement techniques à l'usage d'autres modes que la voiture individuelle sont levées les unes après les autres. Certes, les voiries doivent encore être adaptées et sécurisées mais elles ne rendent pas impossible leur usage. Comment donc accélérer l'appropriation sociale de ces nouveaux modes de transport qui constituent une vraie solution au défi climatique, techniquement et financièrement accessible au plus grand nombre. Voilà un premier enjeu pour Chastre

Enjeu 2 : Lancer des projets citoyens locaux de mobilité ???

Dans l'objectif d'accélérer la transition vers une mobilité plus durable, la dynamique citoyenne ne peut-elle pas être un vecteur puissant à utiliser comme c'est le cas pour les questions de transition alimentaire et énergétique ?

Enjeu 3 : Accroître l'exemplarité de la commune ???

Poursuivre la transition de l'administration communale dans ses pratiques de mobilité afin de renforcer son rôle d'exemplarité auprès du citoyen.



Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 2

La demande

**Déplacements actuels et futurs, projets
immobiliers, réserve foncière**

5 enjeux à Chastre



2) La demande – flux de mobilité

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Floating Mobile Data

Les données de Proximus acquises par le Région wallonne permettent de mieux cerner les flux d'origine et de destination en lien avec Chastre. Ces données ont été collectées quotidiennement, du 7 mars 2022 au 7 juin 2022, à l'exception des périodes de congés scolaires et des jours fériés.

Les données indiquent à quelle antenne a borné chaque carte SIM durant la journée. Elles couvrent une part de marché d'environ 40%. Afin de refléter l'entièreté de la population, les données de flux et de présences ont été redressées sur base d'un algorithme basé sur des statistiques de population et du lieu de vie le plus probable.

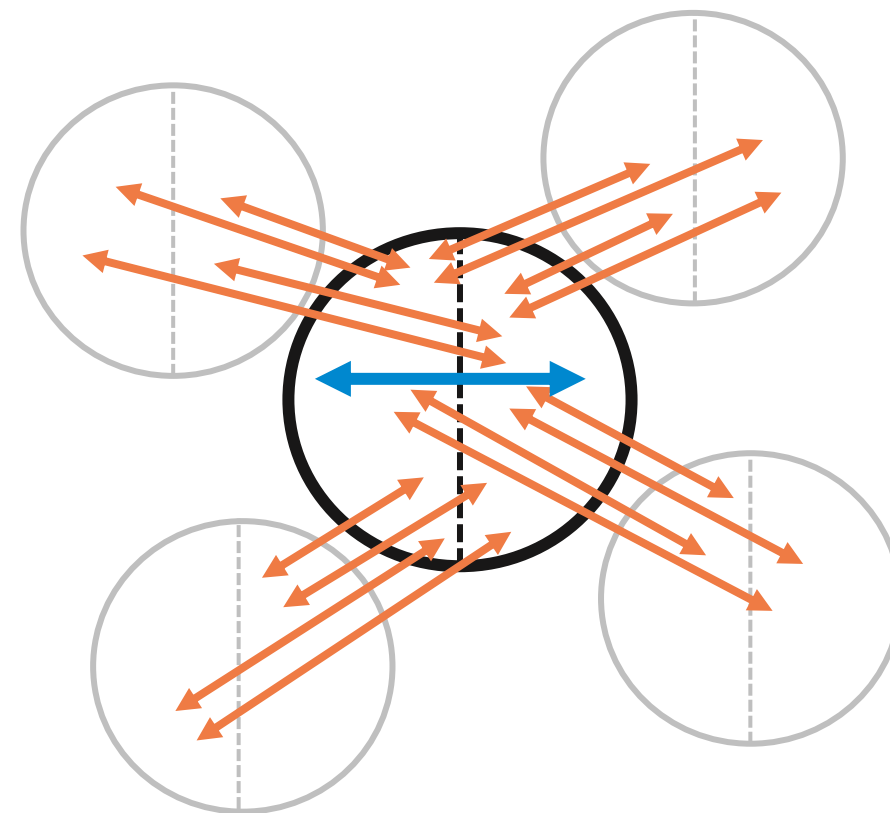
Elles permettent de connaître la part de flux depuis et vers la commune concernée à l'échelle des sous-communes. Elles sont détaillées par jour et par heure permettant une analyse fine des mouvements, particulièrement utile dans le développement d'une stratégie de mobilité.

ATTENTION: CES DONNEES N'INCLUENT PAS LE TRAFFIC DE TRANSIT

○ Commune

○ Autres communes

---- Ancienne commune



Mouvements 1

Entre anciennes communes
de la commune concernée

Mouvements 2

Entre anciennes communes de la
commune concernée et anciennes
communes des autres communes



2) La demande – flux de mobilité

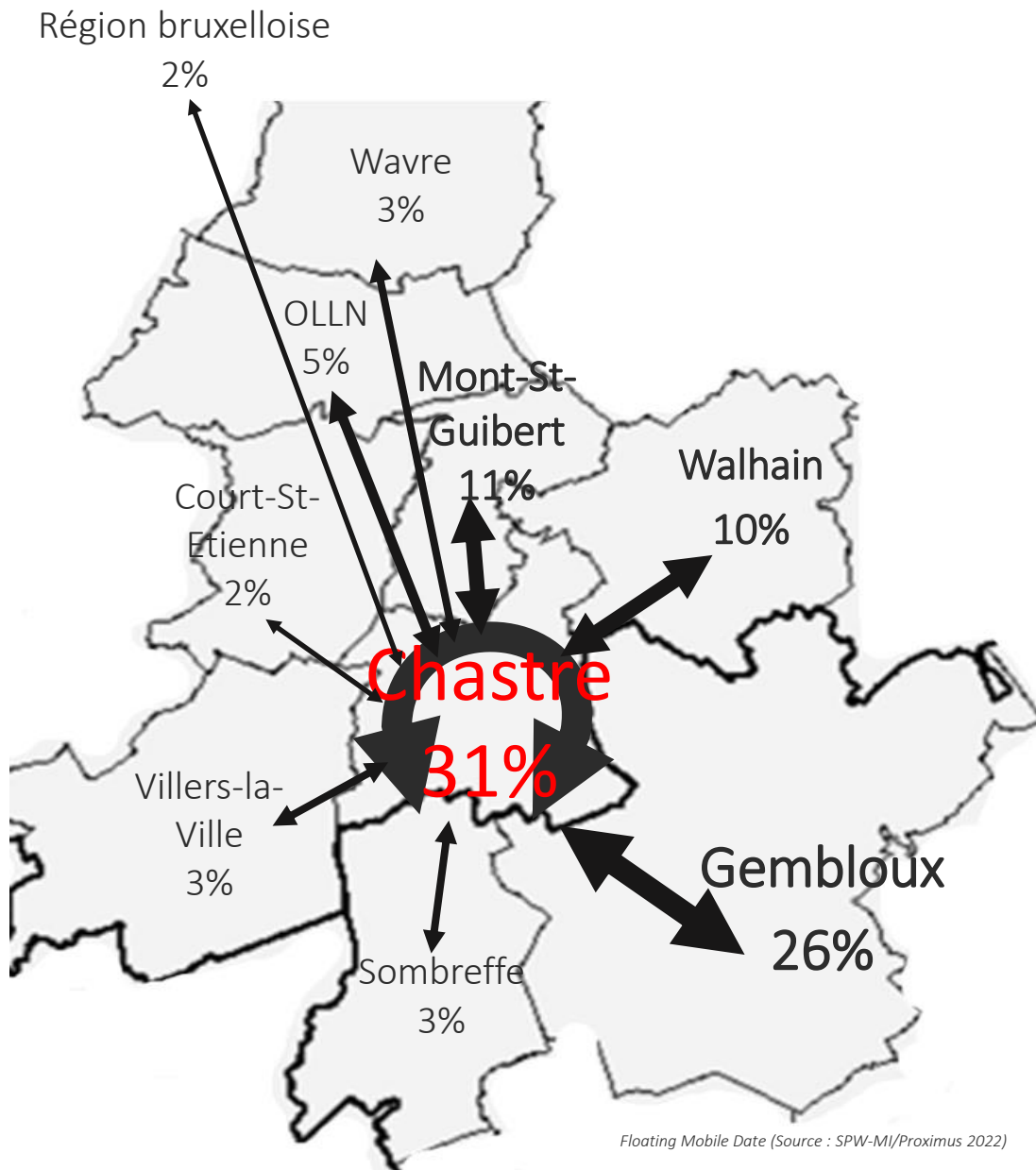
Déplacements intercommunaux

Selon les chiffres collectés, **10 communes captent 95% des flux FMD**. Chastre avec 31%, Gembloux avec 26% et ensuite Walhain et Mont-Saint-Guibert avec 20%. Ces **4 entités concentrent donc 78%** des flux

8% se font avec les 3 communes frontalières de l'ouest et 8% vers le pôle Ottignies-Louvain-la-Neuve-Wavre. La Région bruxelloise qui complète ce top 10 ne concerne déjà plus que 2% des mouvements.

TOP 10 des parts de déplacements	
CHASTRE	30,5%
GEMBLOUX	25,8%
MONT-SAINT-GUIBERT	10,6%
WALHAIN	10,4%
OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE	5,4%
SOMBREFFE	3,1%
WAVRE	2,7%
VILLERS-LA-VILLE	2,5%
REGION BRUXELLOISE	2,2%
COURT-SAINT-ETIENNE	2%
TOTAL	95%

Source : Proximus (2022)



Floating Mobile Data (Source : SPW-MI/Proximus 2022)



2) La demande – flux de mobilité

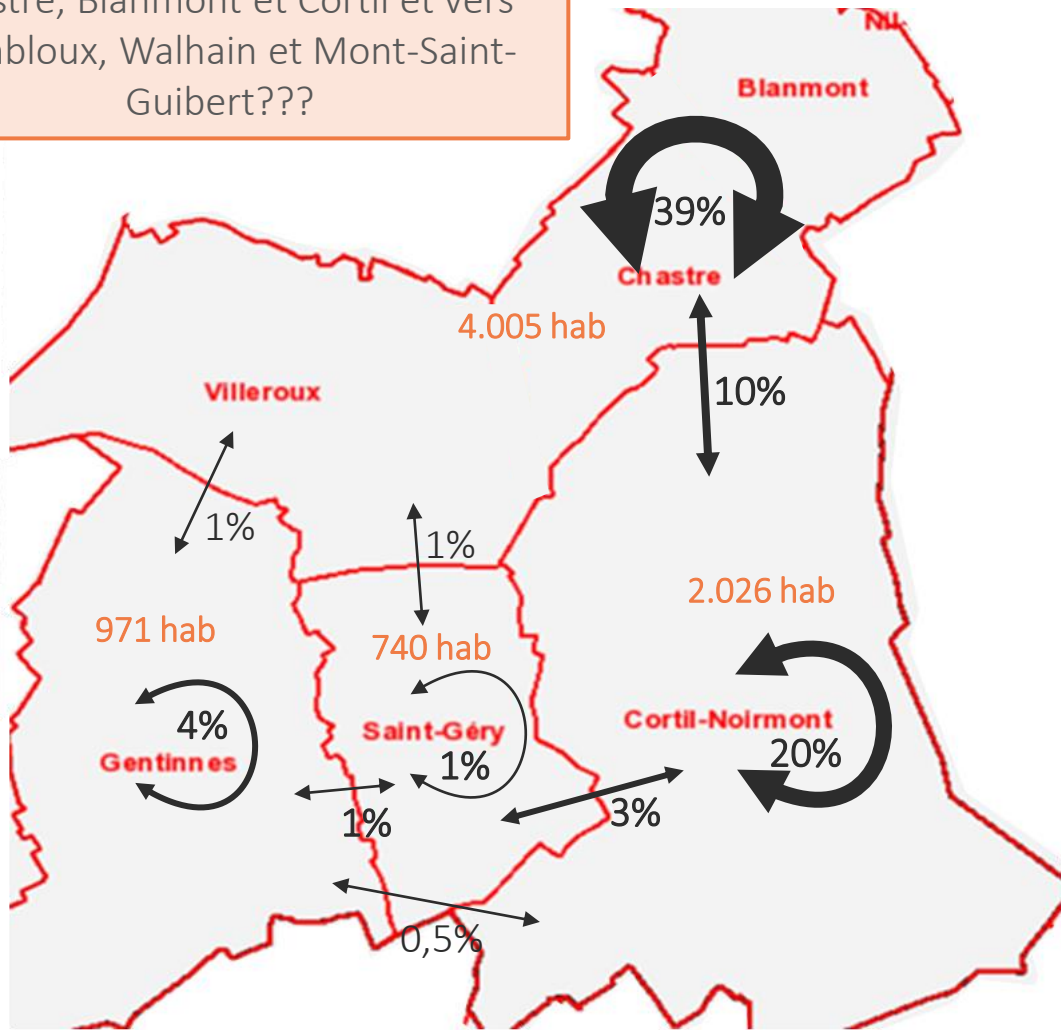
Déplacements internes à Chastre

52% des flux FMD internes à l'entité se font avec l'ancienne commune de Chastre-Villeroux-Blanmont. Et 39% des flux sont internes à celle-ci. Ces chiffres correspondent au poids démographique puisque 52% des chastroi-se-s y résident.

L'ancienne commune de Cortil-Noirmont est le deuxième pôle d'échanges avec 34% des flux FMD. Enfin, Gentinnes et Saint-Géry représentent chacun 6 à 7% des mouvements. Notons que dans chaque ancienne commune, les mouvements majoritaires sont systématiquement ceux qui sont internes.

Mouvements	à				
De	CHASTRE-VILLEROUX-BLANMONT	CORTIL-NOIRMONT	GENTINNES*	SAINT-GÉRY	Total général
CHASTRE-VILLEROUX-BLANMONT	39%	10%	1%	1%	52%
CORTIL-NOIRMONT	10%	20%	0,5%	3%	34%
GENTINNES*	1%	0,5%	4%	1%	7%
SAINT-GÉRY	1%	3%	1%	1%	6%
Total général	52%	3 432	7%	6%	100%

Enjeu 4 : Avoir des actions prioritaires qui facilitent les flux internes à Chastre, Blanmont et Cortil et vers Gembloux, Walhain et Mont-Saint-Guibert???





2) La demande – flux de mobilité

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Flux depuis Chastre vers les autres communes

Nombre																					Total
	00-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	
GEMBOUX	329	69	104	235	261	222	236	230	246	224	225	225	217	209	217	210	185	167	155	149	4.114
MONT-SAINT-GUIBERT	111	25	48	117	128	92	94	88	85	83	78	85	83	88	98	96	92	86	73	68	1.717
WALHAIN	125	31	52	83	99	82	84	80	84	77	82	84	88	96	98	97	91	86	83	76	1.676
OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE	2	3	27	158	128	64	60	39	42	43	37	39	41	47	49	48	24	16	11	8	882
SOMBREFFE	41	10	16	23	22	23	20	24	23	25	21	28	31	29	33	31	27	26	22	22	493
WAVRE		9	26	96	67	35	28	26	20	23	20	17	19	17	17	14	8	5	5	2	452
VILLERS-LA-VILLE	13	6	11	21	26	20	20	21	20	20	19	24	27	27	28	24	22	21	18	14	399
COURT-SAINT-ETIENNE	10	3	10	48	37	18	18	14	15	13	14	15	18	17	16	16	14	13	12	11	329
NAMUR		0	13	69	38	13	11	8	9	9	6	9	10	10	9	5	3	2	1	1	225
Bruxelles	0	8	36	47	19	8	6	4	4	2	2	2	4	5	5	3	1		0	0	154
CHAUMONT-GISTOUX			4	17	16	9	7	6	5	6	6	6	7	7	7	6	2	3	1	1	113

68%

Flux vers Chastre depuis les autres communes

Floating Mobile Date (Source : SPW-MI/Proximus 2022)

Nombre																					Total
	00-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	
GEMBOUX	405	60	104	170	222	201	216	223	255	237	235	238	315	277	257	231	201	184	171	182	4.379
MONT-SAINT-GUIBERT	163	22	38	61	79	77	79	82	90	83	80	92	118	120	120	115	98	88	83	89	1.776
WALHAIN	183	28	44	70	84	77	80	82	87	86	80	82	90	97	112	108	99	88	91	89	1.756
OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE	14	1	3	5	16	19	18	26	40	38	37	55	108	139	116	83	59	40	40	41	894
SOMBREFFE	53	10	17	25	34	25	23	24	25	21	21	23	25	25	30	30	28	25	25	27	513
WAVRE	2			4	7	10	10	13	19	19	26	32	59	72	66	43	22	14	13	11	438
VILLERS-LA-VILLE	27	5	8	21	29	21	20	19	22	18	17	22	23	27	27	28	25	21	20	18	416
COURT-SAINT-ETIENNE	17	2	5	9	14	11	10	12	14	14	16	22	39	35	24	20	16	13	12	12	316
NAMUR			1	3	8	6	3	3	6	9	7	11	31	51	36	14	6	5	7	7	213
Bruxelles	1			1	2	2	1	1	3	4	5	8	15	38	40	25	9	5	5	9	170
CHAUMONT-GISTOUX	1			0	2	4	4	4	7	6	5	7	13	17	16	13	6	5	4	3	116

68%



2) La demande – flux de mobilité

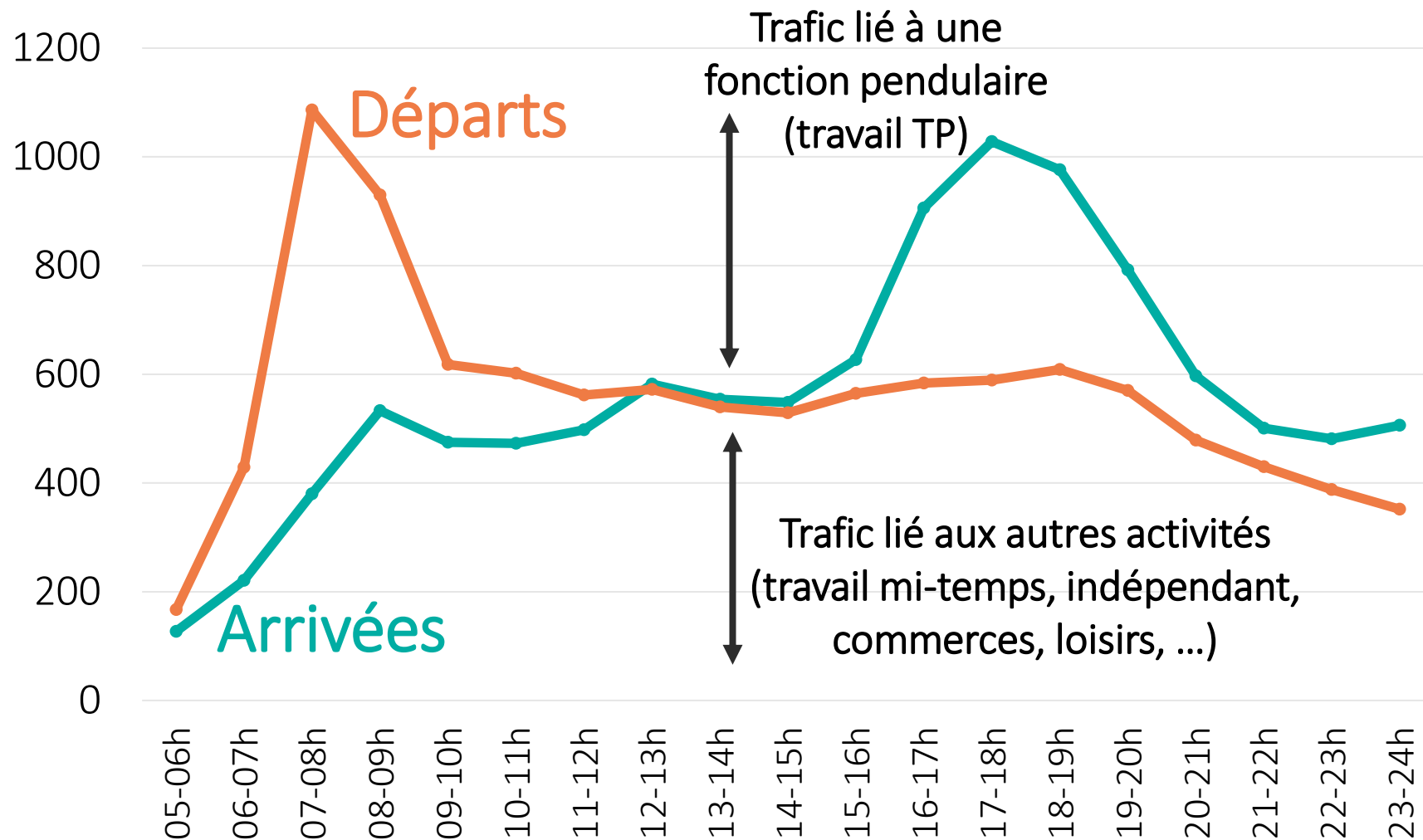
PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Dynamique des déplacements vers et depuis Chastre

La matinée confronte Chastre à un pic de départs. Pic qui se retrouve l'après-midi mais est un peu plus étalé.

50% des déplacements de l'entité sont liés à une activité pendulaire, c'est-à-dire une fonction exercée de manière récurrente tous les jours et qui nécessite un besoin spécifique et momentané de l'infrastructure de mobilité. Ce qui empêche d'amortir alors convenablement les investissements en matériels et ressources humaines.

