

Province de Liège
Commune de Saint-Nicolas

Plan Communal de Mobilité

Phase 1 : Diagnostic



Janvier 2024

Ont participé à la présente étude :

Coordination générale :

- Benjamin Belboom, Pluris Administrateur, géographe

Inventaires, cartographie et recherches :

- Benjamin Belboom, Pluris Administrateur, géographe

- Evy Kairis, Pluris Administratrice, urbaniste

- Gian Luca Dequeker, Pluris Administrateur, infographiste

- François Etienne, Pluris Géographe urbaniste

- Tom Vandenberg, Pluris Géographe urbaniste

- Bruno Gavray, Gesplan Administrateur délégué, ingénieur

- Marty Slubczakowski, Gesplan Dessinateur

Glossaire

BHNS	Bus à Haut Niveau de Service
CCATM	Commission Consultative en Aménagement du Territoire et Mobilité
CCM	Conseil Consultatif de la Mobilité
CeM	Conseiller en Mobilité
CPDT	Conférence Permanente du Développement Territorial
DAL	Direction de l'Aménagement Local
DPC	Déclaration de Politique Communale
DPR	Déclaration de Politique Régionale
FAST	Fluidité - Accessibilité - Sécurité - Santé – Transfert modal
GRACQ	Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes Quotidiens
PAEDC	Plan d'Actions pour l'Énergie Durable et le Climat
PCM	Plan Communal de Mobilité
PCAR	Plan Communal d'Aménagement Révisionnel
PIC	Plan d'Investissement Communal
PICC	Projet Informatique de Cartographie Continue
PIMACY	Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité
PIWACY	Plan d'Investissement Wallonie Cyclable
PMR	Personne à Mobilité Réduite
PST	Plan Stratégique Transversal
RAVeL	Réseau Autonome des Voies Lentes
SDC	Schéma de Développement Communal
SDT	Schéma de Développement Territorial
SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belges
SPW	Service Public de Wallonie
SPW-MI	Service Public de Wallonie – Mobilité et Infrastructures
SPW-TLPE	Service Public de Wallonie – Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
(Principe) STOP	Stappen – Trappen – Openbaarvervoer – Privevervoer (marcher – pédaler – transport en commun – voiture privé)
SUL	Sens Unique Limité
TEC	Transport En Commun
UVP	Unité Véhicule Particulier
UWE	Union Wallonne des Entreprises
ZACC	Zone d'Aménagement Communal Concerté
ZAE	Zone d'Activité Économique

Table des matières synthétique

Phase 1 : Diagnostic.....	20
1 Introduction.....	20
1.1 Origine et étapes préalables.....	20
1.2 Qu'est-ce qu'un Plan Communal de Mobilité (PCM) ?.....	20
1.3 Objectifs généraux du PCM.....	20
1.4 Le processus d'élaboration du PCM.....	21
2 Cadre général et situation.....	25
3 Stratégies et outils à différentes échelles.....	28
3.1 Stratégies et outils supra-communaux.....	28
3.2 Stratégies et outils communaux.....	37
3.3 Stratégies et outils infra-communaux.....	38
3.4 Stratégies et outils des territoires à proximité.....	41
4 Comportements de mobilité.....	43
4.1 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2017.....	43
4.2 Enquête Monitor 2019.....	43
4.3 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2021.....	47
4.4 Enquête Bemob : Impact du Covid 19 sur les habitudes de mobilité des belges.....	48
4.5 Enquête Bemob : les modes de déplacements utilisés par les Belges en 2022.....	48
4.6 Enquête Bemob : La pratique du télétravail en Belgique en 2022.....	51
4.7 Baromètre cyclable Wallonie – Focus sur Saint-Nicolas.....	51
5 Contexte socio-économique.....	52
5.1 Dynamiques territoriales.....	52
5.2 Évolutions démographiques récentes.....	61
5.3 Structure par classes d'âge.....	65
5.4 Ménages et logements.....	66
5.5 Perspectives d'évolution démographique.....	68
5.6 Fonctions et équipements structurants.....	69
5.7 Taux de motorisation.....	74
6 Pôles générateurs de flux.....	76
6.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux.....	76
6.2 Analyse des pôles générateurs.....	82
7 Réseau routier.....	94
7.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le réseau routier.....	94
7.2 Hiérarchisation des voiries.....	107
7.3 Régime de vitesse.....	110
8 Modes actifs.....	111
8.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les modes actifs.....	111
8.2 Mobilité piétonne.....	125
8.3 Mobilité cyclable.....	129
8.4 Analyse des chemins et des sentiers.....	134
9 Transports en commun.....	141

9.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les transports en commun	141
9.2	Réseau de transport public	147
9.3	Transport ferroviaire	148
9.4	Transport en bus	148
9.5	Efficacité des transports en commun	165
10	Trafic routier	175
10.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le trafic routier	175
10.2	Analyse de la congestion via les outils de navigation et identification des points noirs	183
11	Sécurité routière et nuisances	185
11.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant la sécurité routière et les nuisances	185
11.2	Accidentologie	185
11.3	Mesures de vitesses	185
11.4	Nuisances sonores liées aux grands axes routiers sur le potentiel foncier	187
11.5	Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires principaux	188
12	Stationnement	190
12.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux	190
12.2	Analyse de l'offre et de la demande en stationnement voiture	194
13	Intermodalité	203
13.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux	203
13.2	Analyse du futur pôle intermodal de Tilleur	211
14	Mobilité scolaire	215
14.1	Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles scolaires	215
14.2	Analyse des pôles scolaires	216
15	Indicateurs de suivi	272

3.4.2 PCM de Grâce-Hollogne.....	41
3.4.3 PCM de Flémalle.....	41
3.4.4 PCM de Seraing.....	42
3.4.5 Étude accessibilité d'Ans.....	42
3.4.6 PCM de Liège.....	42
4 Comportements de mobilité.....	43
4.1 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2017.....	43
4.2 Enquête Monitor 2019.....	43
4.3 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2021.....	47
4.4 Enquête Bemob : Impact du Covid 19 sur les habitudes de mobilité des belges.....	48
4.5 Enquête Bemob : les modes de déplacements utilisés par les Belges en 2022.....	48
4.6 Enquête Bemob : La pratique du télétravail en Belgique en 2022.....	51
4.7 Baromètre cyclable Wallonie – Focus sur Saint-Nicolas.....	51
5 Contexte socio-économique.....	52
5.1 Dynamiques territoriales.....	52
5.1.1 Pôles urbains de la Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT).....	52
5.1.2 Régions urbaines de Vanderstraeten & Van Hecke.....	53
5.1.3 Schéma de Développement Territorial (SDT).....	53
5.1.4 Typologie socio-économique de Belfius.....	54
5.1.5 Schéma Provincial de Développement Territorial (SPDT).....	55
5.1.6 Plan Urbain de Mobilité (PUM).....	56
5.1.7 Typologie des communes wallonnes selon leur équipement fonctionnel de l'IWEPS.....	57
5.1.8 Typologie commerciale et bassin de consommation de l'Atlas du commerce en Wallonie et du SRDC.....	58
5.1.9 Accès aux droits fondamentaux (ISADF) de l'IWEPS.....	59
5.1.10 Synthèse des dynamiques territoriales et sélection des entités de comparaison.....	60
5.2 Évolutions démographiques récentes.....	61
5.2.1 Évolution démographique.....	61
5.3 Structure par classes d'âge.....	65
5.4 Ménages et logements.....	66
5.5 Perspectives d'évolution démographique.....	68
5.6 Fonctions et équipements structurants.....	69
5.6.1 Fonction économique.....	69
5.6.1.1 Revenus.....	69
5.6.1.2 Emplois.....	70
Fonction scolaire.....	73
5.7 Taux de motorisation.....	74
6 Pôles générateurs de flux.....	76
6.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux.....	76
6.1.1 Stratégies et outils supra-communaux.....	76
6.1.1.1 Schéma de Développement de l'Arrondissement de Liège (SDALg).....	76
6.1.1.2 Plan Urbain de Mobilité (PUM).....	77
6.1.1.3 Stratégies et outils des territoires à proximité.....	78
6.1.1.3.1 Étude d'accessibilité de Ans-Rocourt.....	78
6.1.1.3.2 PCM de Grâce-Hollogne.....	78

6.1.1.3.3 PCM de Liège.....	79
6.1.1.3.4 PCM de Seraing.....	79
6.1.2 Pré-diagnostic.....	79
6.1.3 Participation citoyenne.....	79
6.2 Analyse des pôles générateurs.....	82
6.2.1 Fonctions et équipements structurants.....	82
6.2.2 L'emploi.....	89
6.2.2.1 Origine-destination des travailleurs.....	89
6.2.2.2 Emplois au sein de Saint-Nicolas.....	89
6.2.3 L'habitat.....	92
6.2.3.1 Projets en cours de développement.....	92
6.2.3.2 Densité d'habitants.....	92
7 Réseau routier.....	94
7.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le réseau routier.....	94
7.1.1 Autres stratégies et outils.....	94
7.1.1.1 Stratégies et outils supra-communaux.....	94
7.1.1.1.1 Plan Urbain de mobilité (PUM).....	94
7.1.1.2 Stratégies et outils infra-communaux.....	95
7.1.1.2.1 SOL de la ZACC d'Horloz.....	95
7.1.1.3 Stratégies et outils des territoires à proximité.....	96
7.1.1.3.1 PCM de Liège.....	96
7.1.1.3.2 PCM de Grâce-Hollogne.....	99
7.1.1.3.3 PCM de Flémalle.....	100
7.1.1.3.4 PCM de Seraing.....	101
7.1.1.3.5 Étude d'accessibilité d'Ans.....	102
7.1.2 Participation citoyenne.....	104
7.2 Hiérarchisation des voiries.....	107
7.3 Régime de vitesse.....	110
8 Modes actifs.....	111
8.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les modes actifs.....	111
8.1.1 Stratégies et outils supra-communaux.....	111
8.1.1.1 Schéma Directeur Cyclable.....	111
8.1.1.2 Décret relatif à la politique cyclable du 24 novembre 2022.....	111
8.1.1.3 Programme stratégique transversal 2022.....	113
8.1.1.3.1 Plan d'Investissement Communal 2022-2024.....	113
8.1.1.3.2 Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité 2022-2024.....	113
8.1.1.4 Schéma Provincial de Développement Territorial.....	114
8.1.1.5 Réseau points-noeuds.....	114
8.1.1.6 Plan Urbain de Mobilité.....	116
8.1.1.6.1 La mobilité piétonne.....	116
8.1.1.6.2 Les micromobilités.....	117
8.1.1.6.3 La mobilité cyclable.....	117
8.1.1.7 Stratégies et outils des territoires à proximité.....	120
8.1.1.7.1 Étude d'accessibilité d'Ans.....	120
8.1.1.7.2 PCM de Grâce Hollogne.....	120

8.1.1.7.3 PCM de Seraing.....	121
8.1.1.7.4 PCM de Flémalle.....	121
8.1.2 Pré-diagnostic.....	122
8.1.3 Participation citoyenne.....	122
8.1.3.1 Réseau ludique pour les modes actifs.....	123
8.1.3.2 Réseau fonctionnel pour les modes actifs.....	124
8.2 Mobilité piétonne.....	125
8.3 Mobilité cyclable.....	129
8.3.1 Synthèse des réseaux cyclables.....	129
8.3.2 Infrastructures cyclables.....	131
8.3.3 Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante.....	132
8.4 Analyse des chemins et des sentiers.....	134
8.4.1 Type de chemins et sentiers.....	134
8.4.2 Pente des chemins et sentiers.....	137
8.4.3 Largeur des sentiers.....	138
8.4.4 Potentiel cyclable des chemins et sentiers.....	139
9 Transports en commun.....	141
9.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les transports en commun.....	141
9.1.1 Stratégies et outils supra-communaux.....	141
9.1.1.1 Schéma de Développement de l'Arrondissement de Liège (SDALg).....	141
9.1.1.2 Plan Urbain de Mobilité (PUM).....	141
9.1.2 Autres stratégies et outils.....	141
9.1.2.1 Rapports de l'Organe de Consultation du Bassin de Mobilité de Liège-Verviers.....	141
9.1.2.1.1 OCBM du 21 mai 2019.....	142
9.1.2.1.2 OCBM du 25 octobre 2019.....	142
9.1.2.1.3 OCBM du 19 mai 2020.....	142
9.1.2.1.4 OCBM du 29 octobre 2020.....	142
9.1.2.1.5 OCBM du 11 mai 2021.....	142
9.1.2.1.6 OCBM du 21 octobre 2021.....	143
9.1.2.1.7 OCBM du 03 mai 2022.....	143
9.1.2.1.8 OCBM du 17 novembre 2022.....	143
9.1.2.1.9 OCBM du 18 avril 2023.....	144
9.1.2.2 Déclaration de politique communale 2018 – 2024.....	144
9.1.2.3 Stratégies et outils des territoires à proximité.....	144
9.1.2.3.1 Étude d'accessibilité de Ans-Rocourt.....	144
9.1.2.3.2 PCM de Grâce-Hollogne.....	144
9.1.2.3.3 PCM de Liège.....	144
9.1.2.3.4 PCM de Seraing.....	145
9.1.3 Pré-diagnostic.....	145
9.1.4 Participation citoyenne.....	145
9.2 Réseau de transport public.....	147
9.3 Transport ferroviaire.....	148
9.3.1 Lignes du réseau ferroviaire.....	148
9.3.2 Points d'arrêts du réseau ferroviaire.....	148
9.4 Transport en bus.....	148

9.4.1 Lignes du réseau TEC.....	148
9.4.2 Nombre de montées.....	149
9.4.3 Accessibilité PMR.....	149
9.4.4 Lignes du réseau.....	151
9.4.5 Réseau de transport en commun restructuré.....	164
9.5 Efficacité des transports en commun.....	165
9.5.1 Accessibilité actuelle du réseau de transport en commun à l'échelle communale.....	165
9.5.2 Accessibilité des fonctions et équipements structurants.....	167
9.5.3 Accessibilité projetée du réseau de transport en commun restructuré.....	172
9.5.4 Différentiel d'accessibilité entre la situation existante et projetée.....	174
10 Trafic routier.....	175
10.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le trafic routier.....	175
10.1.1 Autres stratégies et outils.....	175
Pour les mêmes raisons évoquées à la section ci-dessus, la problématique du trafic routier au sein des "autres stratégies et outils" est traitée à la section 7 Réseau routier.....	175
10.1.2 Pré-diagnostic.....	175
10.2 Analyse de la congestion via les outils de navigation et identification des points noirs.....	183
11 Sécurité routière et nuisances.....	185
11.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant la sécurité routière et les nuisances.....	185
11.2 Accidentologie.....	185
11.3 Mesures de vitesses.....	185
11.4 Nuisances sonores liées aux grands axes routiers sur le potentiel foncier.....	187
11.5 Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires principaux.....	188
11.5.1 Impact des nuisances sonores liées aux axes ferroviaires principaux sur le potentiel foncier.....	189
12 Stationnement.....	190
12.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux.....	190
12.1.1 Programme stratégique transversal 2022.....	190
12.1.1.1 Plan d'Investissement Communal 2022-2024.....	190
12.1.1.2 Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité 2022-2024.....	190
12.1.2 Plan Urbain de Mobilité 2019.....	190
12.1.3 Pré-diagnostic.....	191
12.1.4 Participation citoyenne.....	192
12.2 Analyse de l'offre et de la demande en stationnement voiture.....	194
12.2.1 Analyse générale par quartier.....	194
12.2.2 Analyse spécifique des grandes poches.....	195
13 Intermodalité.....	203
13.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux.....	203
13.1.1 Plan Urbain de Mobilité 2019.....	203
13.1.2 Autres stratégies et outils.....	205
13.1.2.1 Plan d'investissement mobilité active communal et intermodalité (PIMACI) 2022 – 2024.....	205
13.1.2.2 Mobipôles.....	206
13.1.2.3 Déclaration de politique communale 2018 – 2024.....	210
13.1.3 Pré-diagnostic.....	210

13.1.4 Participation citoyenne.....	210
13.2 Analyse du futur pôle intermodal de Tilleur.....	211
14 Mobilité scolaire.....	215
14.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles scolaires.....	215
14.1.1 Pré-diagnotic.....	215
14.2 Analyse des pôles scolaires.....	216
14.2.1 École communale Chiff d'Or.....	218
14.2.2 École communale Chiff d'Or – Implantation Van Belle/ Platanes.....	222
14.2.3 École communale du Halage.....	226
14.2.4 École communale du Halage – Implantation des Peupliers.....	230
14.2.5 École communale Coopération.....	231
14.2.6 École communale Tout va Bien.....	234
14.2.7 École communale des Botresses.....	238
14.2.8 École communale Emile Jeanne.....	242
14.2.9 École communale de l'Espérance.....	245
14.2.10 École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert.....	249
14.2.11 Athénée Royal Paul Brusson.....	252
14.2.12 École Saint-Dominique.....	255
14.2.13 École fondamentale libre Saint-Hubert.....	259
14.2.14 EPN Saint-Nicolas (école d'informatique).....	263
14.2.15 École reine Astrid.....	266
14.2.16 Académie de Musique.....	268
15 Indicateurs de suivi.....	272

Index des figures

Figure 1: Participation citoyenne relative à la phase 1 du 22 juin 2023.....	25
Figure 2: Cadre général et situation - Échelle macroscopique.....	26
Figure 3: Cadre général et situation - Échelle communale.....	27
Figure 4 : Principe STOP. Source : SPW,2017.....	29
Figure 5: Cartographie des centralités du projet de SDT - Planche 42-56 et 42/56 (Source : SPW,2023).....	30
Figure 6: Schéma de la Ville à 10 minutes d'après le SDT. Source : Projet de SDT, SPW, 2023.....	31
Figure 7: Méthodologie du SDALg (Source: SDALg, PLURIS, 2017).....	31
Figure 8: Extrait des ambitions 1 et 4 du SDALg (Source: SDALg, 2017, PLURIS).....	32
Figure 9: Carte des vocations territoriales (Source: SDALg, PLURIS).....	33
Figure 10: SOL du quartier de Potay.....	38
Figure 11: SOL de la ZACC de Lamay.....	39
Figure 12: Plan d'aménagement du SOL de la ZACC de Gosson.....	40
Figure 13: Plan d'aménagement du SOL de la ZACC Horloz.....	41
Figure 14: Parts modales des déplacements des Belges. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	43
Figure 15: Comparaison historique des parts modales, en nombre de déplacements (à gauche) et en distance (à droite). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	44
Figure 16: Parts modales par Région du domicile (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	44
Figure 17: Parts modales, en fonction de la distance des trajets (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	45
Figure 18: Parts modales, en fonction des motifs principaux (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	45
Figure 19: Motifs de déplacement, en fonction de l'âge et du genre (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	45
Figure 20: Répartition modale (en nombre de déplacements), en fonction du type de flux.....	46
Figure 21: Distribution des motifs de déplacement en fonction du type de flux.....	46
Figure 22 : Part modale de la voiture, en nombre de déplacements, en fonction du score d'accessibilité en transports en commun du lieu de domicile et nombre de voitures par ménage, en fonction du score d'accessibilité en transport en commun du lieu de domicile. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	47
Figure 23: Utilisation régulière des modes (au moins une fois par semaine), sur base du caractère urbain ou non-urbain du lieu de domicile1. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019.....	47
Figure 24: Fréquences d'utilisation des modes de déplacement par les adultes belges. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.....	49
Figure 25: Fréquence d'utilisation du train par tranche d'âge et par type d'activité. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.....	50
Figure 26: Perception des modes de déplacement. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.....	50
Figure 27: Aires d'influence des pôles urbains. Source : CPDT, 2011.....	52
Figure 28: Définition des régions urbaines belges. Source : Vandestraeten & Van Hecke, 2017.....	53
Figure 29: Schéma de Développement Territorial (SDT). Source : SDT, 2019.....	53
Figure 30: Groupe de clusters wallons. Source : Typologie socio-économique des communes, Belfius, 2018.....	54
Figure 31: Typologie des communes selon leur réceptivité à l'accueil de nouveaux ménages. Source : SPDT, 2019.....	55
Figure 32: Plan Urbain de Mobilité - Couronnes urbaines.....	56
Figure 33: Typologie des communes en combinant le degré d'équipement en services à la population. Source : IWEPS, 2022.....	57
Figure 34: Typologies commerciales et bassins de consommation. Source : Atlas du commerce en Wallonie, 2014 & SRDC, 2019.....	58

Figure 35: Représentation cartographique des huit clusters obtenus sur la base des droits fondamentaux (pas de contrainte spatiale). Source : IWEPS, 2023.....	59
Figure 36: Comparaison des évolutions démographiques récentes à différentes échelles. Source : Registre national & SPF Economie-Statbel, 2022.....	61
Figure 37: Contexte socio-économique - Densité de population par secteur statistique en 2021.....	63
Figure 38: Contexte socio-économique - Évolution relative du nombre d'habitants 2011 - 2021.....	64
Figure 39: Comparaison des structures par classes d'âges en 2022 à différentes échelles. Source : Statbel, 2022.....	65
Figure 40: Pyramide des âges de Saint-Nicolas en 2023. Source : WalStat, 2023.....	66
Figure 41: Comparaison des évolutions récentes de la taille moyenne des ménages à différentes échelles. Source : Statbel, 2022.....	67
Figure 42: Évolution récente de la production de logements relative à différentes échelles. Source : Statbel, 2022.....	67
Figure 43: Répartition modale en fonction des revenus disponibles du ménage, en nombre de déplacements. Source : SPF, Enquête Monitor, 2019.....	69
Figure 44: Origine-destination des travailleurs par rapport à Saint-Nicolas. Source : Census, 2011.....	72
Figure 45: Contexte socio-économique - Taux de motorisation par secteur statistique en 2021.....	75
Figure 46 : Méthodologie du SDALg (Source : SDALg, 2017).....	76
Figure 47 : Ambitions du SDALg (Source : SDALg, 2017).....	76
Figure 48 : Ambitions du SDALg pour la commune de Saint-Nicolas (Source : Pluris, 2017).....	77
Figure 49 : Extrait du PUM 2019, déclinaison « mobilité des vocations territoriales du SDALg » (Source : PUM, 2019).....	78
Figure 50 : Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant les pôles générateurs (Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023).....	79
Figure 51 : Éléments identifiés durant la participation citoyenne concernant les pôles générateurs.....	80
Figure 52 : Pôles générateurs - Participation citoyenne – Identification des pôles générateurs.....	81
Figure 53 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Échelle communale.....	83
Figure 54 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom sud-ouest.....	84
Figure 55 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom sud-est.....	85
Figure 56 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom nord-ouest.....	86
Figure 57 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom nord-est.....	87
Figure 58 : Pôles générateurs – Regroupement des fonctions et équipements structurants.....	88
Figure 59 : Pôles générateurs - Localisation des entreprises à proximité de Saint-Nicolas.....	90
Figure 60 : Pôles générateurs - Localisation des entreprises à proximité de Saint-Nicolas.....	91
Figure 61 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants en surimpression de la densité d'habitants.....	93
Figure 62: Cartographie de la charge de trafic sur le réseau routier au sein du territoire.....	94
Figure 63: SOL de la ZACC d'Horloz.....	95
Figure 64: Cartographie des zones limitées à 30km/h pour les véhicules motorisés.....	96
Figure 65: Cartographie des enjeux et perspectives des aménagements du réseau routier.....	97
Figure 66: Hiérarchisation des voiries au sein de la commune de Grâce-Hollogne (PCM de Grâce-Hollogne, 2017).....	99
Figure 67: Hiérarchisation projetées des voiries au sein de la commune de Grâce-Hollogne (PCM de Grâce-Hollogne, 2017).....	99
Figure 68: zones à risque sur les voiries régionales, accident de la circulation (2009-2013) Source: SPW.....	100
Figure 69: Proposition de hiérarchisation des voiries au sein de la commune de Seraing (source: PCM de Seraing 2004).101	101
Figure 70: Réseau routier - Éléments de base et projets.....	102
Figure 71: Alternative de liaisons potentielles vers la N3.....	103
Figure 72: Réseau routier - Participation citoyenne - Réseau routier primaire et secondaire.....	104
Figure 73: Réseau routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses.....	105
Figure 74: Réseau routier - Hiérarchisation du réseau routier selon Open Street Map (OSM).....	108
Figure 75: Réseau routier - Gestionnaire de voiries.....	109

Figure 76: Réseau routier - Régime de vitesse.....	110
Figure 77: Modes actifs - Schéma Directeur Cyclable.....	112
Figure 78: Modes actifs - Points-noeuds.....	115
Figure 79: Modes actifs - Réseau cyclable structurant.....	118
Figure 80: Modes actifs - Participation citoyenne - Réseau ludique pour les modes actifs.....	123
Figure 81: Modes actifs - Participation citoyenne - Réseau fonctionnel pour les modes actifs.....	124
Figure 82: Modes actifs - Zones préférentielle d'accessibilité piétonne.....	125
Figure 83: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - rue de la Coopération / rue des Bons Buveurs.....	126
Figure 84: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - rue du Beffroi / rue Xhavée.....	127
Figure 85: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - Tilleur. .	128
Figure 86: Modes actifs - Synthèse des réseaux cyclables.....	130
Figure 87: Modes actifs - Infrastructures cyclables.....	131
Figure 88: Sécurité en fonction de la vitesse et des aménagements. Source : GRACQ, 2023.....	132
Figure 89: Modes actifs - Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante.....	133
Figure 90: Source : Pluris, 2023.....	134
Figure 91: Source : Pluris, 2023.....	134
Figure 92: Source : Pluris, 2023.....	135
Figure 93: Modes actifs - Type de chemins et sentiers.....	136
Figure 94: Modes actifs - Pente des chemins et sentiers.....	137
Figure 95: Modes actifs - Largeur des chemins et sentiers.....	138
Figure 96: Courbe de Balshone. Source : Balshone & Bruce, 1975.....	139
Figure 97: Modes actifs - Potentiel cyclable des chemins et des sentiers.....	140
Figure 98 : Réseau structurant intercommunal Express/SNCB (Source : SPW, 2021).....	143
Figure 99 : Transport en commun - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses.....	145
Figure 100 : Transports en commun – Participation Citoyenne – Atouts et faiblesses.....	146
Figure 101 : Transports en commun – Réseau de transport en commun – Échelle communale.....	147
Figure 102 : Nombre de montées journalières aux arrêts TEC en 2018.....	150
Figure 103 : Transports en commun – Ligne 2 du réseau TEC.....	151
Figure 104 : Transports en commun – Ligne 3 du réseau TEC.....	152
Figure 105 : Transports en commun – Ligne 22 du réseau TEC.....	153
Figure 106 : Transports en commun – Ligne 53 du réseau TEC.....	154
Figure 107 : Transports en commun – Ligne 56 du réseau TEC.....	155
Figure 108 : Transports en commun – Ligne 61 du réseau TEC.....	156
Figure 109 : Transports en commun – Ligne 81 du réseau TEC.....	157
Figure 110 : Transports en commun – Ligne 82 du réseau TEC.....	158
Figure 111 : Transports en commun – Ligne 83 du réseau TEC.....	159
Figure 112 : Transports en commun – Ligne 85 du réseau TEC.....	160
Figure 113 : Transports en commun – Ligne 111 du réseau TEC.....	161
Figure 114 : Transports en commun – Ligne 156 du réseau TEC.....	162
Figure 115 : Transports en commun – Ligne 122 du réseau TEC.....	163
Figure 116 : Transports en commun – Réseau TEC restructuré.....	164
Figure 117 : Transports en commun – Accessibilité des transports en commun – Échelle communale.....	166
Figure 118 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Échelle communale.....	167
Figure 119 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Sud-Ouest.....	168

Figure 120 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Sud-Est.....	169
Figure 121 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Nord-Ouest.....	170
Figure 122 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Nord-Est.....	171
Figure 123 : Transports en commun – Accessibilité projetée du réseau de transport en commun restructuré.....	173
Figure 124 : Transports en commun – Delta de cotation d'accessibilité entre la situation actuelle et projetée.....	174
Figure 125: Trafic routier - Axes et noeuds habituellement saturés en heure de pointe.....	184
Figure 126: Nombre d'accidents aux croisements de voiries durant la période 2016-2020 à l'échelle communale.....	186
Figure 127 : Nuisances sonores liées aux grands axes routiers LDen (2017) - Zoom Nord-Ouest.....	187
Figure 128 : Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires LDen (2017) - Zoom Sud.....	188
Figure 129 : Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires LDen (2017) couplé au potentiel foncier - Zoom Sud.....	189
Figure 130: Stationnement - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses.....	192
Figure 131: Stationnement - Occupation générale du stationnement public par secteurs statistiques (affinés).....	194
Figure 132: Stationnement - Localisation et occupation moyenne des poches.....	195
Figure 133: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Athénée Royal Paul Brusson".....	197
Figure 134: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Centre culturel".....	198
Figure 135: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Parking Jean Jaures".....	198
Figure 136: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Emile Vandervelde".....	199
Figure 137: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Église de Saint-Nicolas".....	199
Figure 138: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Ernest Renan".....	200
Figure 139: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Fond des Rows".....	200
Figure 140: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur Maison médicale".....	201
Figure 141: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur - Salle culturelle".....	201
Figure 142: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur - Gare".....	202
Figure 143 : Carte des PEM métropolitain, d'agglomération et locaux (Source : PUM de Liège 2019).....	204
Figure 144 : Réseau structurant intercommunal Express/SNCB (Source : SPW, 2021).....	206
Figure 145 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas.....	207
Figure 146 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas.....	208
Figure 147 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas.....	209
Figure 148 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas.....	210
Figure 149 : Tableau des points noirs et potentialités du futur pôle intermodal de Tilleur.....	211
Figure 150 : Intermodalité – Analyse du futur pôle intermodal de Tilleur.....	212
Figure 151 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023).....	213
Figure 152 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023).....	213
Figure 153 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023).....	214
Figure 154 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023).....	214
Figure 155: Emplacement des infrastructures scolaires à l'échelle communale.....	217
Figure 156: Analyse de l'École de Chiff d'Or.....	219
Figure 157: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	220
Figure 158: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	220
Figure 159: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	220
Figure 160: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	221
Figure 161: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	221
Figure 162: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	221
Figure 163: Analyse de l'École communale Van Belle.....	223
Figure 164: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	224

Figure 165: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	224
Figure 166: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	224
Figure 167: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	225
Figure 168: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	225
Figure 169: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	225
Figure 170: Analyse de l'École communale du Halage.....	227
Figure 171: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	228
Figure 172: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	228
Figure 173: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	228
Figure 174: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	229
Figure 175: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	229
Figure 176: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	229
Figure 177: Analyse de l'École communale Coopération.....	232
Figure 178: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	233
Figure 179: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	233
Figure 180: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	233
Figure 181: Analyse de L'École communale Tout Va Bien.....	235
Figure 182: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	236
Figure 183: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	236
Figure 184: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	236
Figure 185: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	237
Figure 186: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	237
Figure 187: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	237
Figure 188: Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas.....	239
Figure 189: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	240
Figure 190: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	240
Figure 191: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	240
Figure 192: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	240
Figure 193: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	241
Figure 194: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	241
Figure 195: Analyse de L'École communale Émilie Jeanne.....	243
Figure 196: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	244
Figure 197: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	244
Figure 198: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	244
Figure 199: Analyse de L'École communale de l'Esperance.....	246
Figure 200: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	247
Figure 201: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	247
Figure 202: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	247
Figure 203: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	248
Figure 204: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	248
Figure 205: Analyse de L'École fondamentale libre Saint-Lambert.....	250
Figure 206: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	251
Figure 207: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	251
Figure 208: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	251
Figure 209: Analyse de l'Athénée royal Paul Brusson.....	253

Figure 210: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	254
Figure 211: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	254
Figure 212: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	254
Figure 213: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	254
Figure 214: Analyse de l'École Saint-Dominique.....	256
Figure 215: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	257
Figure 216: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	257
Figure 217: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	257
Figure 218: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	258
Figure 219: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	258
Figure 220: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	258
Figure 221: Analyse de l'École Saint-Hubert.....	260
Figure 222: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	261
Figure 223: Point de vue n°5. Source : Pluris srl, 2023.....	261
Figure 224: Point de vue n°6. Source : Pluris srl, 2023.....	261
Figure 225: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	262
Figure 226: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	262
Figure 227: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	262
Figure 228: Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas.....	264
Figure 229: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	265
Figure 230: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	265
Figure 231: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	265
Figure 232: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	265
Figure 233: Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas.....	266
Figure 234: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	267
Figure 235: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	267
Figure 236: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	267
Figure 237: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	267
Figure 238: Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas.....	269
Figure 239: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	270
Figure 240: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023.....	270
Figure 241: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023.....	270
Figure 242: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023.....	270
Figure 243: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	271
Figure 244: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023.....	271

Index des tableaux

Tableau 1: Parts modales relatives poursuivies par la stratégie FAST - Vision 2030.....	20
Tableau 2: Synthèse des dynamiques territoriales.....	60
Tableau 3: Comparaison des évolutions démographiques absolues et relatives de 2002 à 2022. Source : SPF Économie - Statbel, 2022.....	61
Tableau 4: Comparaison des caractéristiques des ménages et du parc de logements à différentes échelles en 2022. Source : Statbel, 2022.....	66
Tableau 5: Comparaison des perspectives d'évolution démographique pour 2035 à différentes échelles. Source : Bureau Fédéral du Plan (BFP) Registre national SPF Économie – Statbel, 2022.....	68
Tableau 6: Comparaison du revenu et de l'indice de richesse à différentes échelles en 2020. Source : SPF Économie Statbel, 2020.....	69
Tableau 7: Comparaison de l'emploi à différentes échelles en 2019. Source : IWEPS, 2022 (SPF Économie, ONSS, INASTI, ONEm).....	70
Tableau 8: Origine-destination des travailleurs vers/depuis Saint-Nicolas Source : Census, 2011.....	71
Tableau 9: Comparaison de l'enseignement maternel à différentes échelles pour l'année scolaire 2021-2022. Source : ETNIC, 2023.....	73
Tableau 10: Comparaison du taux de motorisation à différentes échelles en 2021. Source : Statbel, 2023.....	74
Tableau 11: Entreprises recensées par le SPW au sein de Saint-Nicolas.....	89
Tableau 12: Projets immobiliers, d'infrastructures et de commerces en cours de réalisation sur le territoire de Saint-Nicolas (Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023).....	92
Tableau 13: Réseau routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses.....	106
Tableau 14: Définition des types de voiries selon Open Street Map. OSM, 2023.....	107
Tableau 15: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant les modes actifs.....	122
Tableau 16: Classification des types de chemin et exemple à Saint-Nicolas.....	134
Tableau 17: Valeurs de la courbe de Balshone. Source : Balshone & Bruce, 1975.....	139
Tableau 18: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le réseau de transport en commun. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023.....	145
Tableau 19: Points d'arrêts SNCB accessibles en vélo depuis l'administration communale de Saint-Nicolas.....	148
Tableau 20: Fréquence et amplitude du réseau TEC.....	149
Tableau 21: Nombre de montées des arrêts du réseau TEC.....	149
Tableau 22: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le trafic routier. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023.....	175
Tableau 23: Trafic routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses (Partie1). Source : Participation citoyenne, 2023.	181
Tableau 24: Trafic routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses (Partie 2). Source : Participation citoyenne, 2023	182
Tableau 25: Nombre d'accidents corporels durant la période 2016-2020 à l'échelle de la commune. Source : SPW, 2023..	185
Tableau 26: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le stationnement.....	191
Tableau 27: Caractéristiques des poches de stationnement - Partie 1.....	196
Tableau 28: Caractéristiques des poches de stationnement - Partie 2.....	197
Tableau 29: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant l'intermodalité. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023.....	210
Tableau 30: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant la mobilité scolaire.....	215
Tableau 31: Liste des implantations scolaires et nombre d'élèves en 2022/2023 à l'échelle communale.....	216
Tableau 32: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Chiff d'Or.....	218
Tableau 33: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Van Belle.....	222
Tableau 34: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale du Halage.....	226
Tableau 35: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Coopération.....	231
Tableau 36: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Tout Va Bien.....	234

Tableau 37: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Botresses.....	238
Tableau 38: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Emile Jeanne.....	242
Tableau 39: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale de l'Espérance.....	245
Tableau 40: Liste des points problématiques et potentialités de l'école fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert...	249
Tableau 41: Liste des points problématiques et potentialités de l'Athénée royal Paul Brusson.....	252
Tableau 42: Liste des points problématiques et potentialités de l'école Saint-Dominique.....	255
Tableau 43: Liste des points problématiques et potentialités de l'école fondamentale libre Saint-Hubert.....	259
Tableau 44: Liste des points problématiques et potentialités de l'EPN Saint-Nicolas (école d'informatique).....	263
Tableau 45: Liste des points problématiques et potentialités de l'école Reine Astrid.....	266
Tableau 46: Liste des points problématiques et potentialités de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas.....	268
Tableau 47: Indicateurs de suivi – Éléments de cadrage – Contexte local.....	272
Tableau 48: Indicateurs de suivi – Quartiers apaisés – Modération de la vitesse.....	272
Tableau 49: Indicateurs de suivi – Vélo.....	272
Tableau 50: Indicateurs de suivi – Marche.....	273
Tableau 51: Indicateurs de suivi – Transports en commun.....	273
Tableau 52: Indicateurs de suivi – Sécurité routière.....	273
Tableau 53: Indicateurs de suivi – Stationnement.....	273
Tableau 54: Indicateurs de suivi – Services mobilité.....	273

PHASE 1 : DIAGNOSTIC

1 Introduction

1.1 Origine et étapes préalables

La commune de Saint-Nicolas souhaite disposer d'un PCM afin de se doter d'une vision prospective de sa mobilité à court et moyen terme et contribuer ainsi à la mise en place d'un dynamique d'information, de sensibilisation, de concertation et de coordination des acteurs locaux.

La réalisation d'un PCM est prévue par le Programme Stratégique Transversal (PST) 2019-2024 (action 1.2.2.2), notamment dans le cadre plus large de l'amélioration de la sécurité routière, y compris celle des usagers dits faibles.

L'élaboration du PCM est une composante de chantiers communaux plus larges et transversaux :

- Elle s'inscrit dans l'objectif de doter la commune d'une stratégie territoriale intégrée, l'élaboration du PCM étant conjuguée à l'élaboration d'un Schéma de Développement Communal (SDC);
- Elle s'inscrit dans la transition écologique vers une mobilité plus durable et dans l'objectif de diminution des émissions de gaz à effet de serre, assigné à la commune par la convention des maires (action reprise dans le Plan d'Actions pour l'Énergie Durable et le Climat).

1.2 Qu'est-ce qu'un Plan Communal de Mobilité (PCM) ?

Le Plan Communal de Mobilité (PCM) est un **outil stratégique de planification d'une mobilité durable à l'échelle communale**. Il vise l'organisation et la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité aux lieux de vie et d'activité à l'échelle de la Commune, en adéquation avec les options et objectifs généraux du Schéma de Développement Territorial (SDT).

Pour ce faire, le PCM définit des **options et des actions** au niveau stratégique pour les réseaux structurants des divers modes et leur articulation (infrastructures et gestion de l'offre) mais également en matière de gestion de la demande.

1.3 Objectifs généraux du PCM

S'inscrivant dans la stratégie « FAST - Vision 2030 (Fluidité - Accessibilité - Sécurité - Santé - Transfert modal) », détaillée à la section 3.1.1 *Application de la vision FAST 2030 – Stratégie régionale de mobilité (SRM)*, définie par le Gouvernement wallon en décembre 2017, le PCM vise à promouvoir une utilisation raisonnée de la voiture individuelle et la valorisation d'une mobilité multimodale, avec un recours accru aux modes alternatifs à l'autosolisme et à la multimodalité.

Dans ce cadre, le PCM poursuit la modification des parts modales relatives des différents modes tel que détaillé dans le tableau ci-dessous :

Déplacement des personnes (km parcourus)			Transport de marchandises		
	2017	2030		2017	2030
Diminution km parcourus	-	5 %	Eau	4 %	7 %
Marche	3 %	5 %	Rail	14 %	18 %
Vélo	1 %	5 %	Route	82 %	75 %
Bus/tram	4 %	10 %			
Train	9 %	15 %			
Voiture	83 %	60 %			

Tableau 1: Parts modales relatives poursuivies par la stratégie FAST - Vision 2030

1.4 Le processus d'élaboration du PCM

Le processus d'élaboration du PCM comporte trois grandes phases.

1.4.1 Phase 1 : Le diagnostic

La première phase est consacrée à l'état des lieux et au diagnostic de la situation actuelle. Ce diagnostic a pour objet d'établir **un état des lieux des problématiques** qui se posent en matière de mobilité dans l'entité de **Saint-Nicolas et dans leurs alentours immédiats**, en situation actuelle et en situation prospective à politique inchangée.

Essentiellement, le diagnostic permet de répondre aux questions :

« *Quelle est la situation actuelle en matière de mobilité ?*

Quels sont les atouts, les faiblesses et points noirs en matière de mobilité ? »

Pour ce faire, plusieurs éléments sont analysés à travers le diagnostic :

1. Le **cadre général** de la commune avec une étude de la localisation et des caractéristiques principales du territoire.
2. Les différentes **stratégies et outils** à différentes échelles (supra-communal, communal et infra-communal)
Les différents documents stratégiques des territoires à proximité sont également analysés.
3. L'identification des **comportements de mobilité** classiques via une synthèse des enquêtes de mobilité à l'échelle nationale.
4. Le **contexte socio-économique** des principaux indicateurs à l'échelle communale et des secteurs statistiques.
5. Les **pôles générateurs de flux** avec l'identification des origines-destinations des travailleurs. Les grands projets de développement en cours sont intégrés au sein de cette analyse.
6. Le **réseau routier** via une simplification du réseau à différentes échelles permettant de hiérarchiser le réseau.
Différents paramètres comme les vitesses et les profils de voiries types sont également identifiés permettant notamment de distinguer les principaux points noirs du réseau.
7. Les **modes actifs** avec l'utilisation de courbes isochrones à partir des pôles générateurs identifiés précédemment permettant de dégager une zone préférentielle d'accessibilité en modes actifs.
Le réseau piéton est analysé via des cartographies à différentes échelles. Dans la zone préférentielle d'accessibilité en modes actifs, la qualité des trottoirs sera analysée.
Le réseau cyclable est également analysé avec les infrastructures cyclables et les possibilités de stationnement pour les cyclistes.
Via ces analyses, les principaux points noirs des modes actifs seront identifiés.
8. Les **transports en commun** avec la description des lignes, arrêts, fréquences et destinations.
9. Le **trafic routier** avec l'inventaire des comptages existants ou à réaliser dans le cadre du PCM. La congestion générale est observée via des outils disponibles en ligne.
10. La **sécurité routière et nuisances** en compilant les différentes données et cartographies relatives à l'accidentologie. Cette analyse permet notamment de préciser les points noirs identifiés dans les chapitres précédents.
11. Le **stationnement** à l'échelle des polarités avec des mesures de capacité, d'occupation et de turn-over.
12. L'**intermodalité** avec une analyse synthétique sur les nœuds d'intermodalité du territoire. Ce chapitre permet notamment d'identifier les potentialités favorisant la complémentarité de l'offre en transport public avec les autres modes.
13. La **mobilité scolaire** permettant d'identifier les différentes problématiques en termes de sécurité des abords, dépose-reprise, stationnement des bus scolaires, etc.
14. L'élaboration d'**indicateurs de suivi** permettant de régulièrement évaluer la politique menée au sein de la commune.

Du plus, au sein de chaque chapitre, le diagnostic **reprend les éléments identifiés par la commune au sein du pré-diagnostic réalisé en amont du PCM**. Ces éléments seront également repris en introduction au chapitre.

Afin de résumer et d'illustrer l'avancée du document, une **plaquette de présentation** est réalisée.

1.4.2 Phase 2 : Le choix des objectifs

Cette deuxième phase correspond à l'élaboration des objectifs du PCM. Les objectifs développent la **situation souhaitée à moyen et long terme** en matière de déplacement des personnes et des marchandises sur le territoire communal.

Ces objectifs se doivent d'être conforme aux :

- Documents régionaux de mobilité et d'aménagement du territoire, notamment aux objectifs de la vision FAST ;
- Conclusions du diagnostic .

Essentiellement, le choix des objectifs permet de répondre à la question :

« *Quelles situations la commune et les acteurs du territoire veulent-ils atteindre ?* »

Les objectifs sont ensuite définis en deux grandes catégories :

- **Les objectifs généraux.**
Les objectifs globaux constituent des **lignes directrices de travail** en regard de l'organisation des déplacements et de la gestion du territoire. Ils dépassent largement le cadre de la mobilité et sont généralement développés dans les Schémas de Développement Communaux (SDC) ou de Programme Communal de Développement Rural (PCDR).
- **Les objectifs spécifiques par mode de déplacement.**
Les objectifs particuliers concernent déjà des **actions concrètes à mettre en œuvre, sans toutefois indiquer comment il faudra procéder**.
Ces objectifs spécifiques sont ensuite traités via la Phase 3, le plan d'actions.

Afin de synthétiser cette Phase 2, une **cartographie synthétique** représentant les objectifs généraux et spécifiques est établie.

Des **valeurs cibles** et une méthode d'évaluation de celles-ci seront établies afin de **mesurer le progrès** par rapport aux objectifs établis. Les mesures et actions développés dans la Phase 3 pourront alors être adaptés par rapport à cette mesure permettant au document de s'adapter au contexte en perpétuelle évolution.

Afin de résumer et d'illustrer l'avancée du document, une **plaquette de présentation** est réalisée.

1.4.3 Phase 3 : L'élaboration du plan d'actions

Cette troisième et dernière phase est dédiée à l'élaboration du plan d'actions du PCM. Cette phase contient les **choix de stratégies et mesures de gestion pour rencontrer les objectifs du PCM** définis durant la Phase 2. Cette vision est une vision d'ensemble globale et cohérente sur la mobilité dans la Commune.

Essentiellement, l'élaboration du plan d'actions permet de répondre à la question :

« *Concrètement, que peut-on faire ?* »

Cette phase étant reprise dans un document différent de la Phase 2 relative au choix des objectifs, la Phase 3 est introduite en reprenant un **tableau synthétique des objectifs** de la Phase 2.

La première étape de la Phase 3 est la conception du « Schéma intermodal ». Le schéma intermodal **définit pour chaque mode de déplacement un réseau structurant**, y compris, le cas échéant, sa **hiérarchisation** à différentes échelles spatiales et temporelles. Le schéma intermodal superpose les réseaux afin de définir leur bonne articulation et les interconnexions intermodales permettant de combiner les modes. Bien entendu, ce schéma intermodal répond aux différents objectifs établis au sein de la Phase 2.

Ce schéma intermodal permettra d'introduire l'élaboration des fiches-actions divisée en 12 volets :

1. Volet piéton et PMR ;
2. Volet cyclable ;
3. Volet transport en commun par bus ;
4. Volet transport en commun par train ;

5. Volet intermodalité ;
6. Volet routier ;
7. Volet gestion de la demande ;
8. Volet gestion de l'offre ;
9. Volet stationnement ;
10. Volet transport de transport marchandises par route ;
11. Volet mobilité scolaire ;
12. Volet amélioration de la qualité du cadre de vie dans les centres.

Pour chaque volet, un ensemble de **fiches-actions** permettent d'identifier les **interventions à mettre en œuvre concrètement sur le terrain** pour répondre aux objectifs généraux et aux objectifs opérationnels.