Enjeu 5 : Réduire les pics de demandes en transport afin de mieux amortir les investissements et limiter le besoin en moyens matériels et humains ???





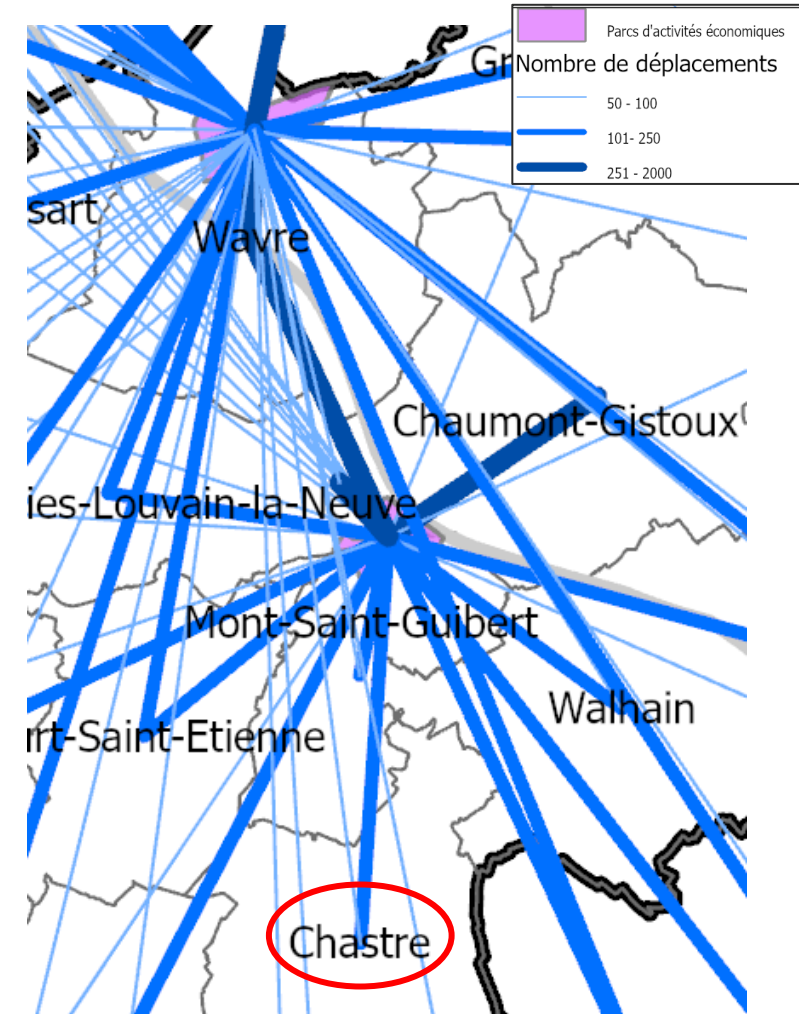
2) La demande – flux liés aux PAE du BW

Déplacements liés aux principaux parcs d'activité économique du BW

A Chastre :

- la destination principale est **LLN** avec entre 100 et 250 déplacements matinaux avec un temps de parcours de (départ rue du Centre et arrivée à 9h) :
 - 12 à 22 minutes en voiture ;
 - 29 minutes en vélo ;
 - 33 minutes en 1 bus MAIS arrivée à 8h (21' à pied + 12' via bus 53).
 - 45 minutes en 2 bus (22' à pied + 13' via bus 34 et E6 + 10' d'attente) ;
- Vient ensuite **Wavre Nord** avec entre 50 et 100 déplacements matinaux avec un temps de parcours de (départ rue du Centre et arrivée à 9h) :
 - 20 à 40 minutes en voiture ;
 - 54 minutes MAIS train + bus = 2 abonnements (12' à pied + 33' via train L et bus 22 + 9' d'attente) ;
 - 1h03 en vélo ;
 - 1h18 en 2 bus (19' à pied + 47' via bus 52 et E6 + 12' d'attente).

Enjeu 6 : Développer les liaisons structurantes bus et vélos vers le parc d'activité économique de LLN (et Wavre Nord) ???



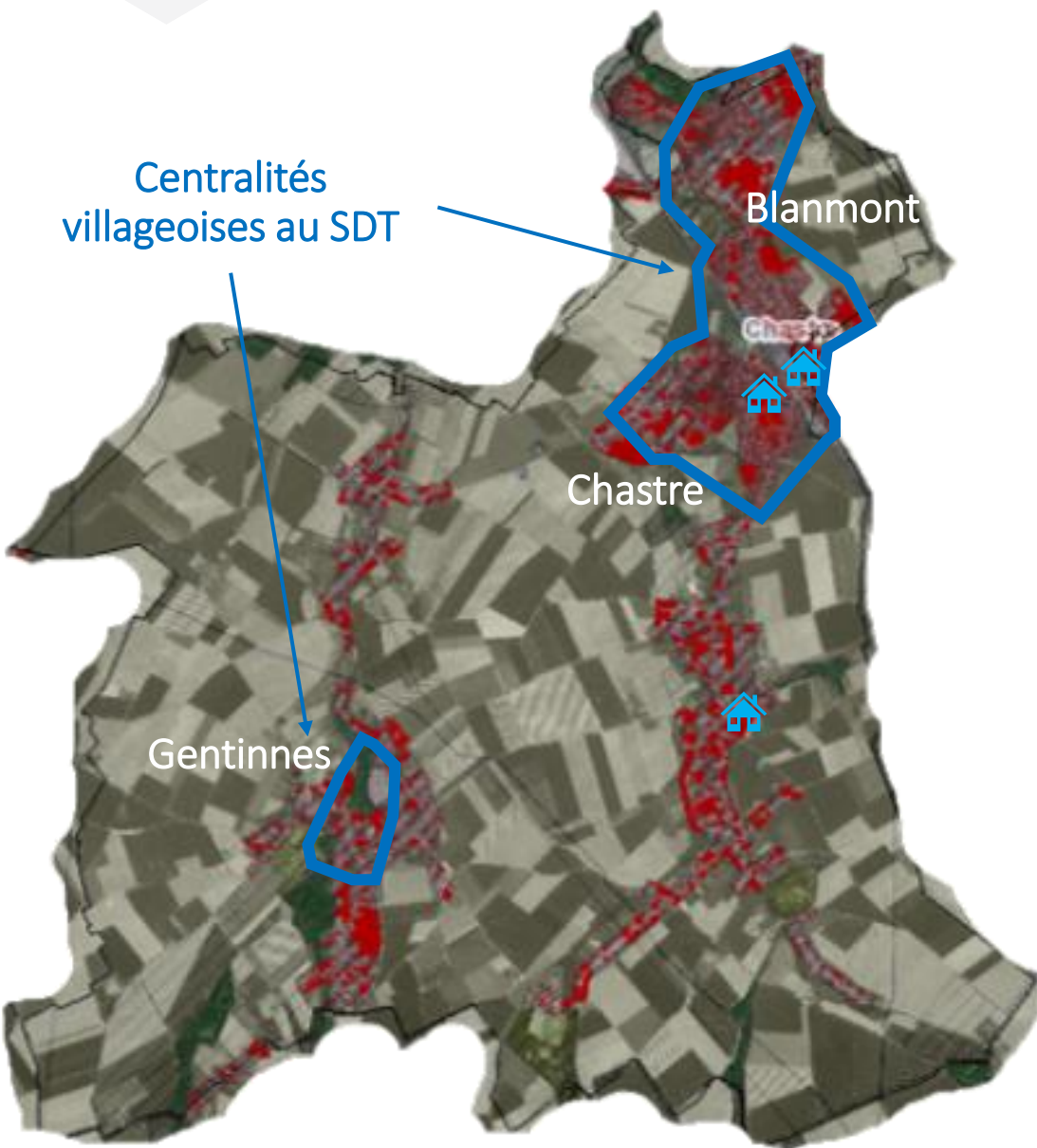
Source :

- Données Proximus 2022
- Heure de pointe du matin (6h-10h)
- Un jour moyen de la semaine

Données issues du rapport « Analyses des dynamiques territoriales du Brabant wallon », MC Vandermeer – Service de l'environnement et du développement territorial – Novembre 2023



2) La demande – flux futurs de mobilité



125 ha non bâti en zone d'habitat au plan de secteur sur 488 ha disponibles, dont 40 ha dans les deux futures centralités (Chastre/Blanmont et Gentinnes).

⇒ $40\text{ha} \times 20\text{log/ha} = 800$ logements

⇒ $85\text{ha} \times 5\text{log/ha} = 425$ logements

+ Fort potentiel de densification puisque 363 ha bâti pour 3025 logements, soit 8log/ha en moyenne

=> $363\text{ha} \times 2\text{log/ha} = 726$ logements

Potentiel théorique total de +/- 1.950 logements

Chastre dispose d'un SDC approuvé en 2008.

Projets immobiliers en cours et projetés

- La Sucrery : Rue Ledocte : 103 appartements, 383 m² de commerces, 130 places de parking, 95 m² + 76 m² de services
- Boischamps : Avenue des Peupliers : 95 logements (34 appartements et 61 maisons)
- Entre ciel et champs : Rue Des Mottes : 26 maisons neuves avec garage ou carport et jardin

Enjeu 7 : Anticiper une croissance de la demande à Gentinnes ???

Enjeu 8 : Proposer de nouvelles règles de stationnement à appliquer lors des permis d'urbanisme ???



Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 3

L'offre en transports

Infrastructure et réseaux

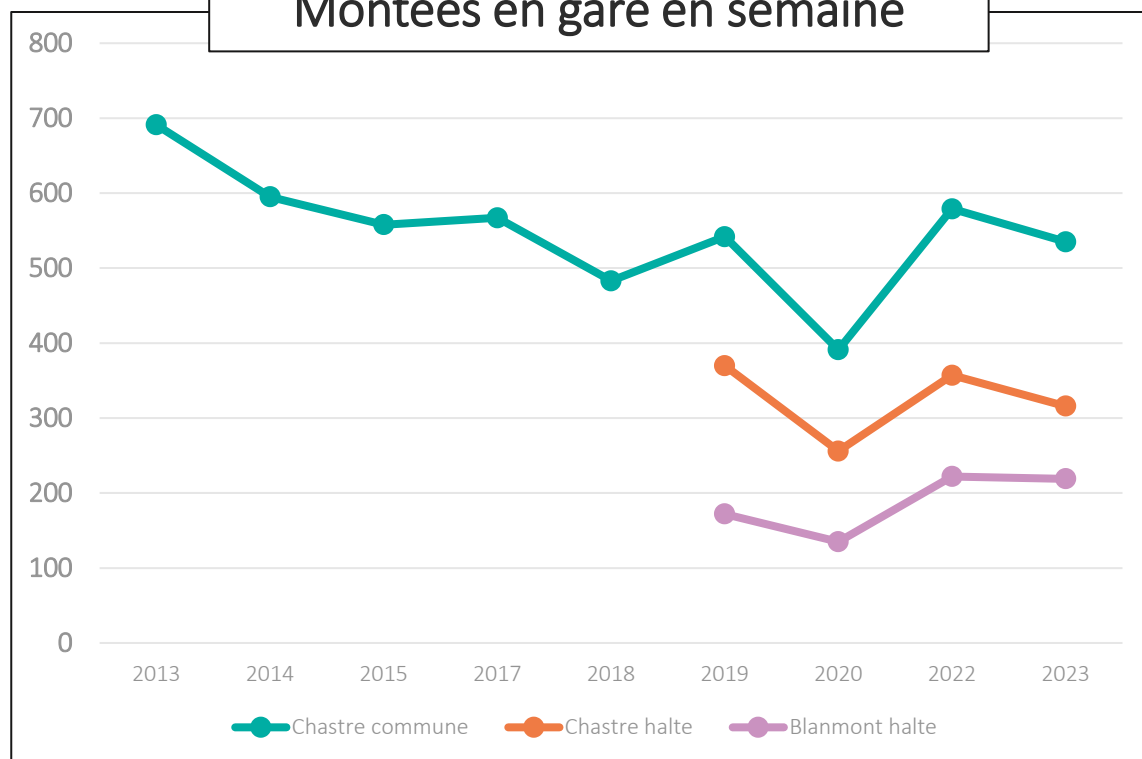
10 enjeux à Chastre



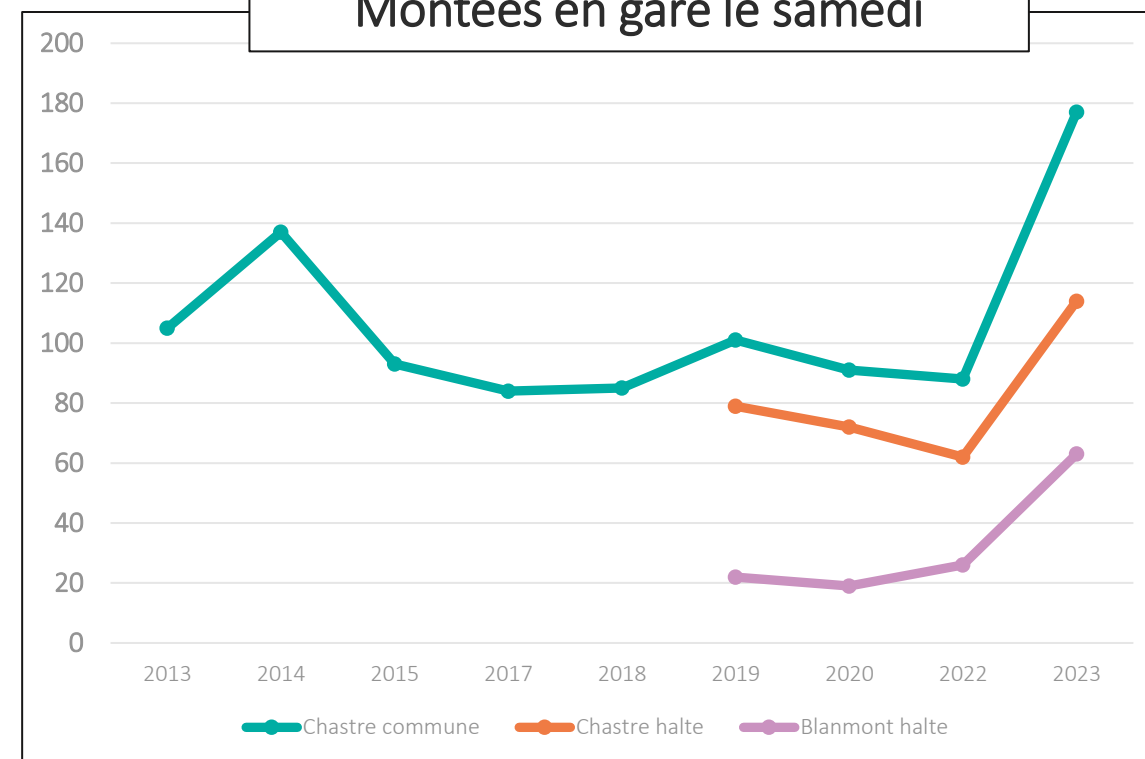
3) L'offre – Le réseau trains

Les comptages visuels réalisés par le personnel des gares depuis 2013 permettent de mettre en évidence, en semaine, une baisse de la fréquentation entre 2013 et 2020. 2022 et 2023 montrent des signes de croissance nouvelle. Le samedi, les chiffres sont sept fois moindres mais plus sujet aussi, vu le faible échantillon, à de fortes variations dépendantes de la présence exceptionnelle d'un grand groupe lors des journées de comptage.

Montées en gare en semaine



Montées en gare le samedi





3) L'offre – Le réseau trains

Les 2 haltes SNCB de Chastre et Blanmont sont équipées d'automates et de parkings et présentent une bonne offre assurée par des trains L entre Ottignies et Namur avec :

- Semaine = **1 train/h/sens** + 3 trains P par sens ;
- Week-end et jours fériés = 1 train/2h/sens ;

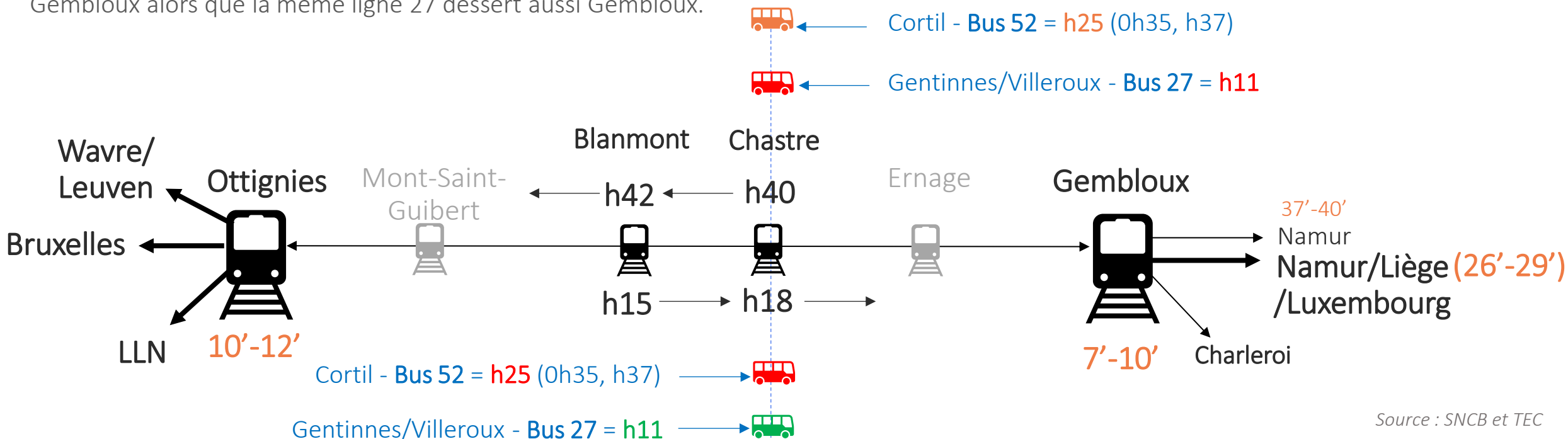
Cette bonne offre est cependant dépendante, pour atteindre les pôles wallons et belges des correspondances en gares d'Ottignies et de Gembloux.

Pour les Chastroi-se-s dépendant d'une **correspondance bus/train, elles ne sont pas optimales. Seules 2 des 7 lignes** jouent un rôle de correspondance et pour ces 2 lignes (27 et 52), un seul des 4 horaires est idéal. Celui qui correspond avec le train vers Gembloux alors que la même ligne 27 dessert aussi Gembloux.

Enjeu 9 : revoir les correspondances Bus/train ???

Enjeu 10 : Améliorer la desserte et correspondance vélo/train avec les villages ???

Enjeu 11 : Aménager une offre cyclable structurante Chastre/Gembloux-Gare ???



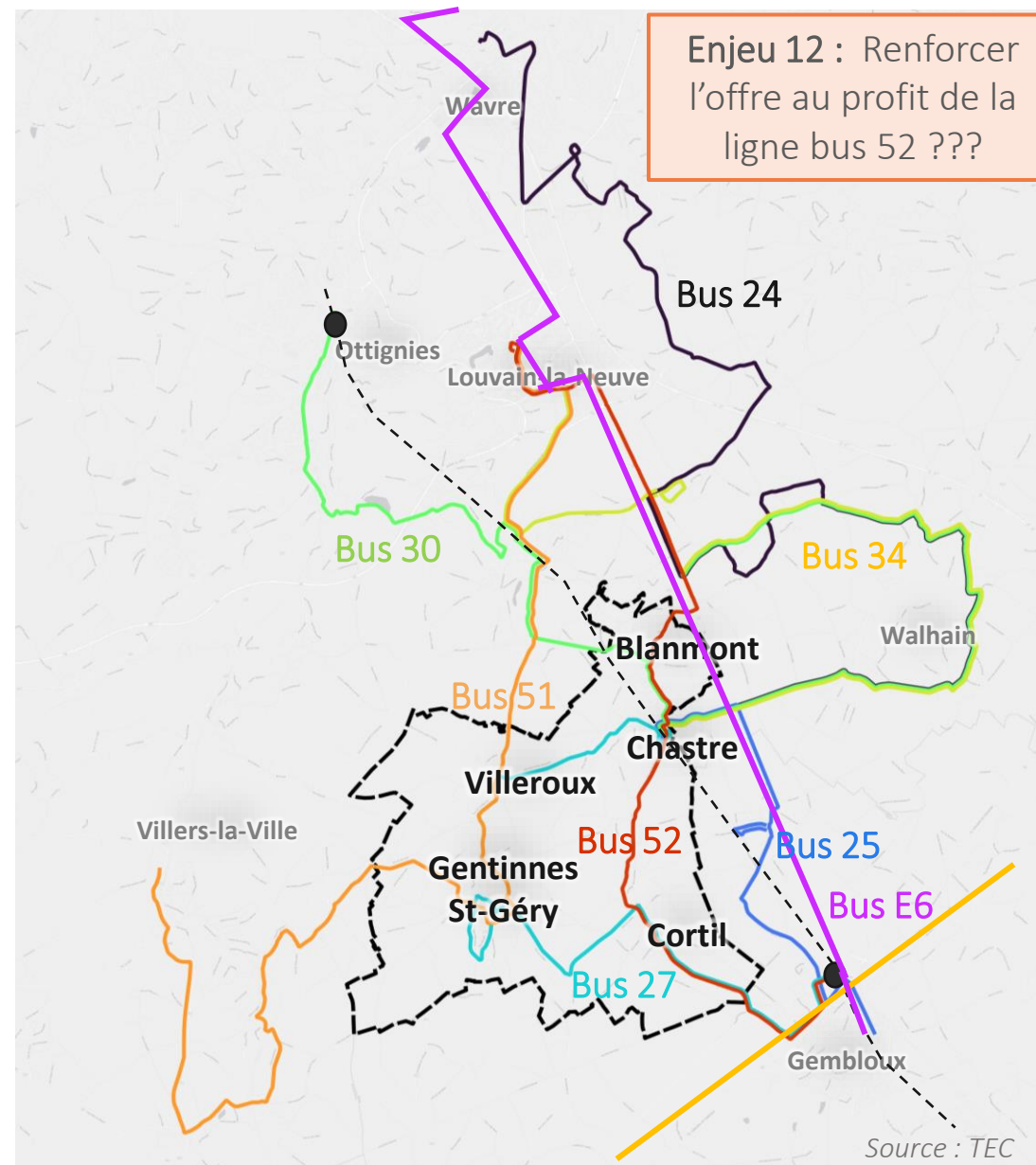


3) L'offre – Le réseau bus

7 lignes de bus desservent la commune dont 3 (24, 25 et 34) qui ne font que passer par la halte SNCB de Chastre. Notons aussi la ligne E6 avec une grande fréquence et uen desserte de Wavre Nord mais qui ne fait que 3 minutes de moins que le 52 vers LLN.

Les pôles de Gembloux, Louvain-la-Neuve, Ottignies et Wavre sont tous desservis y compris le samedi pour les deux premiers. Mais comme le montre la carte, **seules les lignes 52 et 51 (vers LLN) ont des tracés directs. Le dimanche n'offre aucune desserte.** On peut également se questionner sur l'intérêt de la desserte de Villers-la-Ville le samedi.

N°	Ligne	Fréquence en semaine	Fréquence le sa.
L27	Chastre - St-Géry - Gembloux	12 bus/j vers Chastre 7 bus/j vers Gembloux	/
L30	Nil - Chastre - Court-St-Etienne - Ottignies	1 bus/j vers Ottignies 2 bus/j vers Nil	/
L51	Villers-la-Ville - St-Géry - Mont-St-Guibert - LLN	7 bus/j vers LLN 6 bus/j vers VIV	3 bus/j vers LLN 3 bus/j vers VIV
L52	Gembloux – Chastre – Louvain-La-Neuve	9 bus/j vers LLN + 7 vers Chastre 15 bus/j vers Gembloux	4 bus / j / sens
L24	Wavre - Corbais - Nil - Chastre	6 bus/j vers Chastre 4 bus/j vers Wavre	/
L25	Chastre - Gembloux – (Jodoigne)	1bus/j vers Gembloux 1 bus/j vers Chastre	/
L34	Chastre - Walhain - MSG - LLN	8 bus/j/sens	4 bus/j/sens
E6	Gembloux - LLN – Wavre Nord	20 bus/j/sens	10 bus/jour/sens



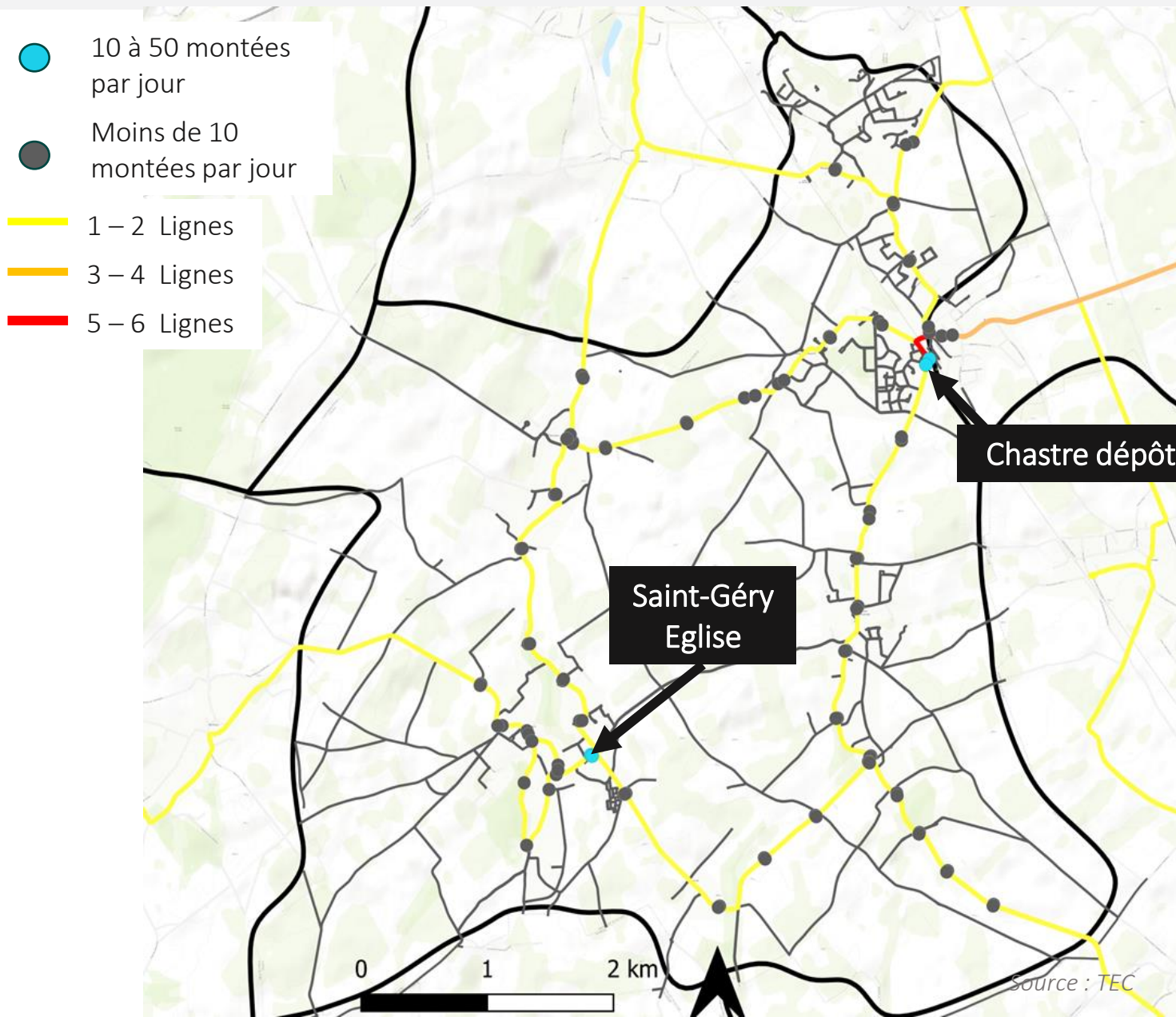


3) L'offre – Les arrêts de bus

Seules la rue Gaston Delvaux (devant la gare) et la Route Provinciale jusqu'au rond-point voient passer 5 à 6 lignes de bus. Toutes les autres voiries de l'entité ne comprennent que 1 à 2 lignes.

De même, seuls 2 arrêts comptent plus de 10 montées par jour : « Chastre Dépôt » et « Cortil Place »

Enjeu 13 : Renforcer l'offre en services aux deux arrêts bus « Chastre Dépôt » et « St-Géry Eglise » ???



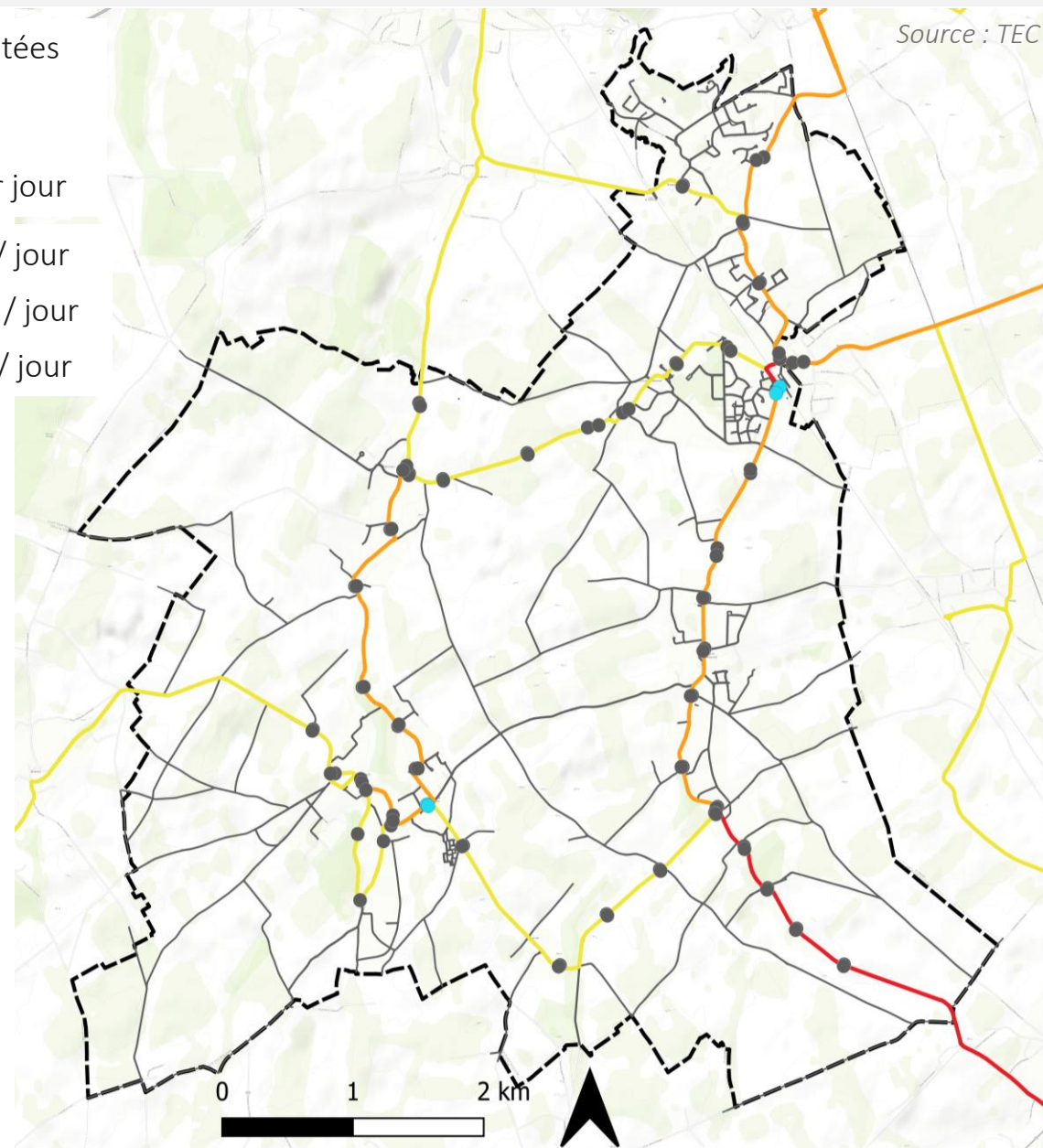
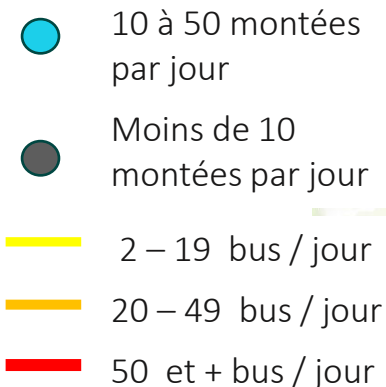


3) L'offre – Les lignes de bus

Si l'on s'intéresse au nombre de bus totaux passant par les voiries, on remarque que **deux axes sont davantage fréquentés avec 20 à 50 bus par jour**. Ce qui pourrait justifier des aménagements spécifiques pour les bus à des carrefours et/ou des sections congestionnées :

- l'axe Provinciale/Delvaux/Lotin/Tilleul/Rudes ;
- L'axe Mellery/Etat/Minique/Destraux/Hévillers.

Enjeu 14 : Prévoir des aménagements réservés aux bus sur les 2 axes principaux ???





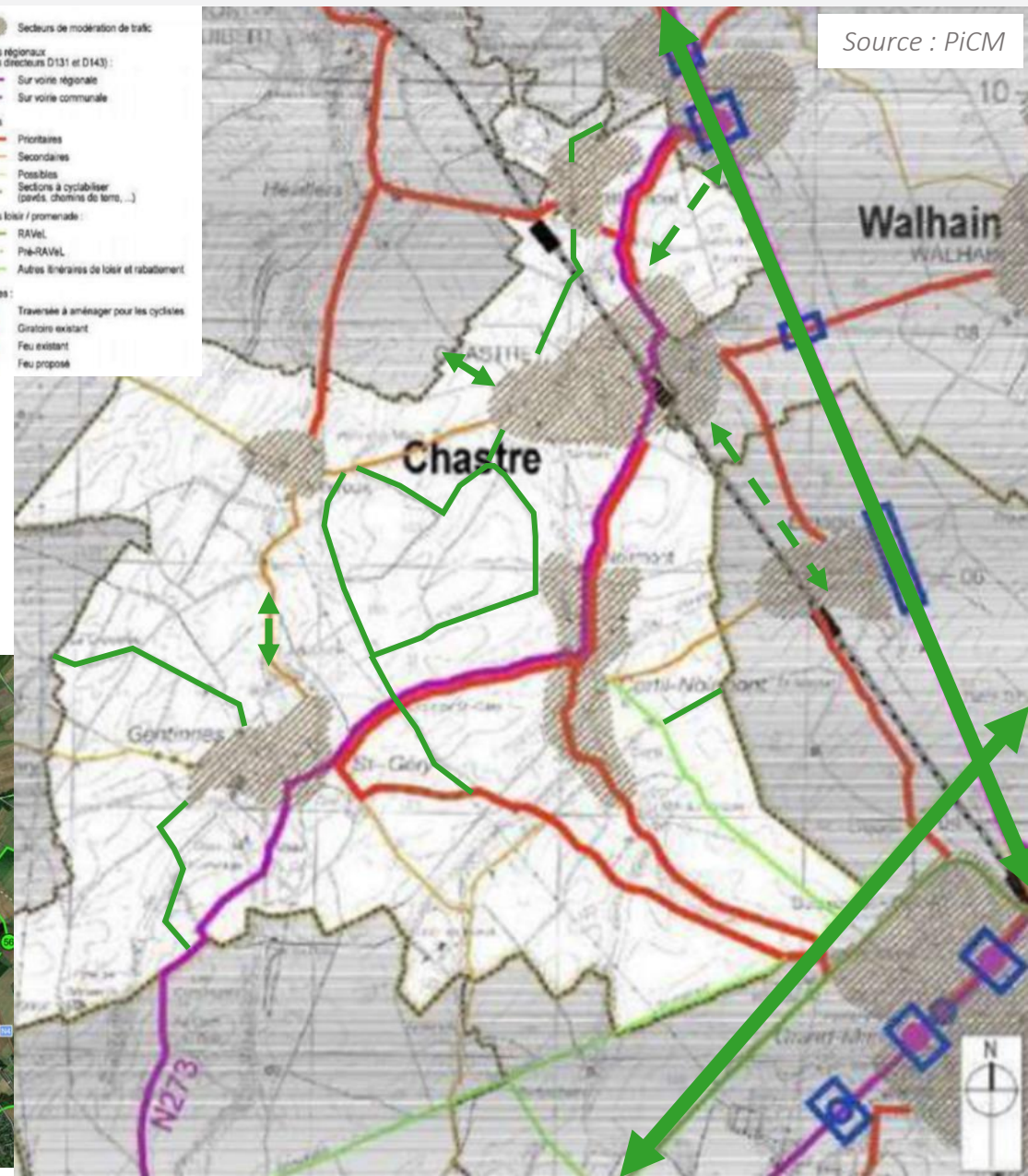
3) L'offre – Le réseau cyclable

Le réseau cyclable de Chastre a été défini lors du PiCM de 2004 et peut s'appuyer sur un réseau structurant régional constitué du **RAVeL 147** au sud et de la future **cyclostrade en projet sur la N4**.

Ce réseau est en partie réalisé, montre plusieurs **divergences avec le réseau Point-Noëuds** réalisé entre temps et bénéficie aussi de **projets prévus via le PCDR, WaCy/Pimaci et le remembrement rural** :

- 1) Liaison cyclo-pédestre Chastre-Gembloux le long de la ligne 161 (PCDR) ;
- 2) Liaison cyclo-pédestre Blanmont-N4 (PCDR) ;
- 3) Bi-bande béton sur le chemin d'Héவில்ers – sentier 59 (DAFOR) ;
- 4) Chemin réservé bidirectionnel rue Destraux (Pimaci) ;
- 5) Piste cyclable place de Gentinnes (PiWaCy) ;

Enjeu 15 : Etendre et structurer le réseau cyclable communal ???





3) L'offre – le réseau piéton

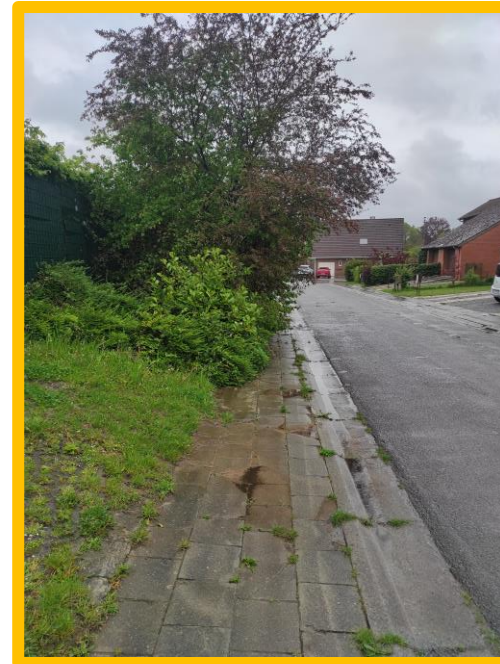
PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

La qualité d'un réseau piéton s'évalue en opérant une distinction entre la qualité des trottoirs (bon, moyen, absent), leur largeur ($>1,5\text{m}$, $<1,5\text{m}$ et $1\text{m}>$, $<1\text{m}$) et la conformité des traversées (bordures abaissées et dalles podotactiles).

Trottoir large confortable et en bon état



Trottoir plus étroit (à l'état parfois moyen)



Absence de trottoir



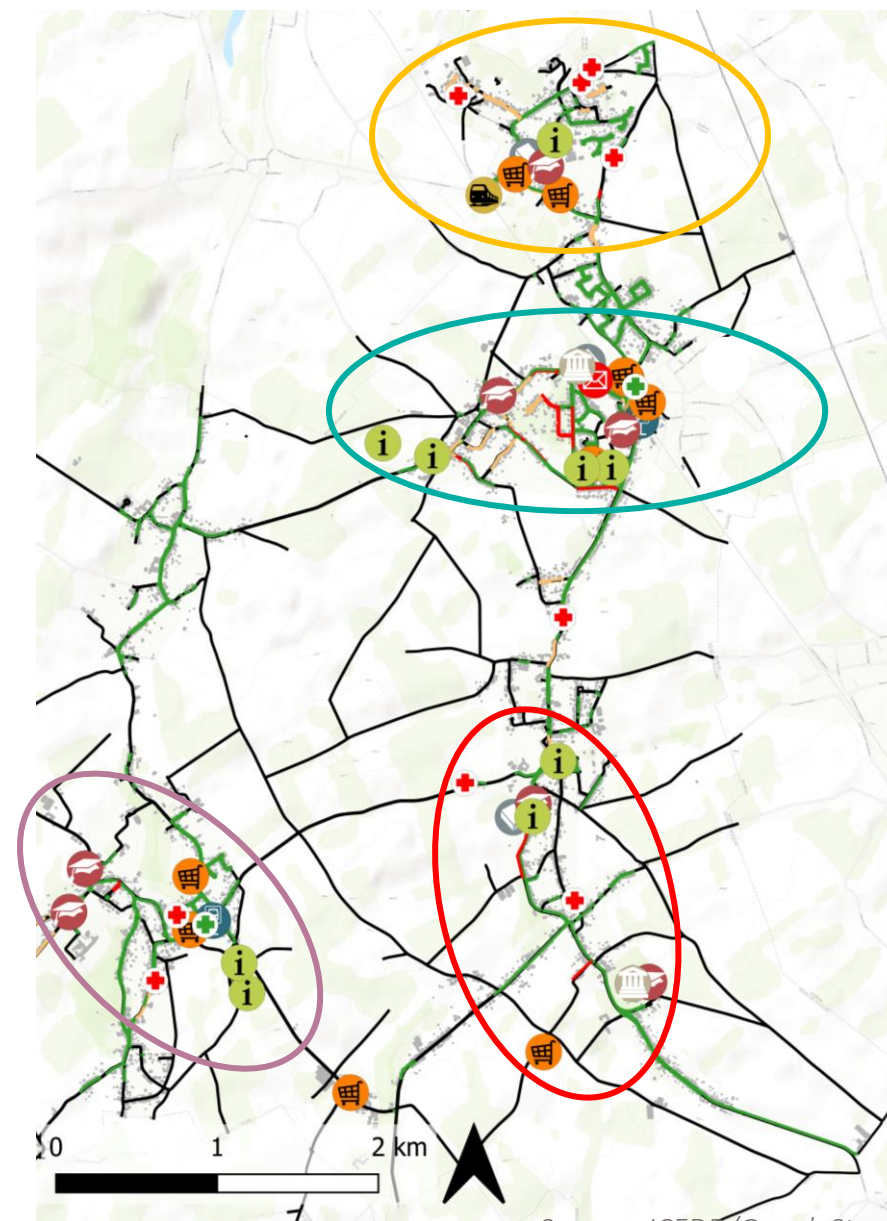


3) L'offre – le réseau piéton

Vu l'étendue du territoire, l'intérêt d'engager des moyens pour créer/rénover des trottoirs doit s'objectiver par la présence de fonctions à desservir. La carte ci-contre qui localise l'ensemble des fonctions essentielles de l'entité laisse 4 polarités sur le territoire :

- **Chastre** : 17 polarités
- **Gentignes/Saint-Géry** : 11 polarités
- **Blanmont** : 10 polarités
- **Cortil-Noirmont** : 9 polarités

C'est dès lors à l'intérieur de ces 4 pôles que l'évaluation de la qualité des trottoirs doit se faire.