Au besoin, chaque fiche action peut être accompagnée de divers éléments :

- Une synthèse des différents éléments du diagnostic ;
- Les objectifs poursuivis par la fiche action ;
- Cartographies et schémas explicatifs à différentes échelles ;
- Esquisse d'aménagement (voir ci-dessous) ;
- Présentation d'exemples type ;
- Prescriptions et recommandations littérales ;
- Estimation des frais ;
- Planning de mise en œuvre (à court, à moyen et/ou à long termes) ;
- Documents de référence à utiliser (Cemathèque, Sécurothèque, etc.) ;
- Acteurs responsables ou à mettre en relation.

Ces fiches actions permettent en outre d'identifier **15 projets d'infrastructure pour lesquelles des esquisses d'aménagement 2D et 3D sont réalisées**. Pour chacun de ces projets, deux scénarios sont proposés.

Finalement, ces fiches actions permettent d'identifier des **mesures à haut impact en priorisant les actions et les mesures**. L'accent est mis sur l'opérationnalité du document et des fiches-actions créées.

Tout comme pour le diagnostic, outre les nombreuses réunions avec le comité technique et autres acteurs du territoire, un **atelier de participation citoyenne** est mené afin de co-construire les fiches-actions.

Afin de résumer et d'illustrer la conclusion du document, une **plaquette de présentation** est réalisée.

1.4.4 Suivi de la mission

1.4.4.1 Comité technique

Tout d'abord, afin d'apporter un suivi technique à la mission, un comité technique est constitué.

Son rôle est le suivant :

- assure la bonne exécution de l'étude conformément aux clauses et conditions du cahier spécial des charges ainsi qu'aux orientations qu'il a définies ;
- approuve les différents rapports relatifs à l'étude ;
- propose des réponses aux réactions recueillies dans le cadre de la phase d'information (phases 1 et 2) et de l'enquête publique.

La composition de ce comité technique est la suivante :

- Le Conseiller en Mobilité (CeM) ;
- L'échevin de la mobilité;
- D'autres représentants de la Commune (élus et techniciens [mobilité, travaux, urbanisme,...]);
- Un représentant de la zone de police;
- Des représentants du SPW-MI (Service Public de Wallonie – Mobilité et Infrastructures)

- Département de la stratégie de la mobilité et de l'intermodalité, Direction de la planification de la mobilité ;
- Département des routes du Hainaut et du Brabant Wallon, Direction des routes du Brabant Wallon ;
- Département des infrastructures locales, Direction des déplacements doux et de la sécurité des aménagements de voiries ;
- Des représentants du SPW-TLPE (Service Public de Wallonie – Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie), Département de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme
 - Direction extérieure de l'aménagement du territoire;
 - Direction du Brabant Wallon;
- Un représentant du groupe TEC;
- Un représentant du groupe SNCB ;
- Autres (le cas échéant, des personnes invitées pour leurs compétences relatives à certains thèmes : GRACQ, ATINGO, UWE, ...).

1.4.4.2 Collège Communal, Conseil Communal et Commission Consultative en Aménagement du Territoire et Mobilité (CCATM)

Outre le comité technique, le Collège Communal, le Conseil Communal et la Commission Consultative en Aménagement du Territoire et Mobilité (CCATM) sont consultés à 2 reprises :

- En fin de Phase 2 pour remettre en avis sur la Phase 1 et 2 ;
- En fin de Phase 3, en amont de l'enquête publique, afin de remettre un avis sur l'ensemble de l'étude.

1.4.5 Participation citoyenne

Plus qu'une simple étude purement technique / « froide » uniquement menée par les techniciens, le PCM est agrémenté d'un processus de co-construction, résultant en une étude consensuelle et partagée. En effet, outre les réunions avec le comité technique et autres acteurs du territoire :

1. Durant la Phase 1, un premier **atelier de participation citoyenne est mené afin d'analyser la perception et l'expérience des citoyens en matière de mobilité**. Les conclusions de cet atelier sont directement intégrées en amorce des chapitres correspondant du diagnostic.

Cet atelier a eu lieu le 22 juin 2023 réunissant 35 personnes avec une bonne représentativité des genres et des entités de la commune mais peu de "jeunes".

2 exercices ont été proposés :

1. À l'échelle communale, définition des pôles générateurs et hiérarchie du réseau routier et des modes actifs;
 2. À l'échelle locale, atouts/faiblesses localisés par thématiques.
2. Durant la Phase 3, un second **atelier de participation citoyenne est mené afin de co-construire les fiches-actions**.



Figure 1: Participation citoyenne relative à la phase 1 du 22 juin 2023

2 Cadre général et situation

D'une superficie de 6,91 km², la commune de Saint-Nicolas est située au centre de la Province du Liège. Elle est également située au centre de l'Arrondissement de Liège faisant partie intégrante de son agglomération.

Cinq communes sont limitrophes à Saint-Nicolas : Ans, Grâce-Hollogne, Liège et Seraing.

La commune est composée des entités de Montegnée, Saint-Nicolas et Tilleur.

La commune est quasi exclusivement comprise dans la région du sillon industriel. L'extrême partie Nord du territoire est comprise au sein de la région de la Hesbaye.

La commune est traversée par un cours d'eau principal, la Meuse. La topographie du territoire est majoritairement influencée par la vallée qui y est attenante. L'altitude minimale est d'environ 60 m, au niveau de la partie Sud de la commune et l'altitude maximale est d'environ 225 m, au niveau du teril "Espérance 3" dans la partie Nord de la commune, démontrant le dynamisme topographique très important de la commune.

En matière de mobilité active, la commune est notamment parcourue par la ligne 212 du RAVeL.

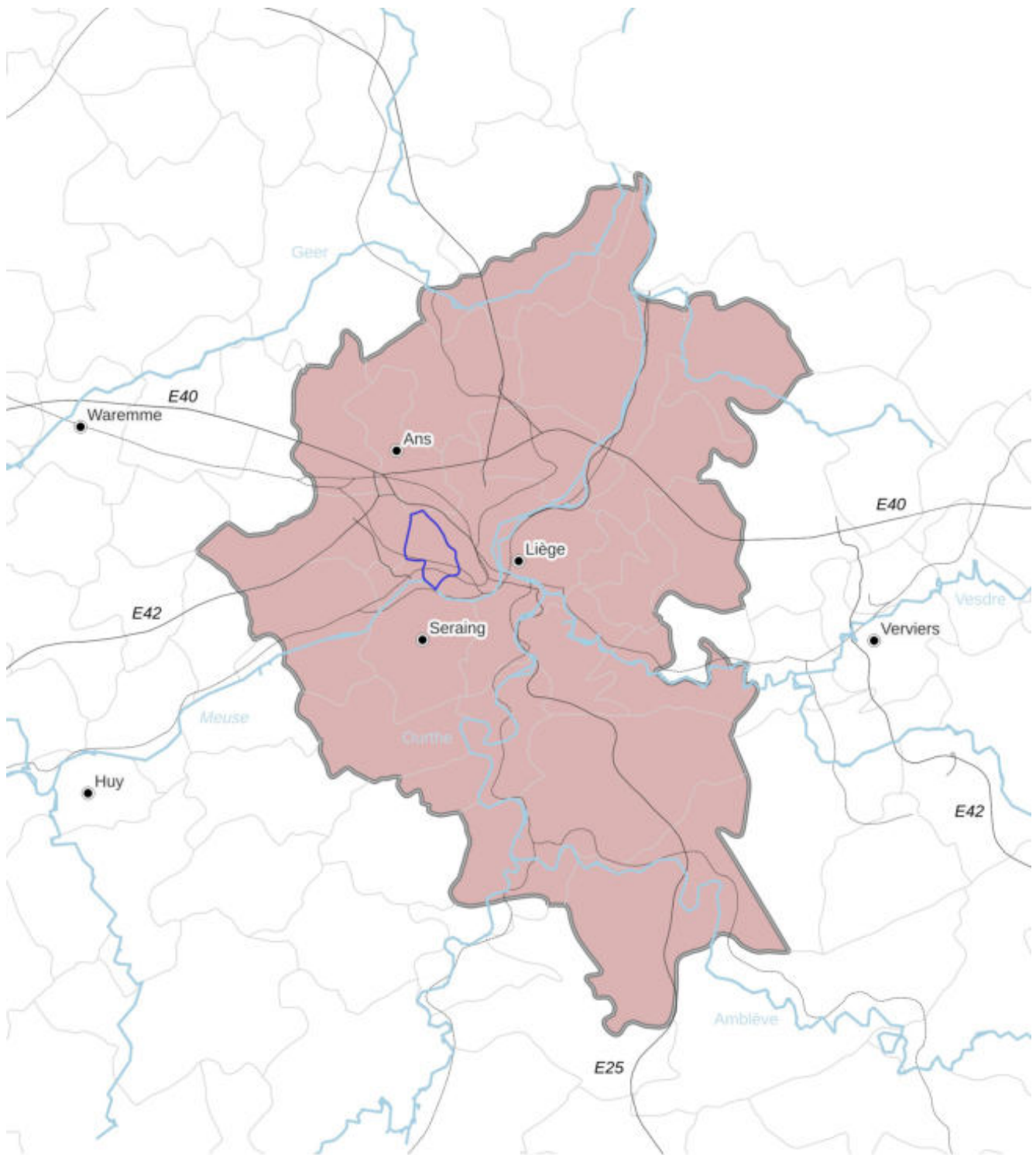
La commune est traversée par deux lignes ferroviaires :

- La L36A reliant Ans à Kinkempois;
- La L125 reliant Liège à Namur.







La commune est traversée par plusieurs voies de communication routières importantes :

- La route régionale N617 ;
- La route régionale N637.

La commune est par ailleurs parcourue par la Meuse qui est une voie navigable.



Cadre général et situation - Échelle macroscopique

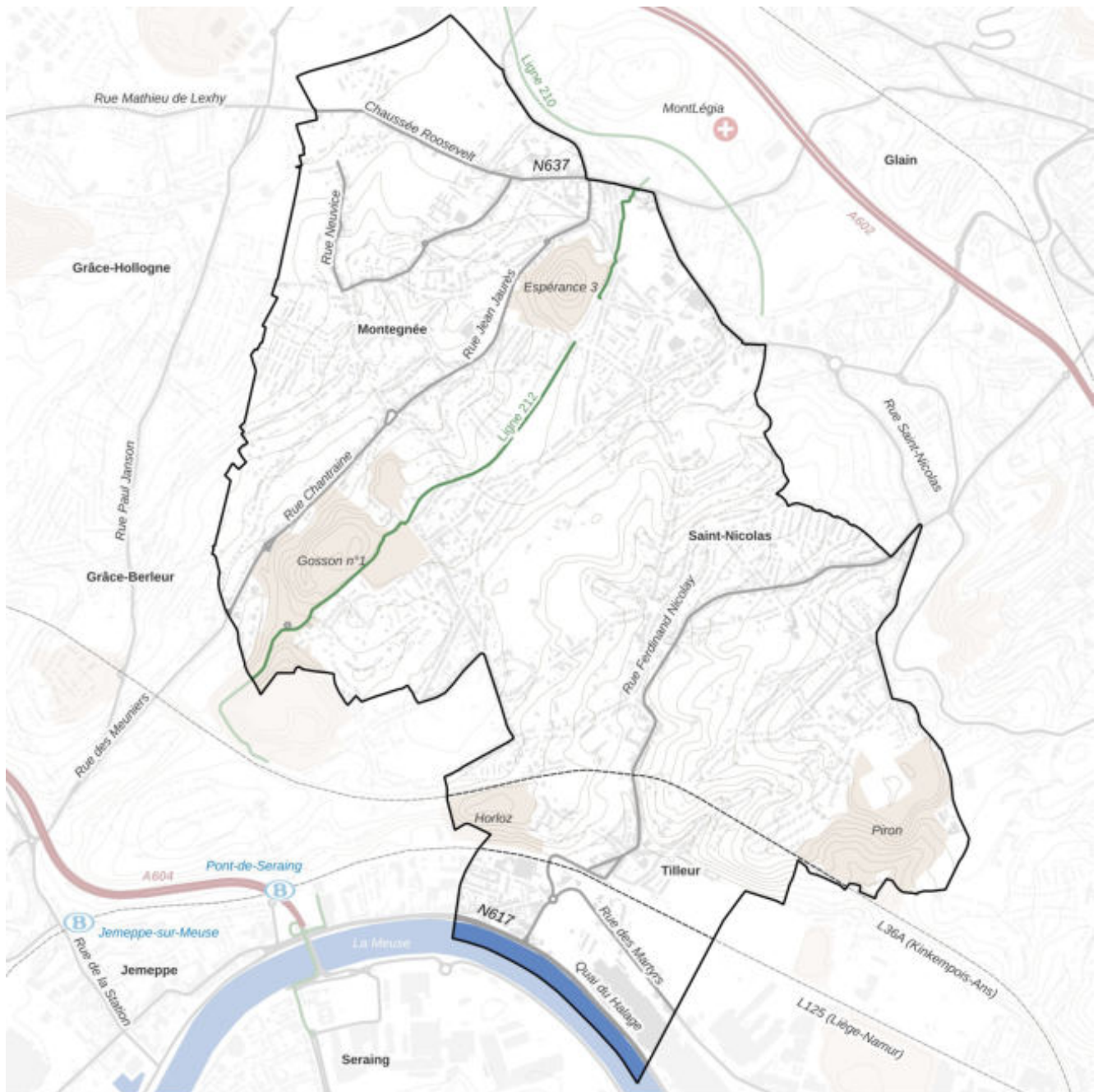
-  Commune de Saint-Nicolas
-  Limite communales
-  Arrondissement de Liège
-  Principaux cours d'eau
-  Lignes de chemin de fer
-  Autoroutes

0 5 10 km



© PLURIS 2023
Fond de plan : Atlas de Belgique 2021

Figure 2: Cadre général et situation - Échelle macroscopique



Cadre général et situation - Échelle communale

-  Limite communale
-  Meuse
-  Réseau ferroviaire
-  Gare ferroviaire
-  RAVeL
-  Réseau autoroutier
-  Réseau routier principal
-  Courbe de niveau (10m)

0 250 500 m



3 Stratégies et outils à différentes échelles

D'un point de vue pratique, un listing le moins exhaustif possible est réalisé à propos de l'ensemble des stratégies et outils existants à différentes échelles. Une explication brève de l'outil et des objectifs de celui-ci est décrite avant d'en dégager les renvois qui seront faits dans la suite de la présente étude. À titre d'exemple, les aménagements de mobilité approuvés via la réalisation d'un SOL pourront être étudiés dans différents chapitres tels que celui de la mobilité scolaire.

3.1 Stratégies et outils supra-communaux

3.1.1 Application de la vision FAST 2030 – Stratégie régionale de mobilité (SRM)

En 2017, le Gouvernement wallon a adopté la VISION FAST 2030 fixant des objectifs ambitieux et reconnus pour la nécessaire transformation de mobilité à l'horizon 2030 en Wallonie. Mettre en place un système de mobilité qui garantit à tous, la Fluidité, l'Accessibilité, la Santé et la Sécurité via le Transfert modal sont les finalités que la Wallonie veut atteindre en 2030.

En 2019, le Gouvernement wallon a adopté la STRATÉGIE RÉGIONALE DE MOBILITÉ (SRM) qui définit comment ces objectifs vont être atteints. La SRM oriente les décisions et plans d'actions jusqu'en 2030 pour rencontrer les objectifs de transfert modal prévus dans la vision FAST 2030.

La mise en œuvre de cette Stratégie permettra de réduire de plus de 35% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 pour la Belgique et ce, dans les secteurs dits « non-ETS » à savoir : le transport, les bâtiments, l'agriculture et le climat. Ceci permettant donc de concrétiser l'atteinte des objectifs attendus par l'Europe en matière de mobilité. À ce titre, la SRM constitue également l'un des piliers du plan air climat énergie.¹

3.1.2 Application du principe STOP

Le principe STOP s'appliquera sur cette étude dans tout son déroulé. Ce principe est imposé par la Wallonie pour les études similaires telles que les Plans Communaux de Mobilité (PCM) ou encore pour tous schémas d'aménagement et ce, peu importe l'échelle. Il définit une hiérarchisation de prise en compte de chaque mode de transport, avec par ordre décroissant d'importance :

- *Stappen*, la **marche**, pour laquelle les objectifs FAST 2030 sont de passer de 3 à 5 % (+ 67% d'évolution relative) ;
- *Trappen*, le **vélo** – FAST 2030 : passer de 1 à 5 % (+ 400%) ;
- *Openbaarvervoer*, les **transports publics** - FAST 2030 : passer de 4 à 11 % pour le bus (+ 175%) et de 9 à 16 % pour le train (+ 78%) ;
- *Privé vervoer*, la **voiture** - FAST 2030 : passer de 83 % à 60 % (- 23% en part absolue)

Le principe STOP redonne ainsi la priorité aux modes actifs, ce qui se justifie au regard :

- des niveaux de saturation persistants de la circulation routière et des coûts nécessaires à la fluidification du trafic ;
- des conséquences locales de l'usage privilégié de la voiture individuelle sur la santé, la sécurité et le cadre de vie ;
- de la Vision FAST 2030 et de la SRM précitées.

1 Stratégie Régionale de Mobilité | Volet 1 – Mobilité des personnes, 2019, consulté le 19 janvier 2023 sur https://mobilite.wallonie.be/files/eDocs/Mobilite/politiques%20de%20mobilit%C3%A9/SRM_PERSONNES_2019.pdf



Figure 4 : Principe STOP. Source : SPW,2017

3.1.3 SDER – SDT

Le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) adopté le 27 mai 1999 et toujours d'application est voué à être remplacé par le présent projet de SDT. Ce dernier porte sur la thématique nouvelle de « l'optimisation spatiale » est largement focalisé sur l'activation de celle-ci au moyen des « centralités ».²

D'un point de vue méthodologique, les centralités sont définies au moyen d'un découpage réalisé par l'IWEPS des polarités résidentielles en matière de concentration de logements selon 3 variantes. À ces dernières sont ajoutées la caractérisation des polarités selon leur niveau d'accès aux équipements, transports en commun et services à la population.

L'implémentation de ces différents éléments permet de définir 3 typologies de centralités, à savoir :

- Les centralités urbaines de pôles ;
- Les centralités urbaines ;
- Les centralités villageoises.

À ces dernières sont adjointes des densités nettes en termes de logements pour les nouveaux projets, en vue d'atteindre une répartition de 3/4 des logements en centralités, à savoir :

- **≥40 logts/ha** pour les **centralités urbaines de pôles** ;
- **≥30 logts/ha** pour les **centralités urbaines** ;
- **≥20 logts/ha** pour les **centralités villageoises**.

Au vu du caractère non-règlementaire que revêt actuellement le projet de SDT, ces densités seront employées à titre indicatif uniquement. Cependant, c'est tout de même dans la méthodologie que nous retiendrons des éléments de nature à agrémenter notre réflexion, notamment par l'**objectif défini de soutien des modes de transports durables et adaptés aux spécificités territoriales** ainsi qu'au **potentiel de demande**, mis en œuvre par le **concept de ville « à 10 minutes »**.

Les centralités selon le projet de SDT

Les Figure 5 et Erreur : source de la référence non trouvée indiquent que la cartographie des centralités du projet de SDT identifie 1 seul périmètre de centralité à l'échelle de la commune de St-Nicolas. Logiquement, nous retrouvons la centralité urbaine sur l'intégralité de la commune. De manière plus globale et adjacente à celle-ci, nous retrouvons la même situation sur les communes d'Ans, Seraing et bien évidemment sur la ville de Liège.

² Source : SPW, 2023. https://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_aménagement/amenagement/sdt, consulté le 21 juin 2023.

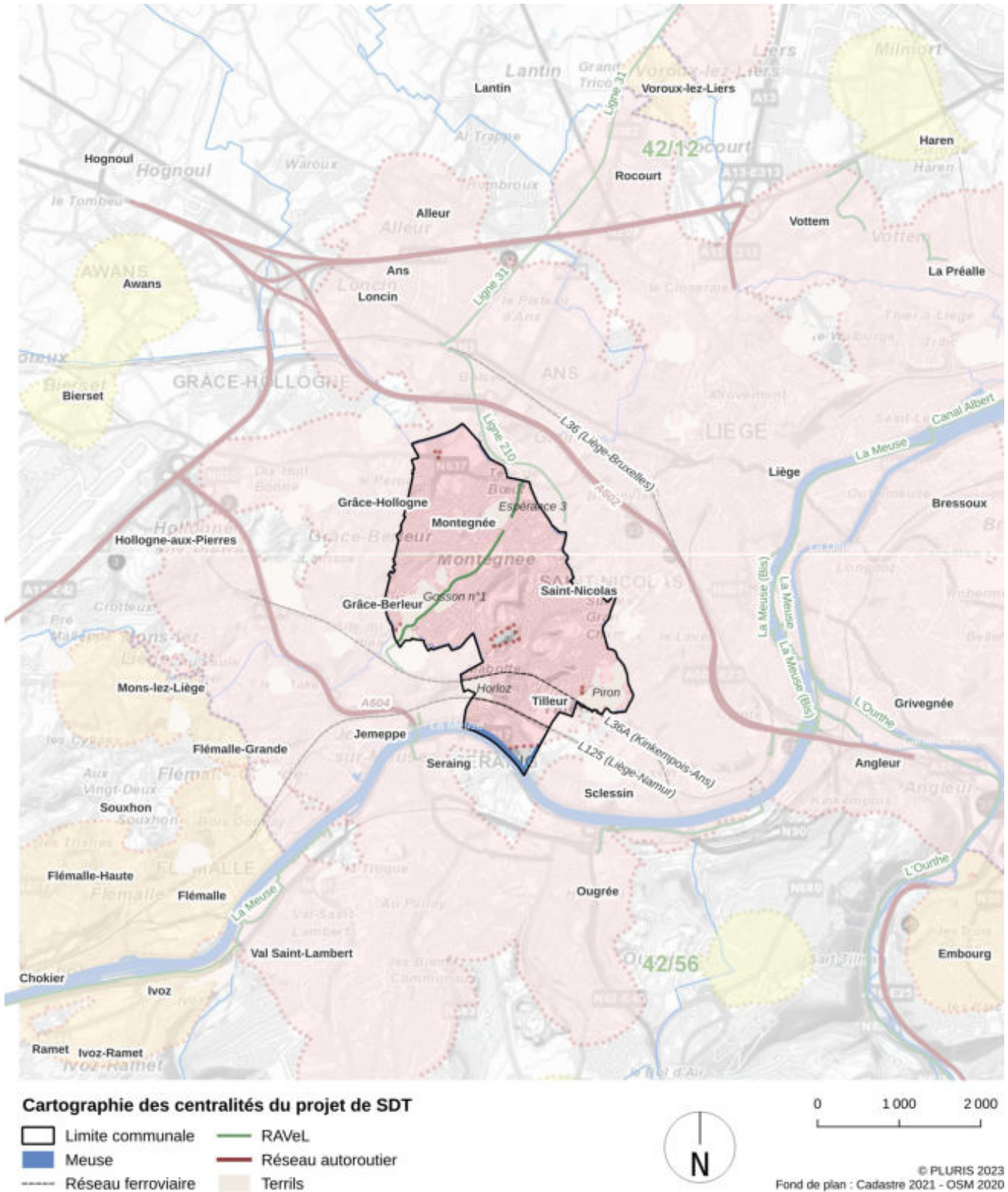


Figure 5: Cartographie des centralités du projet de SDT - Planche 42-56 et 42/56 (Source : SPW,2023)

La Ville à 10 minutes selon le projet de SDT

Dans une volonté de limiter la dépendance à la voiture individuelle et d'inciter à l'utilisation des modes de déplacements alternatifs à la voiture, le modèle organisationnel d'une ville donnant accès, depuis le lieu de résidence, en moins de 10 minutes à pied ou à vélo aux principales fonctions et équipements structurants, services ou encore pôles intermodaux est à promouvoir en priorité. Tel que précité, l'application du principe de la Ville à 10 minutes au sein du territoire communal est étudiée au chapitre Erreur : source de la référence non trouvée.

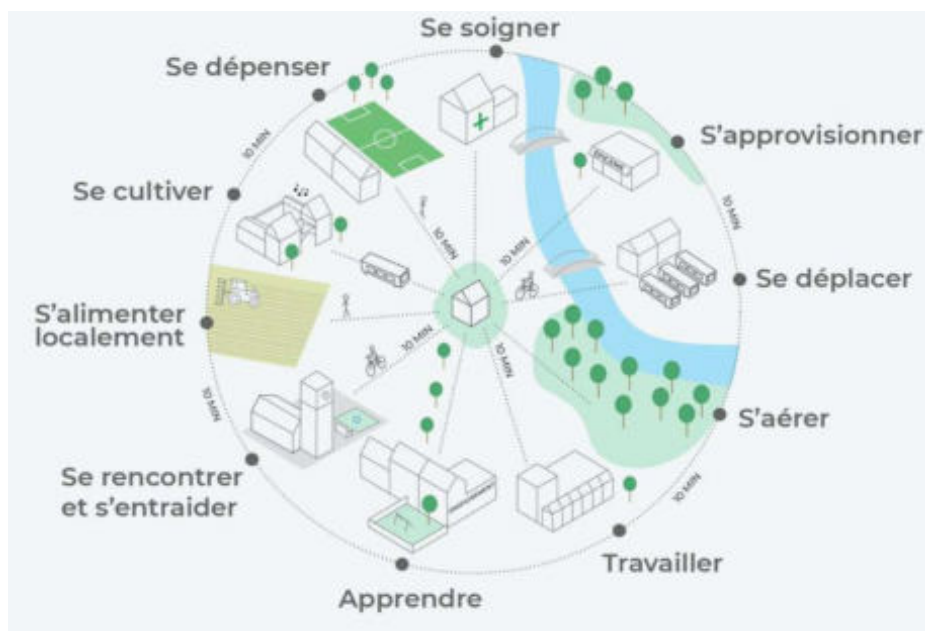


Figure 6: Schéma de la Ville à 10 minutes d'après le SDT. Source : Projet de SDT, SPW, 2023

3.1.4 Schéma de développement territorial pour l'Arrondissement de Liège

Un premier Plan Urbain de Mobilité (PUM)³ a été initié par les 24 communes de l'agglomération liégeoise et le SPW en 2008. Celui-ci a fixé des macro-objectifs à l'échelle de l'agglomération, liant la mobilité et l'aménagement du territoire. De ces macro-objectifs découle une stratégie opérationnelle passant, entre autres, par la proposition d'un réseau de transport en commun lourd et le développement de zones d'enjeu.

Ce premier PUM n'a cependant jamais été approuvé.

Dans la foulée du Plan Urbain de Mobilité (PUM), initié en 2008, les bourgmestres de l'arrondissement de Liège, réunis sous la coupole de l'association Liège Métropole, ont démontré leur volonté de disposer d'une vision cohérente, transversale et ambitieuse de l'aménagement du territoire de l'arrondissement exprimé à travers un Schéma de développement territorial pluricommunal, le SDALg.⁴

La méthodologie utilisée se base sur 4 phases : l'élaboration d'un diagnostic du territoire, l'identification des grands enjeux à l'aide du diagnostic et d'un atelier participatif, la présentation des perspectives sur des thématiques clés et finalement la constitution d'un projet de territoire.

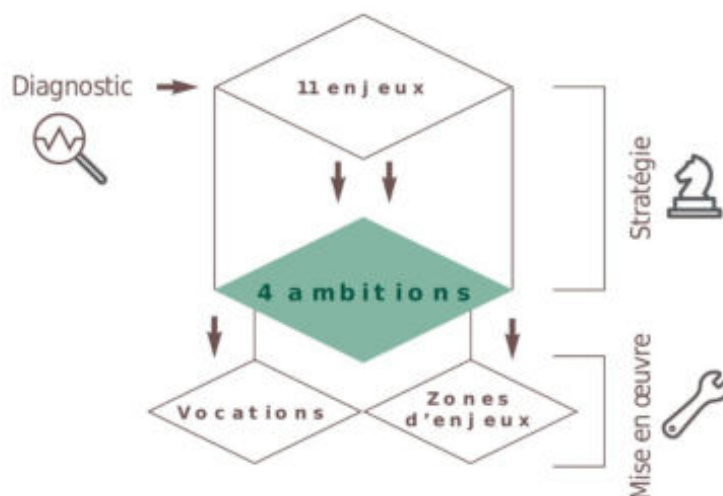


Figure 7: Méthodologie du SDALg (Source: SDALg, PLURIS, 2017)

³ Source : SDALg, brochure, Août 2017, <https://www.catl.be/wp-content/uploads/2017/09/schema-de-developpement-territorial-arrondissement-de-liege.pdf>, consulté le 9 décembre 2021.

⁴ Source : SDALg, Septembre 2015, <https://www.liege.be/fr/actualites/2017/11-novembre-2017/rapport-final-schema-developpement-territorial-arrondissement.pdf>, consulté le 9 décembre 2021.

Concernant le projet de territoire, 4 grandes ambitions sont identifiées :

- Rééquilibrer les 45.000 logements attendus pour l'arrondissement de Liège d'ici 2035 équitablement entre la ville de Liège, sa première et sa deuxième couronne
- Recycler les zones d'activités économiques désaffectées d'ici 2035 en réaffectant 600 Ha d'ici 2035
- Limiter le développement commercial à l'horizon 2035 en autorisant un maximum de 85.000 nouveaux m² de surface commerciale sur l'arrondissement. L'objectif est de maintenir l'offre à son niveau actuel et de ne plus autoriser de nouvelles surfaces de plus de 10.000 m²
- Développer l'agriculture alternative et les circuits courts de production alimentaire en mobilisant 100ha par an pour le développement de l'agriculture alternative et la création de nouveaux emplois dans le secteur

Le SDALg définit des affectations pour chaque portion du territoire, dans l'objectif de préserver notamment les grandes qualités paysagères et environnementales de l'arrondissement et de gérer au mieux l'organisation de la population à venir.

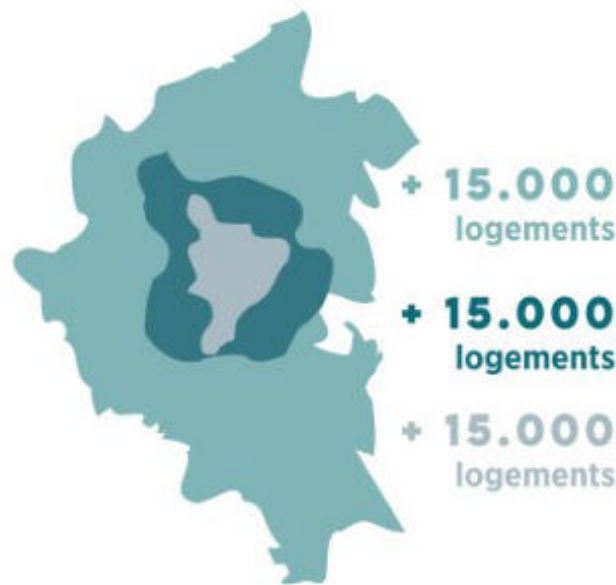
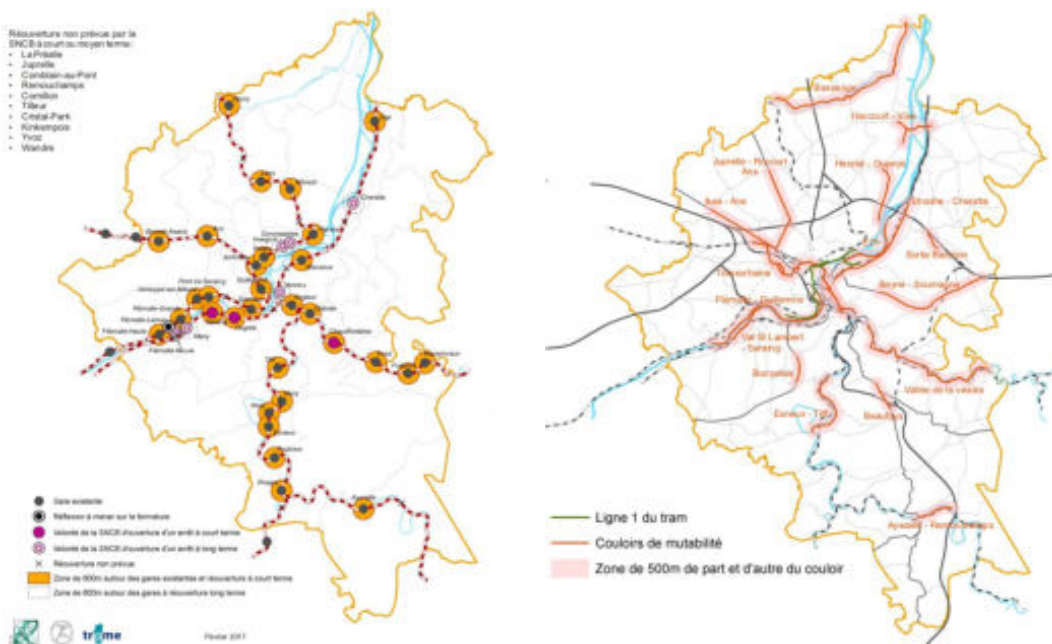


Figure 8: Extrait des ambitions 1 et 4 du SDALg (Source: SDALg, 2017, PLURIS)



Extrait de la carte Zones de Gare (Source : SDALg, PLURIS) Extrait de la carte Couloirs de mutabilité (Source: SDALg, PLURIS)

Enfin, la dernière zone d'enjeu qui concerne directement le site est celle du « diffus urbain ». Il s'agit du bâti existant, interstitiel qui assure le lien entre les grandes fonctions et zones de développement. La méthodologie employée pour déterminer ces poches utilise notamment les zones considérées comme encore disponibles, à savoir en zone d'habitat, non bâties et situées dans un milieu dense. La commune de Saint-Nicolas est entièrement reprise dans cette zone. Le SDALg indique que l'enjeu de ces zones au niveau communal est d'assurer la qualité des interventions urbanistiques (intégration et densités mises en place) et ce, tout en maintenant une mixité sociale et fonctionnelle dans un cadre de vie de qualité.

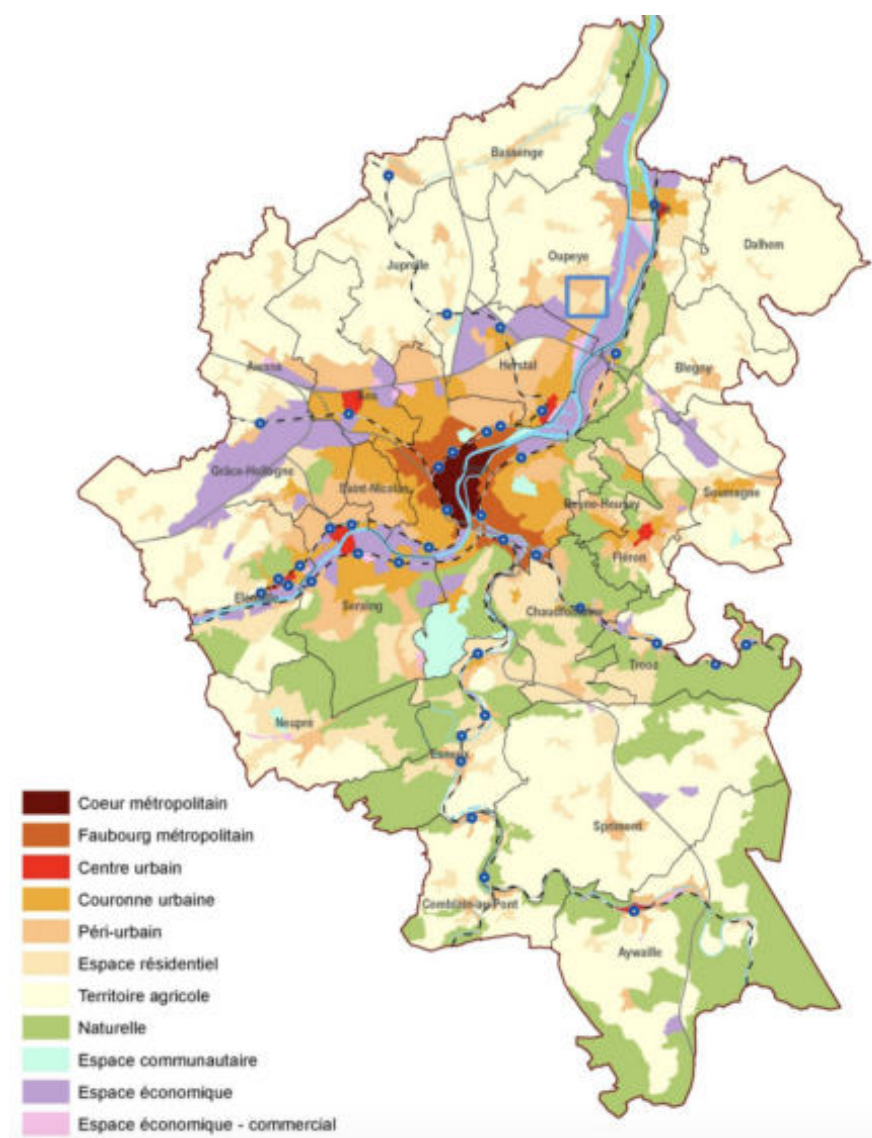


Figure 9: Carte des vocations territoriales (Source: SDALg, PLURIS)

Les vocations territoriales sont définies à l'échelle des secteurs statistiques et selon une vision d'ensemble sur l'arrondissement. Le SDALg associe des densités à chaque vocation, permettant ainsi d'estimer le nombre de logements qu'il est encore possible d'accueillir d'ici 2035 sur base des zones encore non bâties et situées en zone d'habitat au plan de secteur.

La carte des vocations territoriales offre une différenciation spatiale des lieux afin de valoriser au mieux les ressources diverses et complémentaires de l'arrondissement. Il s'agit donc là d'un projet audacieux vers lequel il faut tendre, nécessitant une gestion volontariste du territoire.

Concernant Saint-Nicolas, la carte des vocations territoriales du SDALg reprend celui-ci dans la classe « couronne urbaine » et en « Espace résidentiel » qui comprend des fonctions de proximité associées aux centres urbains. La densité brute de logement préconisée est de 40 logements/ha⁵. Il convient toutefois de souligner que ces vocations sont définies de manière globale à l'échelle des secteurs statistiques selon une

5 Source : SDALg, Septembre 2015, <https://www.liege.be/fr/actualites/2017/11-novembre-2017/rapport-final-schema-developpement-territorial-arrondissement.pdf> consulté le 9 décembre 2021

vision d'ensemble sur l'arrondissement. Rappelons que le SDALg n'a pas de valeur réglementaire et reste indicatif.

3.1.5 Plan Urbain de Mobilité (PUM)

Plan Urbain de Mobilité – 2008

Un premier Plan Urbain de Mobilité (PUM)⁶ a été initié par les 24 communes de l'agglomération liégeoise et le SPW en 2008. Celui-ci a fixé des macro-objectifs à l'échelle de l'agglomération, liant la mobilité et l'aménagement du territoire. De ces macro-objectifs découle une stratégie opérationnelle passant, entre autres, par la proposition d'un réseau de transport en commun lourd et le développement de zones d'enjeux.

Ce premier PUM n'a cependant jamais été approuvé.

Plan Urbain de Mobilité – 2019

Un nouveau Plan Urbain de Mobilité à l'échelle de l'agglomération a été réalisé dans la foulée du SDALg. Il prend donc appui sur le SDALg comme base de développement territorial. Son objectif est l'organisation et la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale aux lieux de vie et d'activités à l'échelle de l'agglomération dans la cadre d'un développement territorial cohérent sur base d'une adéquation entre profils d'accessibilité des sites disponibles et profils de mobilité des activités et services en développement. Il a intégré le SDALg comme base de développement territorial et il a été approuvé en mai 2019 par le Gouvernement wallon. Il constitue désormais la référence en matière d'aménagement du territoire. Concernant le projet de territoire, 2 nouvelles **ambitions**, spécifiques à la mobilité, sont ajoutées aux 4 ambitions identifiées par le SDALg (supra) :

- Mettre en œuvre la vision FAST 2030 du gouvernement wallon visant à diminuer la part modale de la voiture de 83 % à 60 %, à augmenter la part des modes actifs de 4 % à 25/30 % et celle des transports collectifs du 6 % à 10/15 %. Il s'agit d'une moyenne sur tout le territoire wallon : les espaces urbains doivent donc dépasser ces valeurs.
- Développer une approche multipolaire de la mobilité. Étant donné que les agglomérations s'organisent de manière polycentrique, le PUM propose de passer d'une approche ciblée uniquement sur le centre vers une approche « d'échiquier métropolitain » où la gouvernance et les projets doivent être adaptés à cette vision.

Situation de la commune de St-Nicolas (PUM 2019)

En vue de la position géographique de la commune de St-Nicolas sur le territoire de l'agglomération de Liège, différentes dispositions sont mises en places en termes de densité des projets à venir, des besoins en logements et de mobilité.

De manière globale, la commune de St-Nicolas est considéré comme étant comprise au sein de la première couronne de l'agglomération ce qui conditionne des objectifs et restrictions. Autrement dit, 15 000 nouveaux logements sont projetés d'ici 2035.

Dans un second temps, d'après la carte de vocations territoriales du SDALG, la commune de St-Nicolas est repris au sein du périmètre dit de « Couronne urbaine ». Cette situation est définie par à « des fonctions associées aux centres urbains ».

Dans un dernier temps, d'après la carte des déclinaisons « mobilité » basé sur la carte des vocations territoriales faites par la SDALG, présentées ci-dessus . La Commune de St-Nicolas est compris dans la « zone de transports en commun à haut niveau de service », ce qui définit la part modale des différents modes de transports. A savoir, 40 à 50 % pour les voitures, 30 à 40 % pour les transports en commun et enfin 20 à 30 % pour les modes doux. Cette zone correspond au secteur intra-ring et couvre le périmètre des lignes de desserte ferroviaire suburbaine »S« et du tram, des axes bus structurants (BHNS et chrono bus) et de corridors cyclables.

3.1.6 Plan Mobilité et Infrastructures 2019 - 2024

Le Plan Mobilité et Infrastructures 2019-2024 vise à d'une part améliorer l'état des infrastructures tout en investissant intelligemment dans le réseau routier et fluvial wallon pour permettre de non seulement réhabiliter, moderniser et sécuriser les voiries mais également de transformer la mobilité régionale en conformité avec les objectifs ambitieux et partagés de la vision FAST 2030, dans le cadre de **transition écologique volontariste wallonne**.

⁶ Source : <http://mobilité.wallonie.be/files/PUM-LIEGE/PUM-LIEGE-rapport-final-mai-2019.pdf>, consulté le 07 octobre 2021. Voir *chapitre 2.6.1 détails techniques*

Ce Plan fait état de plusieurs objectifs et enjeux majeurs auxquels la Wallonie devra répondre :

- Continuer la remise en état, la sécurisation et la modernisation du réseau (auto)roucier ;
- Améliorer les infrastructures nécessaires à la mobilité alternative, Faciliter et sécuriser les trajets des usagers actifs tels que les cyclo-piétons ;
- Favoriser et améliorer l'attractivité du transport en commun ;
- Assurer un bon état du parc des ouvrages d'art, à savoir les ponts, tunnels et murs de soutènement ;
- Diminuer les nuisances sonores les plus importantes au droit des infrastructures routières ;
- Accompagner la modernisation de l'éclairage, des feux tricolores et des équipements électromécaniques ;

Enfin, le Plan fait écho à l'application du principe STOP étant donné qu'il se concentrera davantage sur les aménagements dédiés au transport public et aux modes actifs. Chaque projet routier sera analysé systématiquement sous l'angle de la mobilité active afin de mettre également en place des dispositifs voués aux cyclistes et piétons sauf en cas d'impossibilité objective motivée, conformément à la circulaire ministérielle du 7 mars 2019.

Le territoire communal de St-Nicolas n'a pas fait l'objet de dossiers durant cette période 2019-2024.

Cependant, d'autres dossiers ont un lien étroit avec le territoire communal de par un caractère de continuité avec les tronçons qui transitent par la commune. Il semble donc nécessaire de les prendre en compte. Citons à titre d'exemple :

- Ans (RS) - « Mise à 4 voies de la section Alleur-Loncin (2sens) » pour un budget estimé à 17.000.000 €.
- Ans (RS) - « Sécurisation de la sortie Bonne Fortune » pour un budget estimé à 800.000 €. NB : Ce projet aura lieu en 2025
- Liège (RS) - « Aménagement de la sortie Burenville avec prise en compte des bus et des cyclo-piétons » pour un budget estimé à 2.400.000€. NB : ce projet semble être réalisé à ce jour.
- Liège (RS) - « Aménagement et redistribution de l'escape afin d'intégrer un axe cyclable dans la montée de Burenville depuis Fontainebleau » pour un budget estimé à 1.000.000€.

De plus, le Plan Infrastructures dispose d'un volet TEC qui définit les priorités et sélection des besoins à l'échelle des directions territoriales du TEC. De manière générale, la ville de Liège se verra doter d'un réseau de transport structurant performant autrement appelés BHNS (Bus à Haut Niveau de Service). Celui-ci vient en complément du tramway prévu entre Sclessin et Herstal et alimentant le centre de Liège. Le but de BHNS étant de desservir les communes limitrophes à la ville de Liège. Il est important de préciser qu'aucune ligne de traversera la commune de St-Nicolas, la ligne la plus proche, appelé B1, traverse Ans.

3.1.7 Plan d'investissement mobilité active communal et intermodalité (PIMACI) 2022 – 2024

L'objectif du Gouvernement étant d'instaurer plus significativement encore le soutien aux politiques de mobilité active et d'intermodalité menées par les communes, un droit de tirage spécifique est envisagé conformément à la Déclaration de Politique régionale. Ce droit de tirage permettra de réaliser des aménagements cyclables, piétons ainsi que des aménagements favorisant l'intermodalité à travers des mobipôles.

Une première enveloppe 60 millions d'euros avait donc été engagée en 2021 par le Gouvernement et celle-ci est complétée afin d'atteindre une enveloppe globale de 210 millions. Pour 2022-2024, les montants attribués à la commune de Saint-Nicolas sont les suivants :

- 1.410.240,24 € pour le PIC ;
- 261.347,2 € pour le PIMACI.

Pour l'année 2022, l'action vise à :

- La réfection de la rue Buraufosse : rénovation de la voirie, des trottoirs et de l'égouttage
- L'aménagement de la place Vandervelde (fonds des rues) avec création d'un parking rue Lhoneux: aménagement du parking existant Place « Fonds des rues » et réduction de la largeur des voiries avec création de parkings en épi et un trottoir indépendant ainsi que démolition de garages et création d'un parking dans l'impasse n°250->n°280 (Rue Lhoneux).

- L'aménagement du parking de la rue Pasteur et de son éclairage public : aménagement du parking (stationnement voitures et vélos, plantations, éclairage, cheminement piéton,...) et des trottoirs le bordant avec aménagement conforme de l'arrêt de bus
- L'aménagement «clôture et cheminement» de l'extension du cimetière de Tilleur: création d'allées principales drainantes et d'allées secondaires enherbées.

Pour l'année 2023, l'action vise à :

- La réfection et aménagement de la rue Aux Cailloux: réfection des trottoirs, remplacement de la couche d'usure et réfection de l'égouttage.
- L'amélioration de la rue de l'Indépendance: rénovation de la voirie, des filets d'eau et de l'égouttage.
- La réfection des trottoirs de la rue Murebure: réfection des trottoirs, remplacement des éléments linéaires, purges de fondation et raclage/pose de la voirie.

Pour l'année 2024, l'action vise à :

- La réfection des trottoirs des rues Kennedy et King et l'aménagement sécuritaire du carrefour de ces deux rues : la réfection des trottoirs et des éléments linéaires des rue Président Kennedy et M.L. King et l'aménagement sécuritaire du carrefour de ces deux rues (le profil des rues concernées restera le même après travaux à l'exception du carrefour des deux rues).
- La réfection de trottoirs et l'aménagement cyclo-piéton rue Chantraine : réfection des trottoirs côté n° pairs ainsi que création d'un parking longitudinal avec création d'un cheminement cyclo-piéton côté n° impairs.
- L'éclairage public du parking de la rue Ferrer : rénovation de l'éclairage public du parking.