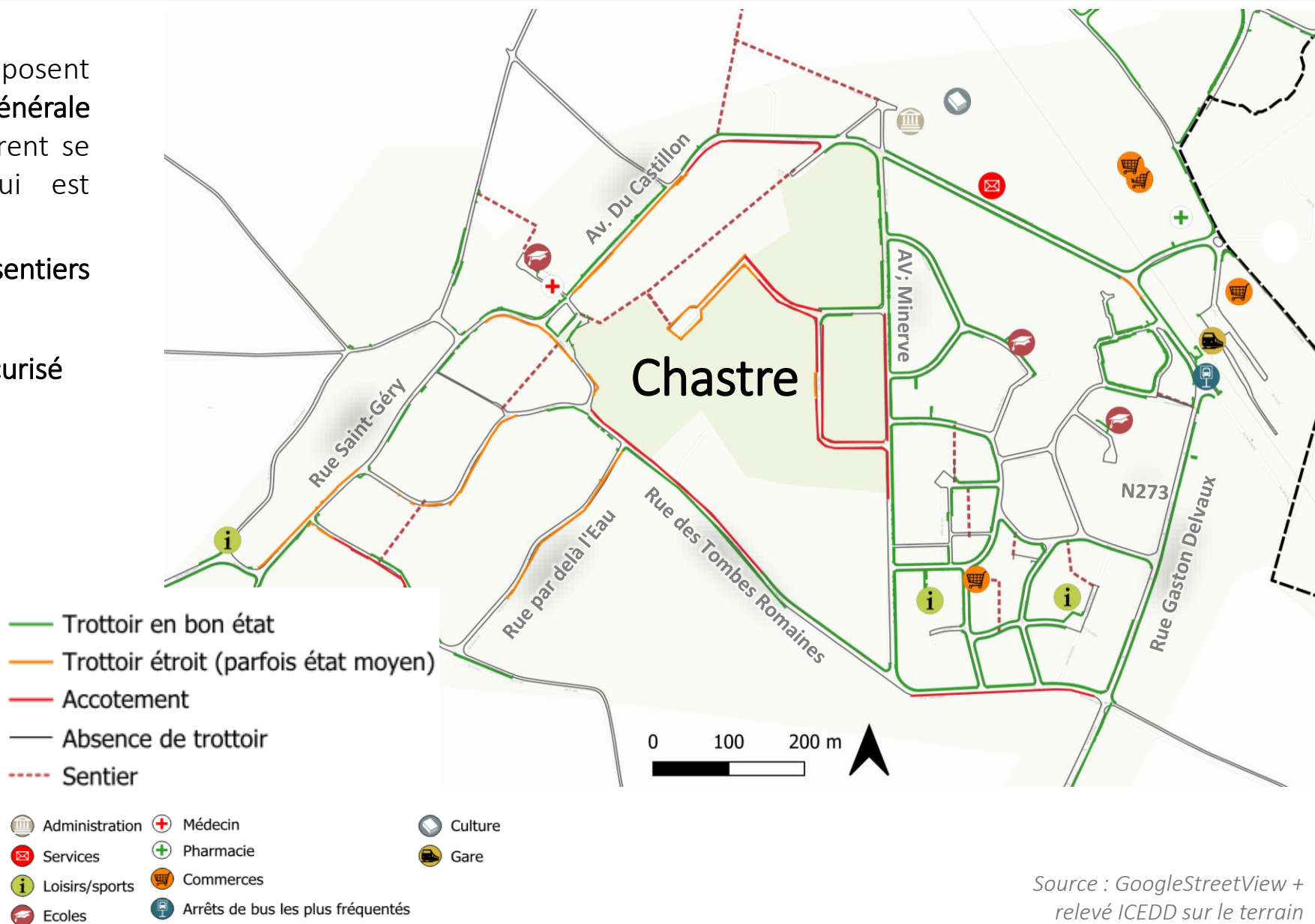
3) L'offre – le réseau piéton à Chastre-centre

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

A Chastre-Centre, tous les équipements disposent de trottoirs à leurs abords. Leur **qualité générale** est plutôt **bonne** mais le problème récurrent se pose au niveau de leur largeur qui est insuffisante.

On peut observer le rôle que joue les sentiers dans ce lien entre fonctions et quartiers.

Enfin, on peut remarquer que le **réseau sécurisé n'est pas continu** pour relier l'ensemble des fonctions.



Source : GoogleStreetView +
relevé ICEDD sur le terrain



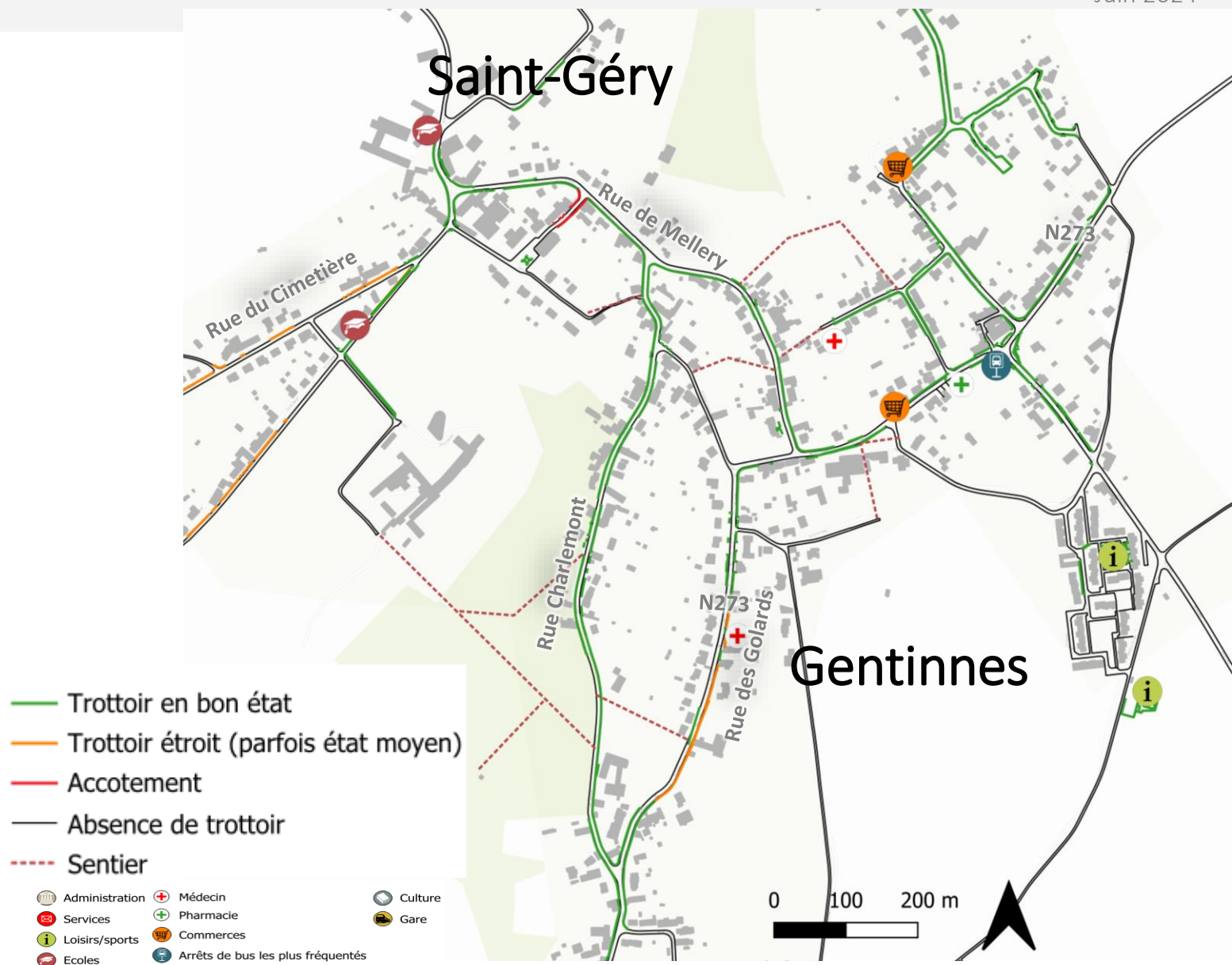
2) L'offre – le réseau piéton à Gentinnes/Saint-Géry

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

A **Gentinnes et Saint-Géry**, la **qualité générale** des trottoirs existants est de **bonne qualité** (exception faite de certains tronçons rue des Golards) et on les trouve aux abords de chaque équipement.

Quelques rues ne sont pas équipées.

Les entiers jouent aussi un rôle mais d'une manière moins importante qu'à Chastre pour ce qui est des trajets fonctionnels vers l'école notamment.



Source : GoogleStreetView +
relevé ICEDD sur le terrain

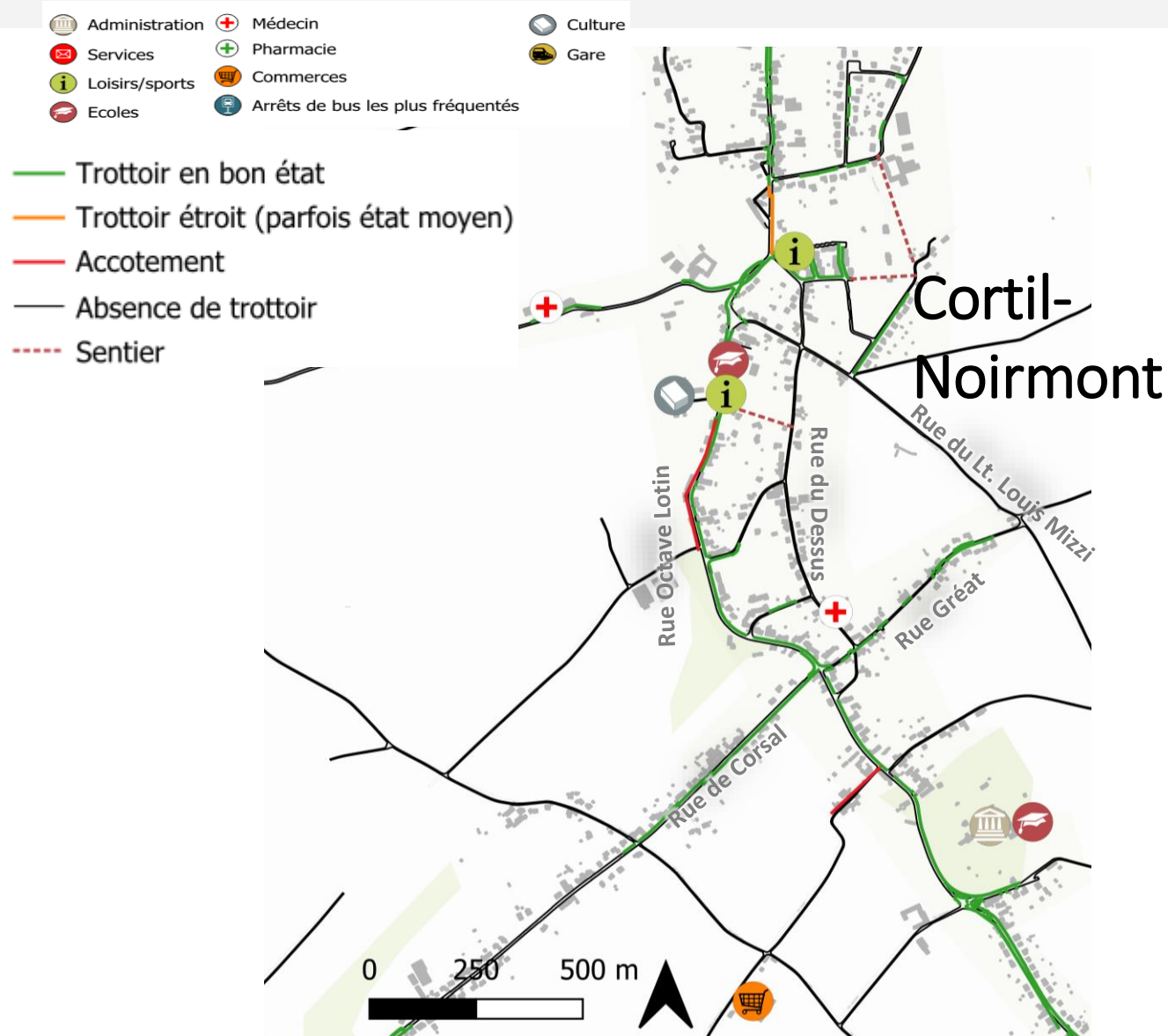


3) L'offre – le réseau piéton à Cortil-Noirmont

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

A Cortil-Noirmont, la **qualité générale** des trottoirs existants est également de **bonne qualité** et on les trouve aux abords de chaque équipement.

On trouve cependant davantage de rues non équipées de trottoirs et moins de sentiers que dans les autres villages.



Source : GoogleStreetView +
relevé ICEDD sur le terrain



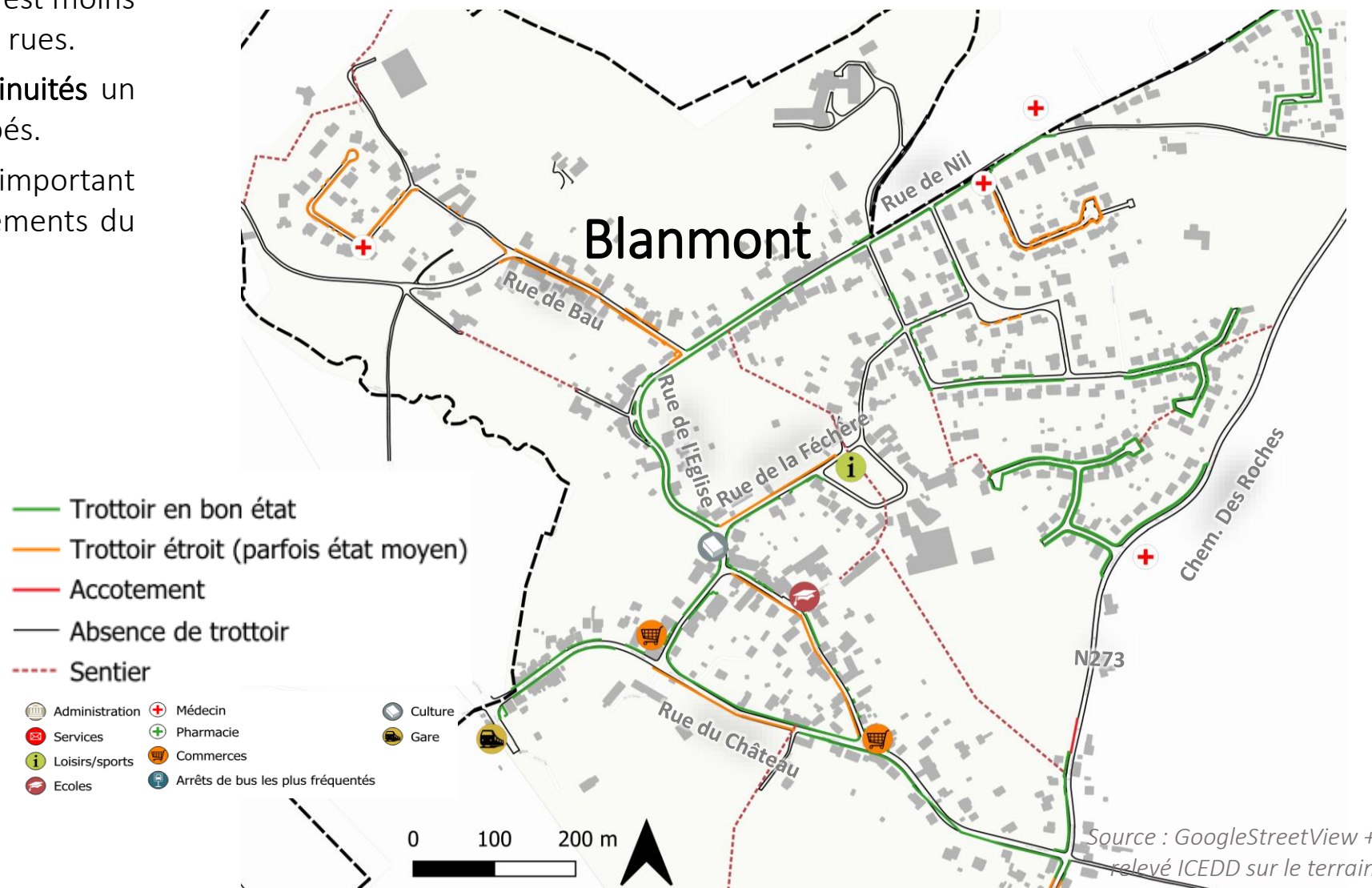
3) L'offre – le réseau piéton à Blanmont

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

A Blanmont, la **qualité générale** des trottoirs est moins bonne avec des états **moyens** dans plusieurs rues.

On peut également remarquer des **discontinuités** un peu partout et plusieurs quartiers non équipés.

Ici aussi, le réseau de sentier joue un rôle important de liaisons entre les quartiers et les équipements du village.





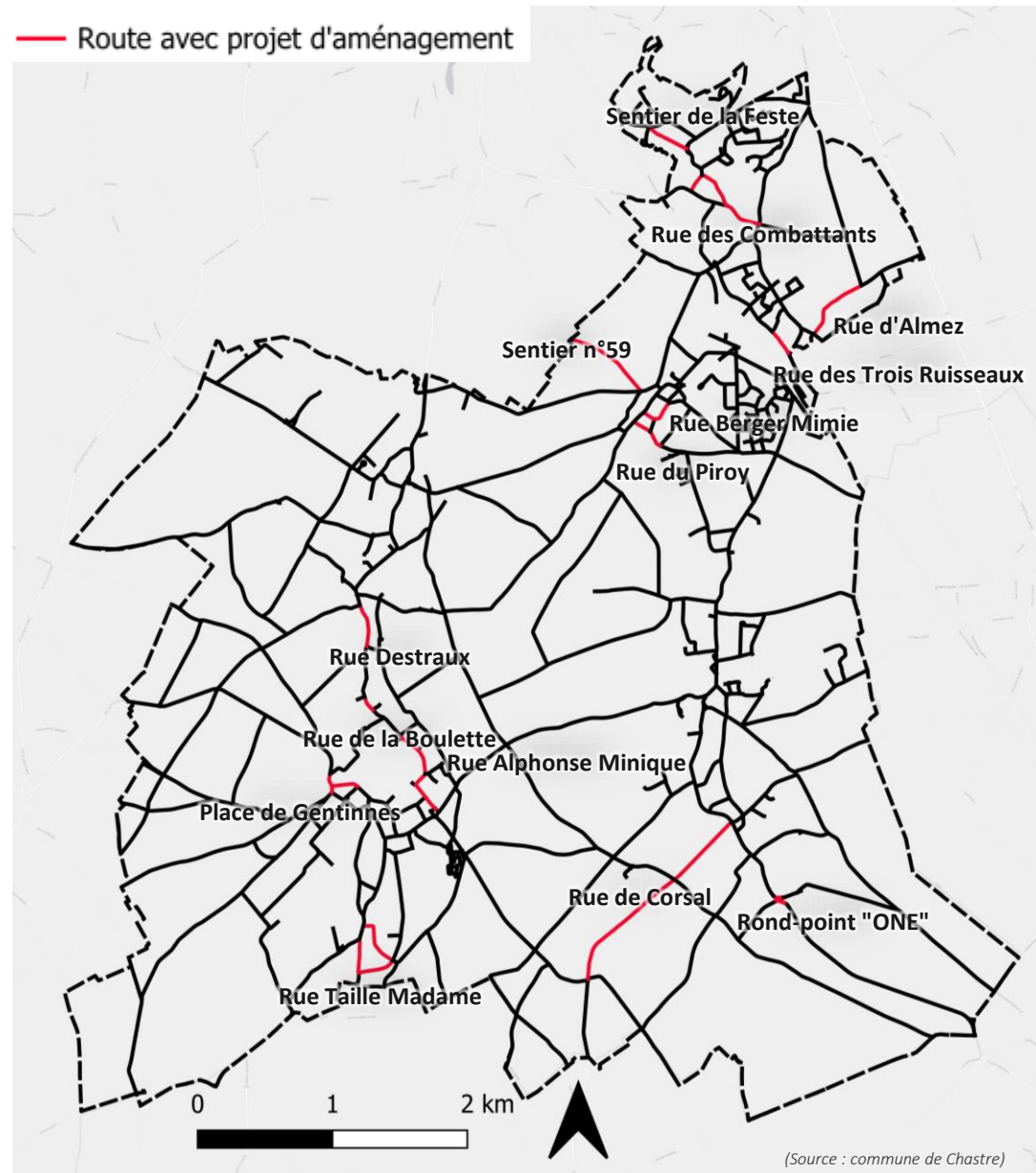
3) L'offre – le réseau piéton

Les routes avec un projet d'aménagement prévus au PIC/PIMACI sont :

- Sentier de la Feste
- Rue des Combattants
- Rue d'Almez
- Sentier n°59
- Rue des Trois Ruisseaux
- Rue Berger Mimie
- Rue du Piroy
- Rue Destraux
- Rue de la Boulette
- Rue Alphonse Minique
- Place de Gentinnes
- Rue de Corsal
- Rond-point "ONE"
- Rue Taille Madame

Enjeu 16 : Rénover les tronçons dégradés de trottoirs et aménager les chaînons manquants et des traversées de RN au sein des 4 polarités avec une attention particulière à Blanmont et Chastre ???

Enjeu 17 : Rénover les sentiers des 4 polarités pour en faire des éléments structurants du réseau piéton utilisables par les PMR et par tout temps (surtout à Chastre et Blanmont) ???





3) L'offre – la mobilité partagée

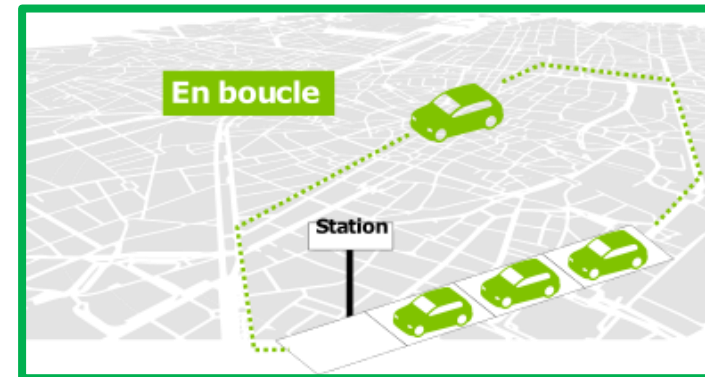
L'autopartage est le partage d'un seul véhicule par plusieurs usagers. Ce qui le différencie du co-voiturage qui consiste uniquement dans le partage de trajets. **Plusieurs systèmes d'autopartage** existent en Belgique, avec chacun un mode de fonctionnement différent et des publics et des usages différents. Tous ne sont pas adaptés au contexte rural. A Chastre, seuls les systèmes en boucle, en peer-to-peer ou en groupe de particuliers sont adaptés à la réalité du territoire.



Ex: Poppy
+/- 600 véhicules (Bruxelles, Anvers)
Idéal pour les courtes distances/durées en milieu urbain

Non adapté
pour Chastre

A développer
près de la gare
de Chastre



Ex: Cambio
1400 véhicules en Belgique
Idéal pour les moyennes distances/durées dans et hors de la ville



Ex: Getaround, Wibee
1700 véhicules en Belgique
Idéal pour les moyennes et longues distances/durées

A développer dans
tous les villages

A développer dans
les gros projets
immobiliers et les
villages



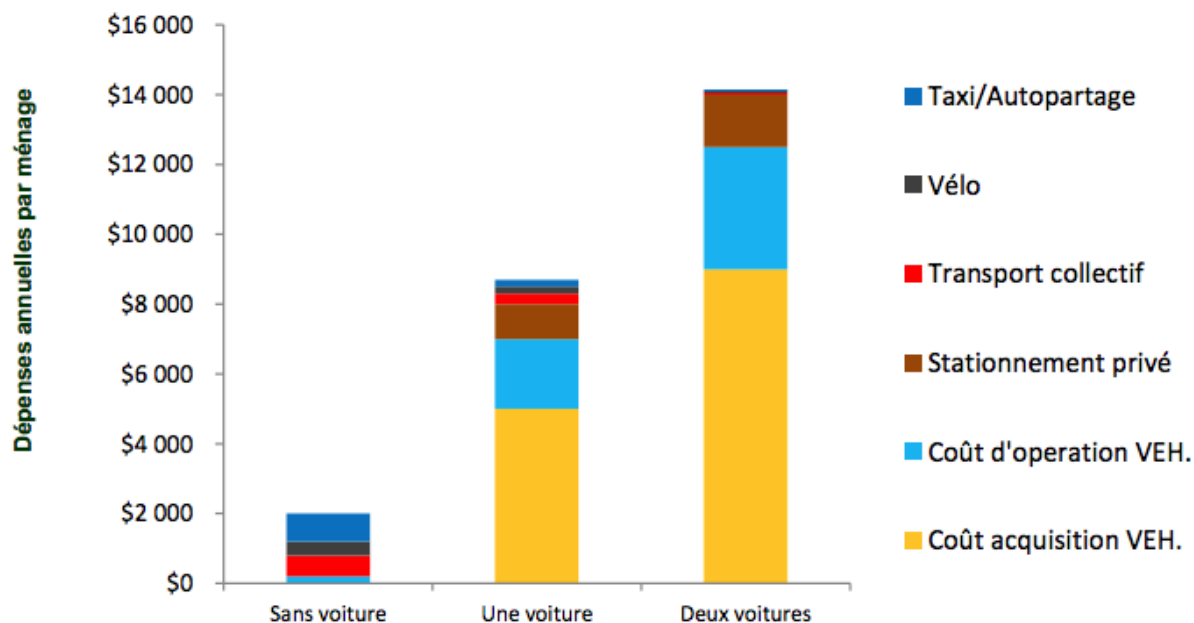
Ex: Cozywheels, (ou Wibee)
8000 membres
Idéales pour les moyennes et longues distances/durées



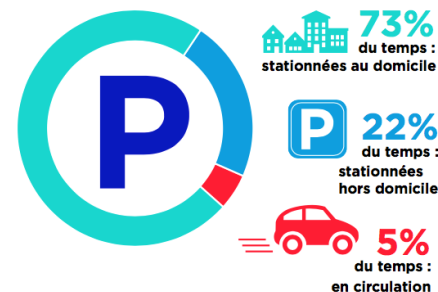
3) L'offre – la mobilité partagée

Les avantages de l'autopartage sont multiples dont des gains notables en pouvoir d'achat puisque les coût d'achat et d'entretien ne sont plus à amortir sur un seul ménage. L'autre gain, beaucoup plus collectif, est une économie notable en besoin d'espace de parcage qui est deux fois moindre. L'autopartage est dès lors une solution intéressante où l'espace disponible au parcage est faible et/ou la densité en logements est forte.

Gain de pouvoir d'achat

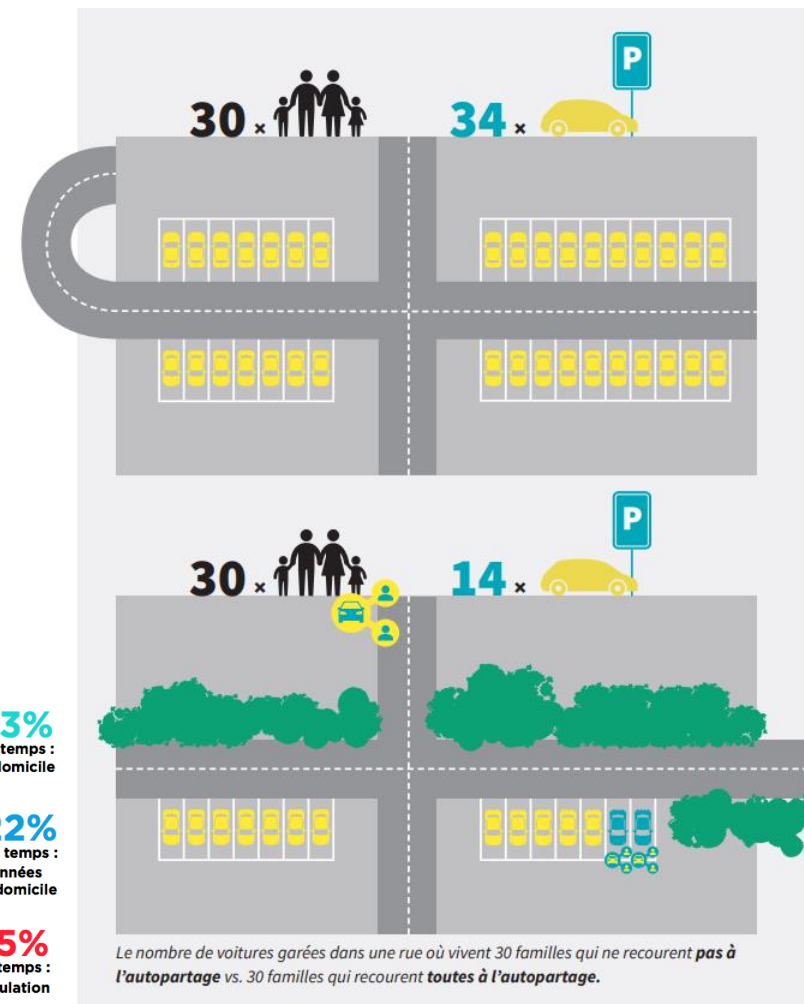


Source : Todd Litman, 2015. Victoria Transport Policy Institute



Source : Espace Mobilité

Gain d'espace



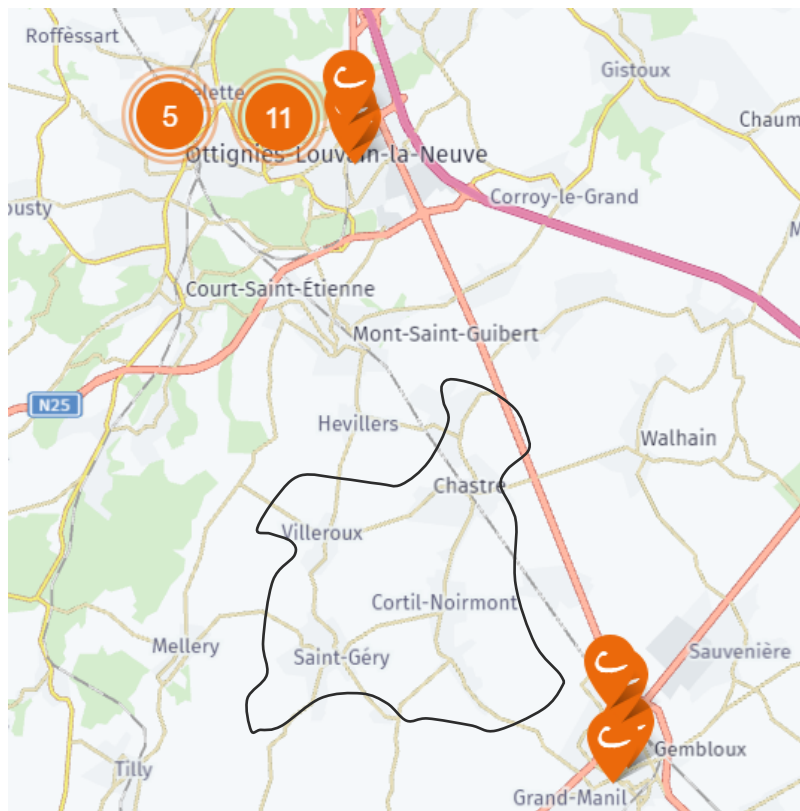
Source : Autodelen



3) L'offre – la mobilité partagée

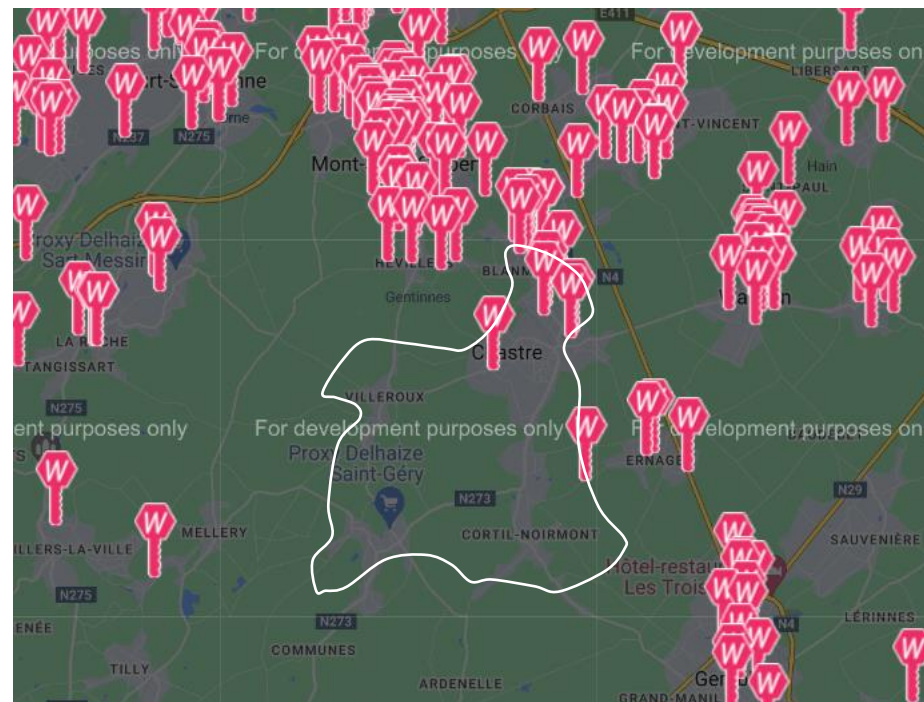
Cambio à Chastre : pas de station existante sur la commune de Chastre: « trou » dans le maillage de l'offre Cambio entre les pôles de Gembloux et Ottignies-Louvain-la-Neuve.

Cambio qui connaît une croissance importante partout en Wallonie depuis quelques années.



Source : Cambio

Autopartage entre particuliers difficile à monitorer, mais en développement (ex : CozyWheels, Wibee, etc). Ci-dessous, carte des membres **Wibee**, illustrant qu'il y a déjà eu des usagers à Chastre (pas nécessairement un usage régulier).



Source : Getaround

Enjeu 18 : Développer les voitures partagées sur le territoire ???



Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 4

Flux et sécurité routière

4 enjeux à Chastre



4) Sécurité routière – les flux et la congestion

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

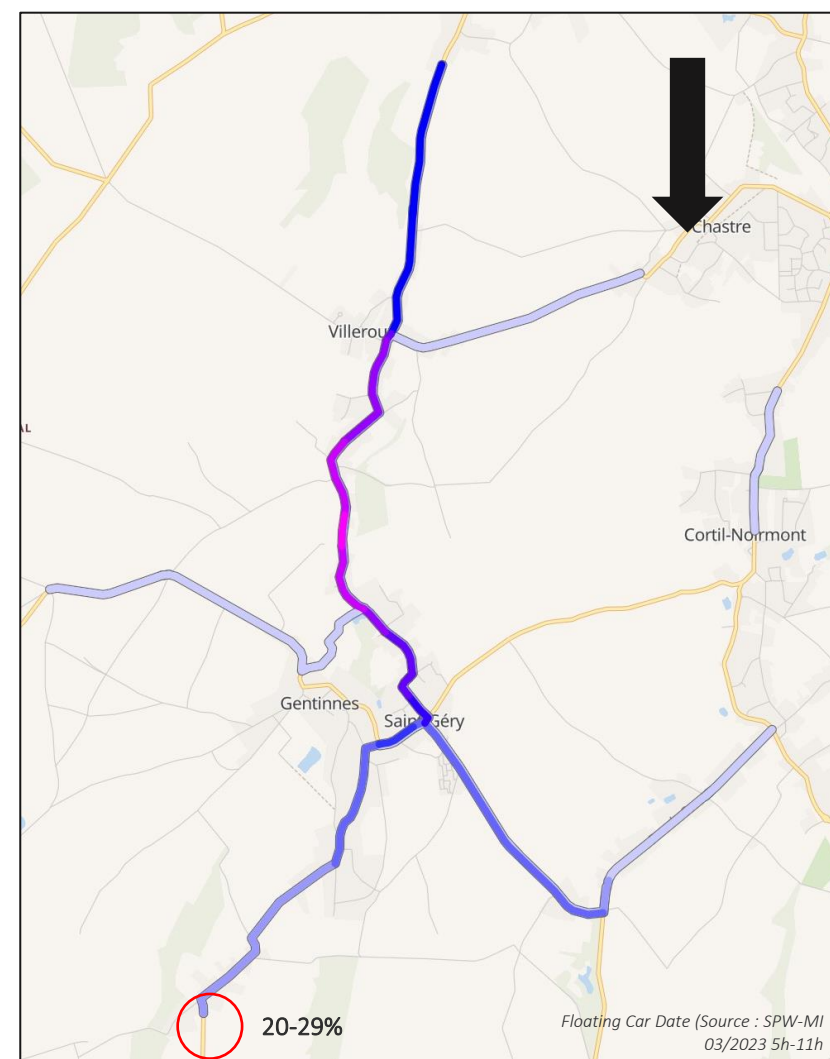
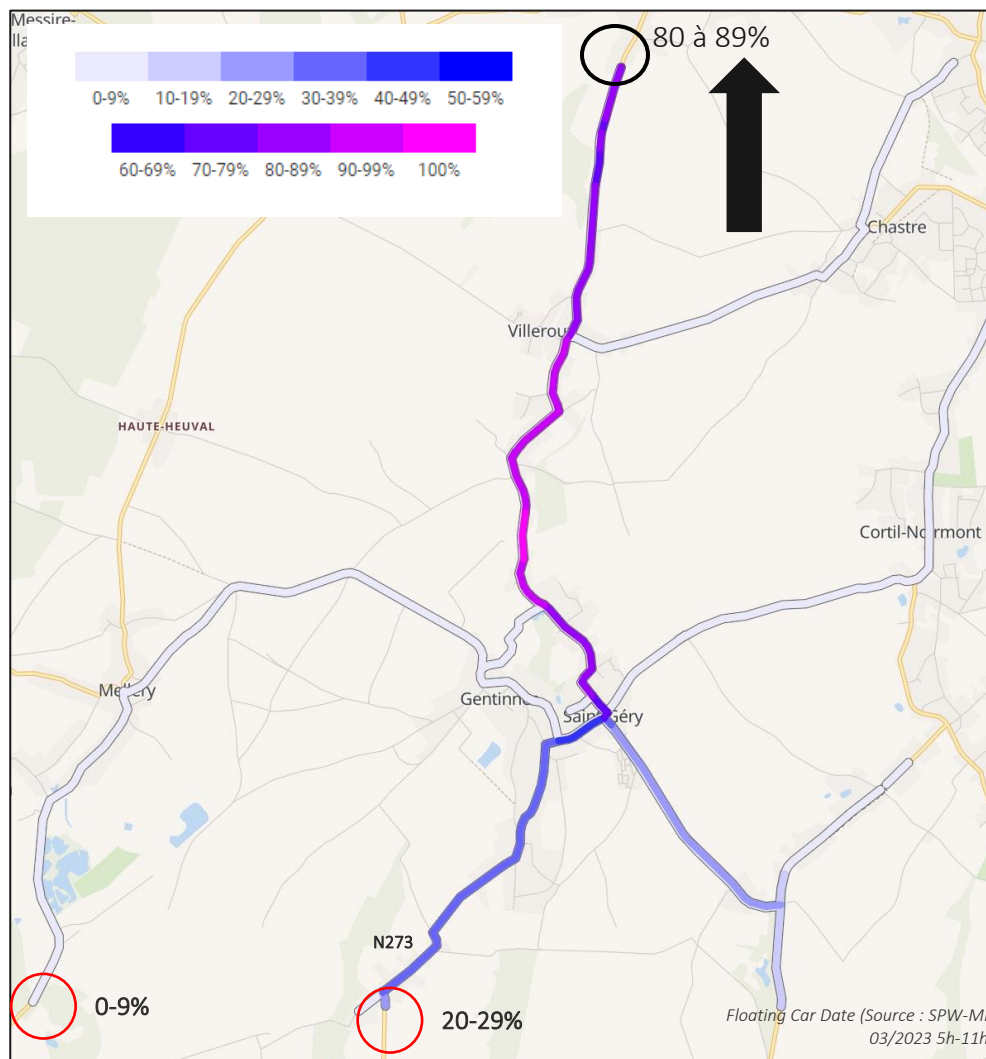
Les données FCD (Floating Car Data) obtenues via le réseau cellulaire permettent de repérer la charge et les trajets de véhicules sur un tronçon de voirie en particulier. Cela donne une indication sur l'éventuelle présence et importance du transit.

Pour l'axe Saint-Géry/Villeroux, on peut ainsi observer qu'il y a une part de transit de 20 à 40% de et vers Sombreffe. Elle est dès lors minoritaire par rapport à la part de trafic venant de Saint-Géry même et des quartiers voisins.

Cet axe assure donc principalement un rôle de desserte des villages et quartiers qu'il traverse.

Dans le sens Sud-Nord, son rôle de

liaison vers les pôles voisins s'accroît un peu plus vu qu'on observe un élargissement de la zone de chalandise avec des véhicules venant de plus loin. Cela peut s'expliquer parce que l'heure de pointe du matin est plus concentrée et que d'avantage d'automobilistes veulent sans doute éviter le carrefour de Corbais sur la N4 et le rond-point N4/N25 à Louvain-la-Neuve.