3.1.8 Schéma Provincial de Développement du Territoire (SPDT)

Liège Europe Métropole (LEM) a vue le jour avec pour objectif de renforcer la cohérence les cohérences et les synergies entre les multiples pratiques d'aménagement du territoire provincial liégeois.

Par le biais du Schéma Provincial d Développement Territorial, LEM propose une vision du territoire construite en collaboration avec les 84 communes qui la composent.

Ce projet de territoire révèle les facteurs d'attractivités mais aussi, le potentiel de régénération du territoire autour de cinq thèmes d'actions :

- La transition énergétique et écologique
- L'urbanisme bas-carbone
- L'activité économique
- La mobilité durable
- Le tourisme

En suivant le mode de co-construction, en réunissant les acteurs politiques et techniques, il propose une vision prospective et stratégique qui va au-delà d'un simple acte d'intention puisqu'elle traduit les ambitions en « projets phares » et détermine un programme d'actions pour chacun des 7 sous-territoires provinciaux.

3.1.9 Rapport de l'Organe de consultation du bassin de mobilité de Liège-Verviers: réseau structurant express - Novembre 2022

Le rôle de l'Organe de consultation du bassin de mobilité est d'émettre des recommandations (avis) en vue de faire évoluer l'offre de transport en commun à l'échelle du bassin de mobilité. L'avis de l'organe intervient à échelle supra-communal, à deux niveaux : Tactique et opérationnel.

Ce rapport aborde la modification ou la création de ligne de bus TEC, notamment dans la partie Ouest du Liège (Burenville, Ans). Cette modification fait suite aux nouvelles lignes BHNS qui verront le jour et la nouvelle ligne de TRAM sur le territoire de la Ville de Liège.

3.1.10 Réseau points-noeuds

L'ensemble de la Province de Liège est couvert par un réseau cyclable maillé de 1.700 km à travers la Province. Il est relié aux réseaux existants et futurs développés en Flandre, dans les Provinces du Hainaut, de Namur. Ce réseau points-noeuds a été créé sous l'impulsion des opérations touristiques.

3.2 Stratégies et outils communaux

3.2.1 Déclaration de politique communale 2018-2024

Saint-Nicolas est la commune la plus densément peuplée de la région wallonne. Au travers de sa déclaration de politique communale 2018-2024, la commune va initier la conduite à suivre et les principaux objectifs à atteindre. La déclaration prévoit une vingtaine de thèmes et sous-thèmes spécifiques à développer pendant ces 6 années. En ce qui concerne la mobilité, la déclaration communale met en évidence une volonté de rendre le territoire communal accessible et attractif. Plus précisément la déclaration cite plusieurs intentions générales sur le territoire à savoir :

- Poursuivre la politique de rénovation de voiries et places, incluant les trottoirs dans le cadre de projets concrets,
- Établir un plan de réaménagement de l'espace public existant pour favoriser les liens sociaux et le vivre-ensemble.

Un seul cas précis en ce qui concerne des travaux à réaliser est repris , à savoir :

- Achever la rénovation et l'intégration de l'ancienne Coopérative de Tilleur au sein de la Place d'Italie, afin d'offrir aux citoyens un espace de services publics de proximité (permanences sociales, Régie de quartiers, accueil des associations locales, accueil et relais administratif, borne d'information informatisée, ...)

3.2.2 Plan d'Action en faveur de l'Énergie Durable et du Climat (PAEDC) de la commune de Saint-Nicolas

Le Plan d'Action en faveur de l'Énergie Durable et du Climat (PAEDC) de la commune de St-Nicolas consiste en un plan d'action dressé à l'échelle communale dans le cadre de la convention des maires. Cette dernière fondée en 2008 par la Commission Européenne avec comme ambition d'accompagner les collectivités locales à s'engager dans l'atteinte, voire le dépassement des objectifs climatiques et énergétiques de l'UE.

La commune de St-Nicolas s'est engagée à réduire les émissions sur son territoire d'au moins 40 % d'ici 2030 (nouvel objectif européen de 55%). Mais également de renforcer sa capacité d'adaptation aux impacts inévitables du changement climatique ainsi que de lutter contre la précarité énergétique. À la suite de cette signature de la Convention, le PAEDC décrivant les actions clés qu'ils envisagent d'entreprendre.

De manière globale et pour se rattacher à l'objet du présent document, notons que les actions ont été élaborées depuis la position de la commune, tout en spécifiant les parties prenantes concernées. Le Plan invite toutefois la commune à concentrer l'essentiel de ses efforts et ressources sur les actions qui sont du ressort de ses compétences directes dont fait partie la **mobilité**.

La politique de Mobilité s'axe sur la promotion de la mobilité douce et de l'intermodalité avec comme objectifs :

- La mise en place d'un Plan Communal de Mobilité dans la perspective de mise en œuvre du Plan de Mobilité Urbaine de l'arrondissement de Liège ;
- Intégrer les données de consommation en carburant des véhicules dans la comptabilité énergétique de la commune + cadastre

3.2.3 SDC en cours

Le Schéma de développement communal (SDC) de Saint-Nicolas est en cours de construction.

3.3 Stratégies et outils infra-communaux

3.3.1 SOL à abroger au sein de commune

3.3.1.1 SOL du quartier de Potay



Figure 10: SOL du quartier de Potay

Le SOL du quartier de Potay était réservé à la construction d'habitation sociale. L'ensemble du périmètre du SOL est repris par un aplat rouge ce qui n'apporte aucune précision de composition urbanistique et donc aucune information. L'affectation peut donc y est considéré comme obsolète (habitation sociale) et trop contraignante. À savoir que le SOL est déjà en grande partie urbanisé. **Le SOL est donc à abroger.**

3.3.1.2 SOL de la ZACC de Lamay



Figure 11: SOL de la ZACC de Lamay

Le SOL de la ZACC de Lamay est ancien et peut être considéré comme obsolète. Pratiquement l'ensemble du périmètre est construit. Le type d'habitation proposé n'est pas en adéquation avec la philosophie actuelle en matière d'aménagement du territoire. Les voiries non construites présentent de grosses contraintes (maîtrises foncières, pente importante). La commune est propriétaire d'une grande partie du potentiel foncier. **Le SOL peut donc être abrogé.**

3.3.2 SOL à conserver au sein de commune

3.3.2.1 SOL de la ZACC de Gosson

Le site du Terril de Gosson, situé en ZACC au Plan de secteur est couvert par un Rapport Urbanistique et Environnemental (RUE), devenu Schéma d'Orientation Local (SOL) depuis 2017. Il est à noter qu'à l'heure d'actuel le SOL, me si celui-ci est relativement récent, ne correspond plus aux attentes de la commune et n'a pas suffisamment intégré les contraintes physiques du site. Une partie de la zone reprise comme urbanisable devrait être classée en « Parc paysager ». Cette zone représente cependant peu d'enjeu, car il s'agit de terrains

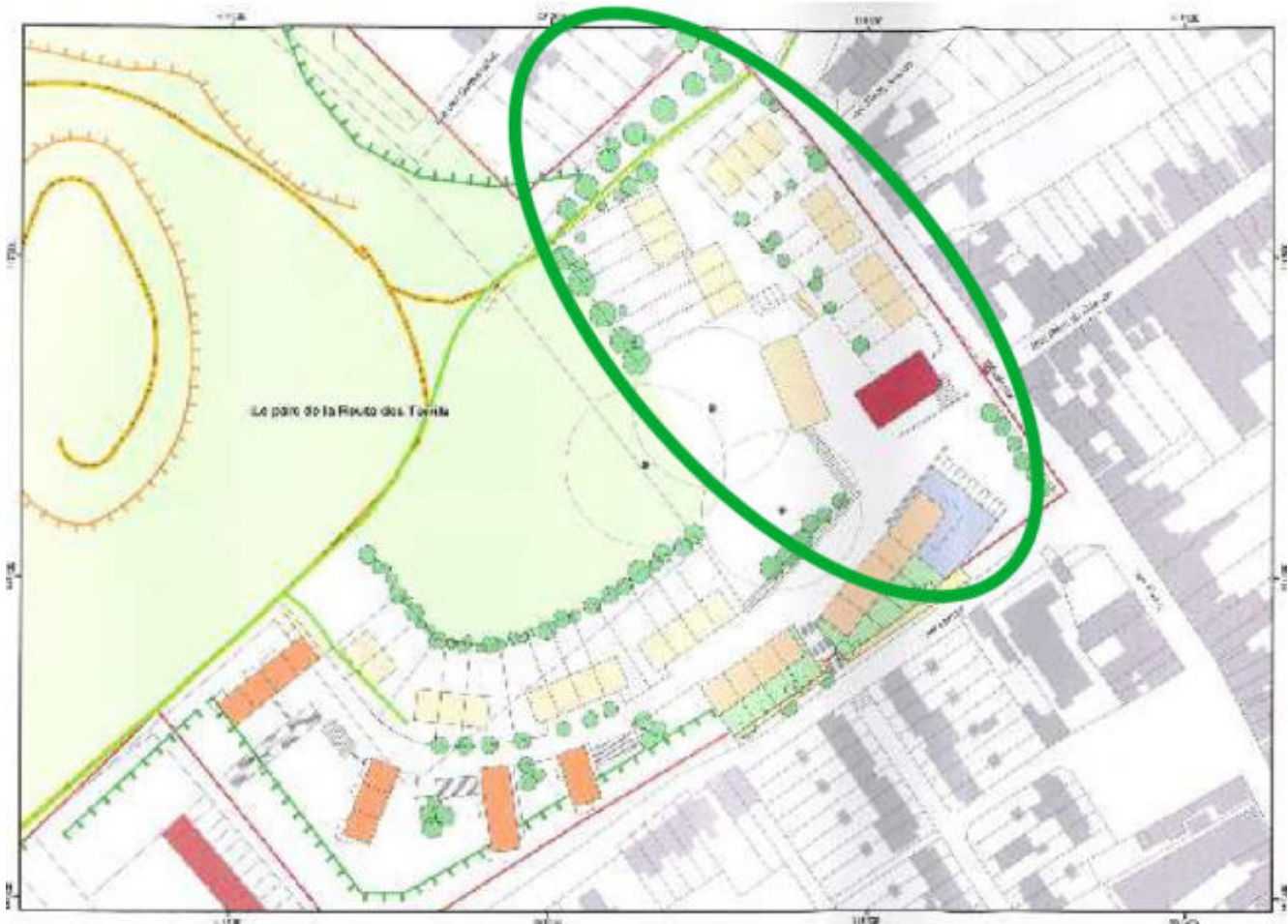


Figure 12: Plan d'aménagement du SOL de la ZACC de Gosson

3.3.2.2 SOL Espérance

Le site du SOL Espérance retrouvé entre les rues Hector Denis, la rue Joseph De Jardin. LA zone de « terroir boisé » protège la zone d'une éventuelle urbanisation et permet une mise en valeur de cet espace vert par la commune. Le paysage du terroir, historiquement « ouverte » permettait u point de vue panoramique. Le terroir s'est boisé de manière spontanée et mériterait de fait l'objet d'une gestion paysagère permettant de recréer ces vues. Ces mesures sont conformes aux souhaits de la commune et n'entre pas en contradiction avec les dispositions du SOL. Les quelques zones urbanisable du SOL ne présente pas d'enjeu étant donné que ces parcelles sont déjà construites.

3.3.2.3 SOL Horloz

Le SOL Horloz, situé sur la partie sud de la commune de St-Nicolas, reprend une zone d'habitat, zone d'activité économique mixte et enfin un périmètre de liaison écologique. Il prend forme de manière conjointe à la voie de chemin férée. En effet ; le SOL prévoit une voirie de liaison vers la rue Galilée (Liège) permettant l'utilisation d'un second point de franchissement du chemin de fer. Une réflexion plus globale s'avérait utile sur le village de Tileur en intégrant les zones de part et d'autre du chemin de fer.

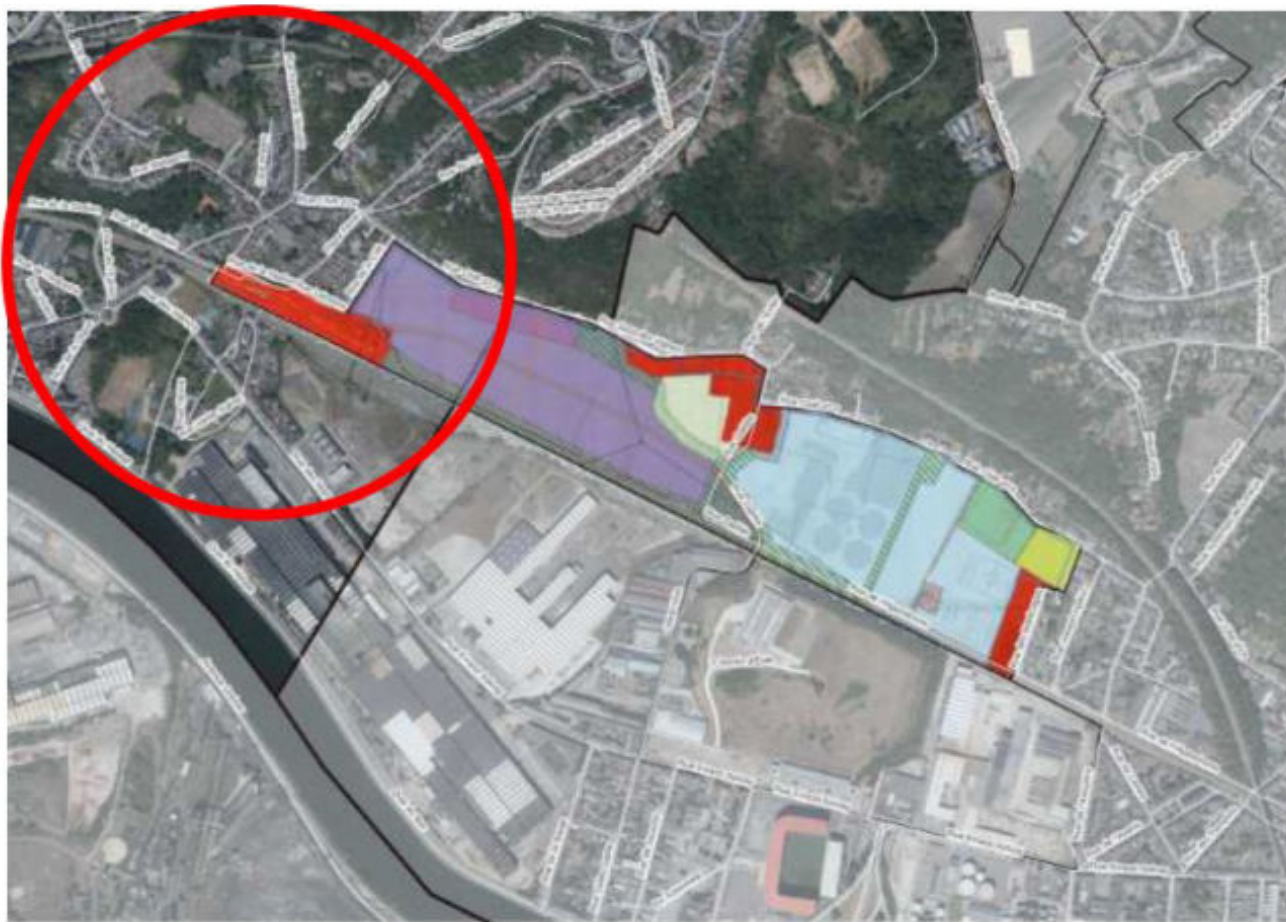


Figure 13: Plan d'aménagement du SOL de la ZACC Horloz

3.4 Stratégies et outils des territoires à proximité

3.4.1 PCM de Liège

La première version du PCM de Liège, datant de 2004, a été actualisée étant son caractère obsolète. En effet, c'est en novembre 2021 que celui-ci est réformé pour faire face à la nouvelle gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale au niveau local a vécu. Cette actualisation fait écho à la mise en place du Plan Urbain de Mobilité créée en 2019. Celle-ci étant nécessaire pour maintenir la continuité de la politique et la gestion de la mobilité sur le territoire communal.

3.4.2 PCM de Grâce-Hollogne

Dès 2012, la commune de Grâce-Hollogne a montré sa détermination pour se doter d'un Plan Communal de Mobilité (PCM). Elle dispose ainsi d'un pré-diagnostic de son territoire, élaboré par le comité technique dans le cadre de son dossier de candidature pour l'élaboration du PCM.

Le PCM actuel de la commune fut adopté définitivement en 2017, en intégrant les PCM voisins, le projet de Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération de Liège et les projets socio-économique.

3.4.3 PCM de Flémalle

En 2017, la commune de Flémalle se dote d'un PCM, qui s'élabore autour de 3 grandes phases. La première concerne le portrait du territoire, visant à faire émerger en 2^e phase les principaux enjeux de Flémalle. Enfin, la 3^e phase permettra l'élaboration du plan d'actions.

Même si cette commune n'est pas adjacente à celle de St-Nicolas, il est tout de même intéressant de prendre en compte celui-ci étant donné la relative importante superficie de Flémalle et du rôle qu'elle peut jouer dans ses connexions avec les autres communes.

3.4.4 PCM de Seraing

Le Plan Communal de mobilité de Seraing a été effectué en 2004. Celui-ci peut donc être considéré comme obsolète étant donné qu'il ne correspond plus aux attentes de la commune et des habitants de cette commune. Le PCM est cependant en cours de demande d'actualisation.

3.4.5 Étude accessibilité d'Ans

L'étude d'accessibilité d'Ans a été élaborée en novembre 2002 et est actuellement en cours de réforme. Le premier PC reprend différents points d'attention concernant la mobilité au sein de la commune. A savoir:

- Le plan de déplacement;
- La politique de stationnement
- ; La stratégie d'aménagement des espaces publics et d'exploitation des réseaux;

Dans la recherche de solutions, certaines variantes ou propositions ont été écartées pour des questions de faisabilité ou de coûts disproportionnées. Ce rapport ne contient donc que les planches d'analyse de variantes ou propositions dont la faisabilité a été vérifiée.

3.4.6 PCM de Liège

La première version du PCM de Liège, datant de 2004, a été actualisée étant son caractère obsolète. En effet, c'est en novembre 2021 que celui-ci est réformé pour faire face à la nouvelle gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale au niveau local a vécu. Cette actualisation fait écho à la mise en place du Plan Urbain de Mobilité créée en 2019. Celle-ci étant nécessaire pour maintenir la continuité de la politique et la gestion de la mobilité sur le territoire communal.

4 Comportements de mobilité

4.1 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2017

L'obligation légale de réaliser un diagnostic des déplacements domicile-travail pour tous les employeurs qui occupent plus de 100 personnes permet au SPF Mobilité et Transport de recueillir un nombre important de données relatives à ce type de déplacement. L'intérêt de cette obligation réside dans le fait que des données à l'échelle communale peuvent ainsi être obtenues. Chose difficile au travers d'une enquête classique au niveau national.

Un total de 11.536 enquêtes remplies a été atteint en 2017 pour un nombre égal à 1.533.428 travailleurs concernés. Ceci représente environ **un tiers de la population active belge**.

Ce diagnostic⁷ a été réalisé tous les 3 ans depuis 2005 jusqu'en 2021, ce qui permet au SPF Mobilité et Transport d'analyser les évolutions de la répartition modale en Belgique (le mode qui couvre la plus longue distance entre le lieu de résidence et le lieu de travail) et plus particulièrement à l'échelle des régions. En Wallonie, il ressort que la part modale dédiée à la voiture (autosolisme) est passé de **80,4 % à 83,3 % entre 2005 et 2017, soit une hausse relative égale à + 3,6 %**. Si la voiture a gagné du terrain au sein de cette répartition, d'autres moyens de transports ont également vu leur part modale augmenter, à savoir le **métro/tram/bus qui a est passé de 1,3 % à 4,1 % (+12,2%)** et le **vélo qui est passé de 1,3 % à 1,6 % (+ 25,7%)**. Malgré une hausse relative importante pour le vélo, on peut remarquer la part modale globale n'augmente pas grandement en gagnant seulement 0,3 % de manière absolue.

Ces hausses de part modales se font donc logiquement au détriment du covoiturage, de la moto, des TCE, du train et de la marche.

4.2 Enquête Monitor 2019

L'enquête Monitor sur la mobilité des Belges paru en 2019⁸ apporte de grandes conclusions sur les habitudes de mobilité de notre pays.

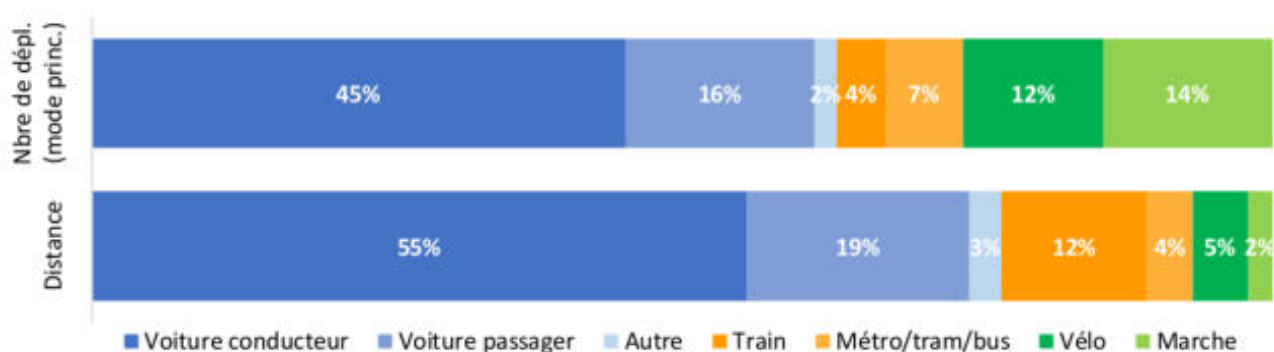


Figure 14: Parts modales des déplacements des Belges. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

Il apparaît que la voiture est sans surprise le moyen de transport le plus prisé en Belgique. En effet, **61 % du nombre de déplacements** et **74 % des distances parcourues** sont effectués à l'aide de la voiture.

La comparaison des résultats de l'enquête Monitor avec ceux des enquêtes Mobel (1999) et Beldam (2010) permet de constater une série d'évolutions, dans la manière de se déplacer des Belges. Si la voiture reste de loin le mode le transport le plus utilisé depuis 1999, sa part en nombre de déplacements diminue au profit des transports en commun et des modes actifs. En particulier, l'utilisation du vélo a connu une augmentation importante. En nombre de kilomètres parcourus, la baisse de la part de la voiture est moins marquante.

7 Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail 2017. Source : SPF Mobilité et Transports. Consultable sur https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/final_report_wvw_2017-2018fr_0.pdf

8 Service public fédéral Mobilité et Transports, enquête Monitor sur la mobilité des Belges de 2019.

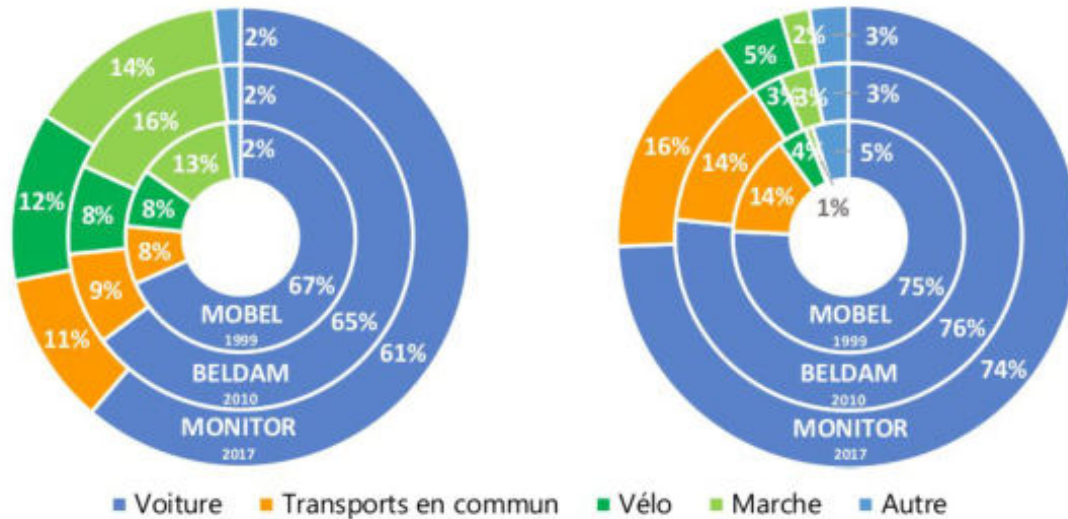


Figure 15: Comparaison historique des parts modales, en nombre de déplacements (à gauche) et en distance (à droite). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

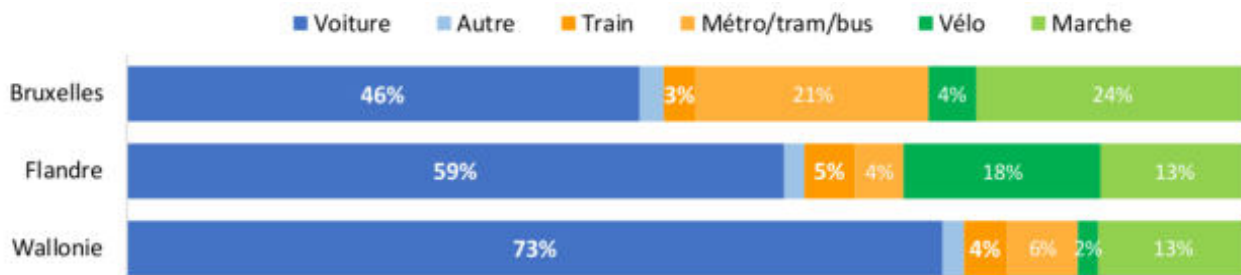


Figure 16: Parts modales par Région du domicile (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

De plus, on observe des habitudes de mobilité différentes selon la région du domicile. Les wallons ont une part d'utilisation de la voiture beaucoup plus élevée que dans les autres régions.

Notons toutefois que cette hégémonie de la voiture peut être nuancée en fonction de divers paramètres.

Premièrement, la part modale diverge selon la distance parcourue. En dessous de deux kilomètres, les modes actifs sont majoritaires. Toutefois, on peut s'inquiéter que 17 % des déplacements de moins d'un kilomètre sont effectués en voiture. Ce chiffre atteint les 40 %, pour les distances comprises entre 1 et 2 kilomètres et 59 % entre 2 et 5 kilomètres. En croisant ces pourcentages avec la répartition des déplacements par distance, on peut conclure que **18 % de tous les trajets en voiture s'effectuent sur une distance plus petite que 5 kilomètres** et seraient donc, pour la plupart, facilement **transférables vers un mode actif**.

Par ailleurs le graphique ci-après (Figure 17) permet d'identifier les distances pour lesquelles chaque mode atteint son utilisation maximale. À pied, les trajets au-delà du km semble rédhitoire. Dans le cas du vélo, cette distance se situe entre 1 et 5 kilomètres. En ce qui concerne le métro, le tram et le bus, ils semblent atteindre leur utilisation maximale pour les déplacements s'étalant entre 2 et 10 kilomètres. L'utilisation maximale n'est atteinte qu'après 50 kilomètres pour le train. La part des déplacements en voiture est quant à elle la plus importante entre 10 et 50 kilomètres, où elle frôle les 80 %.

Deuxièmement, la part modale diverge selon le motif de déplacement. Les déplacements scolaires sont les seuls pour lesquels la combinaison des déplacements à pied et en vélo (40 %) surpasse l'utilisation de la voiture (35 %). Par ailleurs, la mobilité scolaire présentant un type de mobilité qui lui est propre, l'analyse de ces pôles scolaires a été réalisée précisément au chapitre *Erreur : source de la référence non trouvée*. En dehors de ce motif, la voiture reste le mode le plus utilisé, mais à des degrés divers. Même si les Belges préfèrent la voiture pour effectuer leurs déplacements liés aux loisirs et aux courses et services, ils utilisent tout de même dans 28 % des cas les modes actifs pour ces motifs.

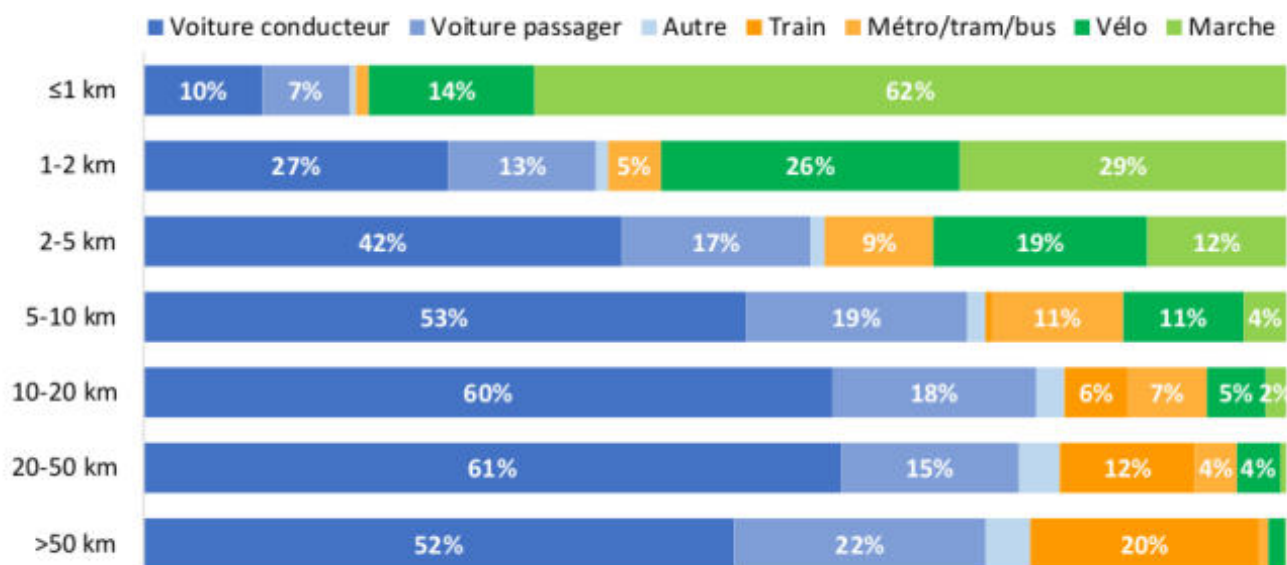


Figure 17: Parts modales, en fonction de la distance des trajets (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

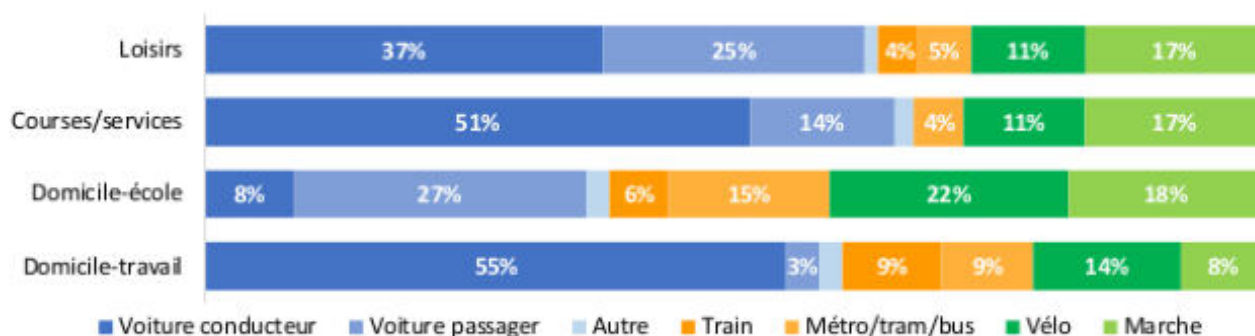


Figure 18: Parts modales, en fonction des motifs principaux (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

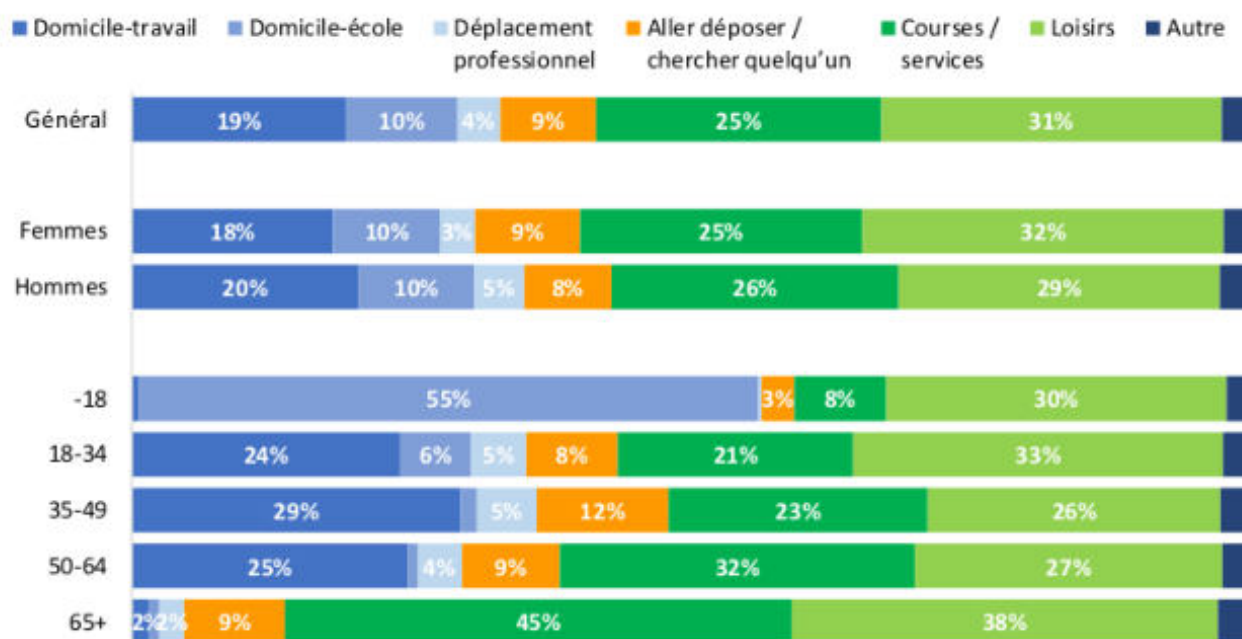


Figure 19: Motifs de déplacement, en fonction de l'âge et du genre (en nombre de déplacements). Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

De plus, il apparaît que les motifs de déplacements varient selon l'âge des répondants. Toutefois, l'on peut noter que pour tous les âges, un grand nombre de déplacements sont effectués pour les loisirs (au moins un quart des déplacements, dans toutes les catégories).

Sans surprise, chez les plus jeunes en âge d'obligation scolaire, plus de la moitié des déplacements sont effectués pour se rendre à/venir de l'école, le second motif de déplacement étant lié aux activités de loisirs. Chez les adultes, jusqu'à 65 ans, les déplacements domicile-travail occupent une part importante des motifs de déplacement, même si les pourcentages diminuent progressivement jusqu'à l'âge de la retraite.

Il apparaît également que les activités liées aux courses et services constituent une part non négligeable des motifs de déplacement, et ce dès 18 ans. Elles représentent, en particulier, le premier motif de déplacement chez les seniors.

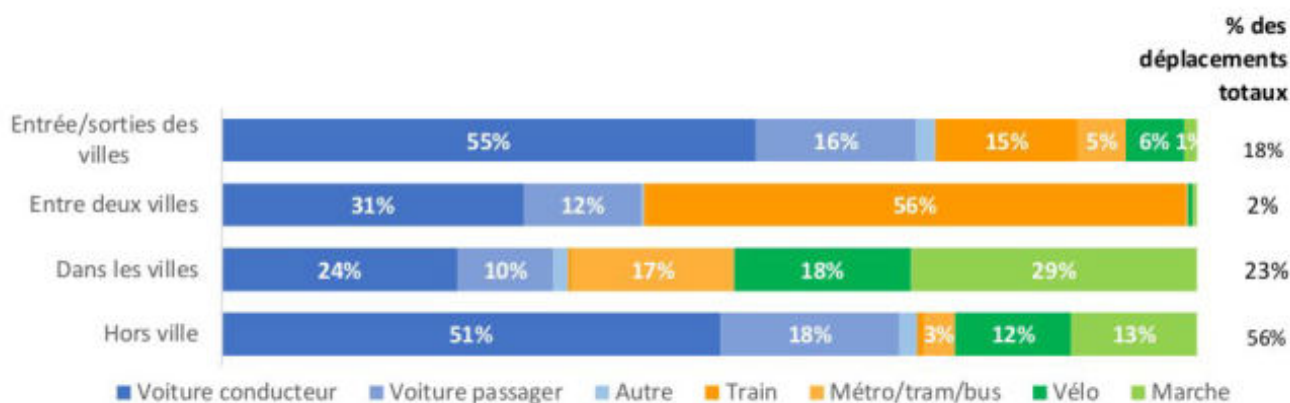


Figure 20: Répartition modale (en nombre de déplacements), en fonction du type de flux

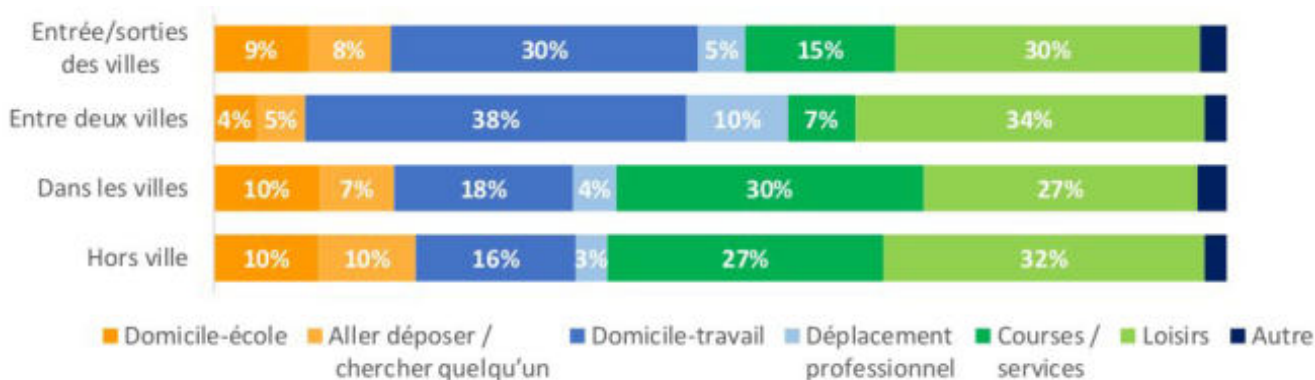


Figure 21: Distribution des motifs de déplacement en fonction du type de flux

En termes de lieu analysé, l'enquête fait également ressortir des parts modales différentes selon que l'on se trouve en Entrée/sortie des villes⁹, entre deux villes, dans les villes ou en dehors des villes. Parmi les principaux constats, notons que lorsque le déplacement implique d'entrer ou de sortir d'une ville, le transport ferroviaire est favorisé et ce, à l'instar des déplacements entre deux villes (qui ne représentent toutefois que 2 % des déplacements totaux).

Lorsqu'il s'agit de déplacements au sein d'une même ville, la voiture représente moins de 50 % des déplacements et le train n'est presque jamais utilisé. La voiture y perdant sa majorité au profit des transports en commun (28 % de métro, tram et bus) et des modes actifs (40 % de vélo et marche).

La voiture reste majoritaire pour les déplacements hors ville et ce de manière plus marquée pour les trajets depuis ou vers la Wallonie.

Les motifs de déplacement diffèrent également selon le type de flux. De cette manière, les déplacements liés au travail impliquent un mouvement vers une ville, que cela soit au départ d'une zone hors ville ou d'une autre ville. Les concentrations d'emplois étant logiquement retrouvés en territoire plus urbain. Il est également constaté que les déplacements entre deux grandes villes concernent également de manière importante des activités de

⁹ La catégorie « ville » correspond la catégorie 1 de la classification européenne du degré d'urbanisation (DEGURBA), comprenant les zones urbaines suivantes : Anvers, Maline, Bruxelles, Louvain, Bruges, Courtrai, Ostende, Gand, Charleroi, Mons, Liège et Namur. La catégorie hors ville correspond aux catégories 2 et 3.

loisir. En dehors et au sein des villes, les déplacements concernent davantage les activités liées aux courses/services et les loisirs plutôt que le travail.

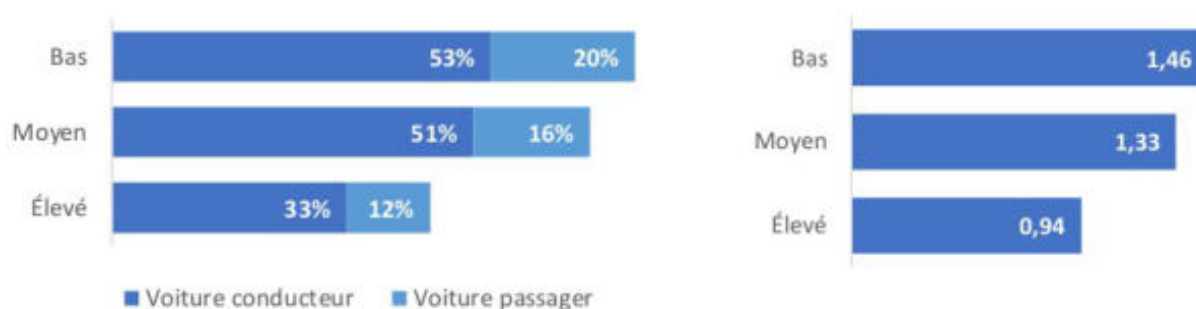


Figure 22 : Part modale de la voiture, en nombre de déplacements, en fonction du score d'accessibilité¹⁰ en transports en commun du lieu de domicile et nombre de voitures par ménage, en fonction du score d'accessibilité en transport en commun du lieu de domicile. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

Finalement, la part modale d'utilisation de la voiture dépend également du lieu analysé. Les données, illustrées dans ce graphique, vont dans le sens d'une plus grande utilisation des transports en commun lorsque ceux-ci sont facilement accessibles (tant par rapport au point de départ qu'au point d'arrivée du trajet) et à contrario de la voiture lorsque les transports en commun sont difficilement accessibles.

Comme le montre le graphique ci-dessus, le nombre de voitures par ménage est également influencé par la facilité ou la difficulté avec laquelle les transports en commun sont accessibles. Ainsi, le nombre moyen de véhicules par ménage augmente à mesure que l'accessibilité aux transports en commun diminue.

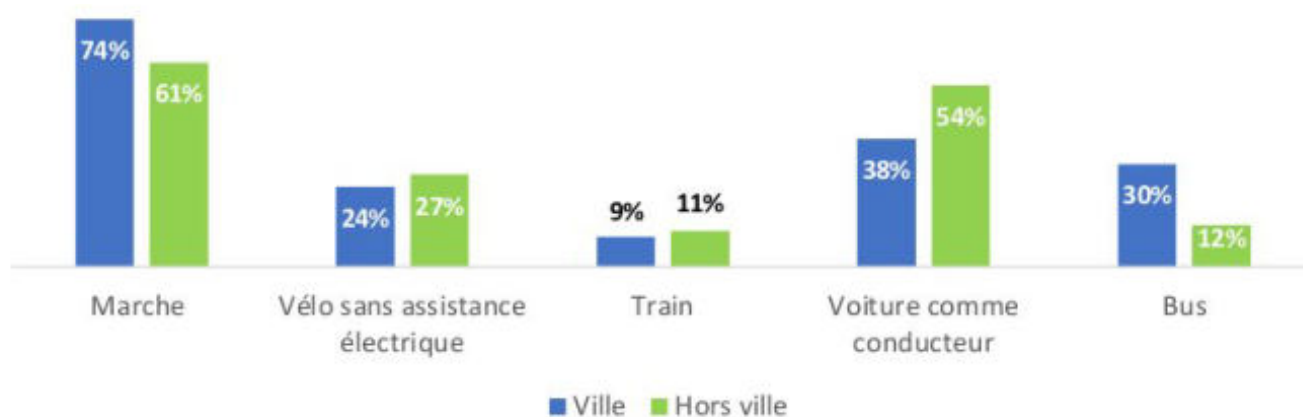


Figure 23: Utilisation régulière des modes (au moins une fois par semaine), sur base du caractère urbain ou non-urbain du lieu de domicile¹. Source : Service public fédéral Mobilité et Transports, 2019

Le caractère urbain (cfr. *Analyse des densités au sein du point*) du lieu influence également les parts modales. Si plus de la moitié des résidents hors des zones urbaines (54 %) déclarent conduire une voiture, au moins une fois par semaine, seuls 38 % en font de même en milieu urbain. Ces derniers empruntent nettement plus le bus que les premiers (30 % contre 12 %). On peut également noter, que près de 3 habitants sur 4 en zone urbaine pratiquent la marche, au moins une fois par semaine (74 %). En zone non-urbaine, même si ce pourcentage est moindre, il atteint tout de même 61 %.

4.3 Diagnostic fédéral sur les déplacements domicile-travail 2021

À l'instar du diagnostic réalisé en 2017, ce même rapport¹¹ a donc pu être réalisé 4 années plus tard (1 an de décalage dû au Covid-19). Un total de 9.731 enquêtes remplies a été atteint en 2021 pour un nombre égal de 1.623.689 travailleurs concernés. À nouveau, ceci représente environ **un tiers de la population active belge**.

En Wallonie, il ressort que la part modale dédiée à la voiture (autosolisme) est passé de **83,3 % à 84,7 % entre 2017 et 2021, soit une hausse relative égale à + 1,7 %**. La crise sanitaire a joué un rôle important dans cette

10 Les scores d'accessibilité sont calculés sur base du nombre d'arrêts (train, métro, tram, bus) situés aux alentours d'un point donné, la distance entre ce point et ces arrêts, et de l'importance de ceux-ci. Ces scores ont d'abord été calculés pour chaque secteur statistique (quartier), sur base de leur centre géographique.

11 Enquête fédérale sur les déplacements domicile-travail 2021-2022. Source : SPF Mobilité et Transports. Consultable sur https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Rapport_WWV_2021-2022_FR_corrigeum.pdf

hausse de la part modale dédiée à la voiture privée (seul conducteur). À contrario des phénomènes observés entre 2005 et 2017, seul le vélo a connu une hausse de sa part modale avec une hausse relative de + 49,7 % (part modale absolue étant passée de 1,6 % à 2,4%). L'ensemble des autres modes de déplacement ont quant à eux fortement diminué, seule la marche a sensiblement diminuée (-0,7 % de manière relative entre 2017 et 2021).

4.4 Enquête Bemob : Impact du Covid 19 sur les habitudes de mobilité des belges

La crise sanitaire du Covid-19 a affecté la mobilité des Belges pendant de nombreux mois. Le SPF Mobilité et Transports a réalisé deux enquêtes¹² en juin et en novembre-décembre 2020 afin de recueillir des données sur la mobilité des Belges avant et pendant les différentes phases de confinement et de déconfinement. Au-delà de la dimension descriptive, cette enquête visait à apporter un éclairage sur l'impact potentiel à plus long terme de cette crise sur les comportements de mobilité et ce à différents égards : fréquence des déplacements, utilisation et perception des modes de transport, télétravail, achats en ligne, voyages à l'étranger ou encore achat de véhicules.

Le premier constat concerne la diminution des déplacements des Belges durant la crise sanitaire. Les déplacements domicile-travail ont chuté de **4,6 jours/semaine à 2,9 jours en juin et à 3 jours en novembre-décembre**. Même constat pour les déplacements des **étudiants** : ils se déplaçaient **moins d'un jour par semaine** au moment des enquêtes.