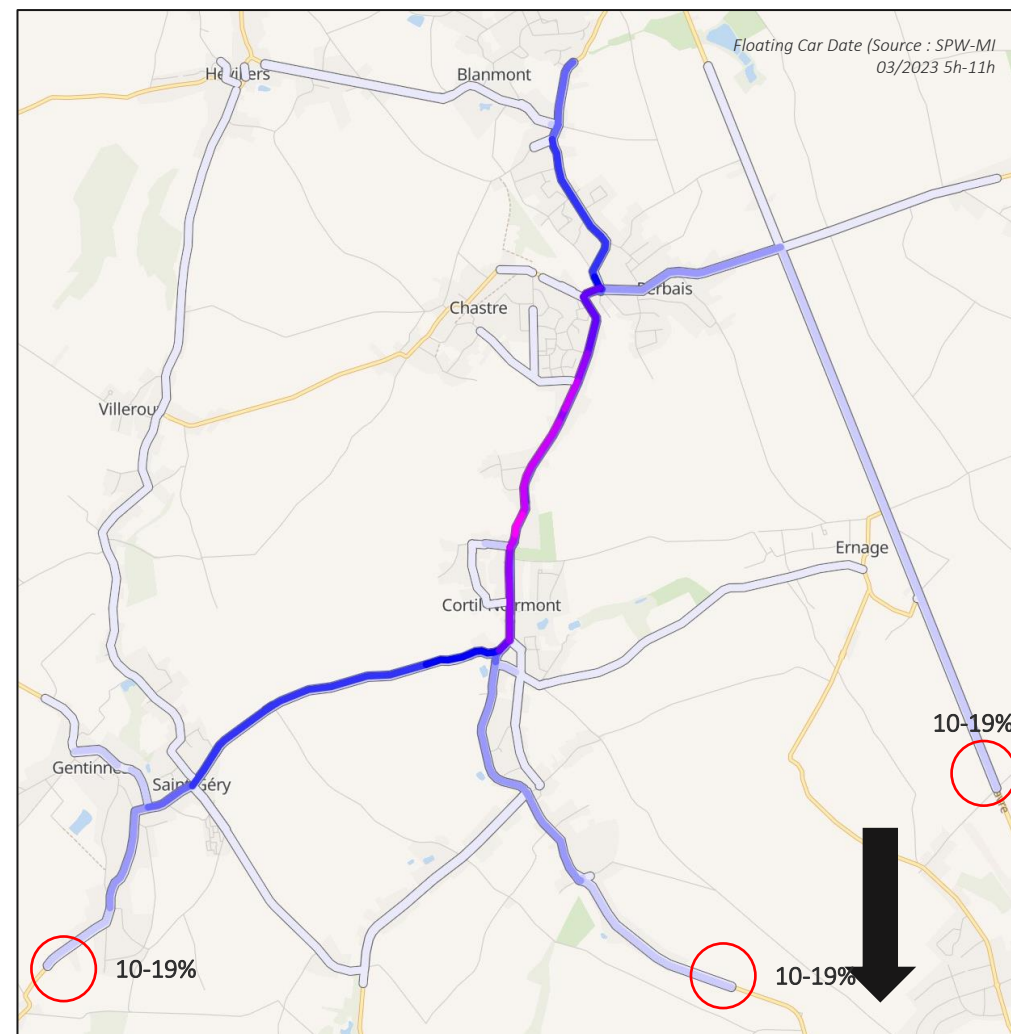
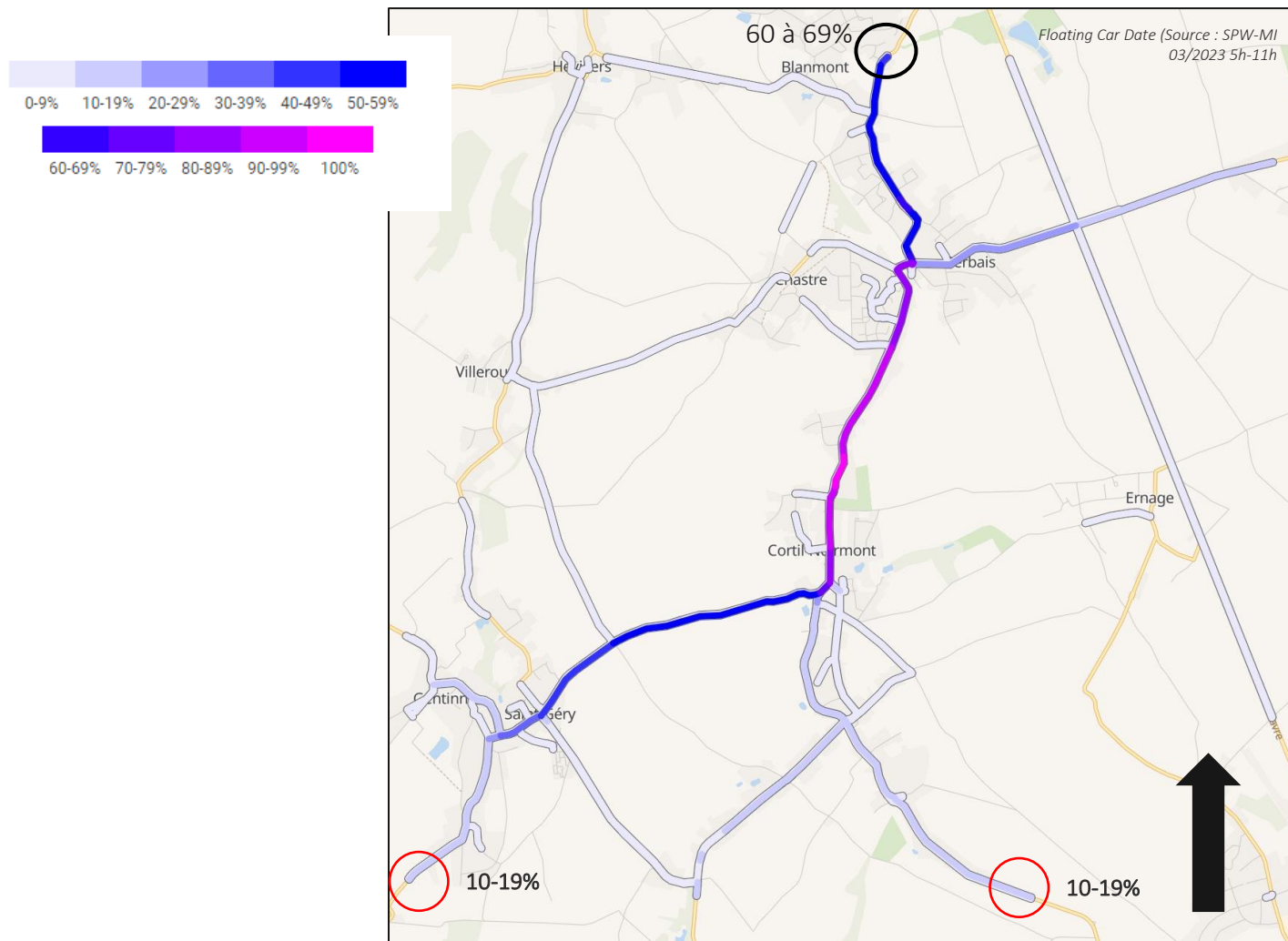




4) Sécurité routière – les flux et la congestion

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

En ce qui concerne la N273, comparativement à l'axe Saint-Géry/Villeroux, on remarque que sa zone de chalandise est bien plus étendue avec des flux de et vers Sombreffe, Gembloux et Mont-Saint-Guibert. Cet axe joue donc un rôle plus important de transit mais concentre tout de même une majorité de flux locaux venant de Cortil, Chastre et des villages proches.

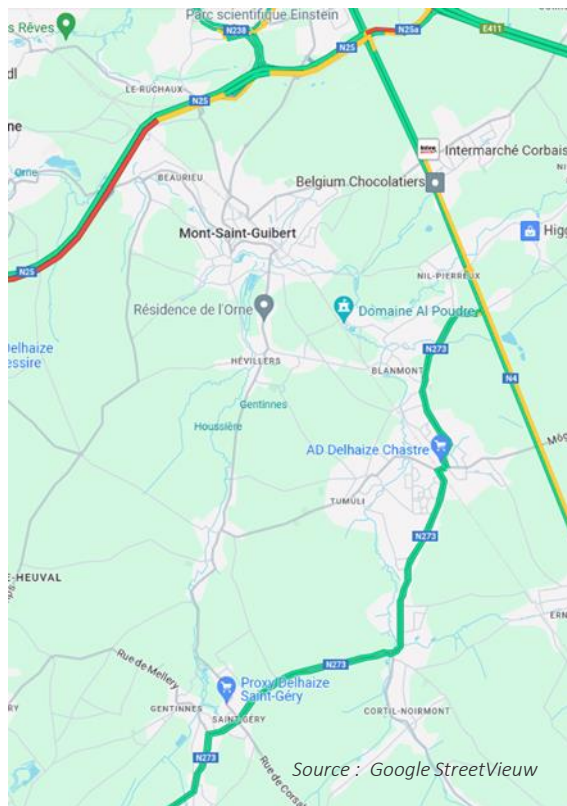




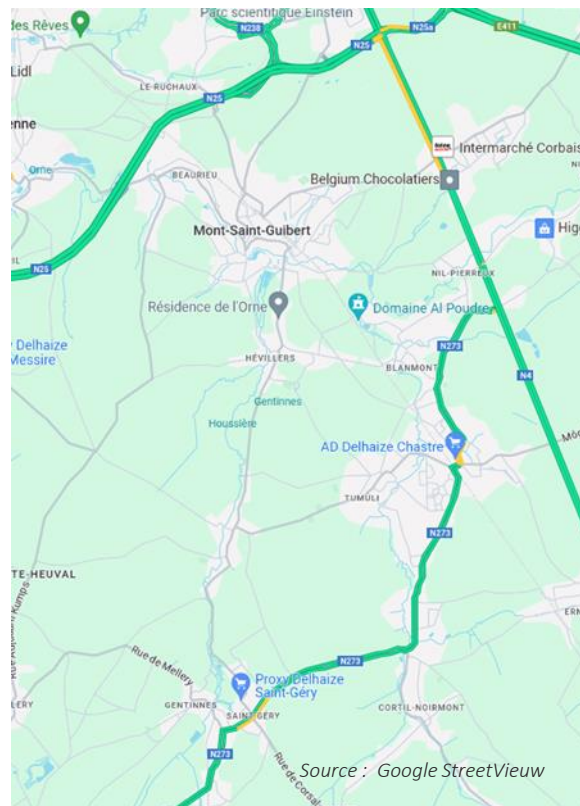
4) Sécurité routière – les flux et la congestion

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

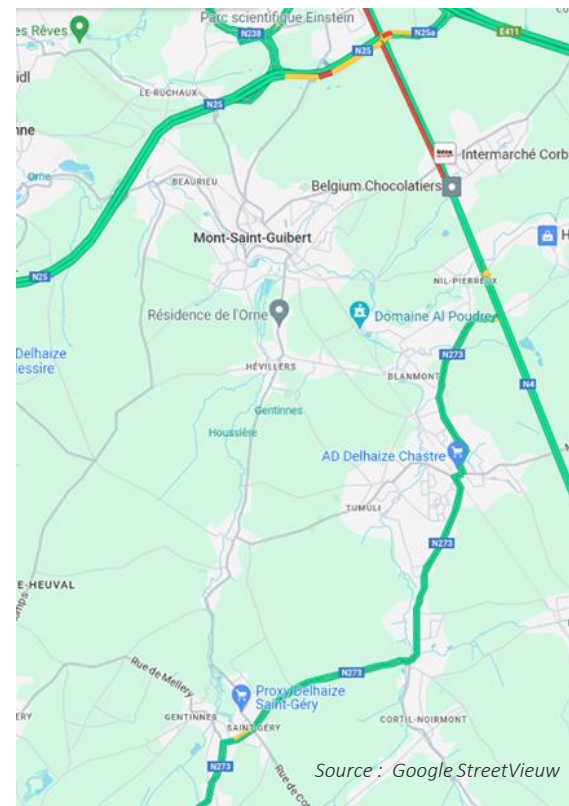
L'analyse des données de congestion (disponible sur Google trafic) ne soulève pas de zones particulièrement problématiques sur le territoire communal si ce n'est ponctuellement devant l'église de Saint-Géry, à hauteur du rond-point de Chastre ou aux deux entrées sur la N4 (feux Provinciale et feux Maugré To). Par contre, **les congestions régulières sur la N25 et la N4** à hauteur de Corbais et du rond-point de la planche à voile ainsi que celles **sur la N29** à hauteur du rond-point des trois clefs à Gembloux peuvent être la cause d'un **report de transit dans Villeroix et Héவில்** d'une part et dans **Saint-Géry et Chastre** via la N273 d'autre part.



Vue d'ensemble: lundi à 8h15



Vue d'ensemble: mercredi à 12h45



Vue d'ensemble: vendredi à 15h20

Enjeu 19 : Prendre des mesures de dissuasion du transit sur l'axe Destraux/Héவில் et sur la N273 ???



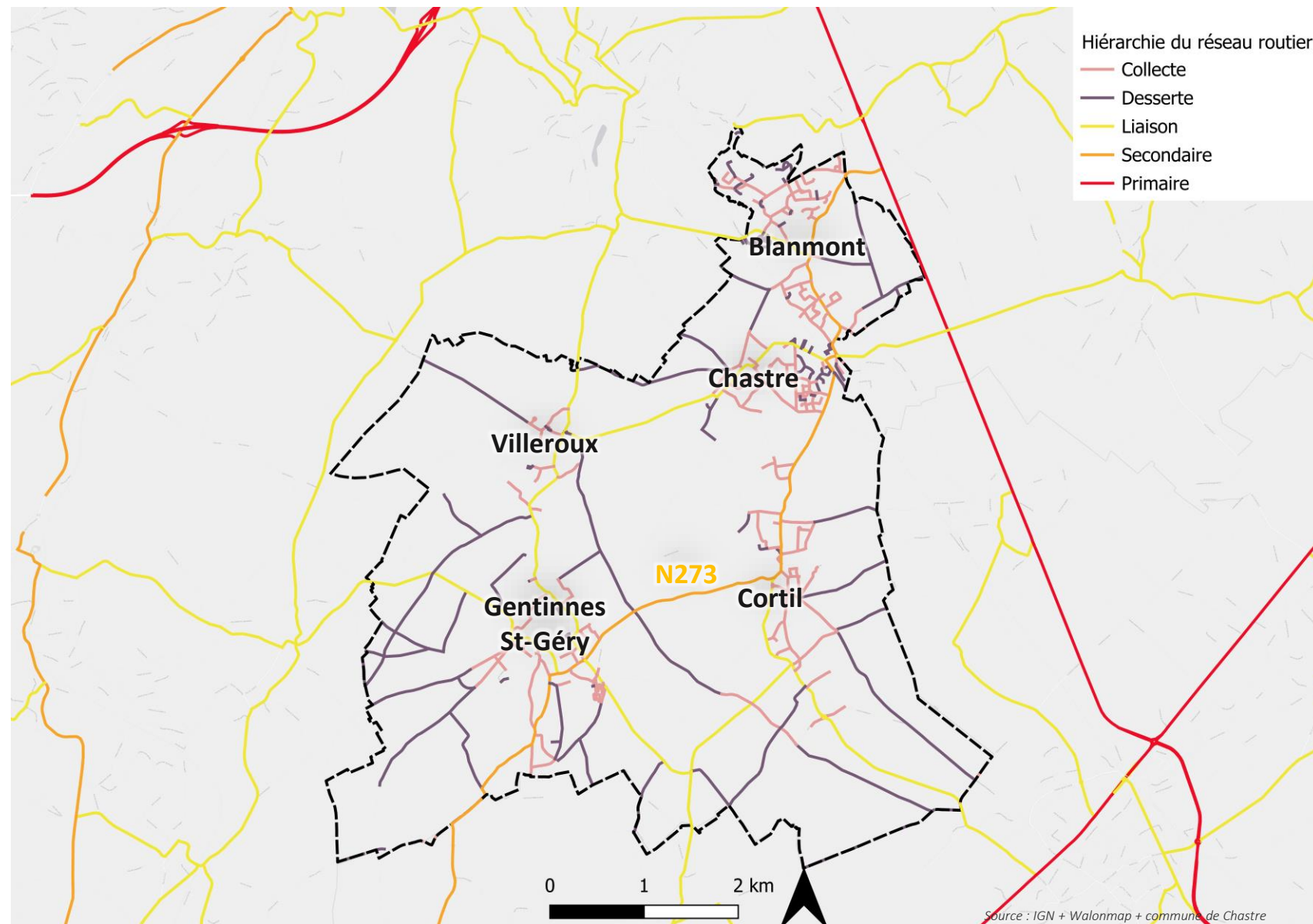
4) Sécurité routière – la hiérarchie du réseau

Bien que la N4 passe à proximité directe de l'entité, **le réseau viaire le plus important du territoire est secondaire avec la N273**, seule voirie régionale.

Le reste du réseau viaire est communal avec **6 axes de liaisons** qui relient les villages entre eux, à la N273 ou aux communes voisines.

Les autres voiries sont des collectrices de quartier ou des dessertes. Ces dernières étant majoritairement des chemins de remembrement.

On remarque dès lors, d'une part que les voiries de liaison sont utilisées comme accès vers le réseau primaire notamment vers la N25 et d'autre part, que les chemins de remembrement constituent des raccourcis pour éviter des traversées de village.





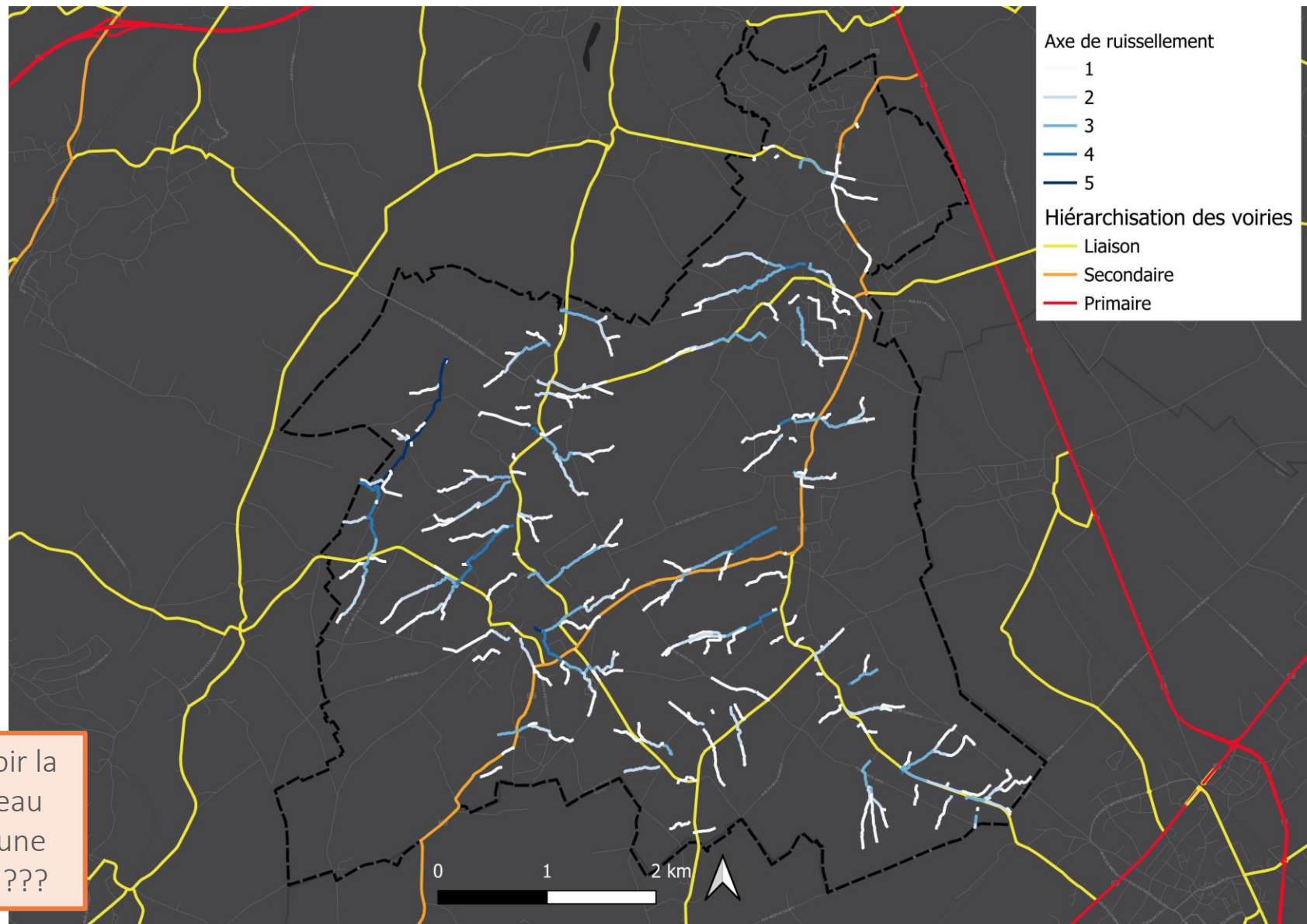
3) L'offre - Le réseau routier et l'aléa ruissellement

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Ce réseau viaire n'est pas soumis au même risque d'aléa de coulées boueuses dont on sait qu'il risque de s'amplifier les prochaines années sous l'effet de l'augmentation en intensité et en fréquence de pluies orageuses.

En croisant la donnée du réseau viaire secondaire et de liaison avec les axes de ruissellement, on constate que la N273 (axe secondaire) est confrontée à moins d'axes de ruissellement (15 pour 9,1km, soit 1,6 axe par km) que les 6 voiries de liaison (55 pour 17,45km, soit 3,2 axe par km).

Enjeu 19 bis : Revoir la hiérarchie du réseau viaire et en avoir une gestion du risque ???





4) Sécurité routière – les vitesses autorisées

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Trois régimes de vitesse sont d'application dans l'entité : Les agglomérations à 50 km/h, les abords d'écoles et les chemins réservés à 30 km/h et les autres voiries à 90 km/h.

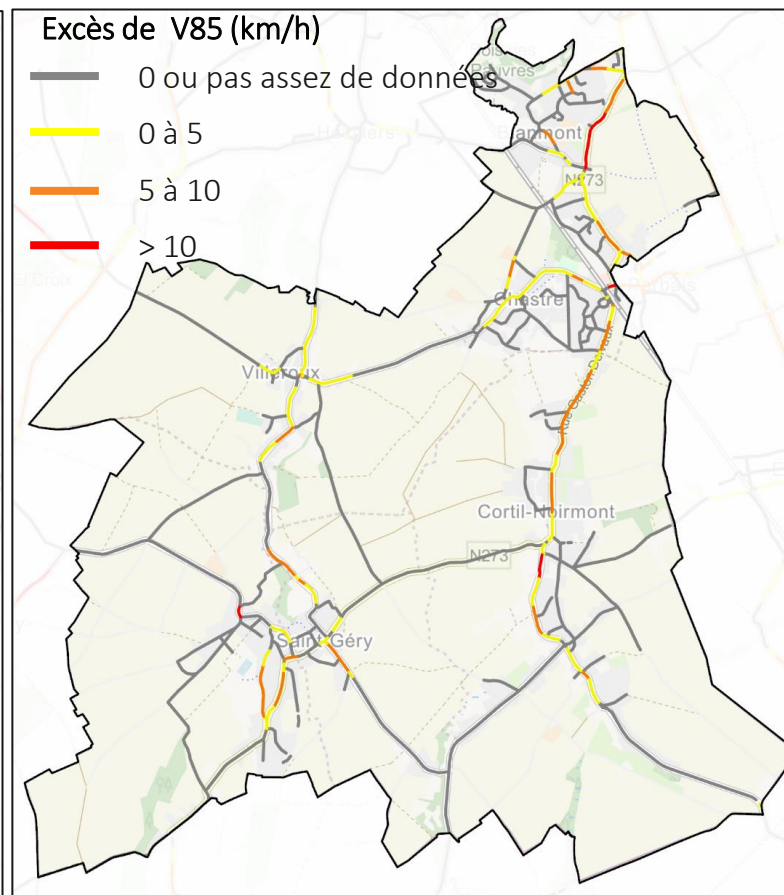
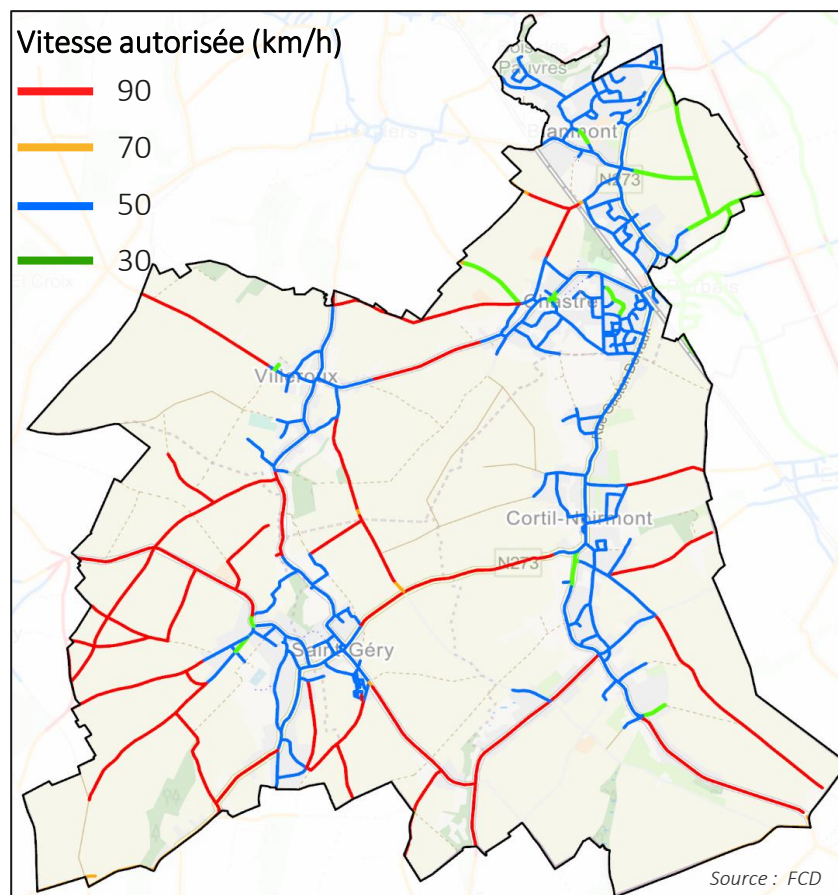
En comparant ces vitesses réglementaires avec les vitesses pratiquées par 85% des véhicules sur base des données Be Mobile (GPS), on peut générer une carte des tronçons où ont lieu les excès de vitesse les plus récurrents. **Les points noirs identifiés sont :**

- A Blanmont : route provinciale, chemin Mahy et rue des Combattants devant l'école ;
- A Chastre : la rue Delvaux
- A Cortil-Noirmont : les rues Chuillet et Lovin ;
- A Saint-Géry/Gentignes : les rues de la Boulette, de Mellery, des Golard, Charlemont et des Ecoles.
- A Villeroux : la rue de la Paroche

!!! Attention : par manque de données, certains axes importants de la N273 n'ont pu être analysés !!!

Enjeu 20 : Poursuivre l'aménagement de dispositifs de réduction de vitesse ???

**La V85 ou percentile 85 est la vitesse respectée par 85% des automobilistes. Elle est souvent utilisée comme indicateur de la vitesse pratiquée sur une voirie.*





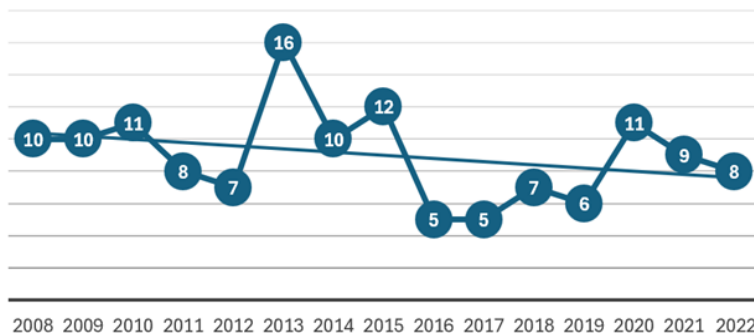
4) Sécurité routière – les accidents

En 2022, **8 accidents*** de la route ont été déclarés à Chastre. Ce chiffre est en baisse constante depuis 1995 où 14 accidents avaient été relevés et constitue le **taux le plus faible de toute le Brabant wallon** avec 1 accident pour 1000 habitants (trois fois moins que la moyenne provinciale. La dynamique est la même si l'on considère les victimes de la route qui se chiffraient à 10 en 2022 contre 21 en 1995.

Depuis 2008, sur les 135 accidents recensés, 118 l'étaient avec blessés légers, 14 avec blessés graves et seulement 3 avec tués dans les 30 jours (en 2011, 2014 et 2015).

Cette réduction du nombre d'accidents est d'autant plus remarquable puisqu'elle s'est faite dans un contexte de croissance du nombre de voitures (4.928 véhicules en 2023 contre 4.099 en 2010).

Evolution du nombre d'accidents
entre 2008 et 2022



**Sont considérés comme 'accidents', les accidents de la circulation routière impliquant au moins un véhicule qui occasionne des dommages corporels et qui se sont produits sur la voie publique.*

Source : Walstat

Entité administrative	Nombre d'accidents en 2022	Population	Taux d'accidents par habitant
Chastre	8	7742	0,10%
Rixensart	33	23115	0,14%
Beauvechain	11	7232	0,15%
Orp-Jauche	14	9097	0,15%
Chaumont-Gistoux	21	11813	0,18%
Ramillies	12	6667	0,18%
Tubize	52	28057	0,19%
Grez-Doiceau	28	14067	0,20%
La Hulpe	16	7564	0,21%
Hélécine	8	3789	0,21%
Lasne	31	14313	0,22%
Villers-la-Ville	27	11118	0,24%
Rebecq	27	11081	0,24%
Ottignies-Louvain-la-Neuve	91	31526	0,29%
Brabant Wallon	1284	412934	0,31%
Braine-le-Château	33	10671	0,31%
Nivelles	1284	412934	0,31%
Nivelles	100	29018	0,34%
Braine-l'Alleud	141	40469	0,35%
Wallonie	13388	3681575	0,36%
Genappe	57	15915	0,36%
Jodoigne	54	14789	0,37%
Walhain	28	7567	0,37%
Perwez	38	9639	0,39%
Mont-Saint-Guibert	35	8361	0,42%
Incourt	24	5614	0,43%
Waterloo	133	30477	0,44%
Wavre	171	35444	0,48%
Ittre	34	7039	0,48%
Court-Saint-Étienne	57	10750	0,53%

Source : Walstat



4) Sécurité routière – la sécurité des cyclistes

Avec 2,52 points (moins qu'en 2021), Chastre se classe à la 46^{ème} position sur 86 dans le baromètre cyclable 2023 du Gracq. Ce qui lui confère une **note « très défavorable aux cyclistes »**. Les principales doléances pointées par les répondants étaient :

- La gêne occasionnée par le trafic routier ;
- La circulation sur les grands axes ;
- La circulation pour les enfants et les seniors ;
- L'entretien des cheminements cyclables ;
- Les alternatives proposées en cas de chantier ;
- La communication en faveur du vélo ;
- L'accès à des dispositifs de location et réparation ;

Ce ressenti de quelques usagers n'est pas à prendre à la légère car vu la croissance des déplacements effectués en vélo, les statistiques wallonnes montrent, contrairement à la tendance positive des accidents de la route, une **dégradation complète des chiffres d'accidents spécifiques aux cyclistes**.



Enjeu 21 : Mettre en place une véritable politique de sécurité routière en faveur des cyclistes ???

	Accidents Corporels Impliquant un cycliste	Cyclistes Décédés 30 jours	Cyclistes Blessés graves	Cyclistes Blessés légers	Cyclistes victimes	Gravité spécifique
2018	791	8	74	713	795	10,1
2019	853	21	70	780	871	24,6
2020	1 019	12	89	933	1 034	11,8
2021	930	10	63	863	936	10,8
2022	1 024	18	81	945	1 044	17,6
Total 2018-2022	4 617	69	377	4 234	4 680	14,9
Évolution 2021-2022	+10%	+80%	+29%	+10%	+12%	+63%
Évolution 2019-2022	+20%	-14%	+16%	+21%	+20%	-29%
Évolution 2018-2022	+29%	+125%	+9%	+33%	+31%	+74%



4) Sécurité routière – la sécurité aux abords des écoles

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Les 8 écoles présentes sur le territoire ne présentent **pas toutes le même niveau d'équipement de sécurisation**. L'école de Blanmont et la petite école de Gentinnes sont très bien équipées alors que les écoles Les Chardons et Jean Bosco disposent des seuls dispositifs réglementaires.

Cependant les contextes viaires et de circulation varient fortement d'une école à l'autre et peuvent dès lors faire qu'il n'est pas nécessaire de faire des aménagements spécifiques de sécurité.

	Sécurisation directe des abords	Dépose minute	Panneaux didactiques	Signaux dynamiques
Ecole de Blanmont	Oui (plateau)	Oui	Oui	Oui
Ecole Les Mouchons	Oui (coloration)	Non	Oui	Oui
Ecole Notre-Dame à Cortil	Oui (dévoisement)	Non	Oui	Non
Ecole de Cortil	Oui	Non	Oui	Non
Ecole Les Petits Boulis	Non	Non	Oui	Oui
Petite école de Gentinnes	Oui (chemin)	Oui	Oui	Oui
Ecole Les Chardons	Non	Non	Non	Non
Ecole Jean Bosco	Non	Non	Non	Non

Enjeu 22 : Sécuriser davantage les abords des écoles ???





Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 5

L'immobilité

3 enjeux à Chastre



5) L'immobilité – les publics fragilisés

Chastre est une commune avec de bons indicateurs socio-économiques et un haut taux de motorisation. Ce qui démontre que la majorité des chastrois-e-s ont les moyens de se déplacer et la plupart en voiture individuelle (**12,6% seulement des ménages chastrois n'ont pas de voitures contre 24,6% en moyenne en Wallonie** et un minimum à 9,6%).

Une solution est offerte grâce à la centrale de mobilité Mobitwin (jusqu'à 60 demandes par mois) mais dont les coûts ne sont pas négligeables (12€/an + 0,42€/km).



=> Les ménages obligés de se déplacer par d'autres modes que la voiture sont minoritaires et très localisés.

Indicateurs	Classement
Revenu moyen par habitant	30 ^{ème} sur 262
Taux de chômage administratif	88 ^{ème} sur 262
Part des chômeurs de très longue durée	61 ^{ème} sur 262
Part de bénéficiaires BIM	33 ^{ème} sur 262
Part de compteurs à budget actifs en électricité	64 ^{ème} sur 262
Part des majeurs en procédure de règlement collectif de dettes	57 ^{ème} sur 262
Part de ménage sans voiture	22 ^{ème} sur 262

Source : walstat 2023

Quartiers stat + ménages	Ménages sans voiture		Publics précarisés				Offre bus
			BIM	(E)RIS	Chômeurs	Ménages isolés de +65 ans	
Chastre (580)	108	18,7%	281	35	151	85	44 bus/j/sens
Cortil-Noirmont (808)	95	11,8%	184	18	120	97	21 bus/j/sens
Blanmont (713)	69	9,7%	95	10	110	68	10 bus/j/sens
Gentignes (369)	46	12,5%	69	9	58	43	19 bus/j/sens
Saint-Géry (285)	38	13,5%	128	23	94	29	19 bus/j/sens
Villeroux (234)	19	8,3%	36	/	47	29	19 bus/j/sens

Source : walstat 2023

Enjeu 23 : pour lutter contre les difficultés d'accès à la mobilité, maintenir une offre structurelle bus/train sur Chastre et Cortil-Noirmont et favoriser en priorité le bus à la demande et la mobilité partagée dans les 4 autres villages et ce, avec un coût d'usage accessible ???

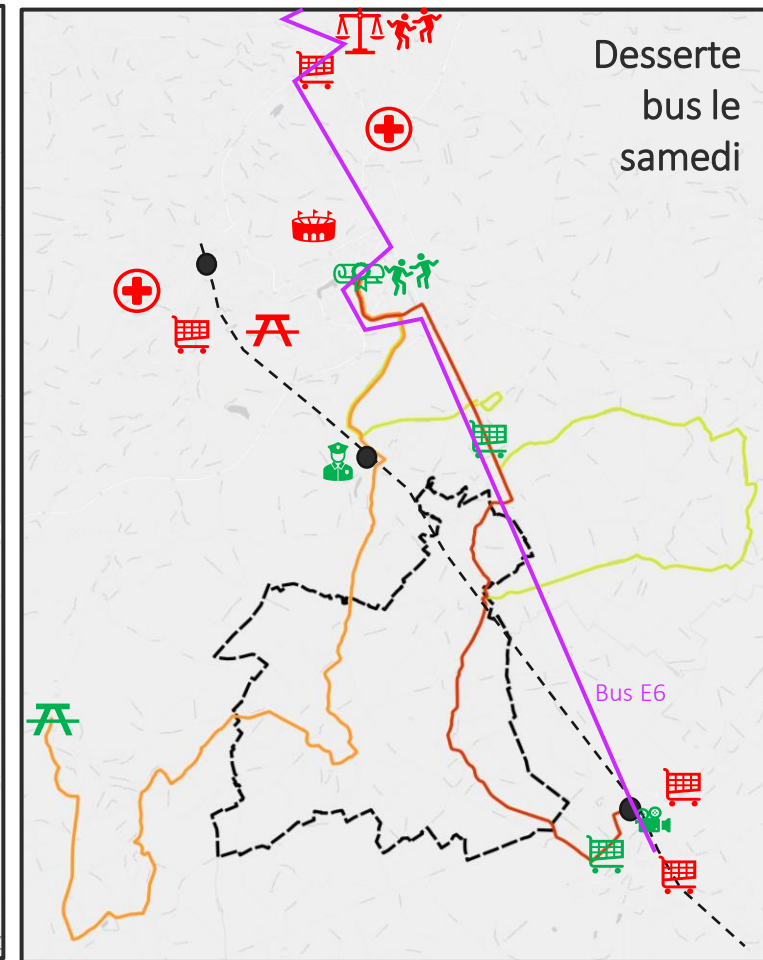
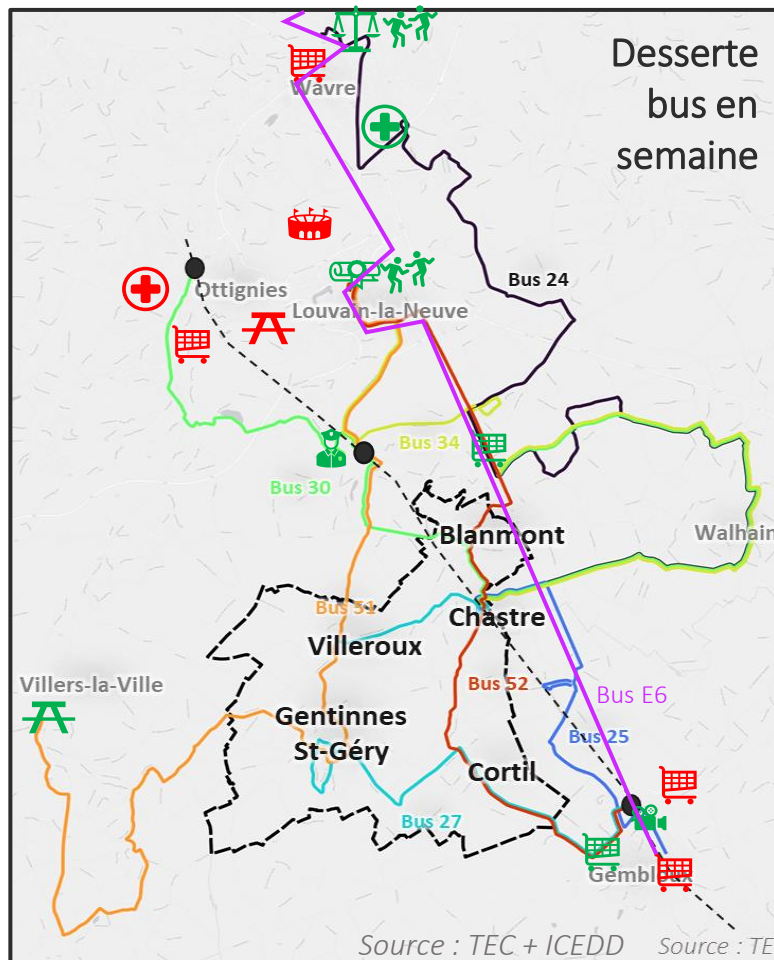


5) L'immobilité – les publics fragilisés

L'analyse de la desserte bus sans rupture de charge depuis Chastre montre que certains équipements essentiels ne sont pas desservis en semaine (hôpital Saint-Pierre actuel, Bois des Rêves, Blocry, sociétés de logement social). Ce qui limite leur accès par les publics fragilisés. Cette non-desserte s'accroît encore plus le samedi et est quasi-totale le dimanche puisque seuls les trains sont disponibles.

Enjeu 24 : Renforcer la desserte des fonctions essentielles pour les publics non motorisés ???