Les transports en commun ont notamment connu une chute de leur utilisation de 25 % à 14% (juin) à 15% (novembre). À contrario des transports en commun, les modes actifs ont quant à eux augmenté (22 % des répondants ont indiqué utiliser davantage le vélo et 33 % des répondants pour la marche).

En ce qui concerne les changements d'habitudes des belges, une majorité d'entre eux (74%) avaient déclaré que leurs déplacements reviendront à la normale et que peu d'entre eux allaient changer leur moyen de transport. En revanche, il fut clair qu'une majorité d'entre eux souhaitaient continuer à télétravailler avec une moyenne de 1,6 jours/semaine, augmentant de quatre fois les jours de télétravail d'avant crise.

4.5 Enquête Bemob : les modes de déplacements utilisés par les Belges en 2022

Une enquête Bemob¹³ réalisée depuis début 2022 permet de récolter de nombreuses informations utiles sur la mobilité des Belges. Pour ce faire, des échantillons représentatifs d'un peu plus de 1000 belges de 18 à 79 ans sont interrogés chaque trimestre sur leur mobilité. Toutefois, si ces questions ne permettent pas de calculer de répartition modale (pour connaître par exemple le pourcentage de déplacements qui sont faits à vélo), elles donnent une bonne idée de la façon de se déplacer des Belges.

Intensité des déplacements

La moitié des belges (49%) disent se déplacer presque tous les jours avec une proportion plus élevée pour les personnes des tranches d'âge 35-54 ans (55%), et beaucoup plus importante chez les travailleurs (59 % contre 35%). L'intensité des déplacements est par ailleurs plus élevée en Flandre que chez les wallons et les bruxellois.

Afin de diminuer les impacts de la mobilité en rapport avec les enjeux climatiques et environnementaux, un levier à activer est la diminution du nombre et de la longueur de nos déplacements. Cependant, l'enquête fait état d'une minorité des Belges (15%) disant souhaiter pouvoir moins se déplacer. À contrario, 9 % des Belges sont désireux de pouvoir se déplacer plus souvent. Certaines catégories de la population sont toutefois plus enclines à vouloir moins se déplacer à l'avenir : les plus jeunes (21 % des moins de 35 ans), les travailleurs (21%) qui se déplacent déjà beaucoup, et en particulier ceux qui utilisent la voiture pour se rendre à leur lieu de travail (27%).

Notons que cette enquête est réalisée à la fin de la crise sanitaire liée au Covid 19, dès lors les résultats peuvent être légèrement influencés mais ceci prouve bien qu'une très grande majorité des Belges ne voient pas leurs habitudes de déplacements changer radicalement à l'avenir.

Modes de déplacement

Tel que démontré au sein de la Figure 24, la voiture et la marche sont les modes les plus utilisés, par la quasi-totalité des Belges, et au moins 3 fois par semaine par plus de la moitié d'entre eux. En dehors de la marche, les transports en commun et le vélo constituent les deux grandes alternatives à la voiture avec des parts

12 Enquête Bemob : Impact du Covid 19 sur les habitudes de mobilité des Belges 1ère et 2ème éditions, SPF Mobilité et Transport, édition Emmanuelle Vandamme. Juillet-Novembre 2020. Consultable sur <https://rapport.mobilite.belgium.be/fr/mobilite-durable/2020-l'impact-de-la-crise-du-covid-19-sur-les-habitudes-de-mobilite-des-belges/>

13 Enquête Bemob : Les modes de déplacement utilisés par les Belges en 2022, SPF Mobilité et Transport, édition Emmanuelle Vandamme. Mai 2023. Consultable sur <https://mobilite.belgium.be/fr/file/6067/download?token=BSDkeNJE>

respectives de 65 % et de 56 %. Ceci démontrant que les Belges utilisent plus souvent les transports en commun que le vélo de manière générale sur une année.

En termes d'utilisation du vélo, un peu moins d'un tiers des Belges (31%) n'utilisent le vélo que pour se promener, ce taux augmente très fortement en Wallonie avec 69 % des wallons qui n'utilisent le vélo que pour se promener.

La mobilité active et la sédentarité des wallons peut être décrite par des taux de 34 % des 18-34 ans, 30 % des 35-54 ans, 30% des 55 ans et plus et en moyenne 31 % qui sont sédentaires. Les personnes sédentaires sont définies comme étant les personnes indiquant ne se déplacer ni à vélo, ni à pied (moins de 5 minutes) au moins une fois par semaine.

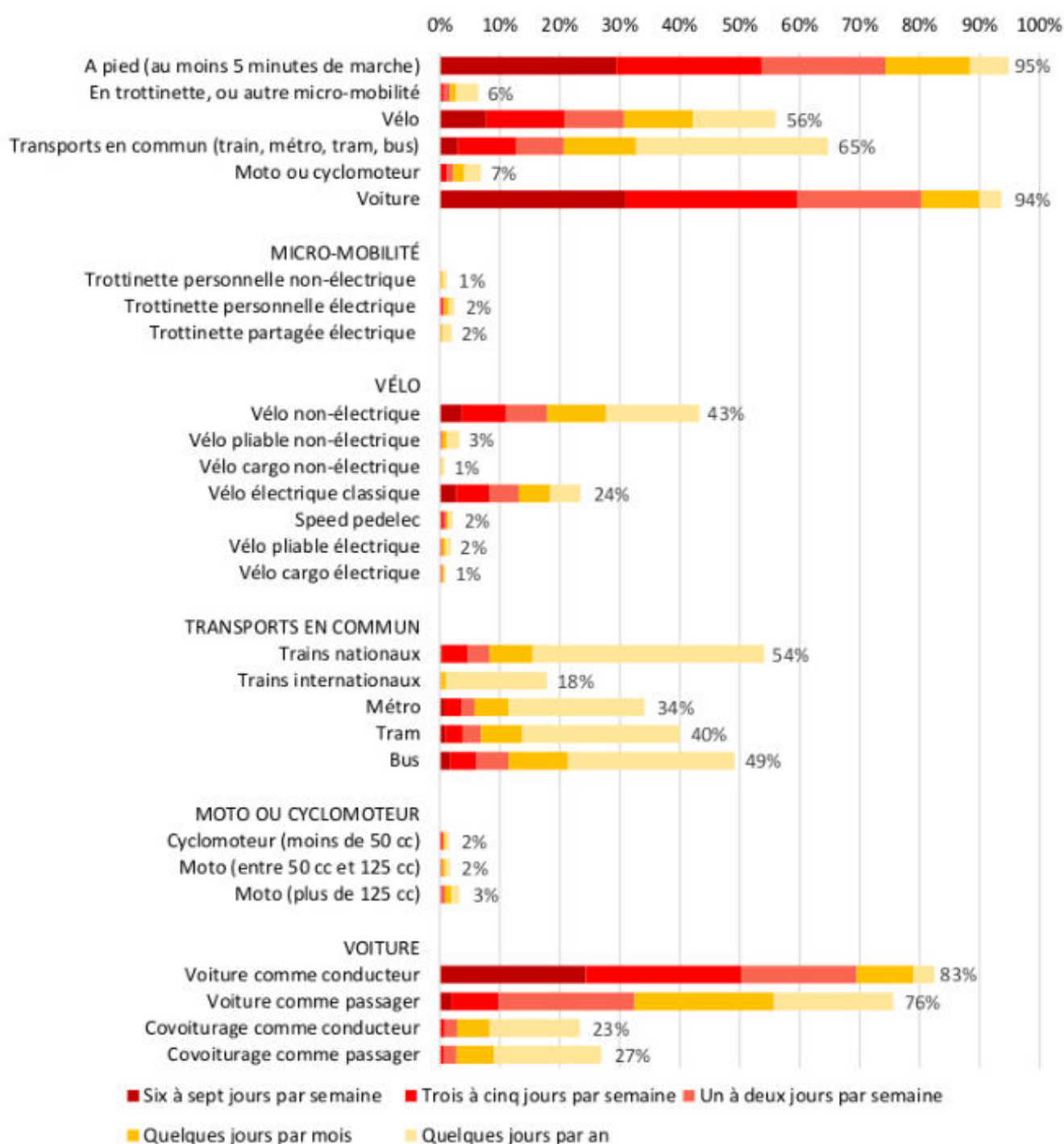


Figure 24: Fréquences d'utilisation des modes de déplacement par les adultes belges. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.

L'utilisation du train est assez importante avec plus de la moitié des répondants qui prennent le train (en transport intérieur) au moins une fois par an. Cependant, une bonne majorité d'entre eux ne l'utilisent que quelques fois par an (39%). Ceci peut donc constituer un potentiel de report modal si ces personnes pouvaient

être amenées à utiliser le train plus régulièrement et d'ainsi réduire la part modale liée à la voiture. Logiquement, les proportions évoluent avec l'âge. À savoir que près d'un quart des 18-24 ans utilisent le train au moins une fois par semaine. Ce pourcentage étant tiré vers le haut uniquement via les étudiants (37%) qui prennent le train au moins une fois par semaine contre 14 % des travailleurs du même âge. Cette part des utilisateurs réguliers du train diminue ensuite progressivement avec l'âge.

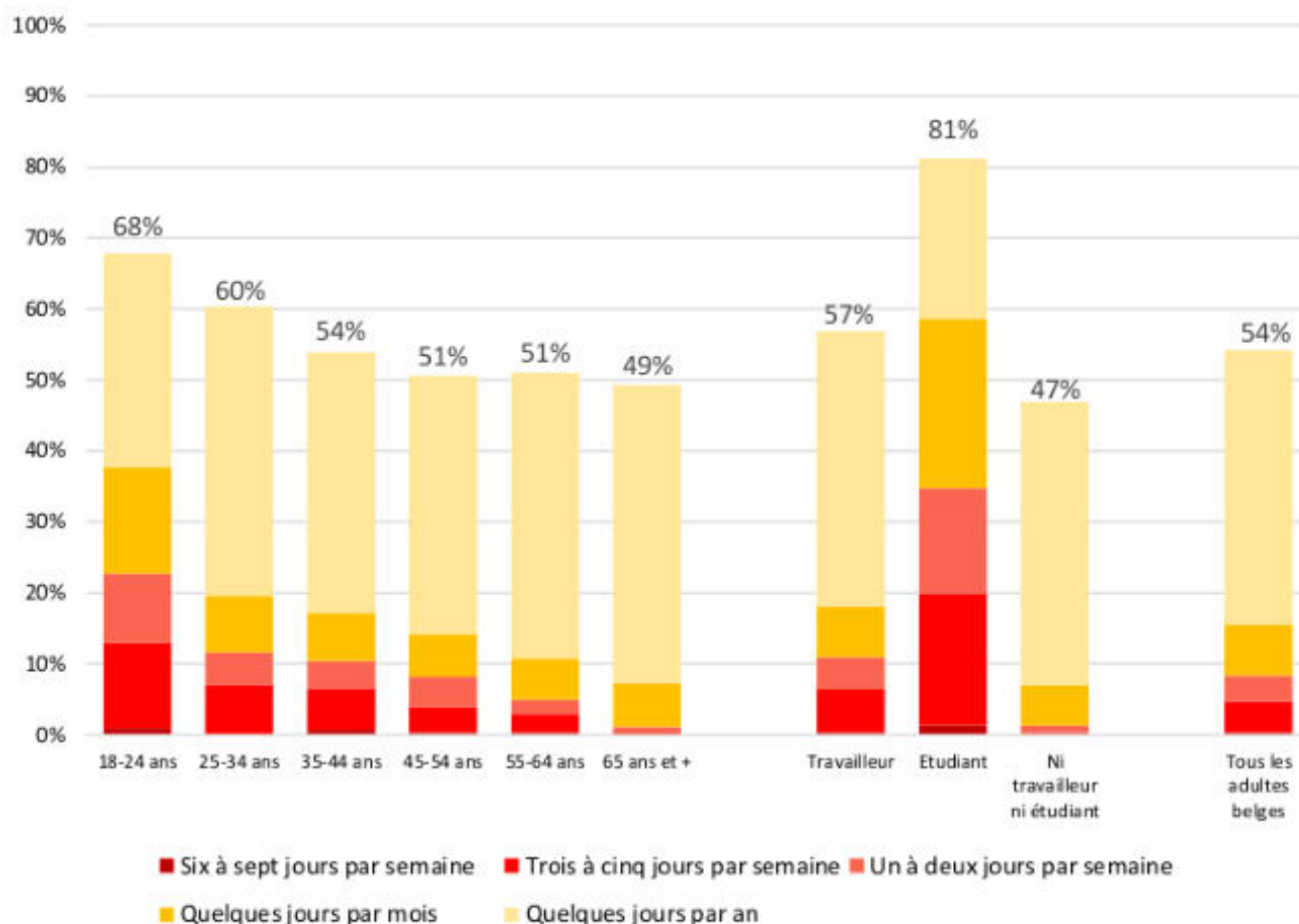


Figure 25: Fréquence d'utilisation du train par tranche d'âge et par type d'activité. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.

Perception des modes de déplacement

Le panel des répondants de la présente étude Bemob 2022 a été interrogé sur sa perception des qualités des différents modes de déplacement. La Figure 26 démontre ainsi les avantages respectifs de chacun des modes étudiés.

Les modes actifs (marche et vélo) sont considérés par la très grande majorité des Belges comme étant bon marché, bons pour la santé et bons pour l'environnement. La voiture est quant à elle le moyen le plus rapide et le plus pratique. En termes de sécurité, le vélo est clairement considéré comme le mode le moins sûr (50 % des répondants). Enfin, les transports en commun sont logiquement considérés comme étant moins pratiques que les modes individuels mais compensent sur d'autres points à savoir : plus sûrs que le vélo, moins chers et meilleurs pour l'environnement que la voiture.

	Marche	Vélo	Métro-tram-bus	Train	Voiture
Bon marché	99 %	92 %	45 %	35 %	18 %
Rapide	17 %	53 %	54 %	60 %	94 %
Pratique	73 %	73 %	51 %	50 %	95 %
Bon pour la santé	99 %	97 %	28 %	33 %	19 %
Sûr	79 %	50 %	83 %	89 %	76 %
Bon pour l'environnement	99 %	97 %	69 %	85 %	15 %

Figure 26: Perception des modes de déplacement. Source : Bemob, 2022, la Mobilité en général.

Enfin, de nombreux Belges (1/3) déclarent compter augmenter leur utilisation du vélo dans les 12 mois suivants. De plus, un cinquième (20%) des non-cyclistes ont déclaré vouloir se mettre au vélo. Même si les intentions ne se traduisent pas toujours par un réel changement de comportement, ces chiffres élevés montrent la popularité croissante du vélo dans la société. Il est à noter que la hausse des déplacements en vélo ne signifie pas nécessairement un report modal des autres modes. Les personnes souhaitant faire plus de vélo disant qu'il s'agira au moins en partie de déplacements supplémentaires. Parmi les modes de transports remplacés par le vélo, la voiture reste cependant le mode le plus « impacté ».

4.6 Enquête Bemob : La pratique du télétravail en Belgique en 2022

La croissance de la pratique du télétravail à la suite de la crise sanitaire du Covid 19 et des impositions y liées est étudiée au travers d'une enquête Bemob en 2022 ayant attiré à la pratique du télétravail à l'échelle nationale en 2022¹⁴. Cette enquête fut menée auprès de 1250 travailleurs belges durant la période du 21 juin au 5 juillet 2022.

Les conclusions de cette enquête sont que 32 % des répondants présentent au moins un jour par semaine en télétravail. Ce pourcentage est plus élevé à Bruxelles qu'en Wallonie avec respectivement 43 % de télétravail contre 28 %.

Grâce au télétravail, ce sont 35 millions de kilomètres par jour qui ont pu être évités en 2022 dont 14 millions ont été évités en voiture. En termes de pratique du télétravail, celui-ci s'effectue majoritairement au domicile des travailleurs et de préférence le lundi, le mercredi et le vendredi.

Logiquement, la pratique du télétravail est corrélée à la distance domicile-travail. Plus cette dernière est haute, plus la proportion augmente. Parmi les utilisateurs du train pour leur trajet domicile-travail, il y a davantage de télétravailleurs que de non télétravailleurs (61 % contre 39%).

Les déplacements liés aux courses et aux services augmentent ou sont effectués en semaine et en journée plutôt qu'en soirée, le week-end ou durant des jours de congé. Ceci ayant un impact sur la quantité de déplacements en week-end notamment.

Enfin, il ressort que certains répondants seraient davantage motivés à prendre les transports en commun plutôt que la voiture pour se rendre au travail (29 %) ou encore à utiliser leur vélo (30%).

4.7 Baromètre cyclable Wallonie – Focus sur Saint-Nicolas

À l'instar de la France et de la Flandre, le GRACQ a lancé en novembre 2021 en Wallonie sa première grande enquête de satisfaction sur les politiques cyclables communales.¹⁵ Ce rapport a pour but de présenter les résultats agrégés de ce grand sondage sur l'ensemble de la Wallonie, et un classement des communes.

La GRACQ essence ainsi 100 communes dans leur baromètre cyclable. Cependant, seules les communes ayant eu un nombre de participants supérieur ou égal à 50 ont pu intégrer cette liste et faire l'objet d'un rapport plus précis. Dans le cas de la commune de St-Nicolas, le nombre n'ayant pas été suffisant, aucun rapport n'a été effectué et par extension ne figure par dans la liste des 100 communes.

Notons cependant que certaines communes limitrophes à St-Nicolas sont incluses dans la liste, à savoir, Ans, Seraing et Liège à plus large échelle. Cependant, étant donné leur différence géographique, d'infrastructures, social etc, Celle-ci ne peuvent pas être comparé entre elle.

14 Enquête Bemob : La pratique du télétravail en Belgique en 2022, SPF Mobilité et Transport, édition Emmanuelle Vandamme. Décembre 2022. Consultable sur <https://mobilit.belgium.be/fr/file/4861/download?token=Xn15eu6B>

15 Source : Baromètre cyclable Wallonie de la Commune de Saint-Nicolas, 2021. https://www.gracq.org/sites/default/files/barometre2021_cse.pdf, consulté le 22 mai 2023.

5.1.2 Régions urbaines de Vanderstraeten & Van Hecke

D'après la définition des régions urbaines belges de Vanderstraeten & Van Hecke, **Saint-Nicolas appartient à la région urbaine de Liège considérée comme « grande ville »** et est comprise dans la **zone d'agglomération**.

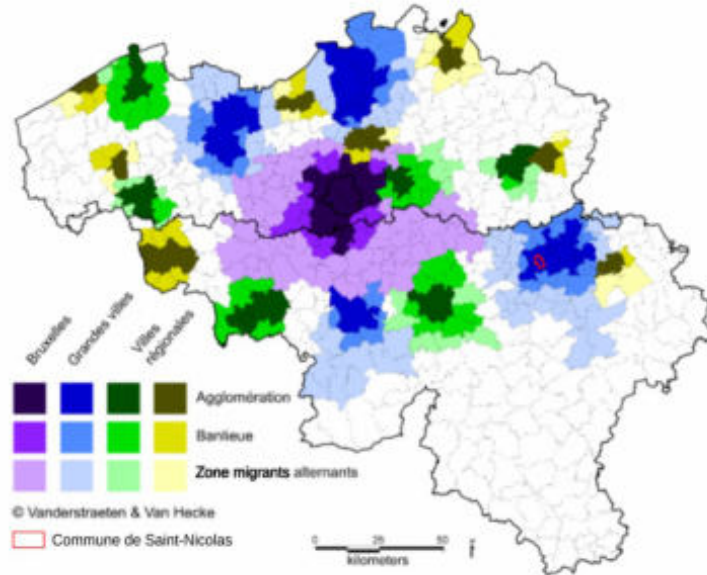


Figure 28: Définition des régions urbaines belges. Source : Vandestraeten & Van Hecke, 2017

5.1.3 Schéma de Développement Territorial (SDT)

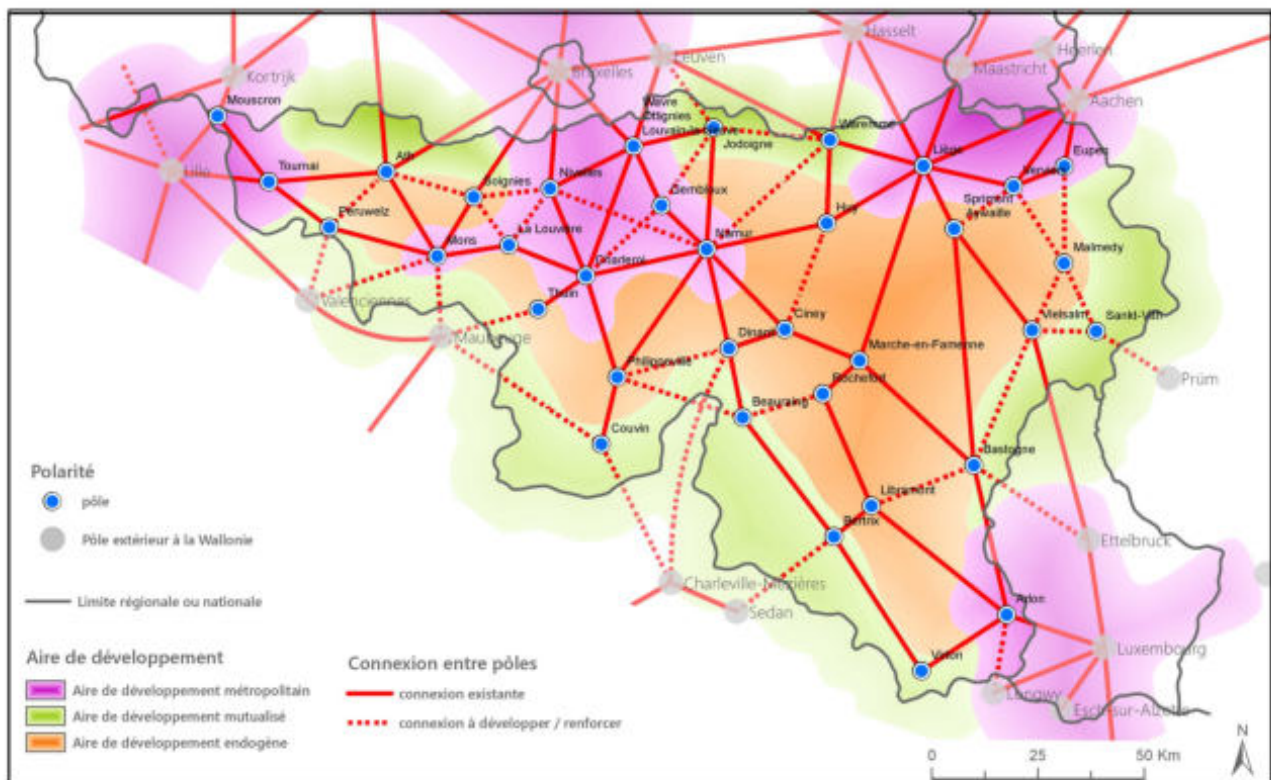


Figure 29: Schéma de Développement Territorial (SDT). Source : SDT, 2019

Dans le projet de Schéma de Développement Territorial (SDT)¹⁷, Saint-Nicolas se situe dans l'**aire de développement métropolitain de Liège** :

"Dans les aires de développement, la complémentarité entre territoires est favorisée à partir de leurs atouts et de leurs spécificités.

Les territoires de l'aire de développement métropolitain tirent parti des synergies envisageables entre les pôles internes et les villes situées à la périphérie de la Wallonie pour localiser les services et les équipements."

Finalement, le SDT indique que la commune de Saint-Nicolas se situe sur des connexions existantes entre les pôles de Liège et Waremme ainsi qu'entre Liège et Hasselt :

"L'accessibilité d'un territoire joue un rôle central dans son développement socio-économique et son attractivité. Dans la perspective de maîtriser la mobilité, la priorité est accordée à consolider, renforcer ou développer une offre de mobilité collective, active et partagée performante entre les pôles. L'espace nécessaire sur les infrastructures existantes doit être mobilisé ou, à défaut, de nouvelles infrastructures doivent être aménagées pour développer les réseaux de transport en commun (train, bus) et les modes actifs (vélo) et partagés."

5.1.4 Typologie socio-économique de Belfius

Belfius a réalisé en 2018 une étude reprenant une catégorisation des communes wallonnes et bruxelloises selon des typologies socio-économiques. Cette étude permet de refléter la diversité du tissu communal sans aborder les particularités locales individuelles en constituant des catégories de communes, statistiquement représentatives, présentant des caractéristiques socio-économiques similaires (niveau de revenu des ménages, structure démographique, affectation du sol, activités économiques, etc.).

D'après la typologie socio-économique des communes réalisée par Belfius en 2018, **la commune de Saint-Nicolas appartient au sous-groupe principal des "Communes urbanisées" et dans le cluster des "Fortement urbanisées à faibles revenus"**.

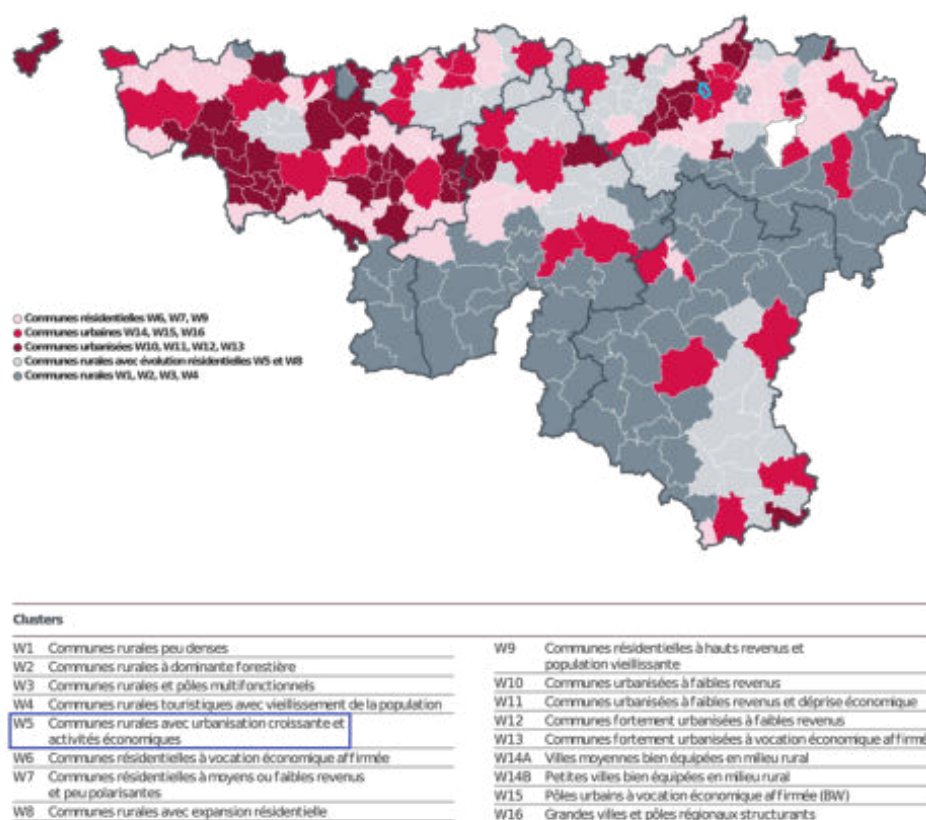


Figure 30: Groupe de clusters wallons. Source : Typologie socio-économique des communes, Belfius, 2018

17 Source : Schéma de Développement du Territoire, 2019. <https://lampspw.wallonie.be/dgo4/tinymce/apps/amenagement/views/documents/amenagement/regional/sdt-v2/1-sdt/sdt-definitif-adopte-16-mai-2019-fr>, consulté le 25 janvier 2023.

Dans le projet de Schéma de Développement Territorial (SDT)¹⁸, Saint-Nicolas se situe dans l'**aire de développement métropolitain de Liège** :

"Dans les aires de développement, la complémentarité entre territoires est favorisée à partir de leurs atouts et de leurs spécificités.

Les territoires de l'aire de développement métropolitain tirent parti des synergies envisageables entre les pôles internes et les villes situées à la périphérie de la Wallonie pour localiser les services et les équipements."

5.1.5 Schéma Provincial de Développement Territorial (SPDT)

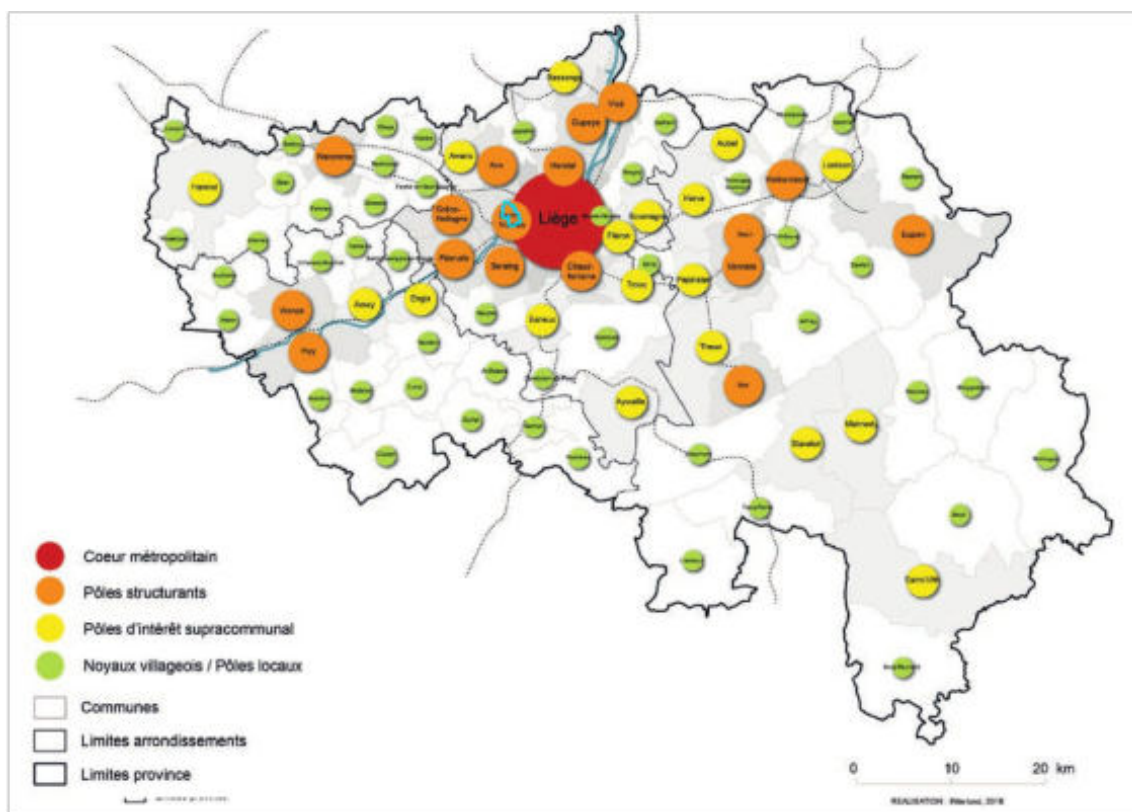


Figure 31: Typologie des communes selon leur réceptivité à l'accueil de nouveaux ménages. Source : SPDT, 2019

Le Schéma Provincial de Développement Territorial (SPDT) reprend la commune de Saint-Nicolas comme **pôle structurant** dans sa typologie des communes selon leur réceptivité à l'accueil de nouveaux ménages.

18 Source : SPW, 2023. Projet de Schéma de Développement Territorial (SDT). <https://lampspw.wallonie.be/dgo4/tinymce/apps/amenagement/views/documents/amenagement/regional/sdt/sdt-2023/sdt-projet-30-mars-2023.pdf>, consulté le 26 septembre 2023.

5.1.6 Plan Urbain de Mobilité (PUM)

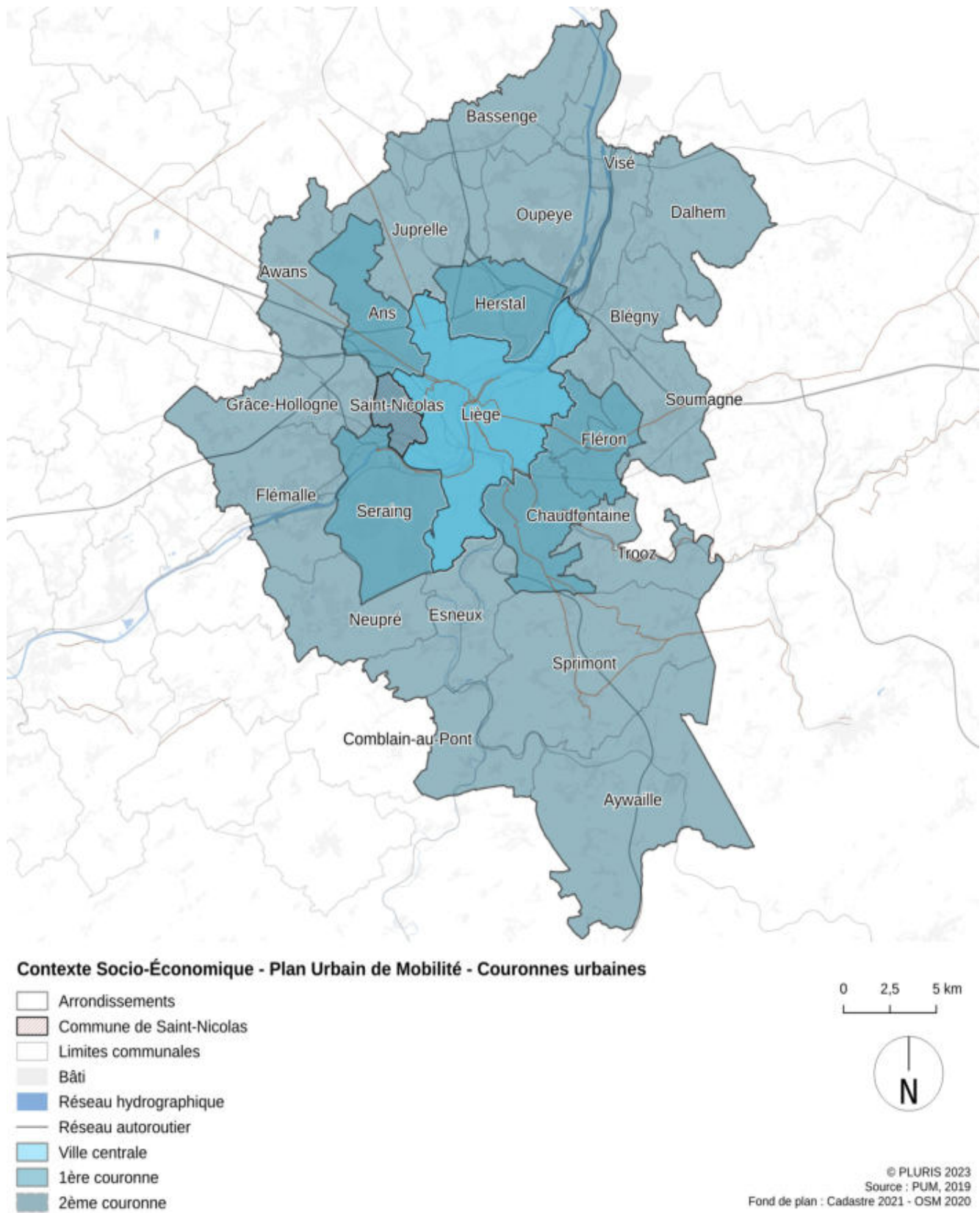


Figure 32: Plan Urbain de Mobilité - Couronnes urbaines

D'après le PUM, Saint-Nicolas appartient à la **première couronne de l'agglomération liégeoise**.

5.1.7 Typologie des communes wallonnes selon leur équipement fonctionnel de l'IWEPS

L'IWEPS, au travers de sa note de recherche n°37 "Typologie des communes wallonnes selon leur équipement fonctionnel en matière de services à la population, d'activités économiques et de tourisme" publiée en décembre 2022, a classé les communes wallonnes selon l'importance de trois fonctions qui sont le reflet de leur attractivité : l'équipement en services à la population, le niveau d'activités économiques et le niveau d'activités touristiques.¹⁹ Le classement hiérarchique et combiné sur ces fonctions est cartographié et permet une mise en évidence des communes les mieux équipées sur ces trois fonctions qui est représentée ci-dessous.

Il apparaît que Saint-Nicolas :

- **Possède un degré III d'équipement en services à la population.** Cela signifie que l'on retrouve une diversité de 4 à 7 thématiques de services à la population de niveau 1²⁰, 2²¹ ou 3²² au sein de la commune.
- **Ne possède pas de degré concernant l'intensité des activités économiques.** Cela signifie que le ratio d'emploi intérieur communal est inférieur au taux d'activité moyen de la Wallonie francophone ou que la commune comprend moins de 5.000 postes de travail.
- **Ne possède pas une intensité touristique élevée.** Cela signifie que la commune ne fait pas partie des 23 communes wallonnes francophones possédant les plus haut scores de touristicité.

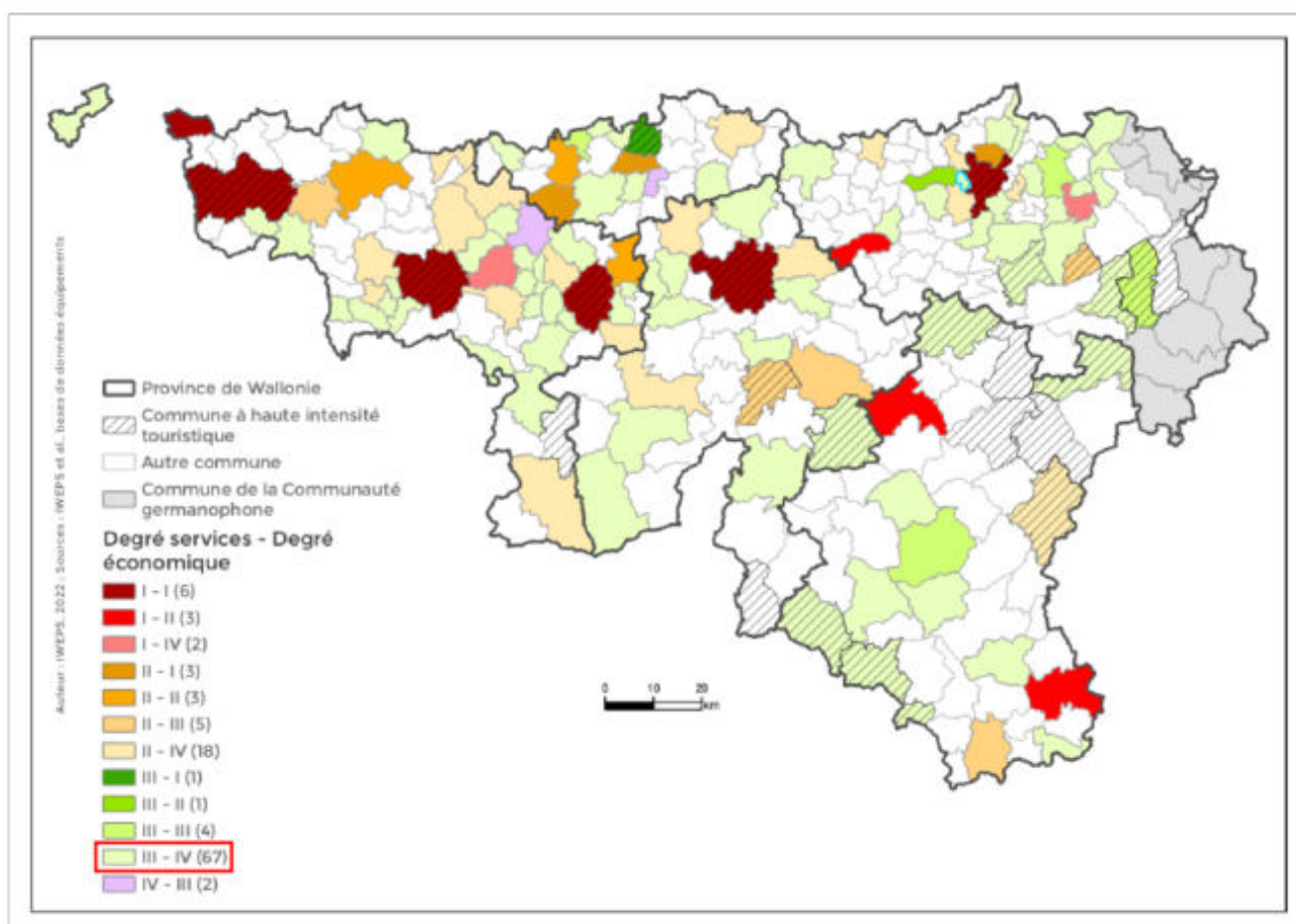


Figure 33: Typologie des communes en combinant le degré d'équipement en services à la population. Source : IWEPS, 2022

19 Source : IWEPS, 2022. Typologie des communes wallonnes selon leur équipement fonctionnel en matière de services à la population, d'activités économiques et de tourisme. <https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2022/12/WP37-1.pdf>, consulté le 2 février 2023.

20 Niveau 1 : Hôpitaux généraux ou universitaires, maisons de justice, établissements d'universités, de hautes écoles, cinémas avec au moins deux salles, centres culturels, piscines, grands centres sportifs comprenant une piste d'athlétisme attenante, nodules commerciaux de centre d'agglomérations principales et gares avec plus de 66 départs de trains par jour.

21 Niveau 2 : Polycliniques, maisons médicales, maisons de justice de paix, nodules secondaires ou de petites villes, arrêts de bus avec plus de 68 départs par jour ouvrable de vacances scolaires.

22 Niveau 3 : Établissements d'enseignement secondaire, cinémas d'une ou deux salles, bibliothèques, les salles de sport sans piste d'athlétisme attenante et nodules commerciaux de très petites villes.

5.1.8 Typologie commerciale et bassin de consommation de l'Atlas du commerce en Wallonie et du SRDC

En 2014, différentes typologies commerciales ont été identifiées pour les communes wallonnes au sein de l'Atlas du commerce en Wallonie.²³ Deux thèmes sont abordés à travers cette typologie : l'équipement commercial et l'environnement général de la commune.

D'après cette analyse des typologies, il apparaît que Saint-Nicolas est reprise comme « **Commune d'agglomération** ». Dans ce type de communes, **la distribution de l'offre est concentrée en nodule²⁴ et la mixité de l'offre commerciale est importante. L'environnement général de la commune est urbain.**

Les bassins de consommation repris au sein du Schéma Régional de Développement Commercial (SRDC) ont été réalisés à l'aide de l'étude Move, réalisée en 2010 et actualisée en 2015 et 2019, qui se base sur une enquête réalisée auprès de la population wallonne pour identifier les comportements d'achat des ménages.²⁵

Ces bassins sont créés en fusionnant les communes wallonnes au sein d'un ensemble dans lesquels l'essentiel des achats des ménages est réalisé.

Ainsi, les bassins de consommation prendront des formes différentes (s'étendant sur un territoire plus ou moins grand) selon le type d'achat : courant²⁶, semi-courant léger²⁷ ou semi-courant lourd²⁸. En effet, les ménages seront prêts à réaliser de plus longues distances pour des achats semi-courants léger et/ou semi-courants lourds que pour des achats courants.

D'après l'analyse de ces bassins de consommation, il apparaît que la commune de Saint-Nicolas est comprise au sein du centre du bassin de Liège pour tous les types d'achats.

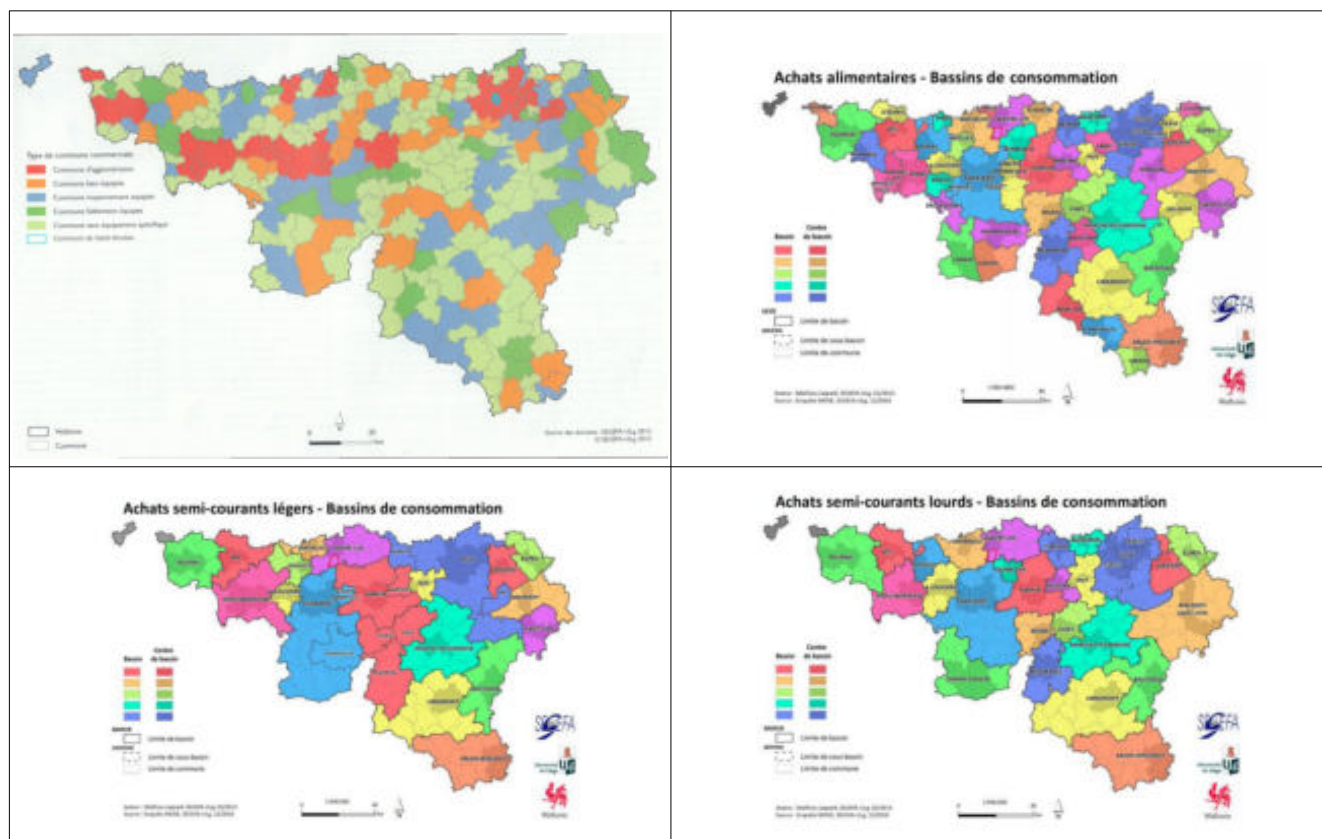


Figure 34: Typologies commerciales et bassins de consommation. Source : Atlas du commerce en Wallonie, 2014 & SRDC, 2019

23 Source : Devillet et al., 2014. Atlas du commerce en Wallonie. 107p.

24 Concentration spatiale des points de vente répondant à des critères de taille, de continuité et de densité. La valeur de ces critères varie selon la densité urbaine de ces environnements.

25 Source : SPW, 2014. Schéma Régional de Développement Commercial (SRDC). https://economie.wallonie.be/Dvlp_Economique/Implantations_commerciales/Doc/SRDC%20light.pdf, consulté le 3 février 2023.

26 Alimentation générale, alimentation spécialisée, etc. (supérette, supermarché, boulangerie, fruits-légumes, etc.)

27 Vêtements adultes, soins de la personne, décoration, multimédia, etc. (confection générale, parfumerie, articles décoratifs, etc.)

28 Mobilier, électroménager, bricolage, transport, animaux, etc. (cuisines, literie, machines, matériaux de construction, articles de jardinage, etc.)