Equipements	Desserte directe	
	semaine	samedi
Justice de paix de Wavre	Oui	Non
Commissariat de police	Oui	Oui
Hôpital Saint-Pierre actuel	Non	Non
Hôpital Saint-Pierre futur	Oui	Non
AIS/Notre maison	Non	Non
Commerces du Douaire	Oui	Non
Commerces de Bierges	Non	Non
Commerces Gbx-Grand-Manil	Oui	Oui
Commerces Gbx-A Tous Vent	Non	Non
Commerces Gbx-Enée	Non	Non
Bois des Rêves	Non	Non
Abbaye VLV	Oui	Oui
Loisirs LLN	Oui	Oui
Loisirs Wavre	Oui	Oui
Loisirs Gbx	Oui	Oui
Blocry LLN	Non	Non



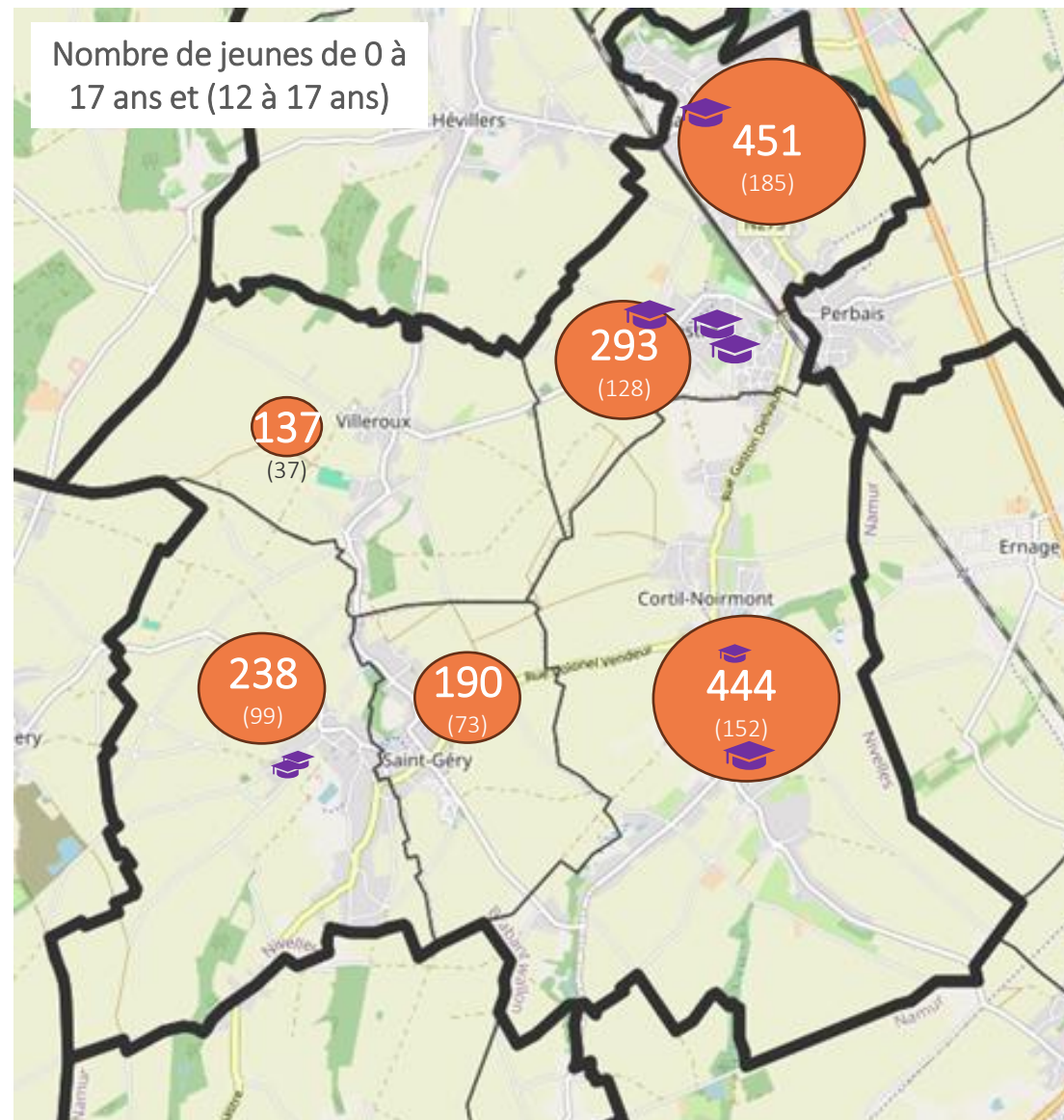
Source : TEC + ICEDD Source : TEC



5) L'immobilité – les jeunes sans permis

Constat : Les jeunes de moins de 17 ans représentent 22,6% des habitants faisant ainsi de Chastre la 20^{ème} commune la plus jeune de Wallonie. 68% de ces jeunes (1.188) habitent le long de l'axe Cortil-Chastre-Blanmont. C'est également là que se concentrent les 12-17 ans qui sont un public cible idéal pour le report modal vers le vélo. Cet axe, qui dessert 6 des 8 écoles de l'entité, pourrait donc être jugé prioritaire pour sécuriser et éclairer les liaisons cyclables.

Enjeu 25 : sécuriser et éclairer les liaisons cyclables de l'axe Cortil-Chastre-Noirmont afin de favoriser l'usage du vélo par les jeunes ???





Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 6

Le stationnement

4 enjeux à Chastre



6) Le stationnement – les résidents et navetteurs

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

La typologie du bâti chastrois fait que la grande majorité des **logements** disposent de solutions de parcage sur leur parcelle (garages, avant-cours, allée latérale, ...). Il en résulte dès lors une demande faible et très localisée de parcage sur l'espace public. Lequel s'organise en voirie le long des trottoirs. Peu de ces endroits disposent cependant d'un **marquage au sol**.

Les deux **haltes SNCB** avec leurs navetteurs génèrent une demande en stationnement dans les parkings et voiries alentours au sein desquels **aucune régulation** n'existe à ce jour. Cette problématique est surtout relevée par les riverains de la halte de Chastre.

Enfin, le **stationnement illicite sur les trottoirs** observés quelques endroits peut être la cause d'une mise en insécurité des piétons.

Enjeu 26 : Mieux organiser le stationnement résidentiel en voirie ???

Enjeu 27 : Adopter une solution pour le stationnement des navetteurs autour de la halte de Chastre ???



Avenue du Castillon

Source : Google Street view

<https://www.lalibre.be/regions/brabant/2016/08/26/bois-champs-chastre-le-stationnement-en-question-EXRDZLCPKVFPHMUEAMNJ4FUWQ4/>



6) Le stationnement – les événements

Le stationnement peut également devenir très problématique lors de grands événements. Non pas tant par manque de places mais par la **congestion et les difficultés de croisement** qu'ils occasionnent puisque les voitures se garent en voirie. C'est notamment le cas pour le Grand feu lors duquel les véhicules se stationnent tout le long de la rue des Quinze Bonniers y rendant les croisements très compliqués ainsi que l'accès par les services de secours.

D'autres événements comme « Place aux artistes » et le marché de Noël peuvent aussi être la cause de ce type de problématique.

Enjeu 28 : Mettre en place une politique de gestion du stationnement lors des événements ???





6) Le stationnement – les vélos

Avec la croissance du nombre d'utilisateurs mais surtout du prix de certains vélos, le stationnement vélo doit désormais répondre à un double défi : être suffisant en nombre et éviter des vols. Chaque lieu de destination doit donc être correctement équipé en fonction de la durée de stationnement et éviter à tout prix les pinces-roues qui ne sont plus du tout adaptés.

A Chastre, certains lieux sont déjà correctement équipés (halte de Chastre, administration communale, ...) alors que d'autres ne le sont pas ou pas correctement (commerces, poste,

Poste de Chastre



Commerce à Saint-Géry



Mobipoint « Maugré To »



Enjeu 29 : Equiper correctement tous les lieux de destination de parkings vélos ???

Gare de Chastre



Administration communale



Source : Google Street view



Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Thème 7

Gouvernance et cohabitation

3 enjeux à Chastre



7) Gouvernance et cohabitation – **moyens financiers**

Entre 2017 et 2021, la part du budget communal ordinaire dédiée au poste « voirie-communication » variait constamment entre **15 et 16% du budget total**. Cette proportion se situe en deçà de la moyenne wallonne qui se situe environ à 20%.

Au budget extraordinaire, la part est beaucoup plus variable et représentait +/-24% en 2020 et 2021, 5 à 9% en 2019 et 2017 et 63% en 2018.

Dans ces deux budgets, **il n'est pas possible** (comme dans les budgets de toutes les communes wallonnes d'ailleurs) **d'identifier clairement la part spécifiquement dédiée à la mobilité durable**.

Pour les années 2022-2024 :

Le montant consacrée au plan d'investissement communal (PIC) via le droit de tirage de la Région wallonne était de 561.024,72 €. Cette enveloppe qui finance 60% des travaux réalisés par la commune sert à entretenir, rénover ou construire des voiries ou des bâtiments communaux.

Le montant consacré au Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité (PIMACI) était de 475.547,52 €. Il s'agit également d'un droit de tirage wallon permettant de financer 80% des travaux réalisés par la Commune pour des aménagements cyclables, piétons et favorisant l'intermodalité.

Enjeu 30 : Accroître les moyens financiers dédiés aux investissements pour la mobilité durable ???

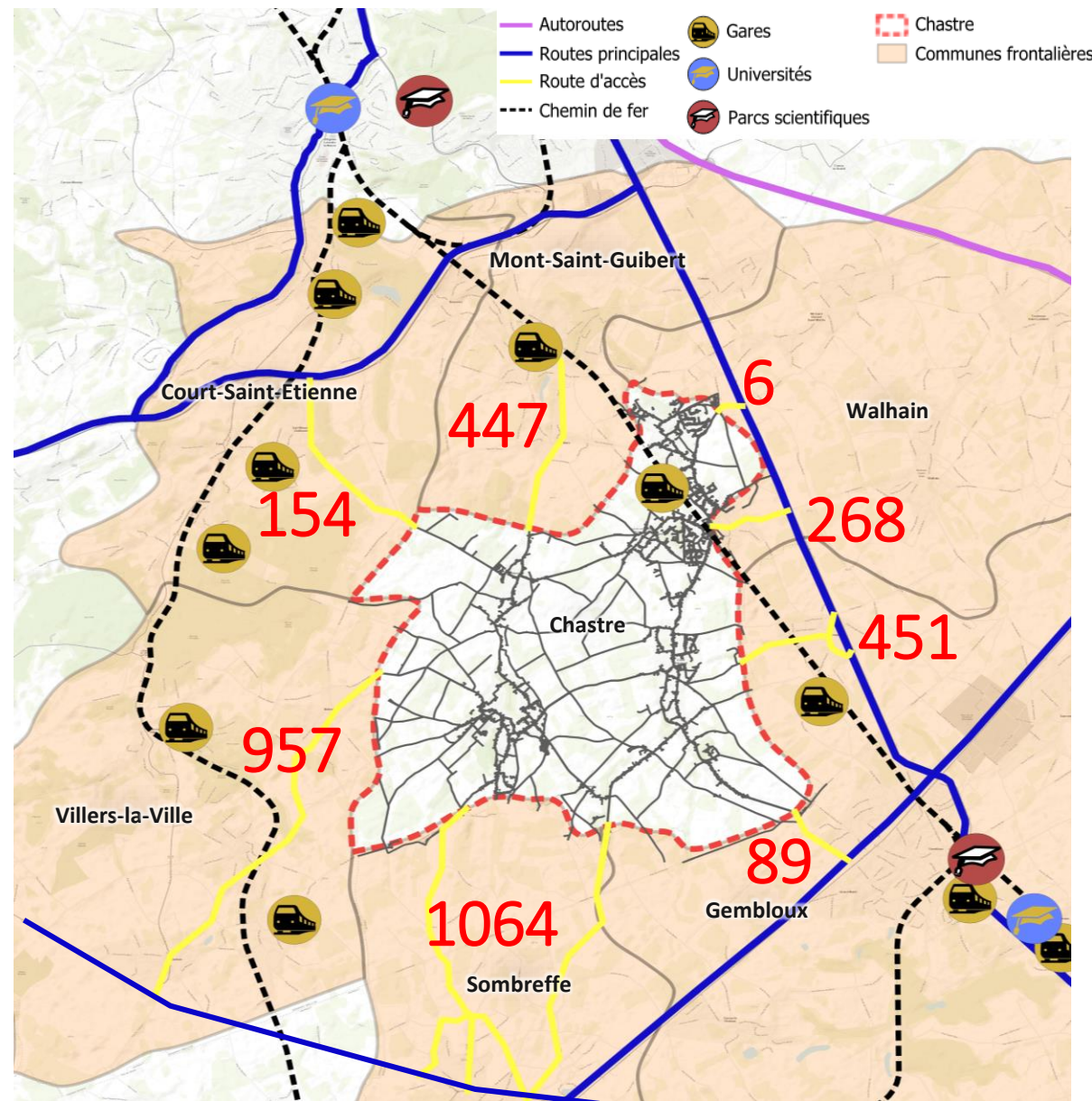


7) Gouvernance et cohabitation – communes voisines

PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

Depuis l'entité de Chastre, il est obligatoire de transiter par une des communes voisines pour atteindre le réseau structurant routier. 6 communes différentes sont concernées (Walhain, Gembloux, Sombreffe, Villers-la-Ville, Court-Saint-Etienne et Mont-Saint-Guibert).

Enjeu 31 : Gérer en bonne entente avec les communes voisines la gestion du transit chastrois sur leur territoire ???





7) Gouvernance et cohabitation – mobilité agricole

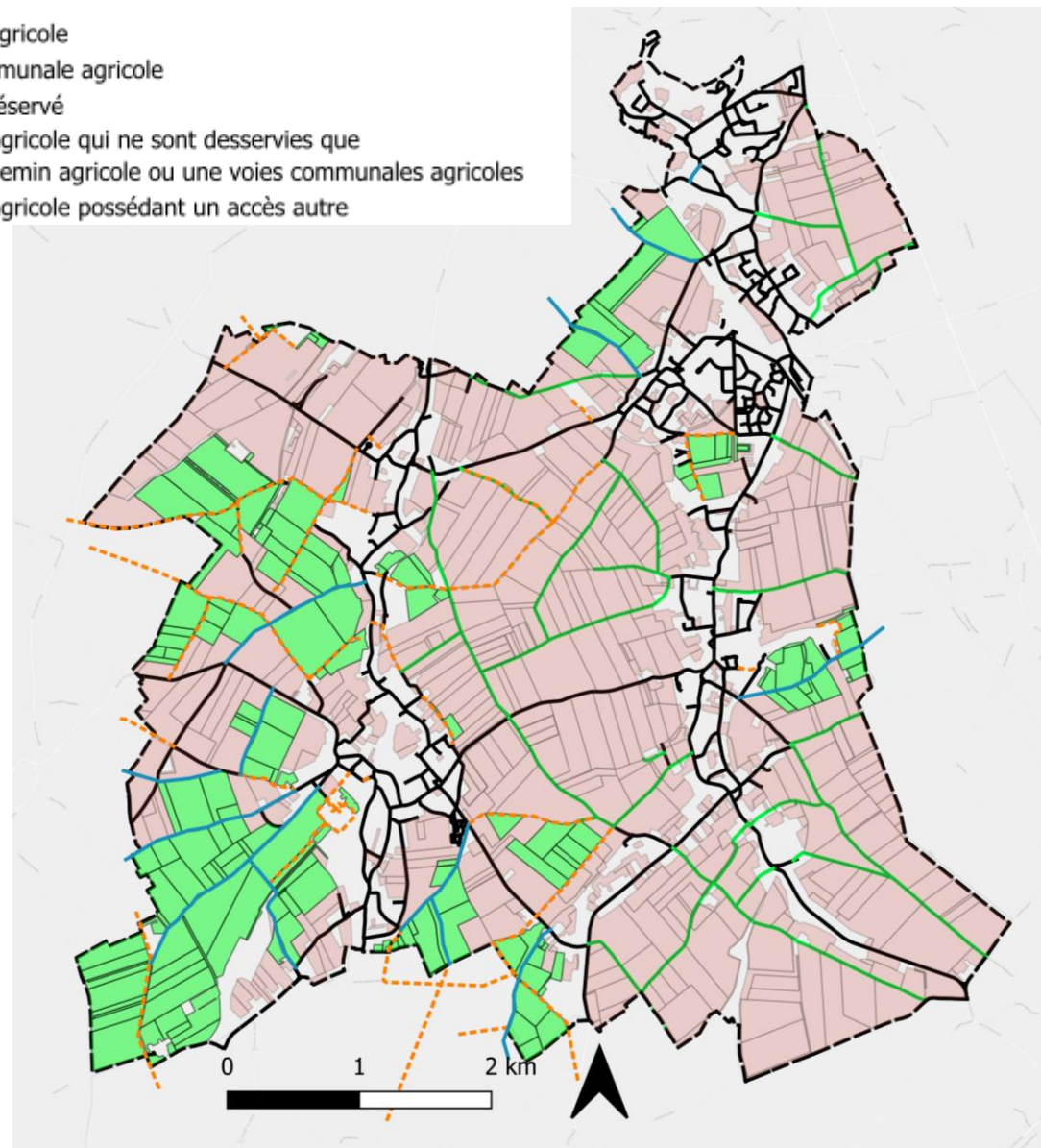
PCM Chastre
Pré-diagnostic
Juin 2024

951 parcelles agricoles sont dispersées sur le territoire communal.
184 sont accessibles uniquement par un chemin agricole ou une voie communale agricole et 767 sont accessibles par un autre accès (dont les réservés).

Quel statut conférer à ces voiries de manière à limiter les conflits potentiels entre les différents usagers tout en maintenant un accès aisé aux agriculteurs ?

Enjeu 32 : Clarifier le déploiement des chemins réservés sur voiries agricoles ???

- Chemin agricole
- Voie communale agricole
- Chemin réservé
- Parcelle agricole qui ne sont desservies que par un chemin agricole ou une voies communales agricoles
- Parcelle agricole possédant un accès autre





Plan Communal de Mobilité de Chastre

Phase 1 – Pré-diagnostic

Synthèse



33 enjeux de mobilité pour le territoire

1) La transition

Enjeu 1 : Accélérer les changements de pratiques de mobilité via des campagnes d'information et de sensibilisation et/ou des soutiens humains et financiers ???

Enjeu 2 : Lancer des projets citoyens locaux de mobilité ???

Enjeu 3 : Accroître l'exemplarité de la commune ???

2) La demande

Enjeu 4 : Avoir des actions prioritaires qui facilitent les flux internes à Chastre, Blanmont et Cortil et vers Gembloux, Walhain et Mont-Saint-Guibert ???

Enjeu 5 : Réduire les pics de demandes en transport afin de mieux amortir les investissements et limiter le besoin en moyens matériels et humains ???

Enjeu 6 : Développer les liaisons structurantes bus et vélos vers le parc d'activité économique de LLN (et Wavre Nord) ???

Enjeu 7 : Anticiper une croissance de la demande à Gentinnes ???

Enjeu 8 : Proposer de nouvelles règles de stationnement à appliquer lors des permis d'urbanisme ???

3) L'offre

Enjeu 9 : Revoir les correspondances Bus/train ???

Enjeu 10 : Améliorer la desserte et correspondance vélo/train avec les villages ???

Enjeu 11 : Aménager une offre cyclable structurante Chastre/Gembloux-Gare ???

Enjeu 12 : Renforcer l'offre au profit de la ligne bus 52 ???

Enjeu 13 : Renforcer l'offre en services aux deux arrêts bus « Chastre Dépôt » et « St-Géry Eglise » ???

Enjeu 14 : Prévoir des aménagements réservés aux bus sur les 2 axes principaux ???

Enjeu 15 : Etendre et structurer le réseau cyclable communal ???

Enjeu 16 : Rénover les quelques tronçons dégradés de trottoirs et aménager les chaînons manquants et des traversées de RN au sein des 4 polarités avec une attention particulière à Blanmont et Chastre ???

Enjeu 17 : Rénover les sentiers des 4 polarités pour en faire des éléments structurants du réseau piéton utilisables par les PMR et par tout temps (surtout à Chastre et Blanmont) ???

Enjeu 18 : Développer les voitures partagées sur le territoire ???

4) Transit et sécurité

Enjeu 19 : Prendre des mesures de dissuasion du transit sur l'axe Destraux/Héviliers et sur la N273 ???

Enjeu 19 bis : Revoir la hiérarchie du réseau viaire et en avoir une gestion du risque ???

Enjeu 20 : Poursuivre l'aménagement de dispositifs de réduction de vitesse ???

Enjeu 21 : Mettre en place une véritable politique de sécurité routière en faveur des cyclistes ???

Enjeu 22 : Sécuriser davantage les abords des écoles ???

5) L'immobilité

Enjeu 23 : pour lutter contre les difficultés d'accès à la mobilité, maintenir une offre structurale bus/train sur Chastre et Cortil-Noirmont et favoriser en priorité le bus à la demande et la mobilité partagée dans les 4 autres villages et ce, avec un coût d'usage accessible ???

Enjeu 24 : Renforcer la desserte des fonctions essentielles pour les publics non motorisés ???

Enjeu 25 : sécuriser et éclairer les liaisons cyclables de l'axe Cortil-Chastre-Noirmont afin de favoriser l'usage du vélo par les jeunes ???

6) Le Stationnement

Enjeu 26 : Mieux organiser le stationnement résidentiel en voirie ???

Enjeu 27 : Adopter une solution pour le stationnement des navetteurs autour de la halte de Chastre ???

Enjeu 28 : Mettre en place une politique de gestion du stationnement lors des événements ???

Enjeu 29 : Equiper correctement tous les lieux de destination de parkings vélos ???

7) Gouvernance et cohabitation

Enjeu 30 : Accroître les moyens financiers dédiés aux investissements pour la mobilité durable ???

Enjeu 31 : Gérer en bonne entente avec les communes voisines la gestion du transit chastrois sur leur territoire ???

Enjeu 32 : Clarifier le déploiement des chemins réservés sur voiries agricoles ???



ICEDD

**Institut de Conseil et d'Etudes
en Développement Durable**

4 Boulevard Frère Orban
B-5000 Namur
Tél : +32 81 250 480

www.icedd.be
icedd@icedd.be



Déchets et ressources naturelles



Climat et transition énergétique



Mobilité et territoire



Bâtiment et industrie durables