5.1.9 Accès aux droits fondamentaux (ISADF) de l'IWEPS

L'IWEPS, au travers de son rapport de recherche n°53 « Analyses statistiques croisées des mesures d'accès aux droits fondamentaux (ISADF) et d'indicateurs de la crise sanitaire de la Covid-19 en Wallonie » publié en janvier 2023, a mesuré l'accès des populations de chaque commune francophone de Wallonie aux droits fondamentaux.²⁹

La sélection des indicateurs repose à la fois sur une recherche de sens et de pertinence statistique. La recherche de sens invite à présélectionner, pour chacun des droits fondamentaux et pour chacune de leurs caractéristiques principales, les indicateurs qui rendent compte des quatre angles d'approche, à savoir :

- indicateurs de tendance centrale ; qui mesurent l'état général de l'accès aux droits ;
- indicateurs de disparités socio-économiques, qui mesurent des déséquilibres ou tensions au sein de la population dans les conditions d'accès aux droits ;
- indicateurs ciblés sur des publics sensibles ou vulnérables, exposés au risque de discrimination dans l'accès aux droits ;
- indicateurs ciblés sur des facteurs de stabilité ou de menace, qui impactent la durabilité de l'accès effectif aux droits pour tous.

D'après cette analyse, il apparaît que Saint-Nicolas appartient au cluster 2 regroupant des communes **d'urbanisation/population dense et donc principalement urbaines**, localisées sur le sillon Haine, Sambre, Meuse et Vesdre, **territoires d'anciens bassins miniers et industriels**. Ce cluster rassemble des communes ayant les **scores parmi les plus bas pour l'ISADF**.

En fonction des indicateurs sélectionnés pour le droit à la mobilité et en cohérence avec le caractère urbain de ce cluster, les communes de ce groupe se distinguent par des **accès favorables à la mobilité** (transport en commun et accès aux services de base). Notons tout de même qu'au sein du cluster, Saint-Nicolas est la commune présentant l'accès à la mobilité le plus faible.

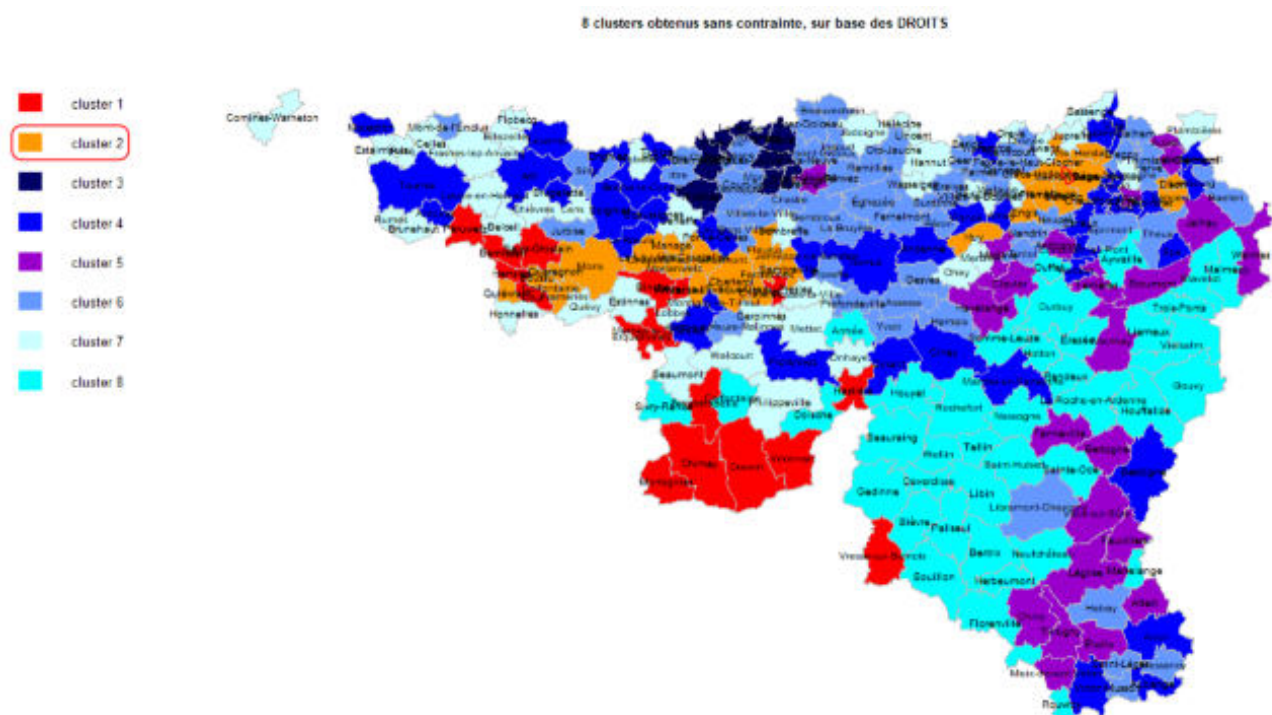


Figure 35: Représentation cartographique des huit clusters obtenus sur la base des droits fondamentaux (pas de contrainte spatiale).
Source : IWEPS, 2023

29 Source : IWEPS, 2023. Analyses statistiques croisées des mesures d'accès aux droits fondamentaux (ISADF) et d'indicateurs de la crise sanitaire de la Covid-19 en Wallonie. <https://www.iweeps.be/wp-content/uploads/2023/01/RR53.pdf>, consulté le 2 février 2023.

5.1.10 Synthèse des dynamiques territoriales et sélection des entités de comparaison

		CPDT	Vandestraeten & Van Hecke	SDT	SPDT	PUM	Belfius	Équipements et services	Typologie commerciale	ISADF
Saint-Nicolas		Aire d'influence de Liège (54 communes)	Agglomération de Liège (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Liège	Pôle structurant	1ère couronne	Fortement urbanisée à faible revenu	Service 3	Agglomération Centre de bassin de Liège	Cluster 2
Commune limitrophe	Liège	Possède sa propre aire d'influence (54 communes)	Centre de l'agglomération de Liège (grande ville)	Pôle	Cœur métropolitain	Ville centrale	Grande ville et pôle régional structurant	Service 1 Économique 1 Touristicité très élevée	Agglomération Centre de bassin de Liège	Cluster 2
	Seraing	Aire d'influence de Liège (54 communes)	Agglomération de Liège (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Liège	Pôle structurant	1ère couronne	Grande ville et pôle régional structurant	Service 2	Agglomération Centre de bassin de Liège	Cluster 2
	Grâce-Hollogne	Aire d'influence de Liège (54 communes)	Agglomération de Liège (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Liège	Pôle structurant	2ème couronne	Fortement urbanisée à vocation économique affirmée	Service 3 Économique 2	Agglomération Centre de bassin de Liège	Cluster 2
	Ans	Aire d'influence de Liège (54 communes)	Agglomération de Liège (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Liège	Pôle structurant	1ère couronne	Fortement urbanisée à vocation économique affirmée	Service 2	Agglomération Centre de bassin de Liège	Cluster 2
Commune présentant une typologie similaire et non-limitrophe	Châtelet	Aire d'influence de Charleroi (26 communes)	Agglomération de Charleroi (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Charleroi	/	1ère couronne (PUM Charleroi)	Fortement urbanisée à faible revenu	Service 3	Agglomération Centre de bassin de Charleroi	Cluster 2
	Courcelles	Aire d'influence de Charleroi (26 communes)	Agglomération de Charleroi (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Charleroi	/	1ère couronne (PUM Charleroi)	Fortement urbanisée à faible revenu	Service 2	Agglomération Centre de bassin de Charleroi	Cluster 2
	Dison	Aire d'influence de Verviers (7 communes)	Agglomération de Verviers (ville régionale)	Aire de développement métropolitain de Liège	Pôle structurant	/	Fortement urbanisée à faible revenu	Service 3	Agglomération Centre de bassin de Verviers	Cluster 2
	Farciennes	Aire d'influence de Charleroi (26 communes)	Agglomération de Charleroi (grande ville)	Aire de développement métropolitain de Charleroi	/	1ère couronne (PUM Charleroi)	Fortement urbanisée à faible revenu	Service 3	Agglomération Centre de bassin de Charleroi	Cluster 2

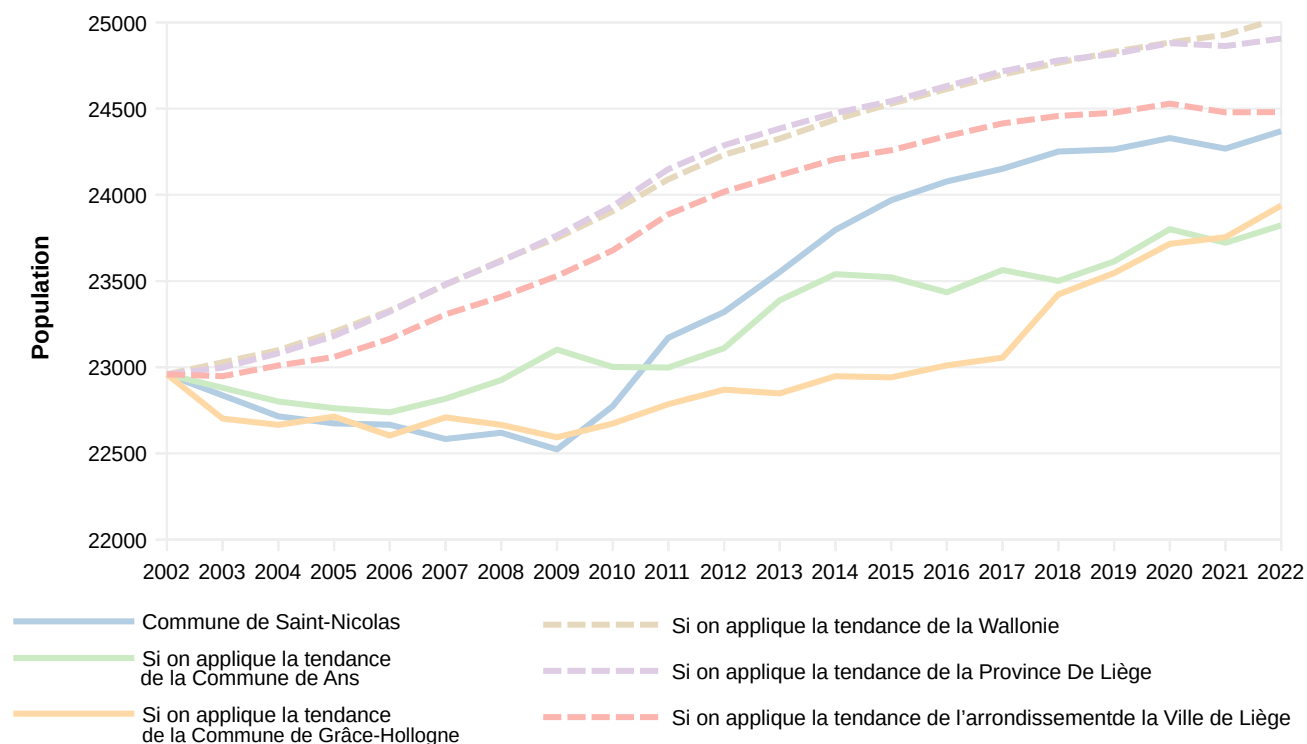
Tableau 2: Synthèse des dynamiques territoriales

5.2 Évolutions démographiques récentes

5.2.1 Évolution démographique

Entités	Population 2002	Population 2012	Évolution 2002-2012	Évolution 2012-2022	Évolution 2002-2022	Population 2022
Wallonie	3.358.560	3.546.329	+ 5,6 % + 187.769	+ 3,3 % + 116.130	+ 9 % + 303.935	3.662.495
Province de Liège	1.024.130	1.083.400	+ 5,78 % + 59.270	+ 2,54 % + 27.589	+ 8,32 % + 86.859	1.110.989
Aire d'influence de la Ville de Liège	585.726	612.740	+ 4,6 % + 27.014	+ 1,92 % + 11.784	+ 6,52 % + 38.798	624.524
Ans	27.585	27.769	+ 2,44 % + 674	+ 3 % + 856	+ 5,44 % + 1.530	28.625
Grâce-Hollogne	22.095	22.009	- 0,38 % - 86	+ 4,67 % + 1.028	+ 4,29 % + 942	23.037
Seraing	60.407	63.575	+ 5,24 % + 3.168	+ 0,55 % + 351	+ 5,79 % + 3.519	63.926
Commune de Saint-Nicolas	22.959	23.320	+ 1,57 % + 361	+ 4,49 % + 1.049	+ 6,06 % + 1.410	24.369

Tableau 3: Comparaison des évolutions démographiques absolues et relatives de 2002 à 2022. Source : SPF Économie - Statbel, 2022



Depuis 2002, Saint-Nicolas connaît une croissance démographique relative de l'ordre de 6,06 %. Il s'agit d'un taux supérieur par rapport à la plupart des entités de référence, y compris l'aire d'influence de la Ville de la Liège et de la Wallonie.

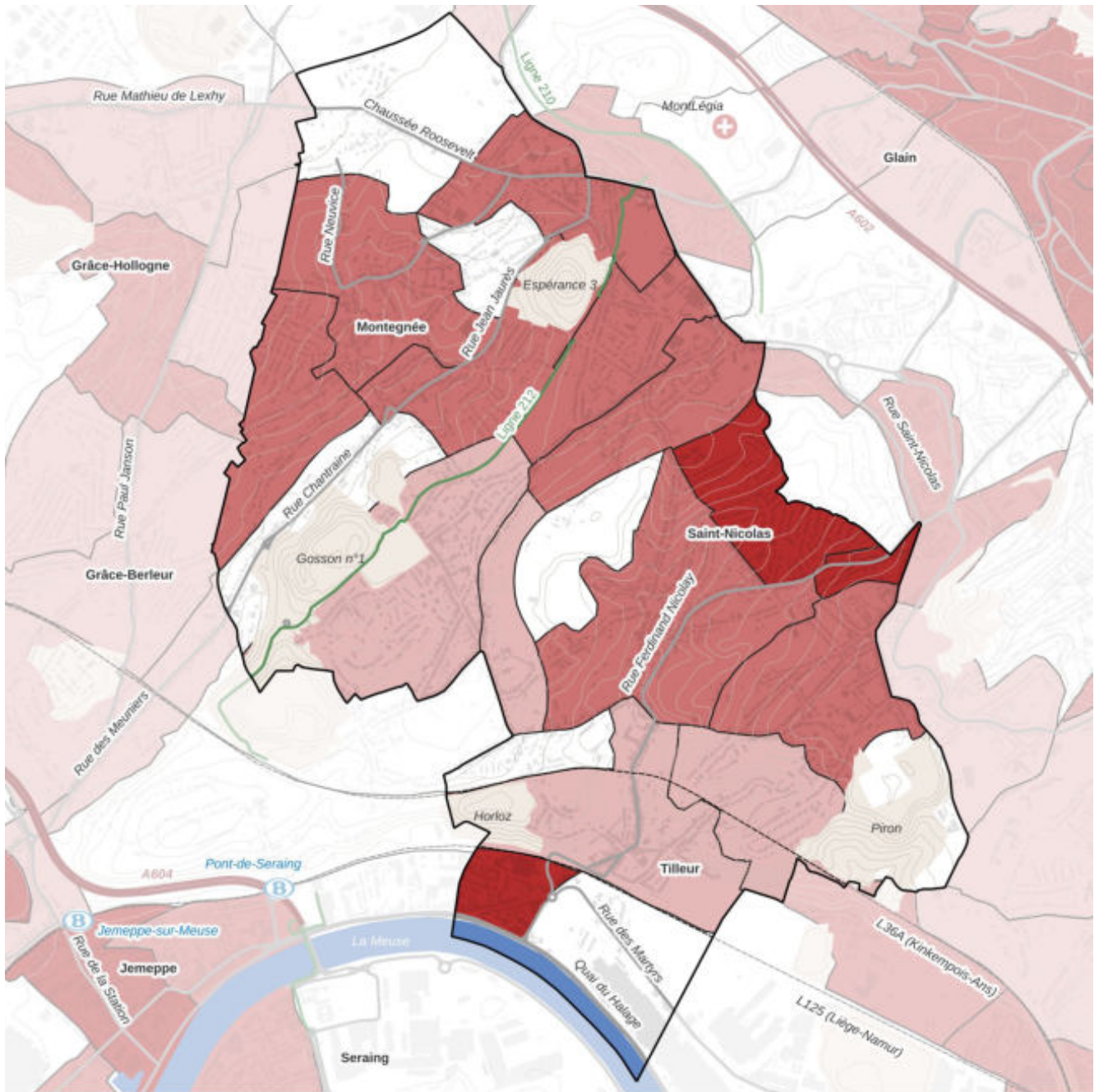
En 2022, la commune compte 24.369 habitants.

Le niveau le plus fin d'analyse du territoire est celui du secteur statistique. Cette unité territoriale de base résulte de la subdivision du territoire des communes et anciennes communes par l'Institut national de Statistique pour la diffusion de ses statistiques à une échelle plus fine que celle du niveau communal. Créé initialement pour le recensement de 1971, celui-ci a été remodelé à plusieurs reprises, notamment en 1981, 1991 et 2001. Généralement, les limites de ces secteurs coïncident avec des éléments clairement identifiables du paysage ou des divisions administratives. Le territoire communal de Saint-Nicolas est subdivisé en 22 secteurs statistiques.

Via l'analyse de la densité de population par secteur statistique, on peut apercevoir une concentration importante d'habitants au niveau du Bois Mayette. En effet, la densité la plus importante est de l'ordre de 61 hab/ha au niveau du secteur statistique "Bois Mayette ». En comparaison, le centre de Montegnée possède une densité de l'ordre de 40 hab/ha, le centre d'Ottignies possède une densité de l'ordre de 43 hab/ha, le secteur statistique « Fond des rues » possède une densité de l'ordre de 41 hab/ha. **Saint-Nicolas possède donc une seule centralité principale très dense.**

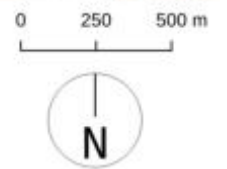
Notons que certains secteurs périphériques possèdent également des densités plus faibles que le reste du territoire. Les secteurs "A la branche" au sud, "Gosson" à l'ouest et "Ferblatil" et "Bois-Saint-Gille" au nord possèdent des densités plus ou moins supérieures à 10 hab/ha. **Le territoire communal semble donc généralement dense avec quelques secteurs statistiques moins denses.**

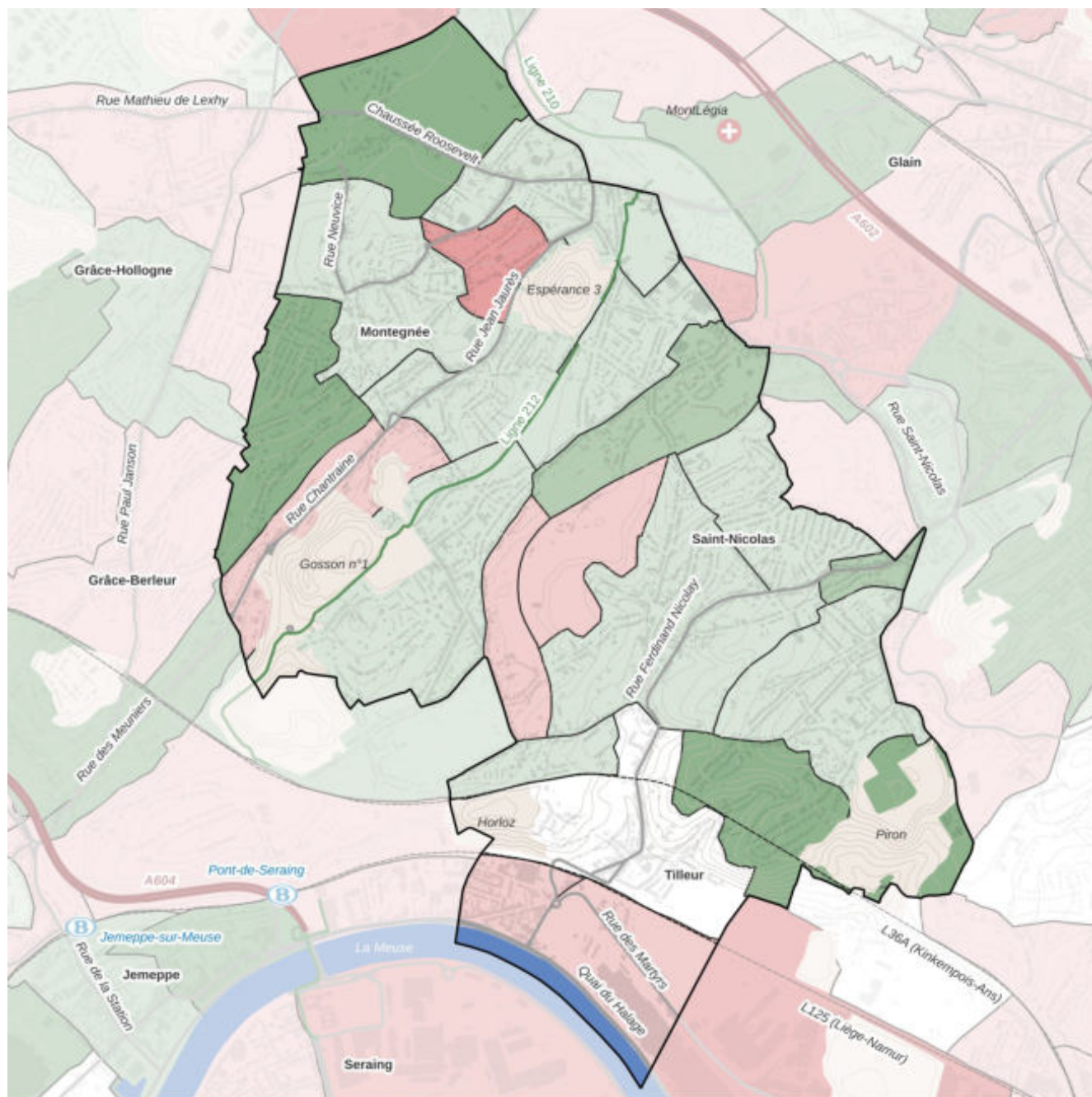
L'analyse de l'évolution de la population depuis 2011 par secteur statistique nous indique des dynamiques différentes selon les secteurs. Il apparaît qu'au niveau des centralités précédemment identifiées, les secteurs de "A la branche", "Centre-Ouest", "Haut de Tilleur" et enfin "Bois-Saint-Gilles" ont connu une croissance démographique supérieure à 10 % alors que les secteurs "L'espérance" et "Gosson" et enfin, « l'Honneux » ont connu une décroissance démographique. De manière générale, la plupart des secteurs ont connu une décroissance démographique.



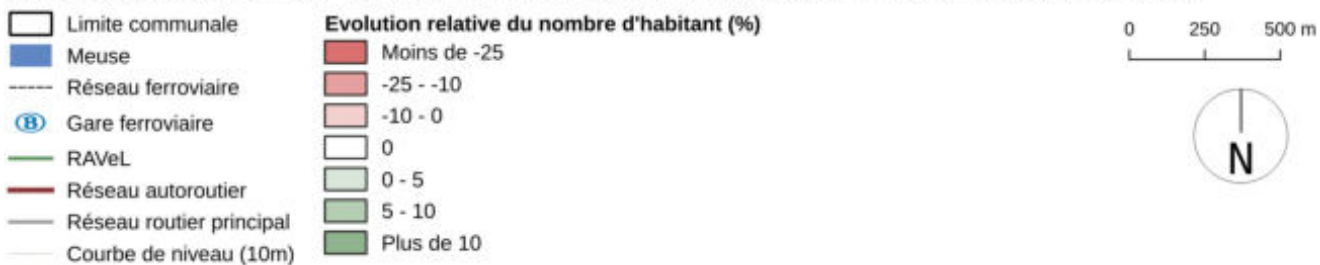
Contexte socio-économique - Densité de population par secteur statistique en 2021

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Limite communale Meuse Réseau ferroviaire B Gare ferroviaire RAVeL Réseau autoroutier Réseau routier principal Courbes de niveau (10m) | <p>Densité de la population (log/ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 - 20 20 - 40 40 - 60 60 - 181 |
|--|--|





Contexte socio-économique - Évolution relative par secteur statistique du nombre d'habitants 2011 - 2021



5.3 Structure par classes d'âge

Concernant la structure par classes d'âge, Saint-Nicolas possède une structure relativement similaire aux communes de référence, mise à une part la classe de moins de 20 ans qui est légèrement plus élevée que l'aire d'influence de la Ville de Liège et la Wallonie.

Le nombre élevé de jeunes démontre l'importance d'un système de mobilité efficace pour les déplacements scolaires, d'où le chapitre Erreur : source de la référence non trouvée Erreur : source de la référence non trouvée dédié à cette problématique.

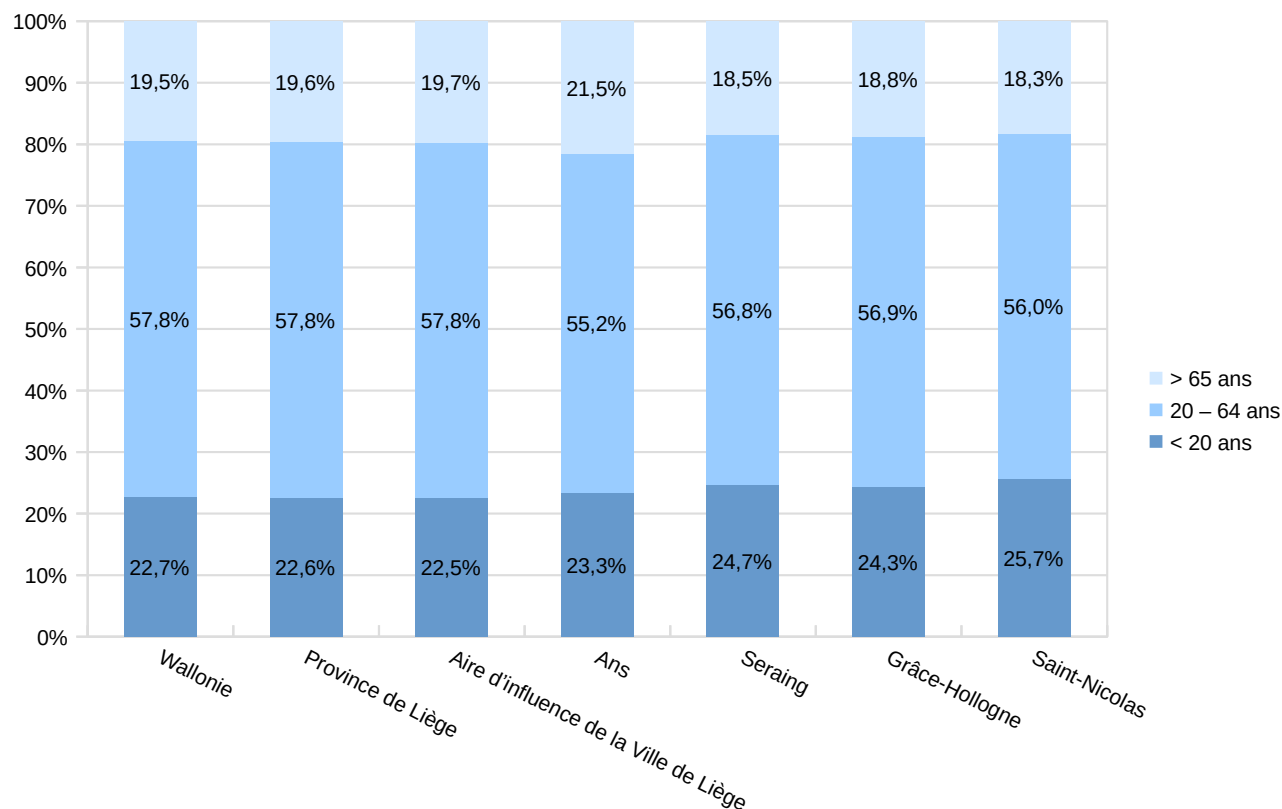


Figure 39: Comparaison des structures par classes d'âges en 2022 à différentes échelles. Source : Statbel, 2022

La pyramide des âges de 2023 en forme de "As de pique" corrobore ce fait.

Tout d'abord, on observe une natalité en baisse depuis une dizaine d'années. De manière générale, la pyramide des âges est symétrique, démontrant une proportion d'hommes et de femmes quasi égale.

On observe également plusieurs "creux" et "rebonds". Tout d'abord on constate un rebond important au niveau des 5 – 20 ans. Cela implique 2 comportements importants en termes de mobilité pour le futur :

- **Le nombre de personnes souhaitant effectuer des études supérieures va considérablement augmenter d'où l'importance d'offrir des conditions d'accessibilité aux pôles scolaires supérieurs proches (cfr. section Erreur : source de la référence non trouvée Erreur : source de la référence non trouvée)**
- Le nombre de personnes souhaitant s'implanter dans la commune va augmenter, générant une pression foncière importante sur le territoire, **d'où la nécessité d'analyser le potentiel foncier de la commune et d'adapter le système de mobilité en fonction de celui-ci (cfr. section Erreur : source de la référence non trouvée. Erreur : source de la référence non trouvée).**

Ce rebond est suivi par un léger creux au niveau des 25 – 40 ans, c'est à dire une population de « jeunes actifs ». Finalement, les tranches d'âge de personnes âgées sont constamment légèrement inférieures à ce que l'on retrouve en Wallonie.

Pyramide des âges de l'entité SAINT-NICOLAS (Commune) [01/01/2023]

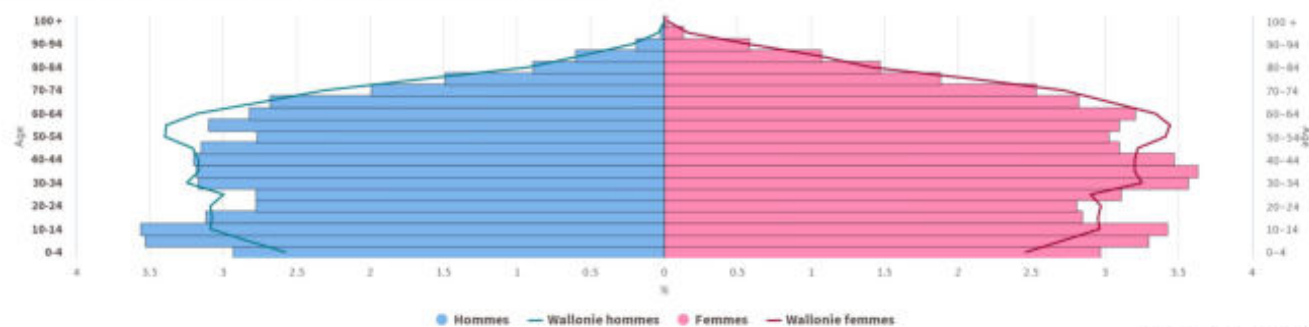


Figure 40: Pyramide des âges de Saint-Nicolas en 2023. Source : WalStat, 2023

5.4 Ménages et logements

Entité	Nombre de ménages privés	Taille moyenne des ménages privés	Nombre de logements	Nbr. de logements / Nbr. de ménages
Wallonie	1.612.974	2,24	1.766.263	109,5 %
Province de Liège	499.658	2,20	540.148	108 %
Aire d'influence de la Ville de Liège	288.104	2,14	310.522	107 %
Ans	12.604	2,26	13.304	105,5 %
Grâce-Hollogne	9.762	2,33	10.250	105 %
Seraing	29.614	2,15	31.324	105,7 %
Commune de Saint-Nicolas	10.607	2,29	10.947	103,2 %

Tableau 4: Comparaison des caractéristiques des ménages et du parc de logements à différentes échelles en 2022. Source : Statbel, 2022

En 2022, Saint-Nicolas compte 10 607 ménages privés³⁰.

Les ménages privés ont une taille moyenne de 2,29 personnes, moyenne supérieure aux entités de référence, notamment la Province de Liège. Cela démontre le **caractère familial des ménages de la commune**. À noter que la commune de Grâce-Hollogne possède une moyenne des tailles des ménages privées bien plus supérieures à Saint-Nicolas.

D'après l'Institut bruxellois de statistiques et d'analyse³¹ et le Ministère de la Famille du Québec³², **le taux de motorisation et l'utilisation de la voiture dans les déplacements augmentent lorsque la taille des ménages augmentent.**

Notons tout de même une importante **diminution de la taille moyenne des ménages**, due, à la fois, au vieillissement de la population et à l'évolution sociologique de la famille, phénomène qu'on identifie à l'échelle de l'entièreté de la région wallonne.

En 2022, Saint-Nicolas compte 10 947 logements.

Il apparaît que la commune compte 103,2 % de logements par rapport au nombre de ménages. De manière générale, il est considéré que le stock de logements doit être supérieur d'environ 10 % à celui du nombre de ménages afin d'assurer le bon fonctionnement du marché (logements inoccupés, en travaux, en vente et besoin

30 La notion de ménage correspond à la définition reprise par Statbel : un ménage se définit comme l'ensemble des personnes occupant habituellement un même logement et vivant en commun. Le ménage est constitué soit par une personne vivant habituellement seule, soit par deux ou plusieurs personnes qui sont unies ou non par des liens de parenté. La notion de logement se réfère ainsi à la résidence principale d'un individu telle qu'enregistrée au Registre National des personnes physiques (RN).

31 Source : Institut bruxellois de statistiques et d'analyse, 2019. Focus n°32 : Les ménages bruxellois et la voiture. https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-32_FR_rb%20%281%29.pdf, consulté le 7 février 2023.

32 Source : Ministère de la Famille du Québec, 2016. Quelles sont les habitudes de déplacement domicile-travail des parents au Québec ? https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/Famille/chiffres-famille-quebec/bulletin_quelle_famille/Pages/printemps2016.aspx#situation, consulté le 7 février 2023.

supplémentaires de type kot, professions libérales,...). Il semblerait donc que l'offre en logements surpasse grandement la demande.

Notons que la section 6.2.3.1 *Projets en cours de développement* analyse les projets en cours de développement, notamment des projets de logements.

Il apparaît qu'en matière de production de logements, Saint-Nicolas connaît une production de logements largement supérieurs par rapport à la plupart des entités de références.

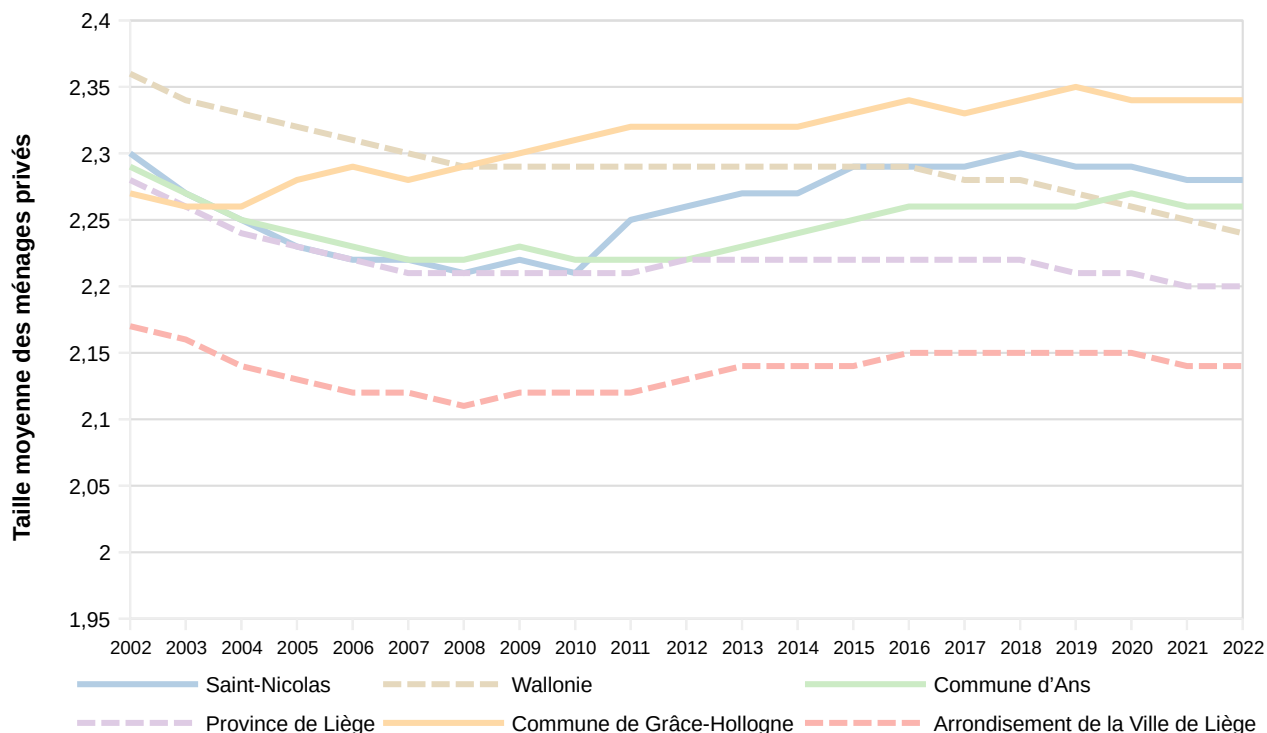


Figure 41: Comparaison des évolutions récentes de la taille moyenne des ménages à différentes échelles. Source : Statbel, 2022

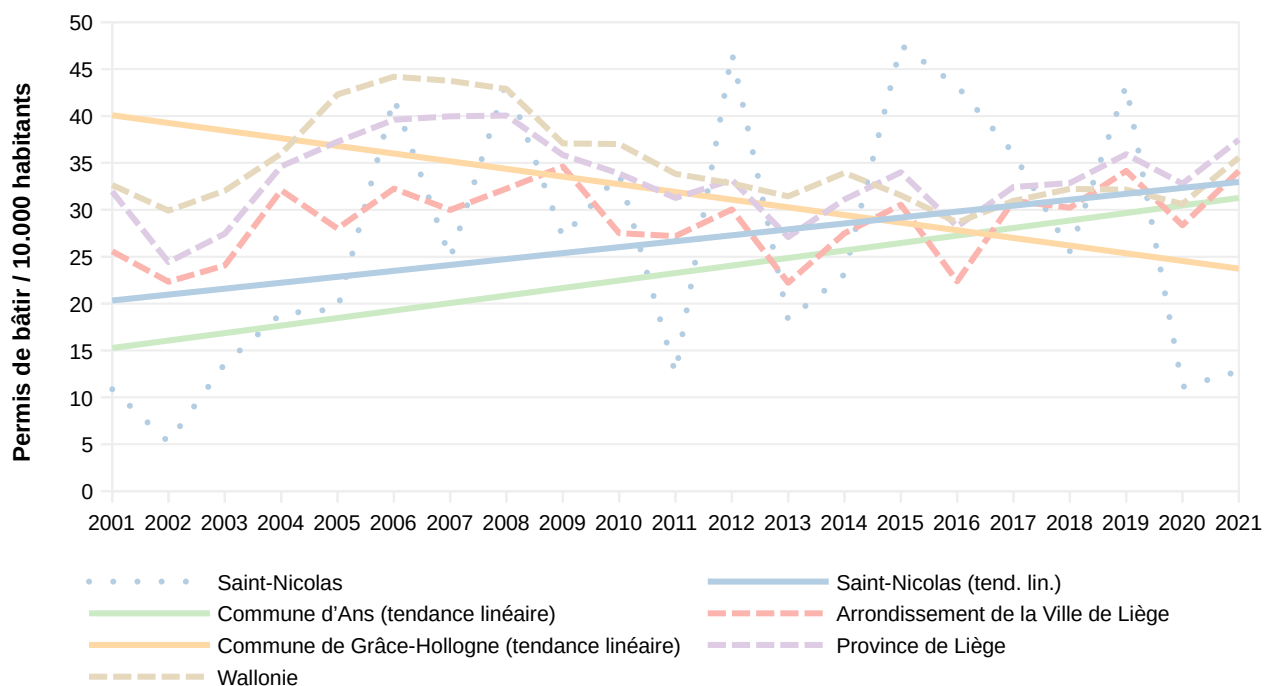


Figure 42: Évolution récente de la production de logements relative à différentes échelles. Source : Statbel, 2022

5.5 Perspectives d'évolution démographique

Entité	Nombre d'habitants en 2035	Évolution absolue du nombre d'habitants 2020-2035	Évolution relative du nombre d'habitants 2020-2035	Nombre de ménages en 2035	Évolution absolue du nombre de ménages 2020-2035	Évolution relative du nombre de ménages 2020-2035
Wallonie	3.770.204	+ 124.961	+ 3,4 %	1.716.238	+ 124.647	+ 7,8 %
Province de Liège	1.143.882	+ 34.082	+ 3,07 %	527.226	+ 31.634	+ 6,38 %
Aire d'influence de la Ville de Liège	641.728	+ 15.963	+ 2,55 %	301.699	+ 14.587	+ 5,08 %
Ans	28.935	+ 337	+ 1,16 %	12.965	+ 434	+ 3,46 %
Grâce-Hollogne	24.637	+ 1.814	+ 7,94 %	10.276	+ 629	+ 6,52 %
Seraing	64.117	- 75	- 0,11 %	29.849	+ 349	+ 1,18 %
Commune de Saint-Nicolas	25.453	+ 1.124	+ 4,62 %	11.207	+ 672	+ 6,37 %

Tableau 5: Comparaison des perspectives d'évolution démographique pour 2035 à différentes échelles. Source : Bureau Fédéral du Plan (BFP) | Registre national | SPF Économie – Statbel, 2022

L'IWEPS a mis à jour les perspectives de population et de ménages au niveau communal, dont la première édition avait été réalisée en 2012. Elles ont cette fois pour horizon 2035 (2020 + 15 ans).³³ Une nouvelle méthodologie a été établie. Il s'agit d'une démarche scientifique qui prend en considération non seulement les spécificités locales des phénomènes de fécondité, de mortalité et de migration, mais aussi l'évolution selon le type de ménage. Notons également que ces perspectives communales sont calibrées sur les dernières perspectives de population et des ménages du Bureau fédéral du Plan (BFP) de juin 2020 au niveau des arrondissements et que les valeurs au niveau communal sont donc extrapolées.

Ces projections communales tendent à répondre à la question suivante : en 2035, quel serait le chiffre de la population et sa répartition par grand groupe d'âge et par taille de ménage si rien ne change par rapport à ce qui a été observé ces dernières années ? Des politiques communales particulières pourraient en effet être menées afin de favoriser l'attrait des populations, ou au contraire les restreindre, en vue de rompre avec les tendances observées dans les quinze prochaines années. Cet élément, hors du champ d'une anticipation scientifique quantitative, ne peut être pris en compte dans le modèle.

Les perspectives de population et de ménages développées ici reposent sur la méthode de projection des comportements observés entre 2014 et 2020. Cette méthode s'articule sur la distribution des individus selon leurs caractéristiques d'âge et de sexe. Elle calcule alors des probabilités de transition au cours de deux périodes de cinq années (entre 2014 et 2019 et entre 2015 et 2020) de ces différentes populations selon l'âge et le sexe en tenant compte de la mortalité et des migrations spécifiques à chaque commune. Ces taux sont alors appliqués à la population de 2020 pour obtenir la population estimée de 2025, 2030 et 2035. À la population ainsi projetée, s'ajoutent les naissances calculées sur la base du niveau de fécondité observé dans la commune.

Ainsi, il apparaît que d'ici 2035, Saint-Nicolas possédera 1.124 habitants de plus qu'en 2020 soit une croissance relative de 4,62 %. Ce seront 672 nouveaux ménages qui occuperont le territoire communal en 2035 soit une croissance relative de 6,37 % par rapport à 2020.

L'évolution relative du nombre d'habitants et du nombre de ménages est plus importante que dans la plupart des entités de référence, traduisant une fois de plus la **charge supplémentaire sur l'ensemble des services et des infrastructures liés à la mobilité de la commune.**

33 Source : IWEPS, 2021. Rapport de recherche n°44 : Perspective de population et des ménages des communes wallonnes à l'horizon 2035. <https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2021/04/RR44.pdf>, consulté le 26 janvier 2022.

5.6 Fonctions et équipements structurants

Cette section reprend les données socio-économiques concernant les fonctions et équipements structurants. Une analyse plus fine sur la localisation, le type d'activité ou encore les mouvements générés par ces éléments structurants est disponible à la section 6. *Pôles générateurs de flux.*

5.6.1 Fonction économique

5.6.1.1 Revenus

Entité	Revenu médian par déclaration ³⁴	Revenu moyen par habitant ³⁵	Indice de richesse ³⁶
Wallonie	24.808 €	18.518 €	94
Province de Liège	24.885 €	18.233 €	93
Aire d'influence de la Ville de Liège	23.615 €	17.525 €	89
Ans	24.420 €	17.151 €	88
Grâce-Hollogne	24.067 €	16.388 €	83
Commune de Saint-Nicolas	22.455 €	14.461 €	73

Tableau 6: Comparaison du revenu et de l'indice de richesse à différentes échelles en 2020. Source : SPF Économie | Statbel, 2020

En 2020, le **revenu médian par déclaration était de 22.455 € à Saint-Nicolas, valeur inférieure par rapport à la Wallonie et à la Province de Liège.** En ce qui concerne l'indice de richesse, celui-ci est inférieur à toutes les entités de référence.

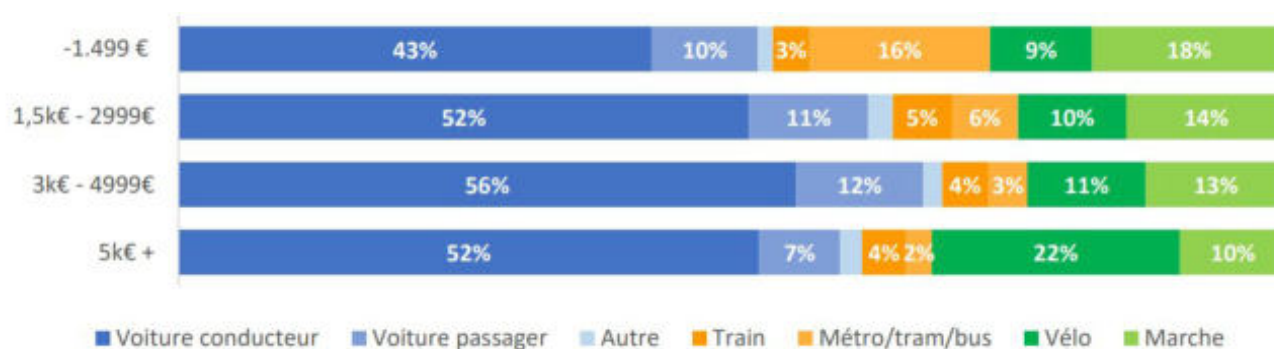


Figure 43: Répartition modale en fonction des revenus disponibles du ménage, en nombre de déplacements. Source : SPF, Enquête Monitor, 2019

Selon l'enquête Monitor³⁷, notamment analysée à la section 4 *Comportements de mobilité*, il apparaît que la **part modale de la voiture augmente en fonction de l'augmentation des revenus disponibles des ménages.** Cependant, notons que la **tendance semble inversée pour le vélo avec principalement un bon important au niveau des ménages très aisés.**

D'après l'Institut bruxellois de statistiques et d'analyse³⁸, ce phénomène est renforcé par le système des voitures de société, qui bénéficie aux ménages les plus aisés. Les représentations sociales semblent jouer un rôle influent sur les désirs de motorisation. En particulier, la possibilité de se distinguer socialement au travers de la voiture augmente avec le niveau de revenus.

34 Le revenu médian est le revenu correspondant à la déclaration située au milieu de la série, lorsque les déclarations sont classées par ordre croissant de revenus. Il n'est pas influencé par les valeurs "aberrantes" (très haut revenus).

35 Le revenu moyen par habitant divise la totalité des revenus nets imposables par la population résidente (tous âges confondus) au 1er janvier de l'année de référence.

36 L'indice de richesse est le rapport du revenu moyen par habitant d'un territoire sur le revenu moyen par habitant en Belgique.

37 Source : SPF, 2019. Enquête Monitor sur la mobilité des belges. https://news.belgium.be/sites/default/files/news-items/attachments/2019-12/2019_Monitor_FINAL_FR.pdf, consulté le 7 février 2023.

38 Source : Institut bruxellois de statistiques et d'analyse, 2019. Focus n°32 : Les ménages bruxellois et la voiture. https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-32_FR_rb%20%281%29.pdf, consulté le 7 février 2023.

5.6.1.2 Emplois

Entité	Taux d'emploi ³⁹	Nombre de postes de travail	Taux d'indépendants ⁴⁰	Ratio d'emploi intérieur ⁴¹	Indice d'attractivité ⁴²
Wallonie	59,9 %	1.389.130	21,6 %	59,4 %	0,99
Province de Liège	59,2 %	1.389.130	21,5 %	59,4 %	1,02
Aire d'influence de la Ville de Liège	56,7 %	257.582	17,2 %	64,4 %	1,15
Ans	57,1 %	10.621	16 %	60,1 %	1,05
Grâce-Hollogne	58,5 %	12.751	10,5 %	88 %	1,50
Seraing	51,4 %	21.365	13,5 %	52,7 %	1,02
Commune de Saint-Nicolas	52,8 %	4.294	25 %	28,4 %	0,54

Tableau 7: Comparaison de l'emploi à différentes échelles en 2019. Source : IWEPS, 2022 (SPF Économie, ONSS, INASTI, ONEm)

En 2019, Saint-Nicolas possédait 4.294 postes de travail sur son territoire. Le taux d'indépendants était de 25 %. Ce taux est supérieur à celui de la Wallonie et de Liège. Le ratio d'emploi intérieur était de 28,1 %, valeur inférieure à la plupart des entités de référence. Finalement, **son indice d'attractivité s'élevait à 0,54, valeur également considérablement inférieur aux entités de référence.**

On ne peut donc pas considérer Saint-Nicolas comme une polarité attirant un nombre de travailleurs important. À contrario, Seraing avec un indice d'attractivité de 1,85 et Grâce-Hollogne avec un indice d'attractivité de 1,48 sont des territoires contigus qui apparaissent très polarisants.

39 Le taux d'emploi rapporte à la population en âge de travailler (15 à 64 ans) le nombre de personnes qui ont effectivement un emploi (population active occupée).

40 Le taux d'indépendants est le rapport du nombre d'indépendants sur le nombre total de postes de travail du territoire.

41 Le ratio d'emploi intérieur rapporte l'emploi intérieur (emploi au lieu de travail) à la population de 15 à 64 ans, en moyenne annuelle.

42 L'indice d'attractivité est le rapport de l'emploi intérieur, exprimé en nombre de postes, sur le nombre d'actifs occupés

L'analyse des origines-destinations des travailleurs par rapport à Saint-Nicolas selon le Censur 2011 permet de préciser ces constats.

Premièrement, il apparaît que 1.226 travailleurs de Saint-Nicolas sont également domiciliés au sein de la commune, démontrant une **part de flux interne non négligeable, mais qui pour rappel est inférieure à la moyenne wallonne**.

Ensuite, il apparaît qu'un lien important se forme avec la Ville de Liège que ce soit en termes d'origine ou de destination. Notons que les flux sortants sont beaucoup plus importants que les flux entrants démontrant le fait que Liège **est une polarité importante et attirant un nombre important de travailleurs de Saint-Nicolas. Les liens en matière de mobilité avec Liège apparaissent d'autant plus importants**.

Enfin, les autres communes d'origine présentent des valeurs beaucoup moins importantes alors que certaines communes de destination présentent des valeurs élevées. Notons par exemple **l'influence de la polarité de Grâce-Hollogne** (426 travailleurs domiciliés à Saint-Nicolas) **ou encore de Seraing** (549 travailleurs domiciliés à Saint-Nicolas). Ces phénomènes avaient d'ores et déjà été identifiés au niveau de l'analyse des dynamiques territoriales (cfr. section 5.1 *Dynamiques territoriales*).

Origine (travaillant à Saint-Nicolas et habitant à...)		Destination (habitant à Saint-Nicolas et travaillant à ...)	
Commune	Nombre de travailleurs	Commune	Nombre de travailleurs
Liège	525	Liège	3.392
Saint-Nicolas	1.226	Saint-Nicolas	1.226
Seraing	222	Seraing	549
Grâce-Hollogne	211	Grâce-Hollogne	426
Herstal	93	Herstal	376
Ans	195	Ans	304
Flémalle	116	Flémalle	208
Chaufontaine	58	Oupeye	78

Tableau 8: Origine-destination des travailleurs vers/depuis Saint-Nicolas Source : Censur, 2011

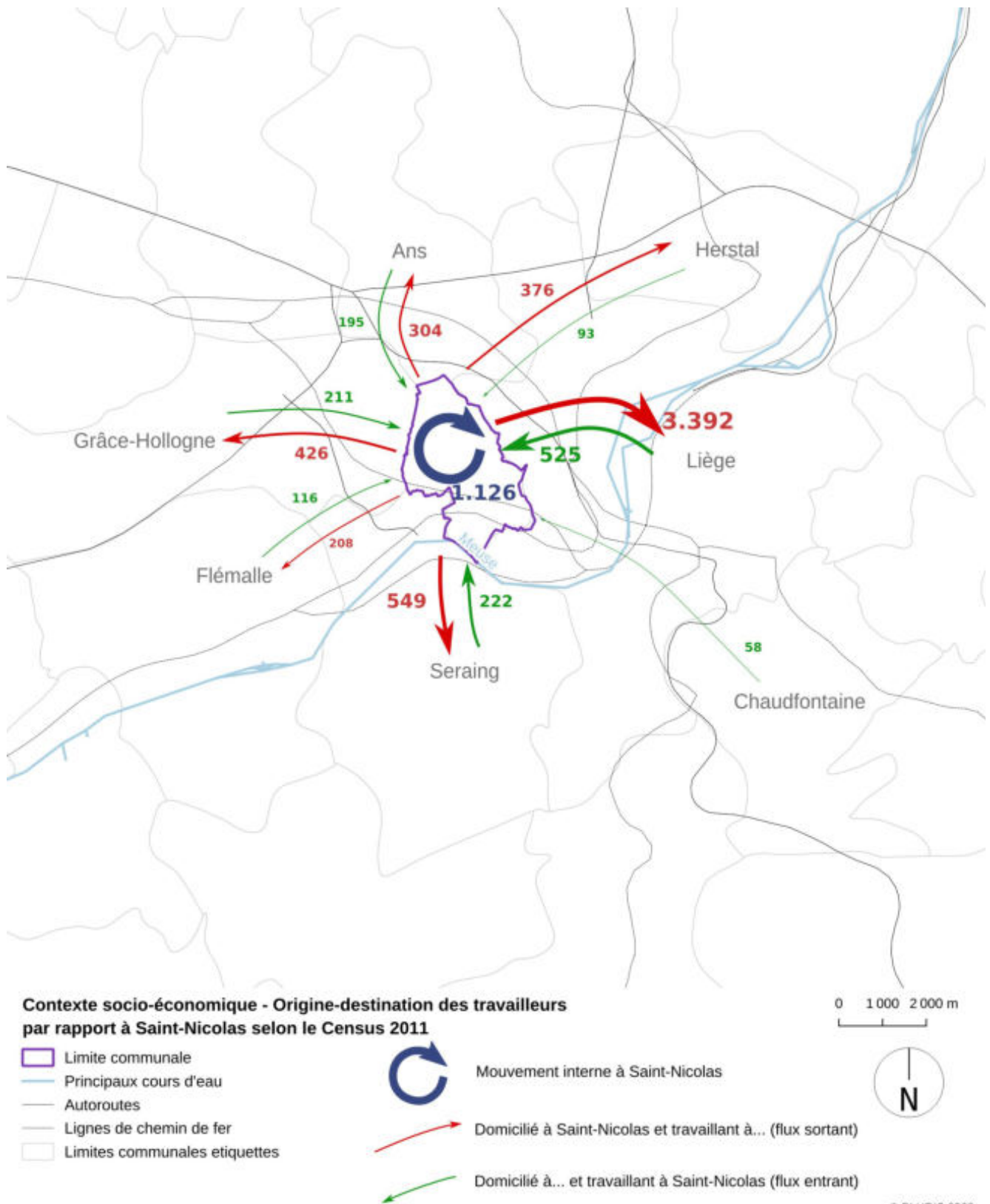


Figure 44: Origine-destination des travailleurs par rapport à Saint-Nicolas. Source : Censur, 2011

Fonction scolaire

Les implantations scolaires sont détaillées à la section *Erreur : source de la référence non trouvée* *Erreur : source de la référence non trouvée*

Entité	Nombre d'inscrits en maternel	Part des élèves du maternel fréquentant une école de leur commune ⁴³	Nombre d'inscrits en primaire	Part des élèves du primaire fréquentant une école de leur commune	Nombre d'inscrits en secondaire	Part des élèves du secondaire fréquentant une école de leur commune
Wallonie	131.996	76,2 %	261.417	72,4 %	305.695	44,1 %
Province de Liège	40.666	75 %	49.367	71,6 %	88.317	41,6 %
Aire d'influence de la Ville de Liège	23.518	75,6 %	45.247	73,1 %	19.343	44,7 %
Ans	1.242	75,2 %	2.528	73,7 %	1.896	32,8 %
Grâce-Hollogne	783	61,3 %	1.450	56,6 %	145	4,1 %
Seraing	2.282	76,7 %	4.748	77,4 %	5.432	62,6 %
Commune de Saint-Nicolas	870	57,4 %	1.645	56,4 %	1.247	23,8 %

Tableau 9: Comparaison de l'enseignement maternel à différentes échelles pour l'année scolaire 2021-2022. Source : ETNIC, 2023

Durant l'année scolaire 2021-2022, Saint-Nicolas comptait 870 inscrits en maternel, 1.645 inscrits en primaire et 1.247 inscrits en secondaire.

De plus, on constate que la part des élèves fréquentant une école de leur commune, que ce soit en maternel, primaire et secondaire, est généralement moins importante que les entités de référence. **Dès lors, on peut estimer que le nombre de déplacements par rapport aux implantations scolaires des communes voisines sont importants.**

43 Il s'agit du rapport entre, d'une part, le nombre d'élèves domiciliés dans la commune et inscrits dans un établissement d'enseignement de cette même commune, et d'autre part, le nombre d'élèves domiciliés dans la commune et inscrits dans l'enseignement organisé ou subventionné par la Fédération Wallonie-Bruxelles ou par la Communauté germanophone (quelle que soit leur commune de scolarisation).

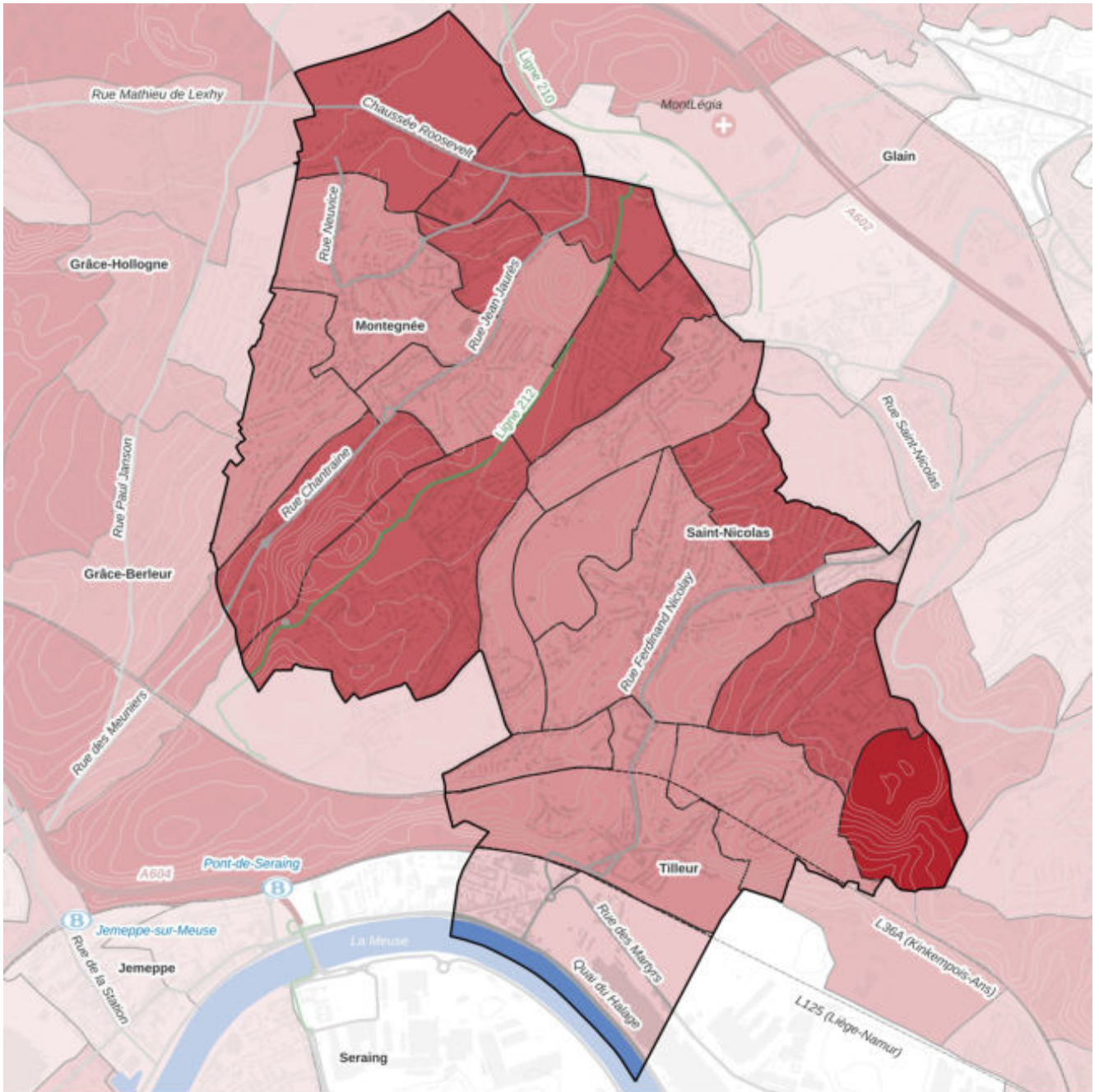
5.7 Taux de motorisation

Entité	Voiture par ménage	Voiture par ménage des ménages isolés	Voiture par ménage des ménages de 2 personnes	Voiture par ménage des ménages de 3 personnes ou plus
Wallonie	1,11	/	/	/
Province de Liège	1,29	0,72	1,36	1,82
Air d'influence de Liège	1,32	0,72	1,35	1,82
Grâce-Hollogne	1,13	0,6	1,15	1,67
Ans	1,02	0,54	1,09	1,59
Seraing	0,9	0,53	0,99	1,43
Commune de Saint-Nicolas	0,95	0,54	0,98	1,48

Tableau 10: Comparaison du taux de motorisation à différentes échelles en 2021. Source : Statbel, 2023

Le taux de motorisation à Saint-Nicolas est similaire à toutes entités de référence au sein de la Province de Liège mais est inférieur à la moyenne wallonne. Comme mentionné à la section 5.6.1.1 Revenus, ce **taux de motorisation plus faible est corrélé au niveau socio-économique moins important de la population et une accessibilité générale plus forte.**

L'analyse du taux de motorisation à l'échelle du secteur statistique menée à la Figure 66, démontre que celui-ci varie en fonction de la localisation au sein de la commune. En effet, **les ménages résidents dans les secteurs statistiques plus "urbains"** et regroupant la majorité des fonctions (cfr. section 6 Pôles générateurs de flux) et d'opportunités d'usages de transports en commun (cfr. section 9 Transports en commun), **possèdent de manière générale moins de véhicules** que les ménages résidents dans les secteurs plus "ruraux" et possédant moins de fonctions et de transports en commun.



Contexte socio-économique - Taux de motorisation par secteur statistique en 2021

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Limite communale Meuse Réseau ferroviaire Gare ferroviaire RAVeL Réseau autoroutier Réseau routier principal Courbe de niveau (10m) Terrils Bâti cadastral MontLégia | <p>Nombre de voiture par ménage</p> <ul style="list-style-type: none"> Moins de 0,6 De 0,61 à 0,8 De 0,81 à 1 De 1,01 à 1,2 Plus de 1,2 |
|---|--|

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 45: Contexte socio-économique - Taux de motorisation par secteur statistique en 2021

6 Pôles générateurs de flux

6.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux

6.1.1 Stratégies et outils supra-communaux

6.1.1.1 Schéma de Développement de l'Arrondissement de Liège (SDALg)

Dans la foulée du Plan Urbain de Mobilité (PUM), initié en 2008, les bourgmestres de l'arrondissement de Liège, réunis sous la coupole de l'association Liège Métropole, ont démontré leur volonté de disposer d'une vision cohérente, transversale et ambitieuse de l'aménagement du territoire de l'arrondissement exprimé à travers un Schéma de développement territorial pluricommunal, le SDALg. La méthodologie utilisée se base sur 4 phases : l'élaboration d'un diagnostic du territoire, l'identification des grands enjeux à l'aide du diagnostic et d'un atelier participatif, la présentation des perspectives sur des thématiques clés et finalement la constitution d'un projet de territoire.

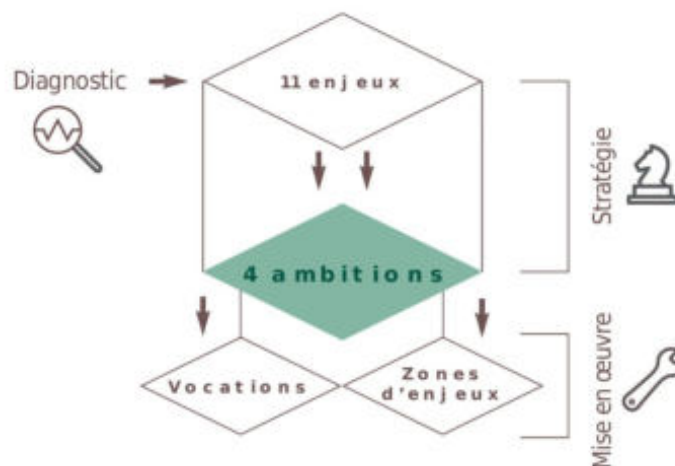


Figure 46 : Méthodologie du SDALg (Source : SDALg, 2017)

Concernant le projet de territoire, 4 grandes ambitions sont identifiées :

- Rééquilibrer les 45.000 logements attendus pour l'arrondissement de Liège d'ici 2035 équitablement entre la ville de Liège, sa première et sa deuxième couronne ;
- Recycler les zones d'activités économiques désaffectées d'ici 2035 en réaffectant 600 Ha d'ici 2035 ;
- Limiter le développement commercial à l'horizon 2035 en autorisant un maximum de 85.000 nouveaux m² de surface commerciale sur l'arrondissement. L'objectif est de maintenir l'offre à son niveau actuel et de ne plus autoriser de nouvelles surfaces de plus de 10.000 m².
- Développer l'agriculture alternative et les circuits courts de production alimentaire en mobilisant 100ha par an pour le développement de l'agriculture alternative et la création de nouveaux emplois dans le secteur.



Figure 47 : Ambitions du SDALg (Source : SDALg, 2017)

Concernant la commune de Saint-Nicolas et la matière des pôles générateurs, cela a des implications pour ce qui est du nombre de logements à développer, des couloirs de mutabilité, des zones leviers ou encore de

l'attractivité touristiques de certains éléments sur le territoire, générant par ailleurs des déplacements. En effet, Saint-Nicolas étant située dans la première couronne de l'arrondissement de Liège, le nombre de nouveaux logements à développer à cette échelle est de l'ordre de 15.000 nouveaux logements d'ici 2035 afin de répondre à un scénario de rééquilibrage. Plus précisément, le SDALg fait état de 119 logements à développer par an dans la commune de Saint-Nicolas au cours des 20 prochaines années. En ce qui concerne les couloirs de mutabilité, le couloir de mutabilité de la transurbaine a des influences sur le territoire et, en lien avec ce dernier, la zone levier du « Croissant d'or », au nord de la commune, est également identifiée. Plus au sud, c'est la zone levier « Meuse Amont » qui concerne également le territoire de Saint-Nicolas via, notamment, la valorisation envisagée du site Chimeuse, depuis lors identifié comme futur dépôt TEC. Enfin, du point de vue de l'attractivité touristique, la Maison des Terrils est identifiée comme lieu à amplifier et vers lequel des liaisons modes doux doivent être aménagées.

	Logements par an	Quartier de gare à intensifier	Couloirs de mutabilité	Zones leviers	Attr. touristiques à amplifier et liaisons mode doux à développer	Communes où zones d'enjeux en combat
Saint-Nicolas 1ère couronne 	Nombre de nouveaux logements/an à développer dans les 20 prochaines années : 119	/	- Transurbaine	- Grappe « Croissant d'or » - Grappe « Meuse Amont »	- Maison des Terrils	- Ans - Grâce-Hollogne - Liège - Saint-Nicolas

Figure 48 : Ambitions du SDALg pour la commune de Saint-Nicolas (Source : Pluris, 2017)

6.1.1.2 Plan Urbain de Mobilité (PUM)

Plan Urbain de Mobilité – 2008

Un premier Plan Urbain de Mobilité (PUM) 9 a été initié par les 24 communes de l'agglomération liégeoise et le SPW en 2008. Celui-ci a fixé des macro-objectifs à l'échelle de l'agglomération, liant la mobilité et l'aménagement du territoire. De ces macro-objectifs découle une stratégie opérationnelle passant, entre autres, par la proposition d'un réseau de transport en commun lourd et le développement de zones d'enjeux. Ce premier PUM n'a cependant jamais été approuvé.

Plan Urbain de Mobilité – 2019

Un nouveau Plan Urbain de Mobilité à l'échelle de l'agglomération a été réalisé dans la foulée du SDALg. Il prend donc appui sur le SDALg comme base de développement territorial. Son objectif est l'organisation et la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale aux lieux de vie et d'activités à l'échelle de l'agglomération dans la cadre d'un développement territorial cohérent sur base d'une adéquation entre profils d'accessibilité des sites disponibles et profils de mobilité des activités et services et développement. Il a intégré le SDALg comme base de développement territorial et il a été approuvé en mai 2019 par le Gouvernement wallon. Il constitue désormais la référence en matière d'aménagement du territoire. Concernant le projet de territoire, 2 nouvelles ambitions, spécifiques à la mobilité, sont ajoutées aux 4 ambitions identifiées par le SDALg (supra) :

- Mettre en œuvre la vision FAST 2030 du gouvernement wallon visant à diminuer la part modale de la voiture de 83 % à 60 %, à augmenter la part des modes actifs de 4 % à 25/30 % et celle des transports collectifs de 6 % à 10/15 %. Il s'agit d'une moyenne sur tout le territoire wallon : les espaces urbains doivent donc dépasser ces valeurs ;
- Développer une approche multipolaire de la mobilité. Étant donné que les agglomérations s'organisent de manière polycentrique, le PUM propose de passer d'une approche ciblée uniquement sur le centre vers une approche « d'échiquier métropolitain » où la gouvernance et les projets doivent être adaptés à cette vision.

En ce qui concerne la commune de Saint-Nicolas, cette dernière se trouve, pour la grande majorité de son territoire, en zone de transports en commun à haut niveau de service où la part modale de la voiture ne doit pas dépasser 50 %, celle des transports publics doit être comprise entre 30 et 40 % et la part des modes actifs doit être comprise entre 20 et 30 %. Cependant, une partie de Tilleur se trouve en zone urbaine dense, ayant pour effet d'inverser les volontés de parts modales entre la voiture et les modes actifs, au profit de ces derniers.

Concrètement, du point de vue des pôles générateurs de mouvements, le PUM apporte moins d'implications que le SDALg qui, en ce qui le concerne avait sa réflexion sur les éléments générateurs. Les points spécifiques aux modes de déplacements développés dans le PUM seront dès lors analysés dans les chapitres suivants correspondants.

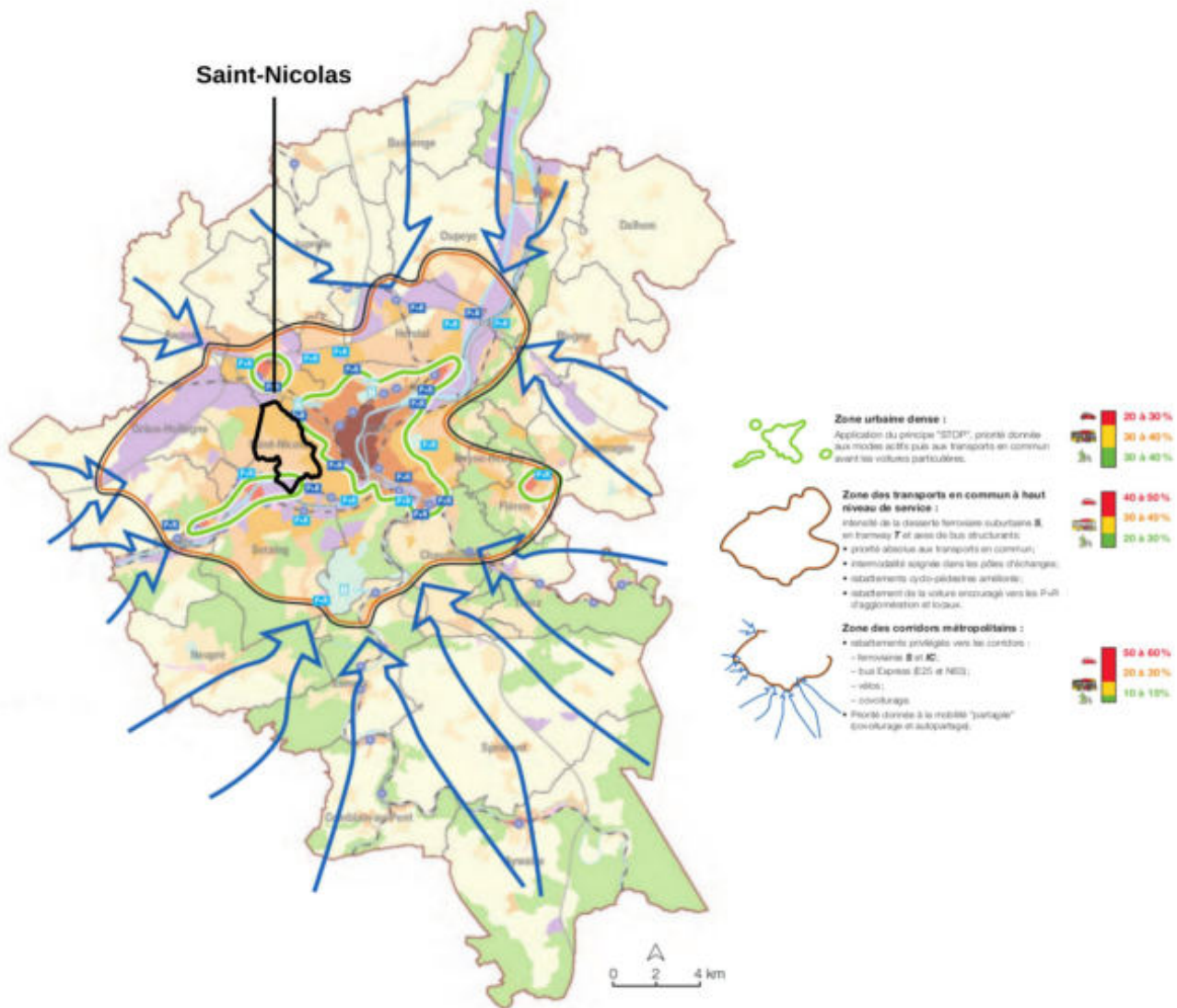


Figure 49 : Extrait du PUM 2019, déclinaison « mobilité des vocations territoriales du SDALg » (Source : PUM, 2019)

6.1.1.3 Stratégies et outils des territoires à proximité

6.1.1.3.1 Étude d'accessibilité de Ans-Rocourt

En 2002, une étude d'accessibilité du secteur Ans-Rocourt se penchait sur l'impact des générateurs de trafics que sont le pôle commercial du Cora et Décathlon ainsi que le Kinopolis. Bien que ceux-ci génèrent principalement des mouvements en voiture, des solutions ont été cherchées du côté des transports en commun ainsi que des modes doux, développés dans les chapitres correspondants de la présente étude. Bien que les solutions ne touchent pas directement la commune de Saint-Nicolas, il n'en reste pas moins que ces générateurs de trafics le sont aussi et provoquent des mouvements depuis et vers le territoire faisant l'objet de la présente étude.

6.1.1.3.2 PCM de Grâce-Hollogne

Le PCM de Grâce-Hollogne, élaboré en 2017, identifiait les tissus urbains et résidentiels comme pôles attracteurs et émetteurs de déplacements. Parallèlement à ces tissus résidentiels, l'aéroport de Liège-Bierset est également et à juste titre identifié comme élément générateur. Celui-ci génère des mouvements, en ce compris depuis et vers Saint-Nicolas.

6.1.1.3.3 PCM de Liège

En matière de pôles générateurs, le Plan Communal de la Ville de Liège actualisé en 2021 identifie évidemment les éléments provoquant du mouvement vers et depuis son territoire afin de proposer des solutions de mobilité adaptée. Par ailleurs, l'impact de ces dernières sur la commune de Saint-Nicolas est analysé dans les chapitres correspondants aux différents modes de déplacements. Par ailleurs et, en ce qui concerne les éléments générateurs précisément, la ville de Liège identifie :

- La nécessité pour les entreprises présentes au sein du territoire de rester maître de leur politique de mobilité au travers de plans de déplacements d'entreprises ;
- La volonté de maîtriser et diversifier les déplacements liés aux établissements scolaires ;
- L'obligation d'offrir une réponse en mobilité adéquate aux évènements temporaires.

Ces éléments impactent de manière non-négligeable le territoire communal de Saint-Nicolas, étroitement lié à la Ville de Liège.

6.1.1.3.4 PCM de Seraing

Le PCM de 2004 de la Ville de Seraing identifie cette dernière comme pôle d'emploi. La commune de Saint-Nicolas se positionne comme commune d'origine pour de nombreux travailleurs à Seraing, marquant les mouvements vers et depuis cette Ville. L'accès est également porté sur l'importance du pôle scolaire de Seraing, allant du fondamental maternel à l'enseignement de promotion sociale supérieur. De nouveau, Saint-Nicolas est identifié comme commune d'origine pour la fréquentation des établissements scolaires de la Ville de Seraing.

6.1.2 Pré-diagnostic

Dans le cadre de ce Plan Communal de Mobilité, l'administration communale a réalisé un pré-diagnostic. De nouveau, la thématique des pôles générateurs va souvent de paire avec d'autres thématiques abordées dans le présent document. Cependant, en matière claire de pôles générateurs, les points suivants ont été mis en avant :

Problèmes, lacunes, à solutionner, améliorer, situations à décourager, encourager, accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Densité de population élevée, bâti dense, largeur de voirie non-extensible	Territoire communal	Réfection de la rue François Cloes Projet de réfection de la rue Chantraine Projet de liaison cyclable Val Benoit – Engis
Comment relier le Busway au nord de la commune et le Tram au sud de la commune	Territoire communal	/
Futur dépôt TEC sur l'ancien site Chimeuse	Ancien site Chimeuse	/
Problème de stationnement à proximité des commerces locaux	Territoire communal	Prévision de stationnement en zone bleue à proximité des commerces

Figure 50 : Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant les pôles générateurs (Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023)

6.1.3 Participation citoyenne

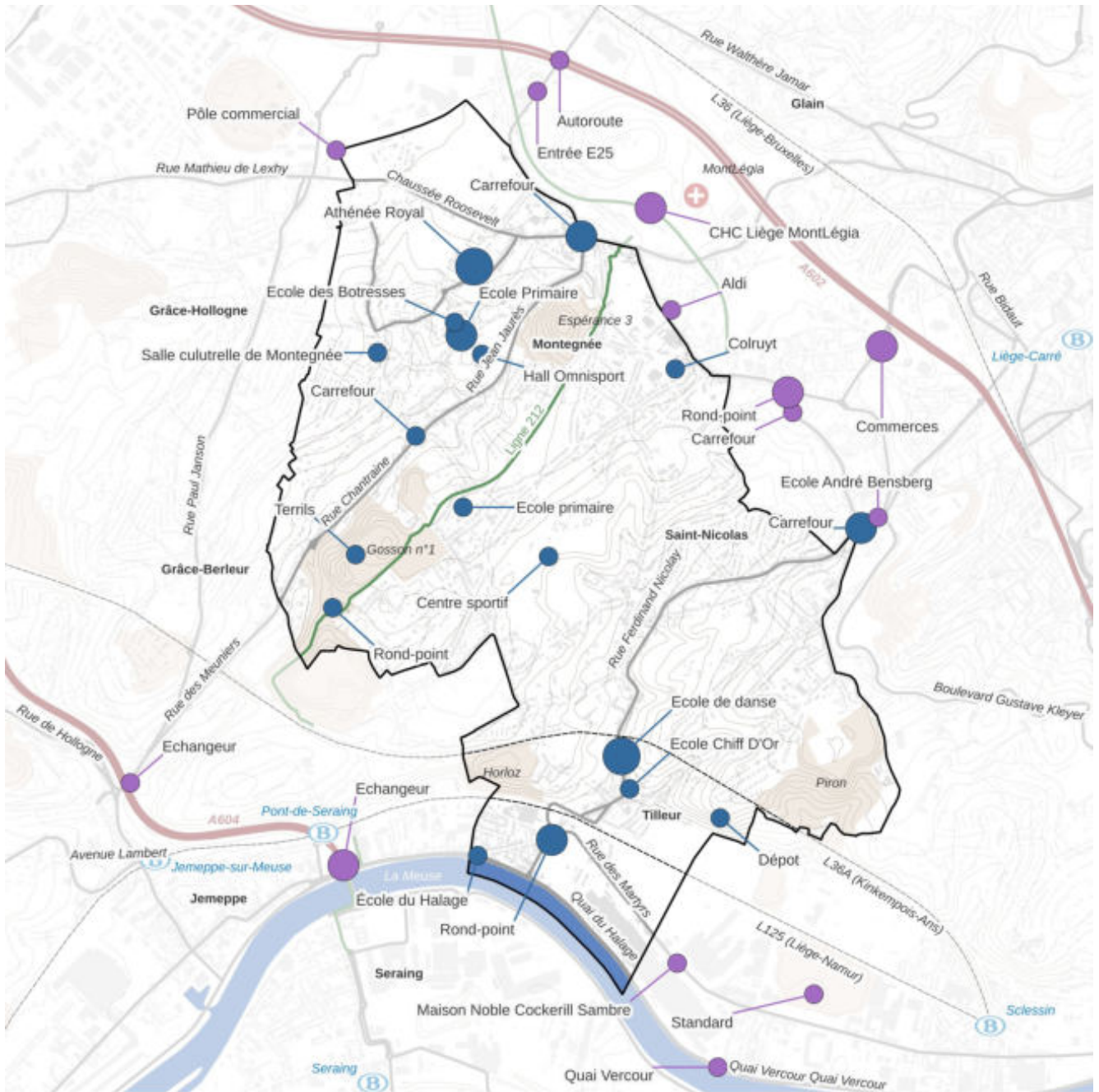
Durant la participation citoyenne organisée dans le cadre de la réalisation du présent Plan Communal de Mobilité, le premier exercice consistait en l'identification, par les différents groupes présents, des principaux pôles générateurs dans et en dehors de la commune de Saint-Nicolas.

Les éléments ci-dessous ont été abordés :

Pôle identifié	Vocation du pôle	Type de pôle	Nombre de mentions
Athénée Royal	Scolaire	Interne	4
École de danse	Sportif	Interne	3
École des Botresses	Scolaire	Interne	3
Rond-point de la Station	Mobilité	Interne	2
Carrefour de la Tête de Bœuf	Mobilité	Interne	2
Carrefour Saint-Gilles	Mobilité	Interne	2
Colruyt	Commercial	Interne	2
École du Halage	Scolaire	Interne	1
Maison des terrils	Touristique	Interne	1
Futur dépôt TEC	Mobilité	Interne	1
Place Émile Vandervelde	Mobilité	Interne	1
Salle culturelle de Montegnée	Événementiel	Interne	1
Centre sportif du Bonnet	Sportif	Interne	1
RAVeL	Mobilité	Interne	1
Hall Omnisport de Saint-Nicolas	Sportif	Interne	1
École Chiff D'Or	Scolaire	Interne	1
Rond-point Saint-Nicolas	Mobilité	Externe	3
CHC Liège MontLégia	Santé	Externe	2
Accès A604	Mobilité	Externe	2
Accès E25	Mobilité	Externe	2
Commerces Burenville	Commercial	Externe	2
Standard	Sportif	Externe	1
École André Bensberg	Scolaire	Externe	1
Aldi	Commercial	Externe	1
Pôle commercial Grâce-Hollogne	Commercial	Externe	1
Maison Noble Cockerill Sambre	Industriel	Externe	1
Accès A604	Mobilité	Externe	1
Quai Vercour	Mobilité	Externe	1

Figure 51 : Éléments identifiés durant la participation citoyenne concernant les pôles générateurs

La cartographie ci-contre représente les pôles identifiés lors de la participation citoyenne et met en évidence le nombre de mentions de chaque pôle, faisant ressortir des éléments les plus selon la population.



Pôles générateurs - Participation citoyenne

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Pôles générateurs au sein de la commune

- Pôle repris par 1 groupe
- Pôle repris par 6 groupes

Pôles générateurs en dehors de la commune

- Pôle repris par 1 groupe
- Pôle repris par 6 groupes

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : Participation citoyenne, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 52 : Pôles générateurs - Participation citoyenne – Identification des pôles générateurs

6.2 Analyse des pôles générateurs

Différents types pôles générateurs structurent le territoire et génèrent des mouvements. Parmi ceux-ci :

- Les fonctions et équipements structurants ;
- Les pôles d'activité économique
- Les polarités de concentration élevée d'habitants.

Notons que le premier élément engendre des mouvements tout au long de la journée, maintenant donc hypothétiquement un flux journalier constant. Une légère pointe en soirée peut être engendrée par ces éléments.

Au contraire, les pôles d'activité économique et les polarités de concentration élevée d'habitants engendrent des mouvements pendulaires avec un pic important le matin et un autre en soirée.

6.2.1 Fonctions et équipements structurants

La question des fonctions et équipements structurants est évaluée au travers du prisme adapté de l'identification du niveau de services, tel que proposé dans la CeMathèque n°41.

Nous retrouvons dès lors une classification en 10 fonctions et équipements structurants :

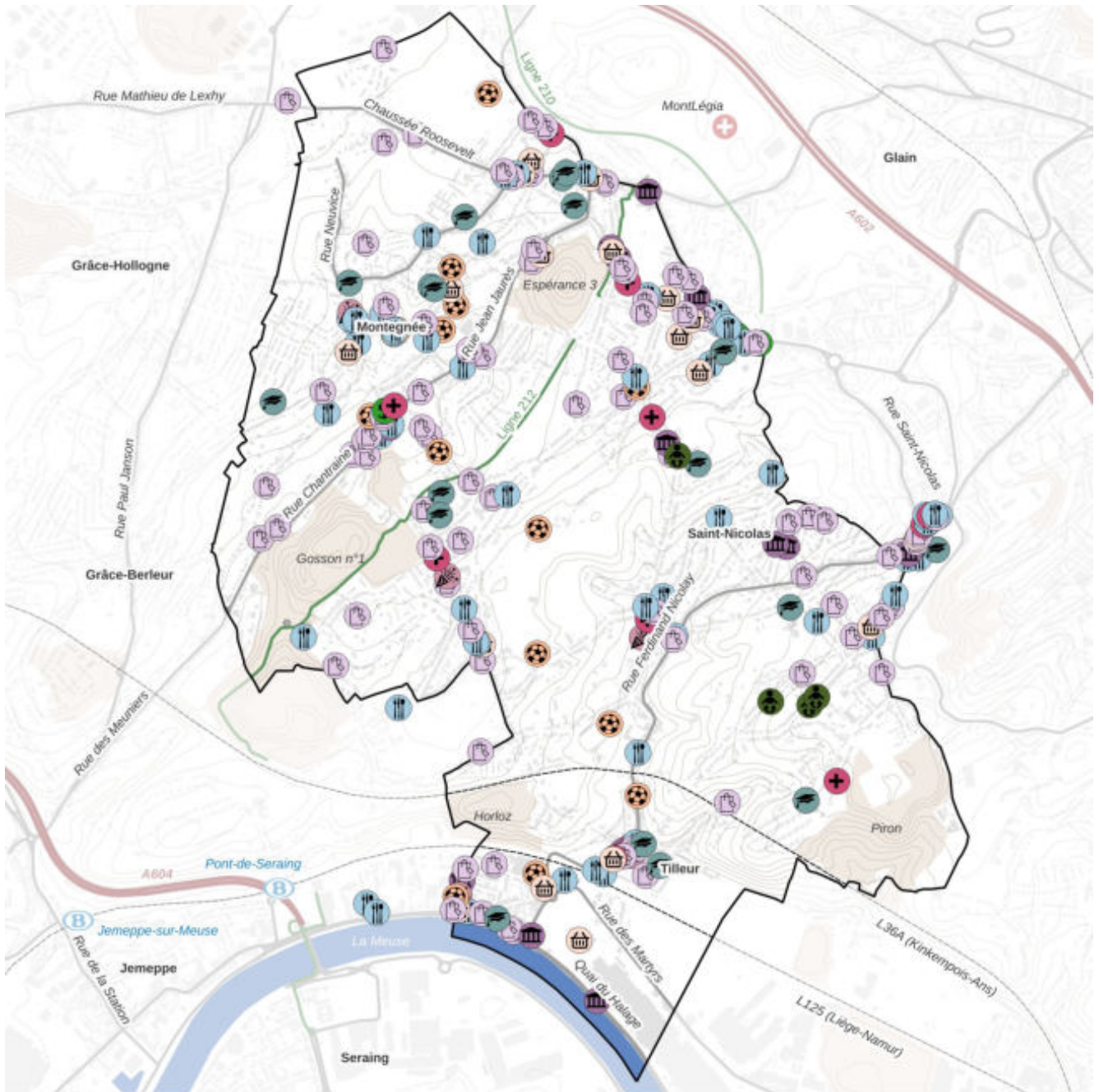
- Commerce ;
- École maternelle/primaire ;
- Pharmacie ;
- Salle ;
- Service à la population ;
- Commerces alimentaires ;
- Horeca ;
- Banque – Distributeur de billets ;
- Centre sportif ;
- Crèche.

Ces derniers ont été identifiés sur la commune de Saint-Nicolas et il apparaît, des suites du relevé, que le territoire comporte un nombre important de fonctions et équipements structurants différents répartis sur l'ensemble de celui-ci de manière assez homogène. Il semblerait tout de même que le centre de Tilleur, Montegnée et Saint-Nicolas même ressortent de manière plus importante. Il en va de même pour le linéaire commercial de la rue Saint-Nicolas.

Sur cette base, un regroupement des fonctions et équipements structurants a été réalisé au moyen d'une carte de chaleur. Cela a par ailleurs permis de discerner :

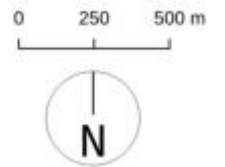
- Un pôle servicielle majeur à Tilleur ;
- Un pôle de regroupement au croisement de la rue de la Coopération et de la rue des Bons Buveurs ;
- Un pôle de regroupement au croisement de la rue du Beffroi et de la rue Xhavée ;
- Un regroupement de fonctions et équipements structurants différents accessibles en moins de 5 minutes à pied globalement bon sur l'ensemble du territoire.

Ce regroupement a par ailleurs servi de base pour la zone préférentielle d'accessibilité piétonne comprenant un regroupement de 7 à 10 fonctions structurantes accessibles en moins de 5 minutes à pied (*cf. Section 8.2 Mobilité piétonne*).



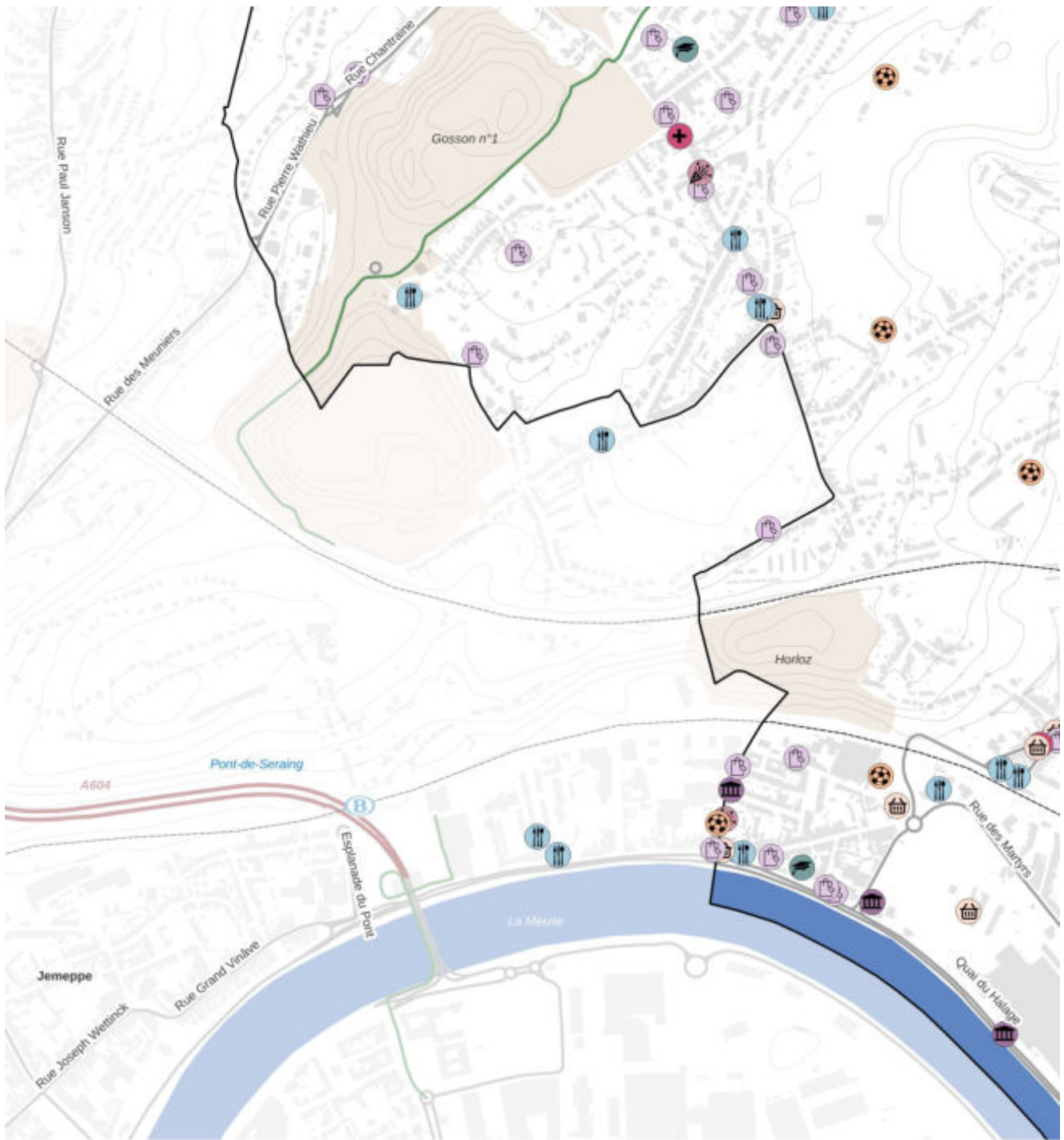
Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Échelle communale

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Limite communale | Service à la population | Commerce alimentaire |
| Meuse | Centre sportif | Distributeur |
| Réseau ferroviaire | Commerce | |
| Gare ferroviaire | Crèche | |
| RAVeL | Ecole | |
| Réseau autoroutier | HoReCa | |
| Réseau routier principal | Pharmacie | |
| Courbe de niveau (10m) | Salle | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |



© PLURIS 2023
 Source : Relevé de terrain 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 53 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Échelle communale



Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Zoom Sud-Ouest

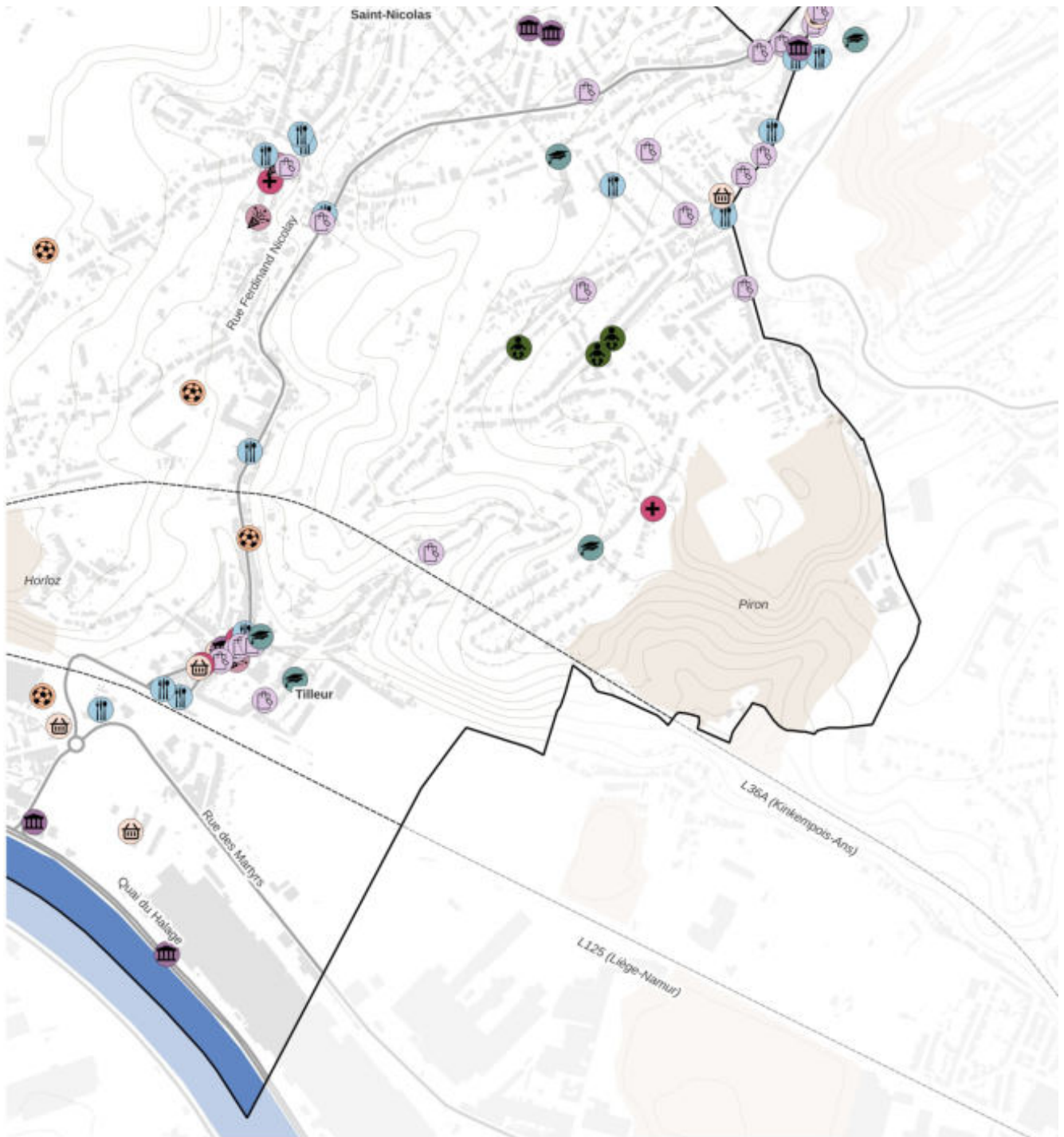
- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Limite communale | Service à la population | Commerce alimentaire |
| Meuse | Centre sportif | Distributeur |
| Réseau ferroviaire | Commerce | |
| Gare ferroviaire | Crèche | |
| RAVeL | Ecole | |
| Réseau autoroutier | HoReCa | |
| Réseau routier principal | Pharmacie | |
| Courbe de niveau (10m) | Salle | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |

0 125 250 m



© PLURIS 2023
 Source : Relevé de terrain, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 54 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom sud-ouest



Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Zoom Sud-Est

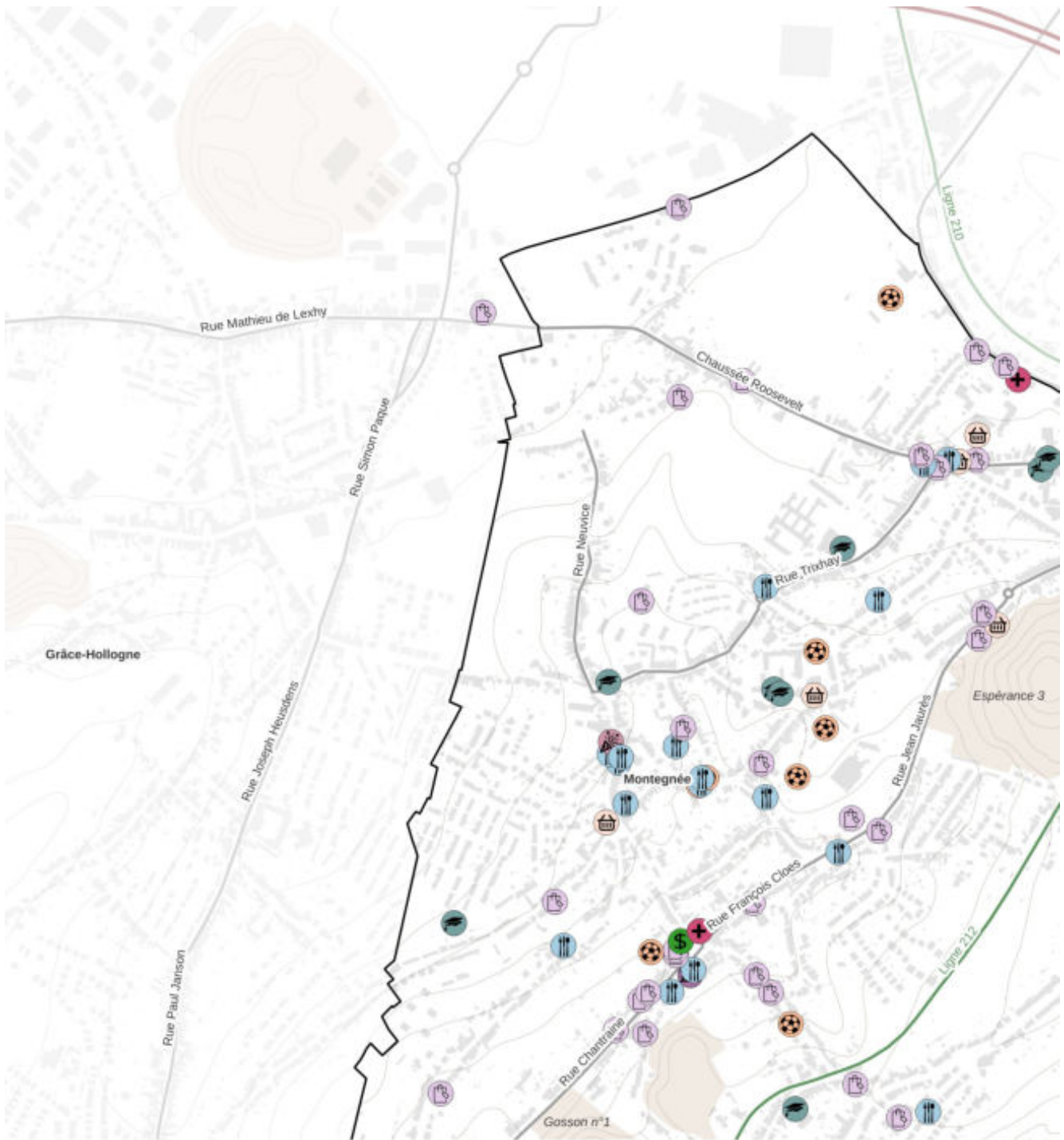
- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Limite communale | Service à la population | Commerce alimentaire |
| Meuse | Centre sportif | Distributeur |
| Réseau ferroviaire | Commerce | |
| Gare ferroviaire | Crèche | |
| RAVeL | Ecole | |
| Réseau autoroutier | HoReCa | |
| Réseau routier principal | Pharmacie | |
| Courbe de niveau (10m) | Salle | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |

0 125 250 m



© PLURIS 2023
 Source : Relevé de terrain, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 55 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom sud-est



Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Zoom Nord-Ouest

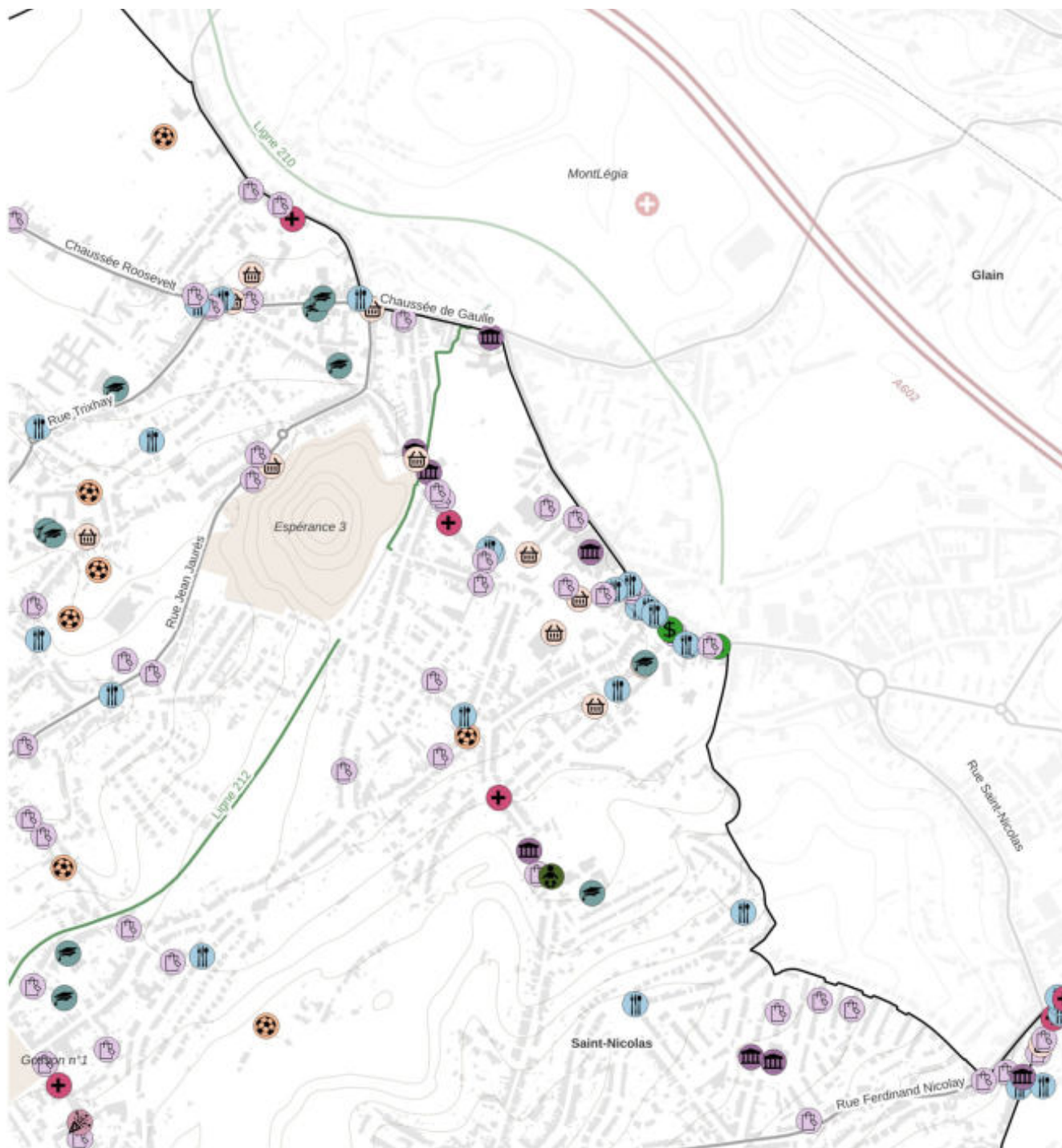
- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Limite communale | Service à la population | Commerce alimentaire |
| Meuse | Centre sportif | Distributeur |
| Réseau ferroviaire | Commerce | |
| Gare ferroviaire | Crèche | |
| RAVeL | Ecole | |
| Réseau autoroutier | HoReCa | |
| Réseau routier principal | Pharmacie | |
| Courbe de niveau (10m) | Salle | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |

0 125 250 m



© PLURIS 2023
 Source : Relevé de terrain, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

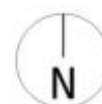
Figure 56 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom nord-ouest



Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants - Zoom Nord-Est

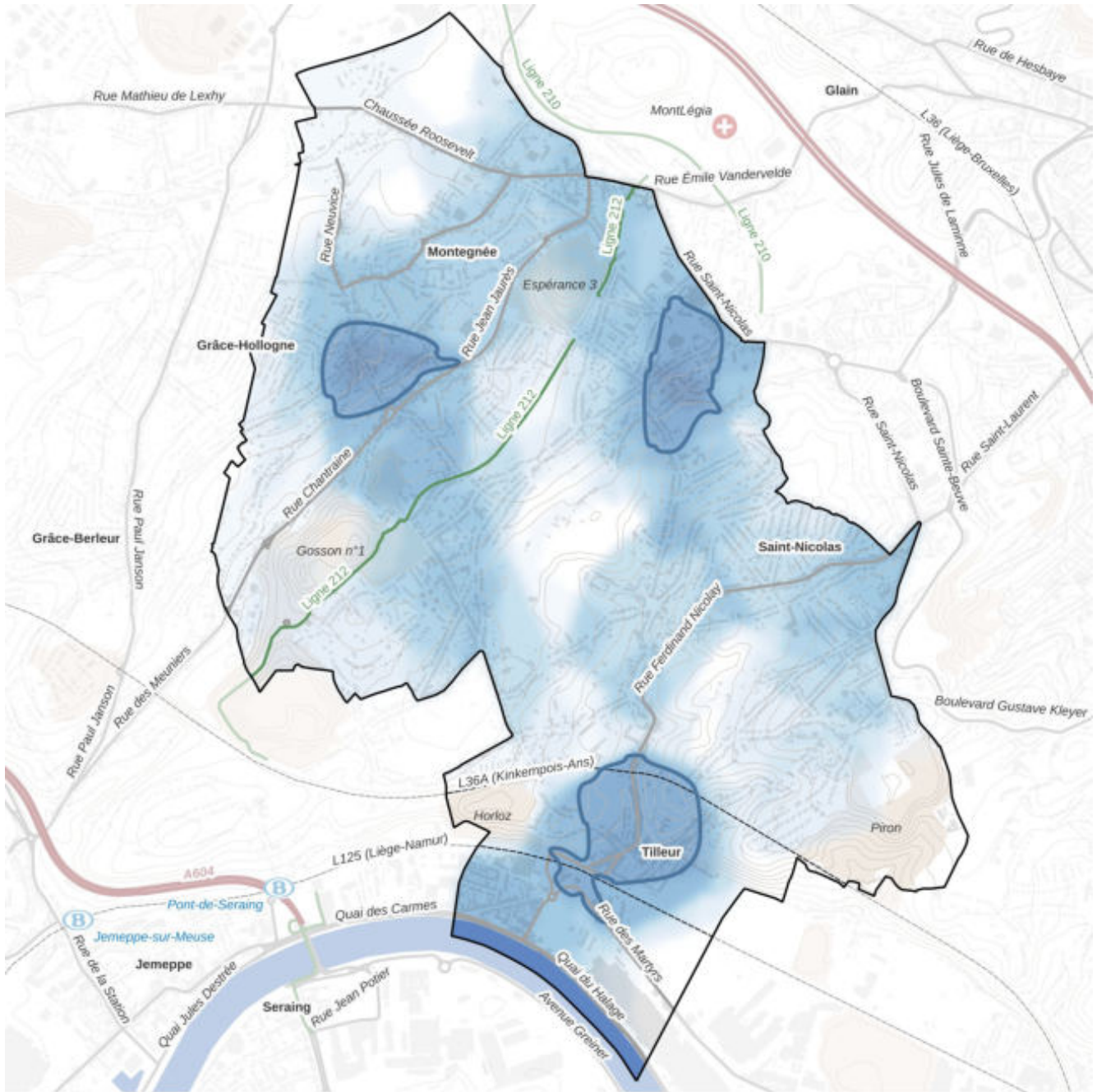
- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Limite communale | Service à la population | Commerce alimentaire |
| Meuse | Centre sportif | Distributeur |
| Réseau ferroviaire | Commerce | |
| Gare ferroviaire | Crèche | |
| RAVeL | Ecole | |
| Réseau autoroutier | HoReCa | |
| Réseau routier principal | Pharmacie | |
| Courbe de niveau (10m) | Salle | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |

0 125 250 m



© PLURIS 2023
 Source : Relevé de terrain, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 57 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants – Zoom nord-est



Pôles générateurs - Regroupement de fonctions et équipements structurants

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Meuse
- Terrils
- + MontLégia
- B Gare ferroviaire
- Réseau ferroviaire
- Réseau autoroutier
- RAVeL
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau

- Regroupement de pôles générateurs accessibles en 5 minutes à pied**
- 10 Pôles différents
 - 0 Pôle
 - Regroupement de 7 services et plus accessibles en moins de 5 minutes à pied

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 58 : Pôles générateurs – Regroupement des fonctions et équipements structurants

6.2.2 L'emploi

En matière de pôles générateurs liés à l'emploi, nous retrouvons deux éléments importants, à savoir d'une part, les mouvements de migration externes générés par des bassins d'emploi extérieurs à la commune, déjà abordés à la section 5.6.1.2 *Emplois* et, d'autre part, les entreprises et emplois au sein même de Saint-Nicolas.

6.2.2.1 Origine-destination des travailleurs

Pour rappel, selon le Censur de 2011, les communes de Liège, de Seraing et de Grâce-Hollogne représentent les 3 premiers pôles vers lesquels les habitants de Saint-Nicolas se rendent pour travailler, avec un total de 4.367 travailleurs. L'attractivité de Liège en termes d'origine des travailleurs représente, à elle seule, 3.392 travailleurs.

6.2.2.2 Emplois au sein de Saint-Nicolas

Rappelons qu'il apparaît, selon le Censur de 2011, que 1.226 travailleurs de Saint-Nicolas sont également domiciliés au sein de la commune, générant une part de flux internes non-négligeables.

Les mouvements d'origine extérieure à la commune, de personnes travaillant à Saint-Nicolas, représentent 1.420 personnes. Les origines principales sont Liège, Seraing et Grâce-Hollogne, ce qui est similaire à la destination des travailleurs qui habitent Saint-Nicolas.

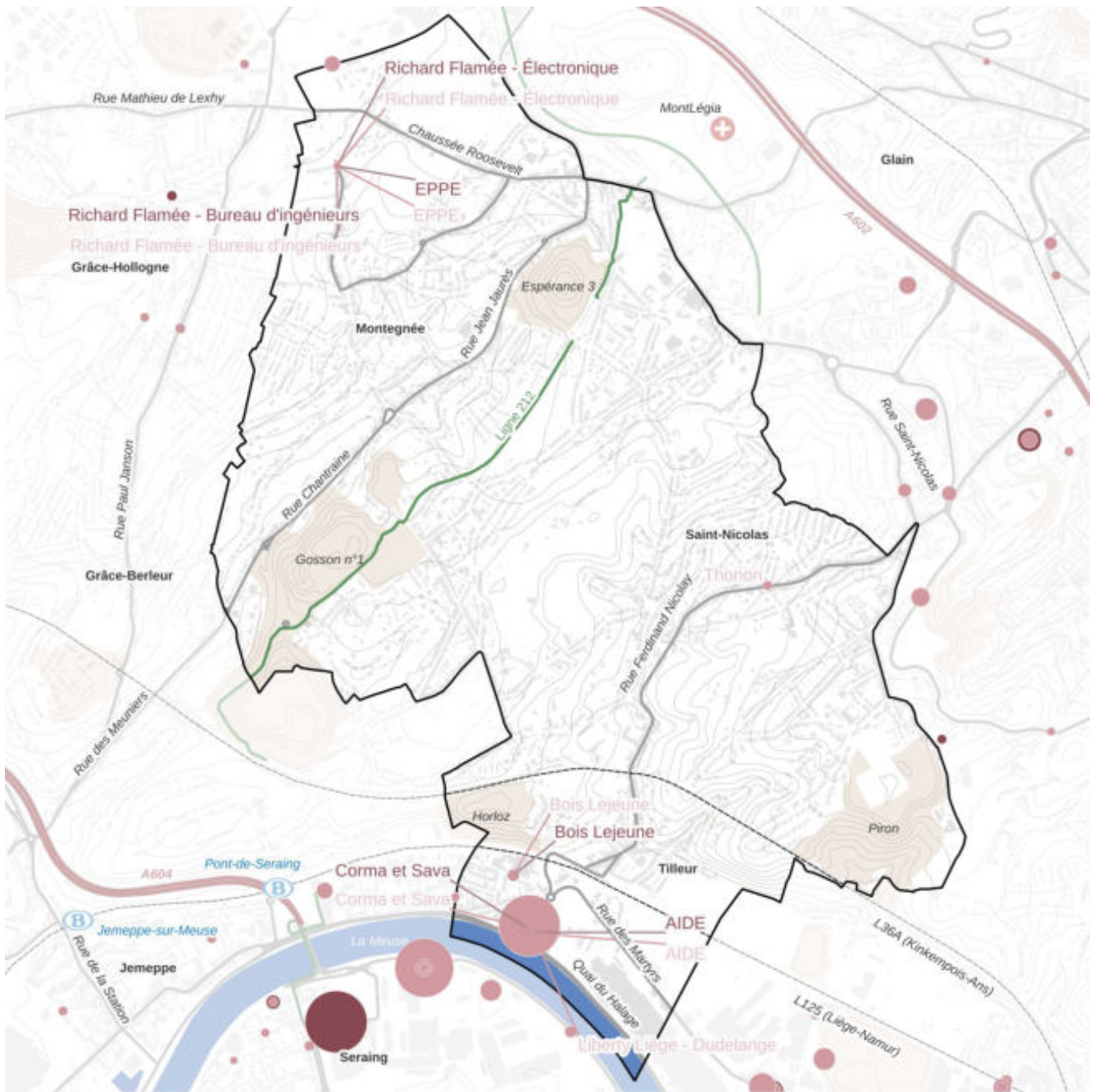
Nous pouvons considérer que les mouvements se concentreront sur les points d'entrée de la commune en provenance de ces dernières, à savoir la route régionale N617 au sud de Saint-Nicolas, la rue Ferdinand Nicolay ou encore les routes régionales N637 et N682 au nord de la commune.

En ce qui concerne les entreprises actives dans les secteurs de l'industrie, de la sous-traitance métale-plastique-élastomères, de l'environnement ou encore du service aux entreprises, le SPW tient à jour une base de données reprenant le nombre de travailleurs au sein de ces dernières. Cette base de données fait également la distinction entre siège d'exploitation et siège social.

En l'occurrence, nous retrouvons les entreprises suivantes :

Entreprise	Siège social	Siège d'exploitation	Nombre de travailleurs
Corma et Sava	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	15
Thonon	/	Saint-Nicolas	7
Bois Lejeune	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	17
EPPE	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	4
Liberty Liège - Dudelage	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	790
AIDE	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	264
Richard Flamée - Électronique	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	2
Richard Flamée - Bureau d'ingénieurs	Saint-Nicolas	Saint-Nicolas	3
Préfabrication et ferrailage	Saint-Nicolas	/	30

Tableau 11: Entreprises recensées par le SPW au sein de Saint-Nicolas.



Pôles générateurs - Localisation des entreprises

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Siège d'exploitation

- Entreprise comptant 100 travailleurs
- Entreprise comptant 800 travailleurs

Siège social

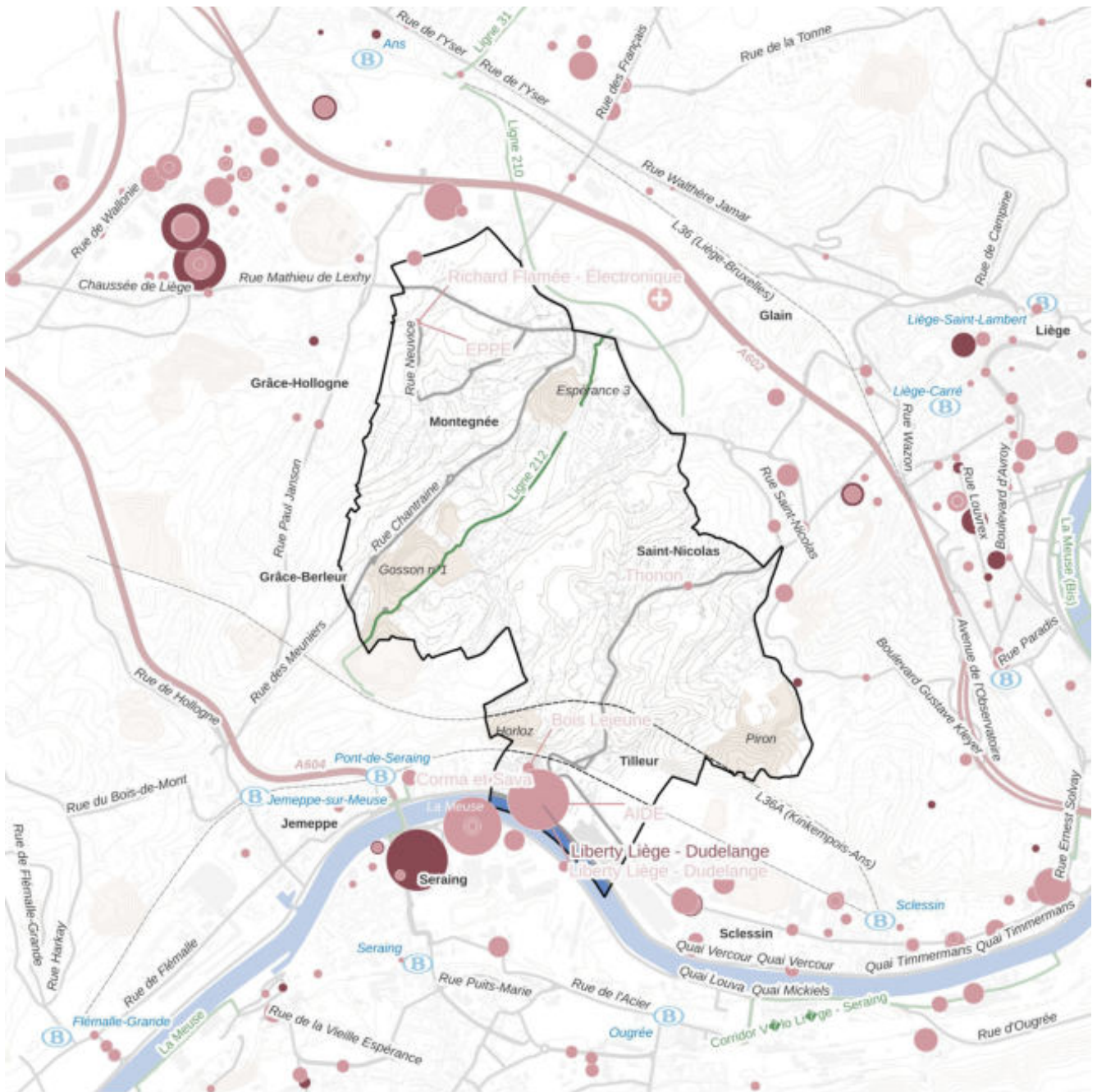
- Entreprise comptant 100 travailleurs
- Entreprise comptant 800 travailleurs

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Source : SPW, 2022
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 59 : Pôles générateurs - Localisation des entreprises à proximité de Saint-Nicolas



Pôles générateurs - Localisation des entreprises

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Siège d'exploitation

- Entreprise comptant 100 travailleurs
- Entreprise comptant 800 travailleurs

Siège social

- Entreprise comptant 100 travailleurs
- Entreprise comptant 800 travailleurs

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Source : SPW, 2022
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 60 : Pôles générateurs - Localisation des entreprises à proximité de Saint-Nicolas

6.2.3 L'habitat

En matière de pôles générateurs, l'habitat induit des mouvements en matière de mobilité, au même titre que l'emploi. Pour ce faire, deux éléments ont été analysés relativement à cette question, à savoir :

- La densité d'habitants mis en regard avec l'accessibilité des fonctions et équipements structurants ;
- Les projets immobiliers en cours de développement à l'échelle communale.

6.2.3.1 Projets en cours de développement

Dans le cadre du pré-diagnostic établi par la commune de Saint-Nicolas, une liste de projets aux statuts divers est en cours de réalisation ou réflexion. Ces derniers impliquent de manière non-négligeable des mouvements à l'échelle communale.

Projets immobiliers, d'infrastructures et de commerces	Nombre de logements
Projets mentionnés dans le pré-diagnostic	
Rue Ernest Malvoz	14 logements
Terrilex	400 logements
Bonne Fortune	600 logements
Projet d'aménagement – Grâce-Hollogne	41 logements

Tableau 12: Projets immobiliers, d'infrastructures et de commerces en cours de réalisation sur le territoire de Saint-Nicolas (Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023)

6.2.3.2 Densité d'habitants

De manière plus précise que la densité à l'échelle des secteurs statistiques, une densité d'habitants agrégé selon une maille de 25 mètres par 25 mètres a permis de discerner les zones de densité élevée. Naturellement, la densité d'habitant se concentre le long des principaux axes routiers de la commune de Saint-Nicolas. Celle-ci a par ailleurs été mise en comparaison aux zones de regroupement des fonctions et équipements structurants accessibles en moins de 5 minutes à pied. Il apparaît de cette superposition que, de manière générale, les zones à haute densité d'habitants regroupent également un nombre important de fonctions et équipements structurants, notamment au sud de la commune, à Tilleur. Le croisement entre la rue Saint-Nicolas et la rue Ferdinand Nicolay ressort également avec des valeurs de densité élevées et, bien que la zone ne soit pas identifiée comme regroupement servicielle, la continuité du linéaire commercial vers Liège offre tout de même un nombre de fonctions et équipements structurants important.



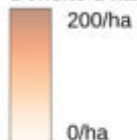
Pôles générateurs - Fonctions et équipements en surimpression de la densité d'habitants

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Regroupement de fonctions et équipements structurants

- Plus de 6

Densité d'habitants



0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : SPW, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 61 : Pôles générateurs - Fonctions et équipements structurants en surimpression de la densité d'habitants

7 Réseau routier

7.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le réseau routier

7.1.1 Autres stratégies et outils

7.1.1.1 Stratégies et outils supra-communaux

7.1.1.1.1 Plan Urbain de mobilité (PUM)

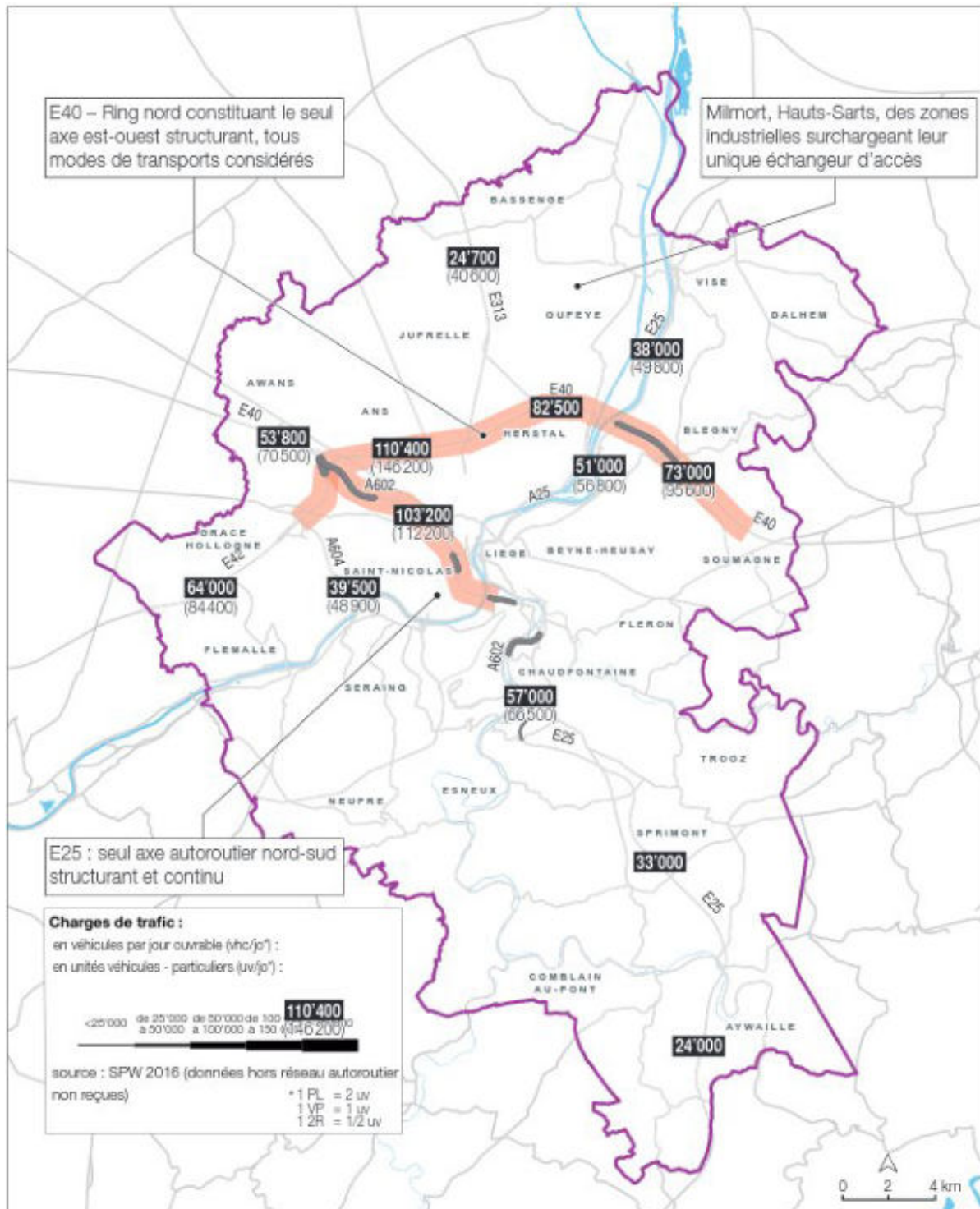


Figure 62: Cartographie de la charge de trafic sur le réseau routier au sein du territoire

Le Plan Urbain de Mobilité s'accorde, en ce qui concerne le réseau routier, avec le Plan Communal de Mobilité de la Ville de Liège. La structuration du réseau routier s'articule autour :

- Du ring nord entre Cheratte et Loncin, qui constitue le seul axe routier structurant reliant l'est et l'ouest de l'arrondissement, sur les corridors internationaux E40 Bruxelles – Aix et E42 Lille – autoroute de Wallonie – Liège – Verviers – Prüm ;
- Des liaisons nord – sud E313 vers Hasselt – Anvers et les Pays-Bas et l'E25 Maastricht – Luxembourg –Bâle, avec l'E25 entre Loncin et Embourg, comme seul axe structurant nord –sud structurant, traversant le coeur de l'agglomération.

Le cœur d'agglomération est marqué des extrémités d'autoroute (A604, E313, E25) amenant des flux très significatifs qui peinent à être "digéré" par le réseau routier urbain pas ou peu adapté à une telle ampleur.

En ce qui concerne la saturation des deux clés de voûtes de l'arrondissement de Liège, le constat est semblable au deuxième plan de mobilité. En effet, le ring Nord et la liaison E25/E40 sont saturés.

- 110.400 voitures par jour sur le ring nord, dans le tronçon entre Alleur [échangeur 32] et Rocourt [33] ;
- 103.200 voitures sur la liaison E25 – E40

Ainsi selon la société Tom Tom qui a construit l'indice «TomTom Traffic Index», l'agglomération de Liège est la troisième ville la plus congestionnée de Belgique et la première de Wallonie.

7.1.1.2 Stratégies et outils infra-communaux

7.1.1.2.1 SOL de la ZACC d'Horloz

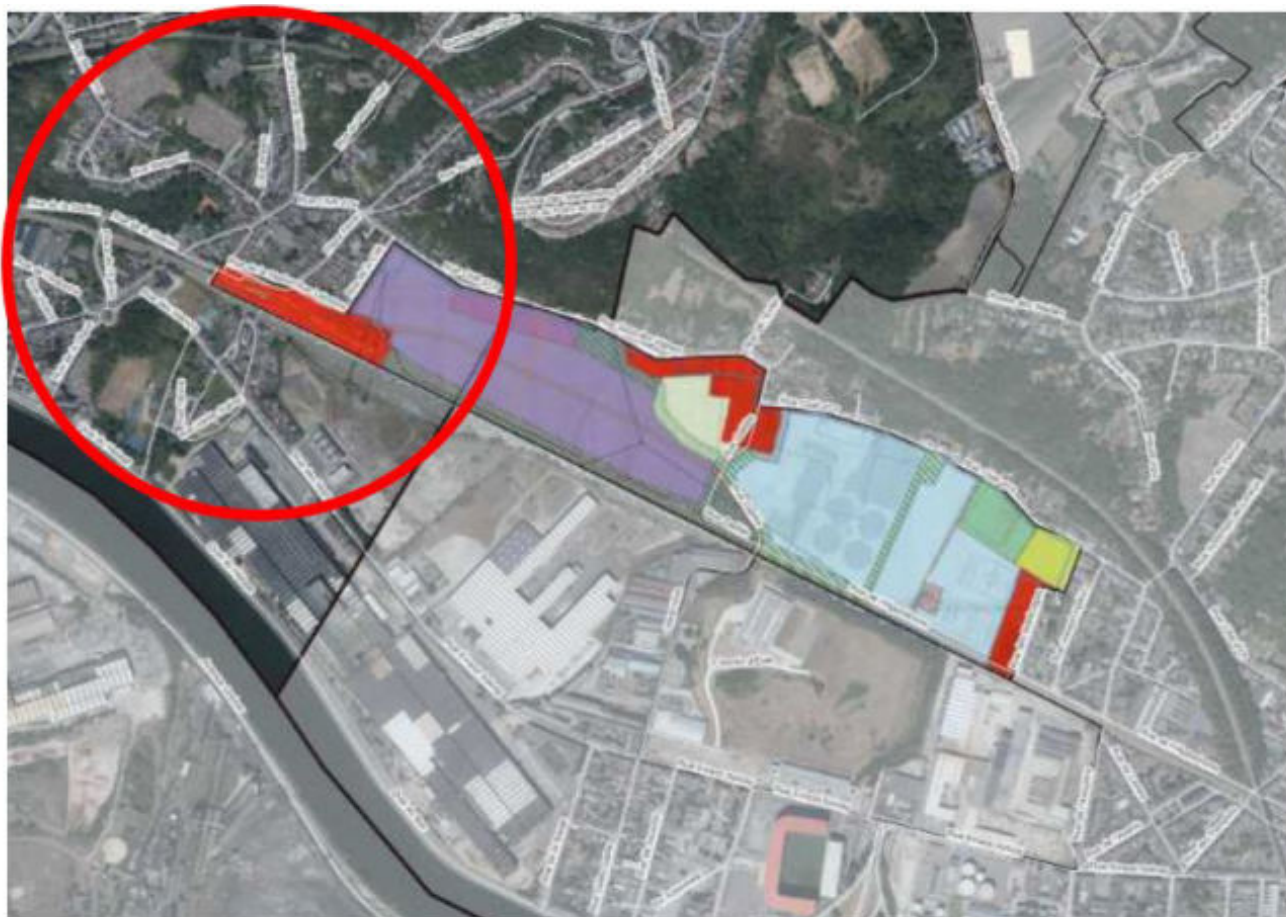


Figure 63: SOL de la ZACC d'Horloz

Le SOL de la ZACC d'Horloz prévoit une voirie de liaison vers la rue Galilée permettant l'utilisation d'un second point de franchissement du chemin de fer. Le SOL suggère une réflexion plus globale sur le village de Tilleur en intégrant les zones de part et d'autre du chemin de fer.

7.1.1.3 Stratégies et outils des territoires à proximité

7.1.1.3.1 PCM de Liège

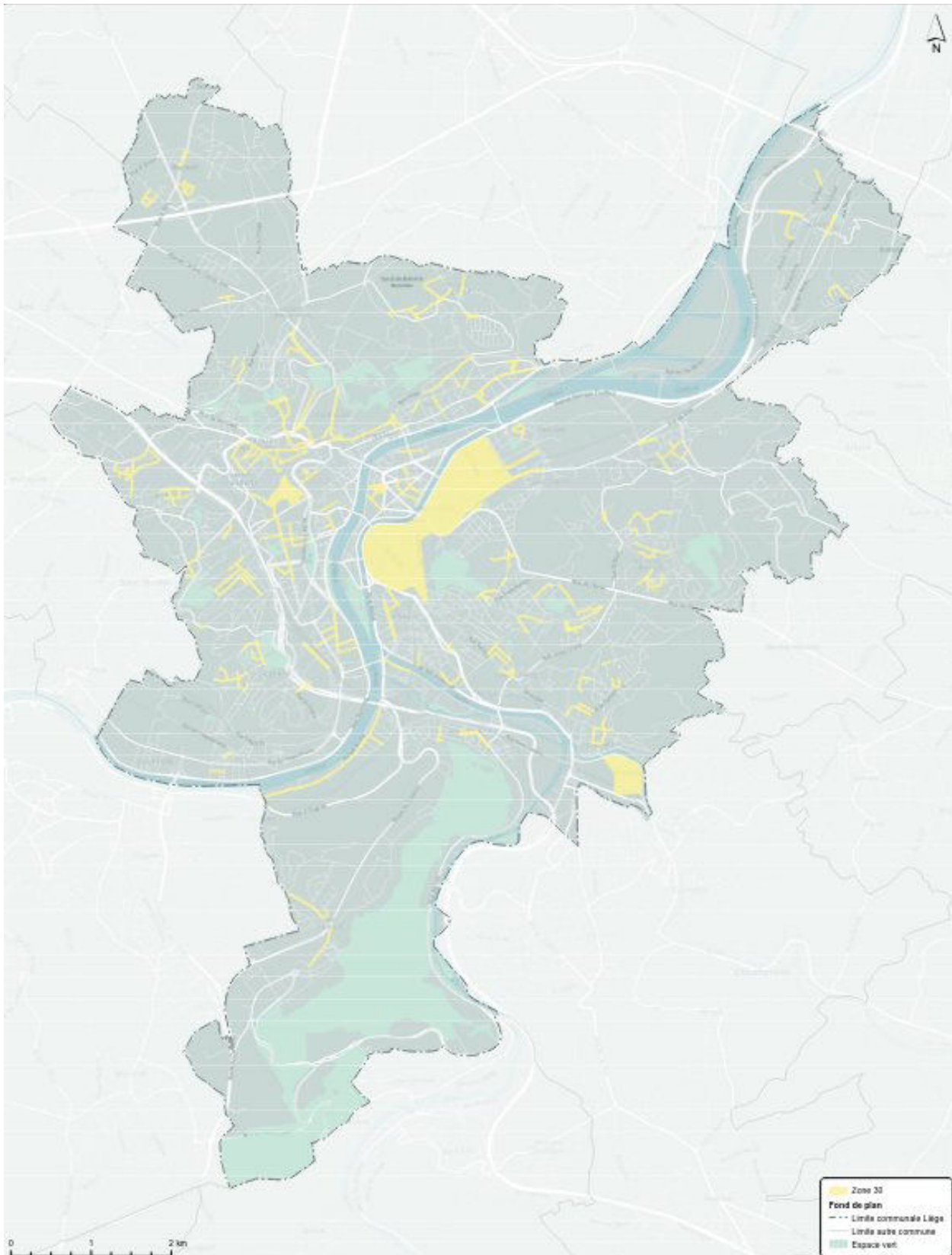


Figure 64: Cartographie des zones limitées à 30km/h pour les véhicules motorisés

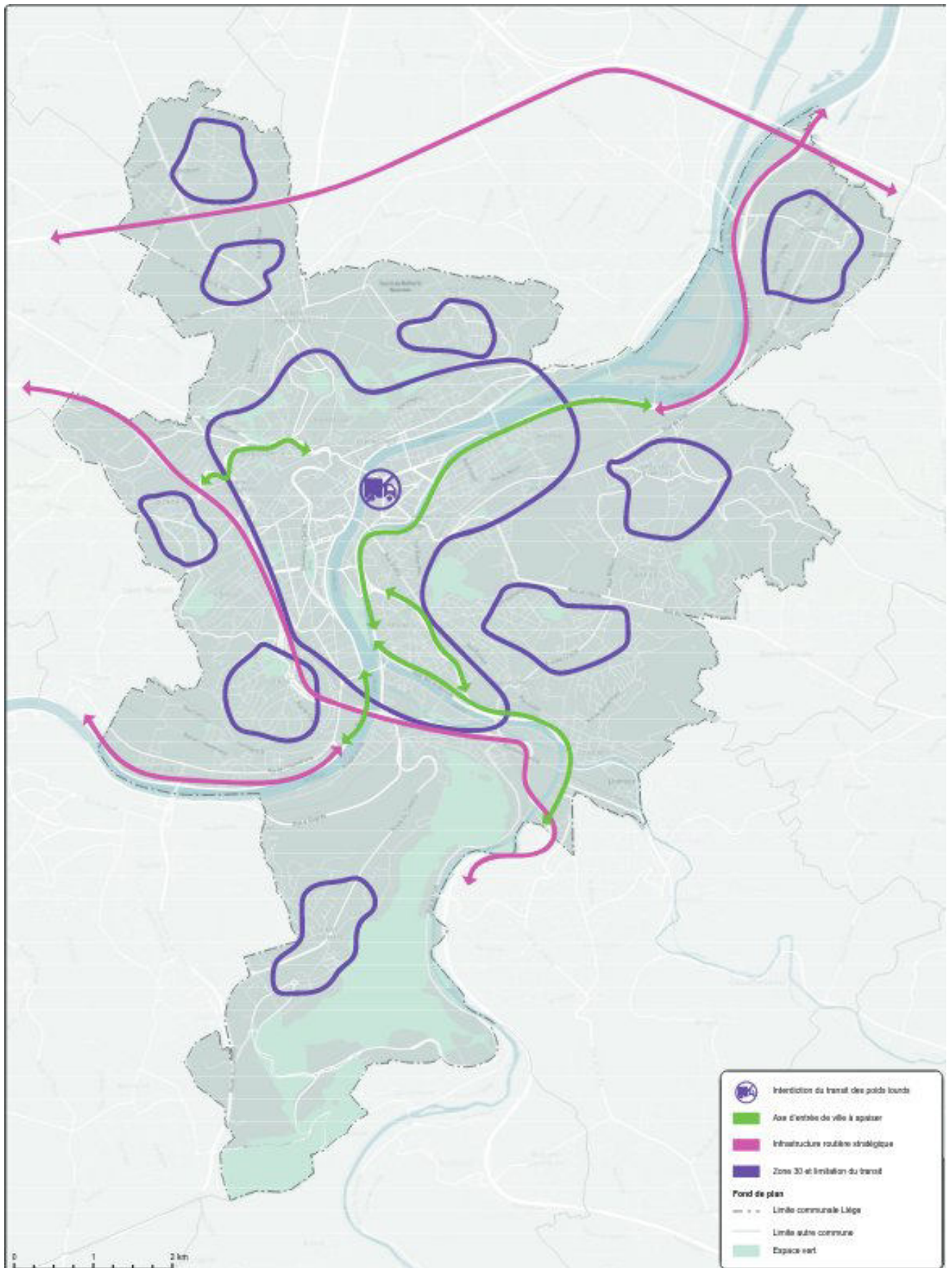


Figure 65: Cartographie des enjeux et perspectives des aménagements du réseau routier

Le PCM de Liège tire le portait de son territoire et plus précisément de son réseau routier. En effet, comme expliqué dans celui-ci, le réseau routier principal urbain est essentiellement orienté Nord-Sud en plein cœur de ville et concentré le long de la Meuse et du canal de la Dérivation (et, dans son prolongement le long de l'Ourthe par le quai des Ardennes), dans des zones à très forte densité d'habitat où les aménagements trop routiers ont des impacts importants sur les riverains. Dans un premier temps, le PCM reprend point par point les différents points névralgiques de son territoire en ce qui concerne le réseau routier et leurs problématiques, ceux-ci étant :

- Ring Nord : Avec 110.000 véhicules comptabilisés sur le ring Nord (dont 15% de poids lourds), le réseau autoroutier liégeois connaît une saturation progressive qui a tendance à s'étaler dans le temps.
- Quais de la Dérivation : Sur les quais de la Dérivation, une solide baisse de -20 % avait été relevée au début des années 2000, après l'ouverture du tunnel de Cointe. En l'absence de maîtrise de trafic et avec la dynamique économique (notamment les flux de Médiaçité), le trafic est quasiment revenu à la situation initiale avec près de 20.000 à 28.000 véhicules par jour et par sens, selon les tronçons considérés.
- Quai de Meuse : On observe, de manière très générale, un trafic légèrement en baisse en termes de nombre de véhicules dans le corridor de la vallée de la Meuse en rive gauche par rapport à la situation de 1998 lors du premier plan de déplacement et de stationnement. Ce qui s'explique d'abord par l'ouverture en 2000 du tunnel de Cointe, mais aussi par les travaux successifs des quais de Meuse et aux abords des Guillemins.
- Coeur historique : La saturation est également subie en plein cœur de ville, nuisant à sa dynamique économique et à son image. En 2019, 70.000 véhicules convergent vers le secteur de la Place Saint-Lambert et le Cœur historique, expliquant sa saturation chronique. Le tram diminuera assez drastiquement cette pression automobile insoutenable avec les piétonnalisations.
- Liaison E25/E40 (tunnel de Cointe) : Avec 103.000 véhicules sur son tronçon le plus chargé (dont 5% de poids lourds), la liaison E25/ E40 (entre Loncin et Chênée) est de plus en plus souvent saturée aux heures de pointe. C'est une problématique importante, en raison du rôle hyper stratégique de cette liaison, reliant l'E25 et les vallées au sud de l'agglomération liégeoise avec le « parapluie » formé par le ring au nord et ses 5 liaisons structurantes que sont les autoroutes de Bruxelles (E40), de Wallonie (E42), d'Anvers (E313), de Maastricht (E25) et de Aachen(E40) à l'est. **Cette situation concerne directement la commune de St-Nicolas étant donné le passage**

Dans un second temps, le PCM de la Ville de Liège va initier des actions à mettre en œuvre pour palier aux différents problèmes en ce qui concerne le réseau routier au sein du territoire :

- Adopter le concept « Ville 30 km/h » : Compte tenu des niveaux de congestion en cœur de ville, une réflexion doit être poursuivie pour généraliser la mise en zone 30 des quartiers
- Optimiser et renforcer les infrastructures stratégiques : En parallèle de mesures indispensables à prendre en cœur d'agglomération, une optimisation des infrastructures de contournement de la zone urbaine dense est nécessaire afin de capter le trafic de transit et éviter le by-pass dans les quartiers.
- Interdire tout transit de poids lourds : La Ville doit réunir les acteurs responsables (gestionnaire de voiries, secteurs économiques, ...) afin d'interdire tout transit de poids lourds qui n'a pas d'origine ou de destination sur le territoire de Liège et de se concerter avec eux sur les outils permettant la mise en œuvre et le contrôle du respect d'un tel dispositif.

7.1.1.3.2 PCM de Grâce-Hollogne

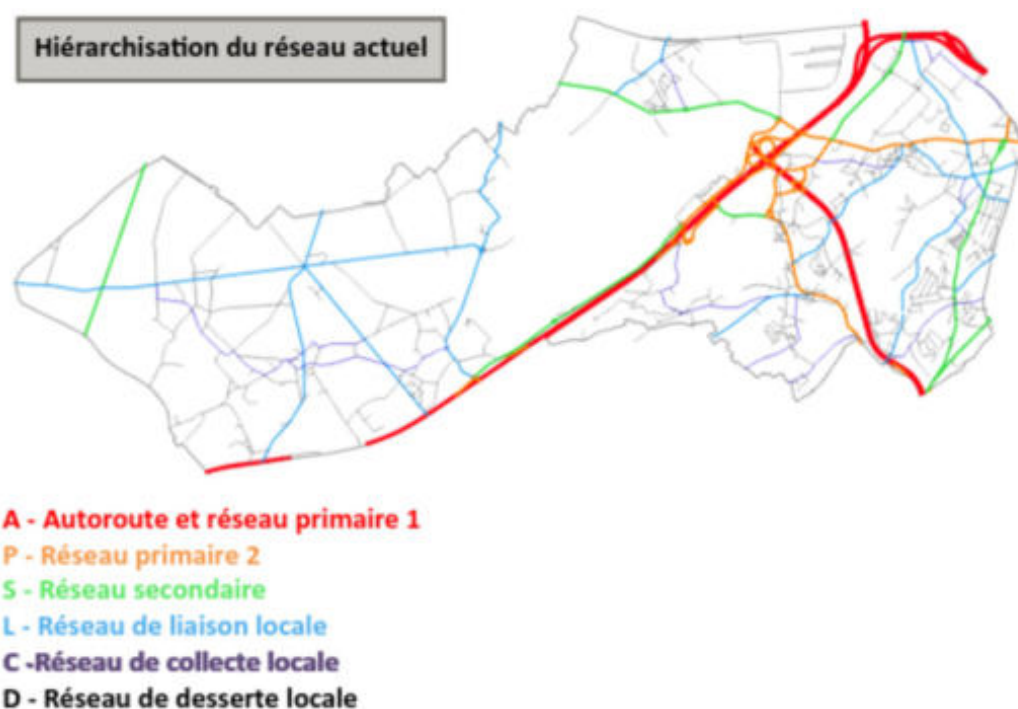


Figure 66: Hiéarchisation des voiries au sein de la commune de Grâce-Hollogne (PCM de Grâce-Hollogne, 2017)

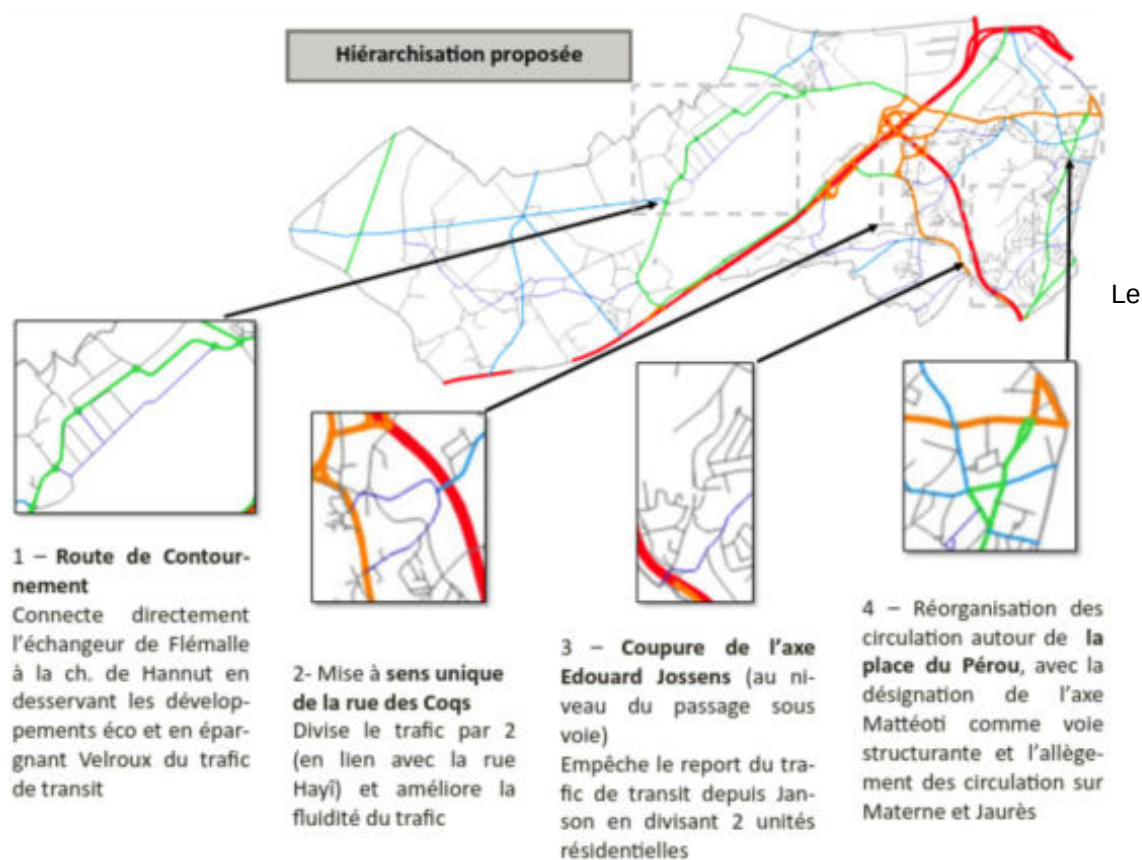


Figure 67: Hiéarchisation projetées des voiries au sein de la commune de Grâce-Hollogne (PCM de Grâce-Hollogne, 2017)

Le PCM de Grâce-Hollogne aborde différents points quant à la hiérarchisation du réseau routier de la commune. En effet, elle dresse le portrait de la situation actuel et de la situation projetée en ciblant des points sur la commune. Le PCM de Grâce-Hollogne met en évidence 4 problématiques :

- « Route de Contournement ». Connecter directement l'échangeur de Flémalle à la Ch. De Hannut en desservant les développements éco et en épargnant Velroux du trafic de transit ;
- « Mise à sens unique de la rue des Coqs ». Diviser le trafic par 2 (en lien avec la rue Hayî) et améliorer la fluidité du trafic ;

De manière plus étroite à la commune de St-Nicolas, deux points sont mis en évidence :

- « Coupure de l'axe Edouard Jossens ». Empêcher le report du trafic de transit depuis Janson en divisant 2 unités résidentielles ;
- Réorganisation des circulations autour de la place du Pérou, avec la désignation de l'axe Mattéoti comme voie structurante et l'allègement de circulation sur Materne et Jaurès ;

7.1.1.3.3 PCM de Flémalle

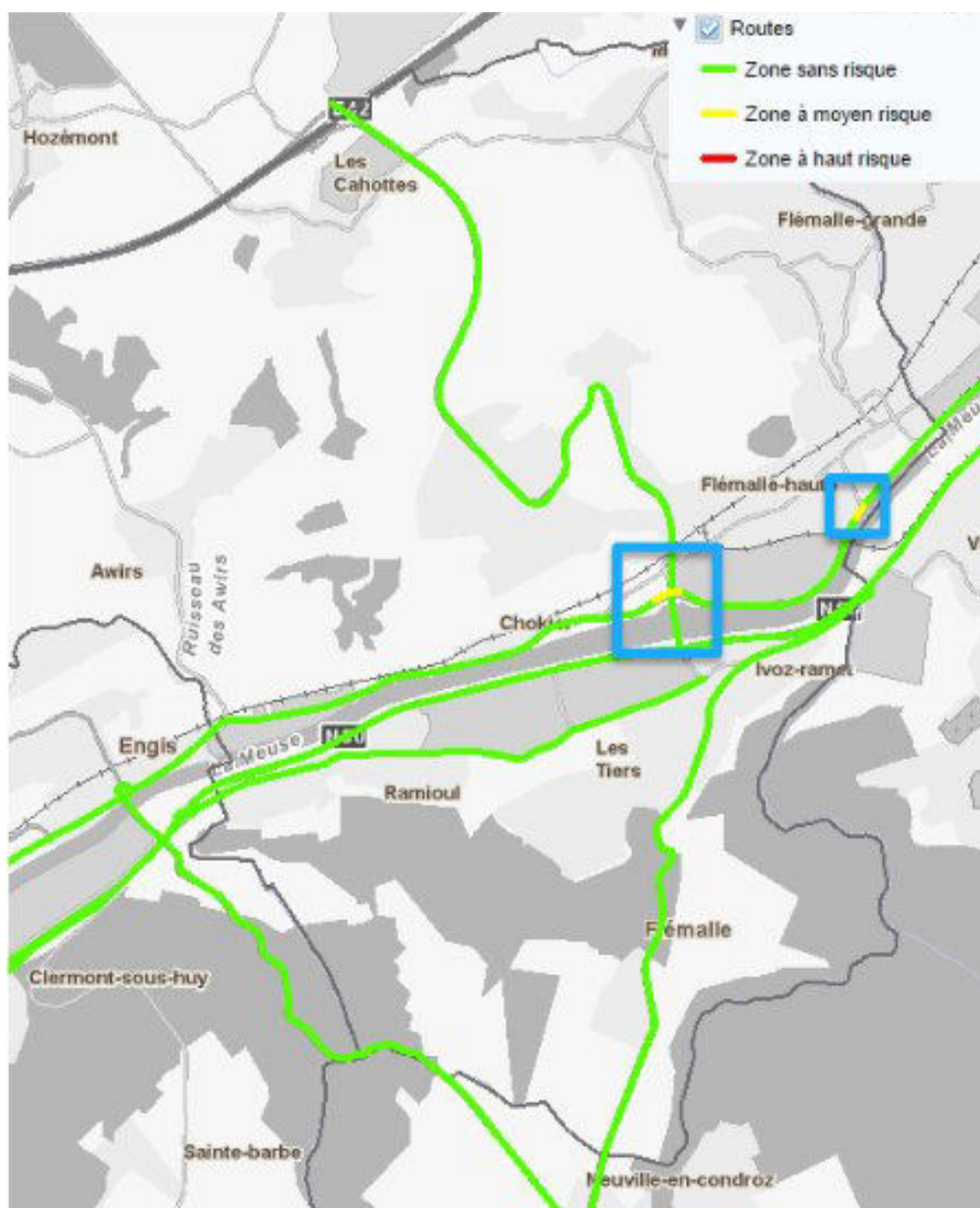


Figure 68: zones à risque sur les voiries régionales, accident de la circulation (2009-2013) Source: SPW

Le PCM de Flémalle reprend plusieurs points dans son volet « réseau routier ». En effet, l'un de ces points n'est autre que, comme le démontre la carte présentée ci-dessous, les zones de risque d'accidents de la circulation sur les voiries régionales ; La carte met en évidence deux zones problématiques :

- Les intersections Quai du Halage entre l'av Th.Gonda, dont les emprises limitées présentent une capacité restreinte au regard des fortes charges. De plus, le trafic y a récemment augmenté suite aux reports du transit de la rive droite vers la rive gauche de la Meuse;
- Quai du Halage, plus précisément, le giratoire Marihaye

De manière générale aucun sujet abordé dans le PCM de Flémalle ne concerne la commune de St-Nicolas. Il est cependant important de noter les points importants du volet routier repris dans ce PCM.

7.1.1.3.4 PCM de Seraing

Le PCM de Seraing fait l'état de la situation en ce qui concerne la mobilité. Elle se penche notamment et comme expliqué ci-dessus, à la réorganisation du réseau routier au sein de cette commune.

En effet, la configuration de la Ville de Seraing est particulière puisqu'elle ne dispose pas de véritable centre urbain comme la plupart des autres villes de cette taille. Le territoire a été découpé en 'poches urbaines selon certaines caractéristiques territoriales et géographiques (relief et réseau routier notamment). Ils regroupent des quartiers dont le profil d'accessibilité et étudier les potentialités sont similaires.

Le réseau routier sérésien est actuellement organisé de telle manière que certains éléments qui le composent peuvent être considérés comme structurants, alors que d'autres peuvent être considérés comme variables. Il est donc nécessaire d'étudier et de définir les éléments structurants et variables du réseau préalablement à l'étude des variantes de concept. Les éléments variables pourront être modulés autour des éléments structurants en fonction des options retenues de manière à rechercher le meilleur concept d'organisation.

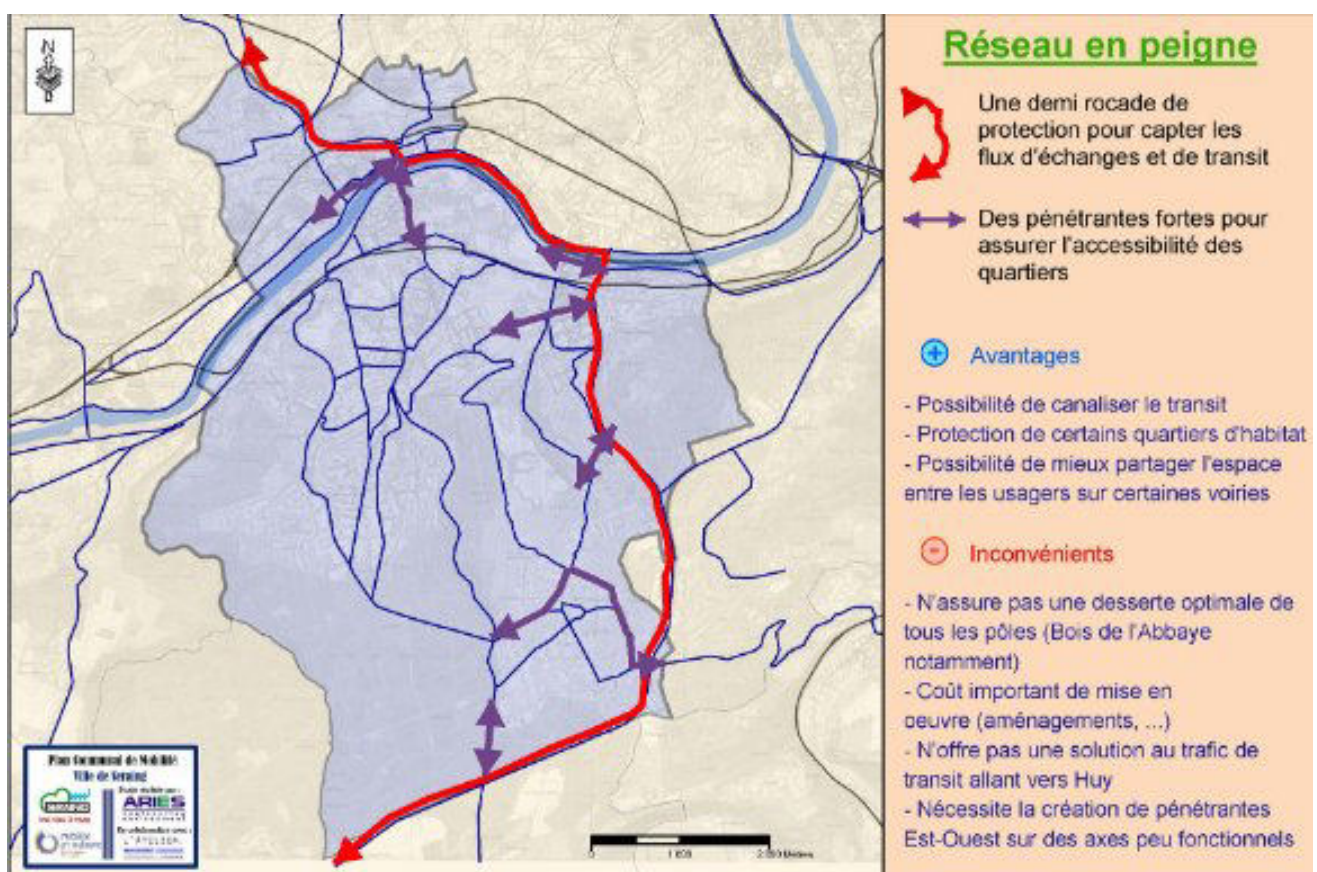


Figure 69: Proposition de hiérarchisation des voiries au sein de la commune de Seraing (source: PCM de Seraing 2004)

Ce concept se base sur la mise en place d'une voirie de protection communale depuis laquelle des pénétrantes fortes permettent l'accessibilité de la Ville et des quartiers. La route du Condroz et l'A604 jouent le rôle de voiries de protection et captent l'ensemble du trafic de transit routier Nord-Sud. A partir de cette demi-rocade de protection, une série de pénétrantes permettent de desservir les différents quartiers et pôles d'activité. Différentes portes d'accès à la commune sont définies et hiérarchisées de manière à contrôler les flux.

L'entrée des véhicules se fait toujours par la porte la plus proche de la destination. Les flux de transit en fond de vallée sont gérés de manière optimale afin de réduire les nuisances.

Cette option d'organisation concerne directement la commune de St-Nicolas étant donné le que la demi-recode prévue se déploie dans un axe Nord-Sud, à savoir, depuis la commune de St-Nicolas vers Neupré.

7.1.1.3.5 Étude d'accessibilité d'Ans



Figure 70: Réseau routier - Éléments de base et projets

Une réflexion élargie a été menée pour redéfinir le rôle de la N3 - Rue de l'Yser en traversé d'Ans, ainsi qu la faisabilité "déplacements" et l'opportunité de relier l'échangeur de Bonne Fortune avec la N3.

L'analyse des rôles potentiels de la N3 montre que:

- Une coupure de l'axe ne permettrait pas une bonne accessibilité au coeur d'Ans (Rejeté);
- À l'inverse, une valorisation de la N3 s'accompagnerait d'augmentation trafic inacceptable (Rejeté);
- Le rôle de la N3 peut donc prendre deux orientations: un maintien de son rôle actuel, mais en y dissuadant le transit ou un déclassement mais à condition d'y améliorer l'accessibilité;

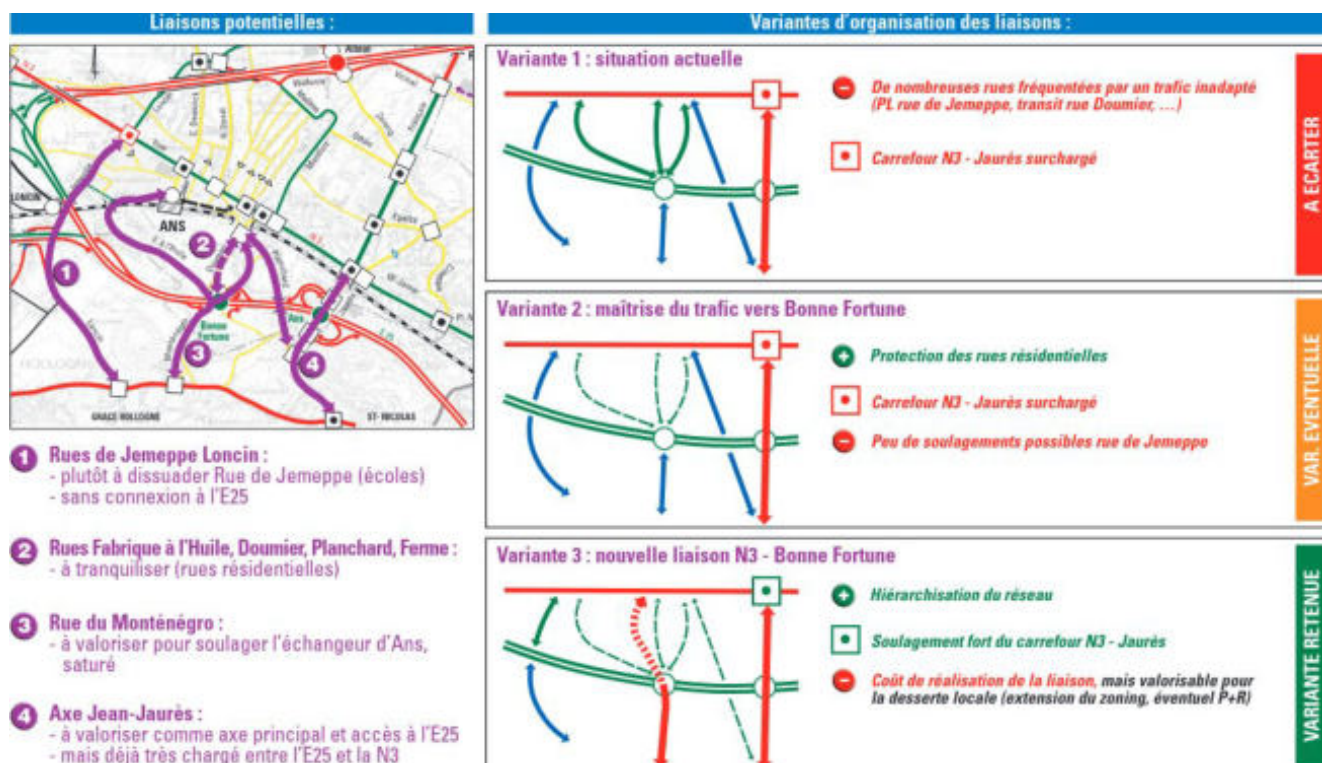


Figure 71: Alternative de liaisons potentielles vers la N3

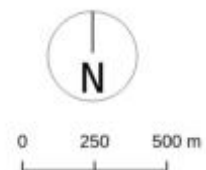
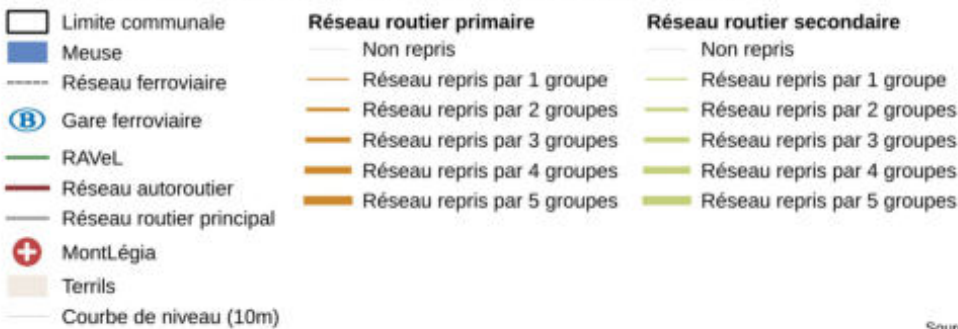
L'analyse des propositions d'accès à la N3 en relation avec le sud (Bonne Fortune, E25) montre que (voir figure 1.4.4) :

- la situation actuelle ne satisfait pas aux objectifs de l'étude, avec des voiries locales soumises à du transit, voire du charroi inadapté (rues de Jemeppe, Doumier, ...);
- il n'existe pas de bonnes alternatives à ces rues avec le réseau principal existant (rue Jean Jaurès), qui est déjà surchargé ;
- en revanche, une nouvelle liaison entre l'échangeur de Bonne Fortune (nettement sous-utilisé) et la N3 permettrait à la fois d'améliorer l'accès au centre d'Ans, tout en tranquilisant les traversées des secteurs résidentiels ou scolaires

7.1.2 Participation citoyenne



Réseau routier - Participation citoyenne - Voirie primaire et secondaire



© PLURIS 2023
 Source : Participation citoyenne du PCM 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 72: Réseau routier - Participation citoyenne - Réseau routier primaire et secondaire

N°	Atout/Faiblesse	Explication
1	Atout	Travaux effectués d'une grande qualité
2	Atout	L'axe est du largeur importante
3	Atout	Zone de rencontre entre la rue du Thiou et la rue Grimbérieux (avec une vitesse limitée)
4	Atout	La rue Grimbérieux comporte une portion interdite aux voitures
5	Atout	Autoroute + Accès à Seraing
6	Atout	Autoroute + Accès à Seraing

Tableau 13: Réseau routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses

7.2 Hiérarchisation des voiries

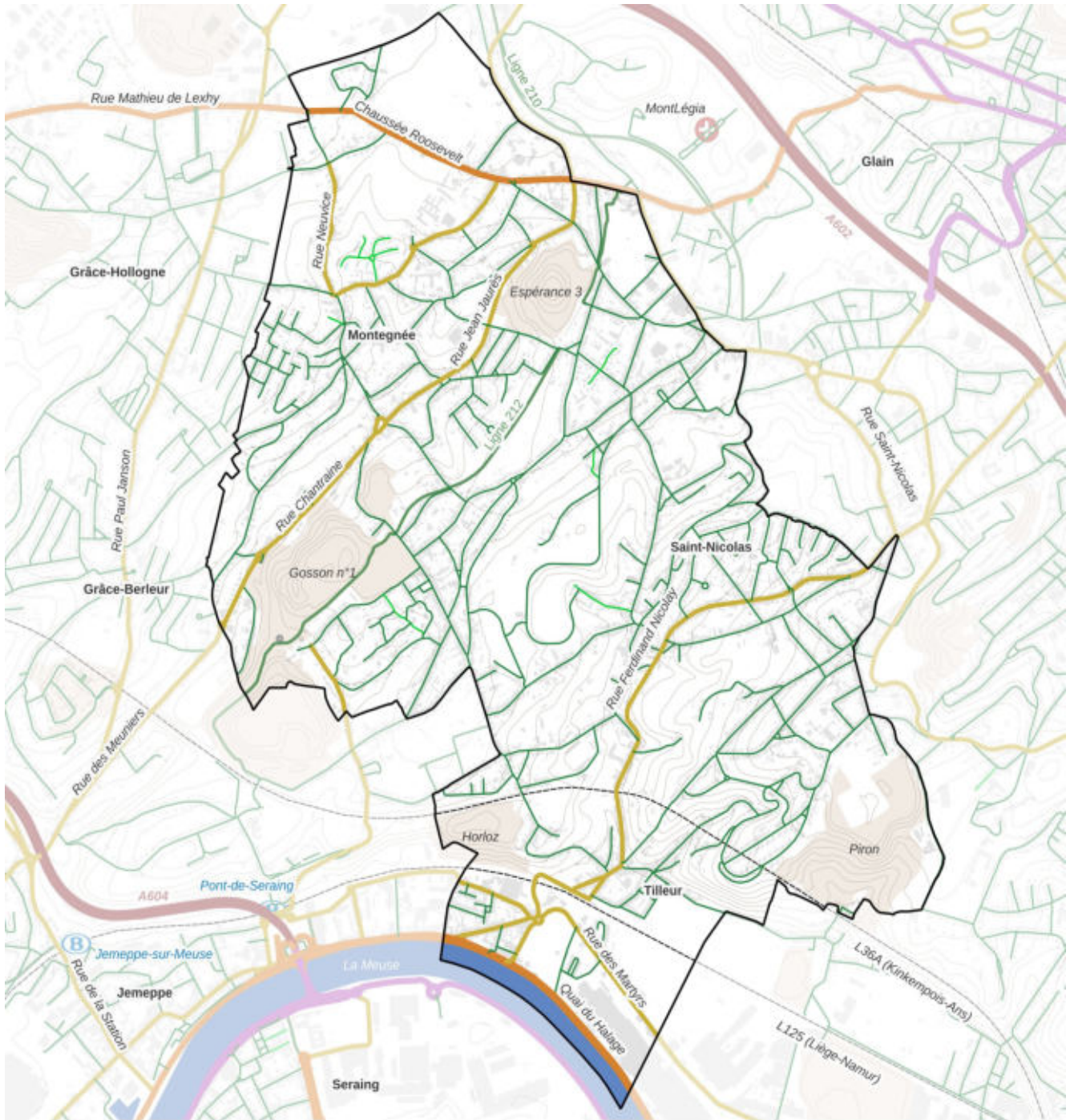
Fondé en 2004, OpenStreetMap est un projet participatif qui a pour but de créer des cartes libres et de créer une base de données géographique très importante.

Or, au sein de cette base de données, les voiries sont reprises avec une déclinaison du type de voirie associée à une définition bien précise. De manière générale, il s'agit d'une base souvent très intéressante pour évaluer structurer et hiérarchiser le réseau routier d'un territoire.










La *Erreur : source de la référence non trouvée* reprend cette classification au sein du territoire communal.

Type de voirie	Définition
Autoroute (pas présent sur le territoire communal)	<i>Une route importante dont l'accès est réglementé, généralement composée de 2 voies ou plus et d'une bande d'arrêt d'urgence pour chaque sens de circulation. Les autoroutes sont utilisées pour relier les grandes villes et permettent un trajet rapide entre celles-ci. Dans la plupart des cas, une autoroute est constituée de chaussées séparées par une barrière ou un terre-plein central.</i>
Voie rapide (pas présente sur le territoire communal)	Les voies rapides sont des routes importantes qui ne sont pas des autoroutes. Souvent adaptées à de longs trajets ou à des vitesses relativement élevées. Dispose en général de 2x2 voies et d'une séparation centrale (rail de sécurité)
Route principale	<i>La valeur « primaire » est utilisée pour représenter une route principale reliant de grandes villes. En Belgique, ce sont généralement des routes nationales à un ou deux chiffres (N1 à 9, ou N10, N20, N30, N40 etc. jusqu'à N90).</i>
Route secondaire	La valeur « secondaire » est utilisée pour représenter une route qui n'est pas une route importante, mais qui forme néanmoins un lien entre les routes nationales. En Belgique, ce sont généralement les routes nationales qui ont deux ou trois chiffres; si elles ont deux chiffres, ce ne sont pas des multiples de 10. Certaines grandes voies à l'intérieur des villes sont également indiquées comme « routes secondaires ».
Route tertiaire	Route reliant généralement des villages ou des hameaux, ou encore des quartiers à l'intérieur d'une grande ville. En Belgique, ce sont des routes qui relient les villages ou les aires résidentielles, ou les routes nationales à deux ou trois chiffres + une lettre (ex. N629a, etc.).
Route résidentielle	Cette balise est utilisée pour les routes dans des zones résidentielles ou accédant à des zones résidentielles. Si les routes ont un trafic important, les balises « secondaires » ou « tertiaire » seront préférées.
Espace partagé (pas présente sur le territoire communal)	Une voie en espace partagé est une route résidentielle mais avec une réglementation différente, comme une limite de vitesse plus basse pour les véhicules motorisés, les piétons ont la priorité sur les véhicules et/ou des restrictions de stationnement. On parle également de zone de circulation apaisée

Tableau 14: Définition des types de voiries selon Open Street Map. OSM, 2023



Réseau routier - Hiérarchie selon Open Street Map (OSM)

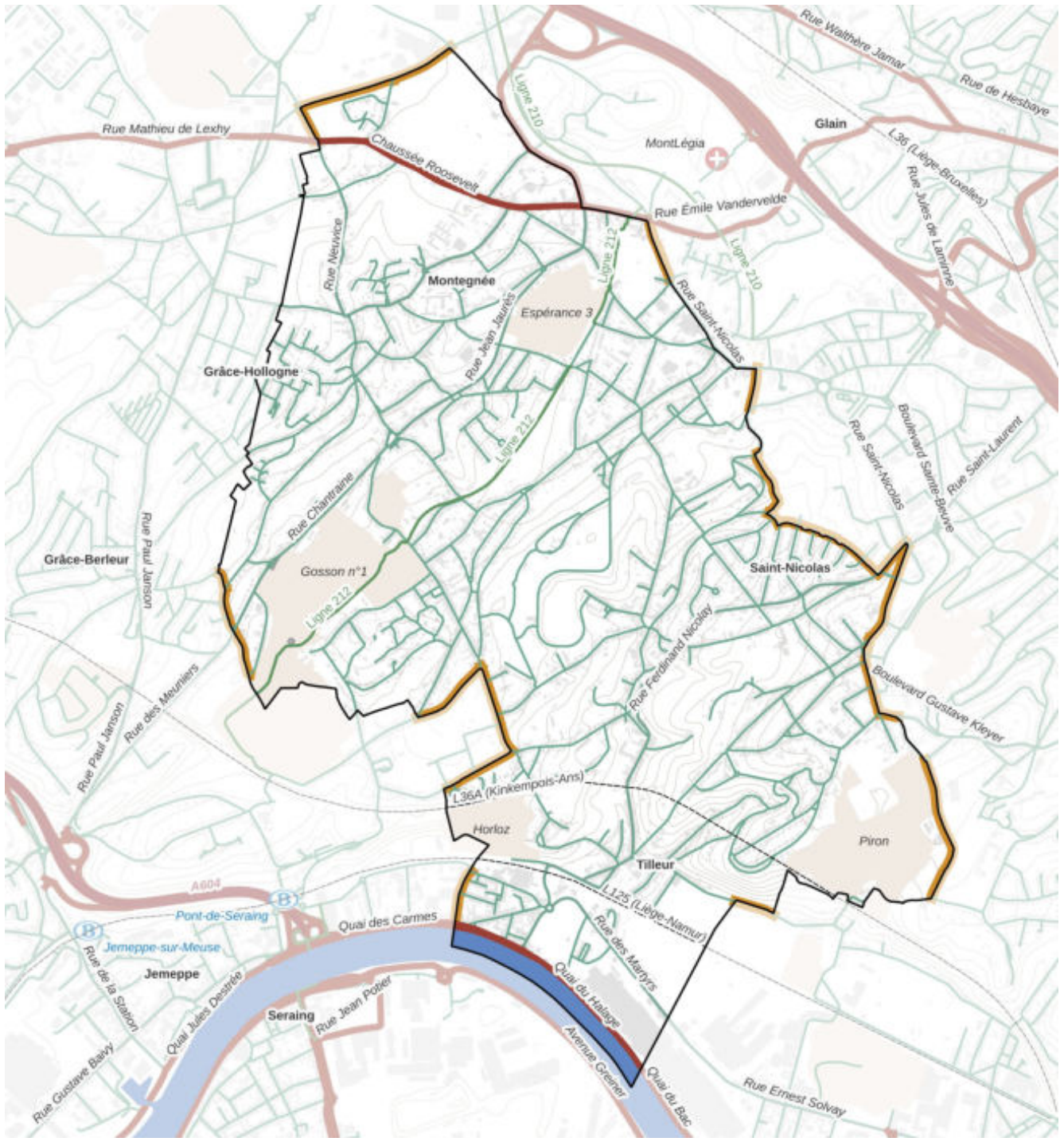
- | | |
|--|---|
|  Limite communale | Hiérarchie du réseau routier (OSM) |
|  Meuse | |
|  Réseau ferroviaire | |
|  Gare ferroviaire | |
|  RAVeL | |
|  Courbe de niveau (10m) | |
|  Terrils | |
|  Bâti cadastral | |
|  MontLégia | |

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : OSM 2020
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 74: Réseau routier - Hiérarchisation du réseau routier selon Open Street Map (OSM)

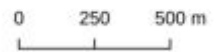


Réseau routier - Gestionnaires de voiries

-  Limite communale
-  Meuse
-  Réseau ferroviaire
-  Gare ferroviaire
-  RAVeL
-  Réseau autoroutier
-  Réseau routier principal

Gestionnaire du réseau

-  Service Public de Wallonie (SPW)
-  Commune
-  Voiries de part et d'autres de Saint-Nicolas et une commune limitrophe



7.3 Régime de vitesse



Réseau routier - Participation citoyenne - Régime de vitessees

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Limite communale | Régime de vitesse |
| Meuse | 20 km/h |
| Réseau ferroviaire | 30 km/h |
| Gare ferroviaire | 50 km/h |
| RAVeL | 70 km/h |
| Réseau autoroutier | 120 km/h |
| Réseau routier principal | |
| Terrils | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| MontLégia | |



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 76: Réseau routier - Régime de vitesse

8 Modes actifs

8.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les modes actifs

8.1.1 Stratégies et outils supra-communaux

8.1.1.1 Schéma Directeur Cyclable

Le Schéma Directeur Cyclable est l'étude d'un maillage de la Wallonie en itinéraires cyclables de qualité, reliant des pôles sélectionnés selon des critères bien précis.

Le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie est composé des données suivantes

- Les pôles principaux de Wallonie et des régions limitrophes (Saint-Nicolas n'étant pas un pôle selon le Schéma Directeur Cyclable);
- Les liaisons cyclables entre pôles ;
- Les voiries régionales à haut potentiel cyclable.

Le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie a été élaboré lors de deux études :

- La première, élaborée en 2009 et 2010, a eu pour objectif de déterminer les pôles et les liaisons cyclables entre ceux-ci. Voir le résumé de cette première étude.
- La seconde, élaborée en 2013 et 2014, a visé à identifier les voiries régionales à haut potentiel cyclable, complémentaires aux liaisons entre pôles.

Le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie a également fait l'objet d'une mise à jour courant 2019

La *Figure 77: Modes actifs - Schéma Directeur Cyclable* reprend ce Schéma Directeur Cyclable à l'échelle de Saint-Nicolas.

Notons que ce Schéma Directeur Cyclable doit être revu par le réseau cyclable structurant wallon du Décret relatif à la politique cyclable du 24 novembre 2022 (cfr. 8.1.1.2 Décret relatif à la politique cyclable du 24 novembre 2022)

8.1.1.2 Décret relatif à la politique cyclable du 24 novembre 2022

Le décret du 24 novembre 2022 est le nouveau décret relatif à la politique cyclable remplaçant le décret du 1er avril 2004.

L'article 1^{er} du même décret est remplacé par ce qui suit :

"Article 1^{er}. Le présent décret a pour objet :

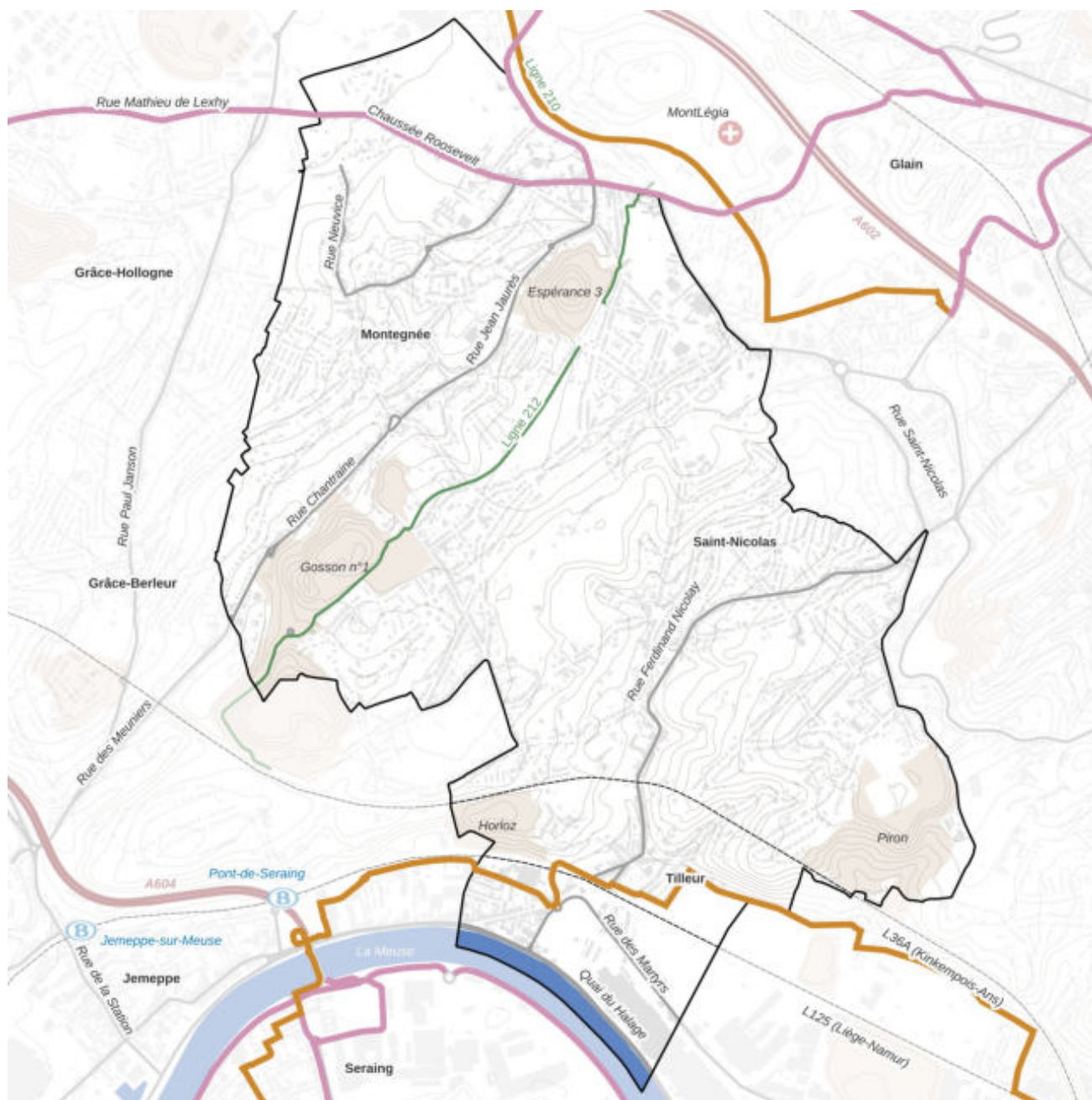
1° l'élaboration d'une Vision à long terme de la mobilité durable et de la Stratégie régionale de Mobilité;

2° l'élaboration concertée dans les communes et les bassins urbains de mobilité d'un outil de planification destiné à organiser et à améliorer l'accessibilité aux lieux de vie et d'activités, tant pour les personnes que pour les marchandises, dans un souci de développement durable;









3° la mise en œuvre coordonnée des mesures d'organisation ou d'infrastructure issues de cette planification et leur évaluation;

4° les principes de la politique cyclable et l'élaboration des plans d'actions Wallonie cyclable;

5° la mise en place d'un droit de tirage des pouvoirs locaux relatif aux infrastructures dans le cadre de la mobilité durable."



Modes actifs - Schéma Directeur Cyclable

- | | |
|--|--|
|  Limite communale | Schéma Directeur Cyclable |
|  Meuse |  Liaisons cyclables entre pôles |
|  Réseau ferroviaire |  Voiries régionales à haut potentiel cyclable |
|  Gare ferroviaire | |
|  RAVeL | |
|  Réseau autoroutier | |

0 250 500 m



En remplacement du schéma directeur cyclable de 2010, le décret du 24 novembre 2022 prévoit un **réseau cyclable structurant wallon** selon :

- **Les cyclostrades**
Elles constituent l'épine dorsale du réseau cyclable structurant et relient des zones à haut potentiel de déplacements, en offrant une alternative attractive aux déplacements en voiture. Les cyclostrades sont potentiellement utilisées de manière intensive et bénéficient d'une infrastructure de grande qualité permettant de se déplacer dans les meilleures conditions de confort, de sécurité et d'efficacité sur des distances moyennes à longues et sur des aménagements cyclables reconnaissables. Le Gouvernement liste les cyclostrades et en définit l'identité visuelle;
- **Les liaisons cyclables fonctionnelles supra-locales**
Elles constituent un réseau cyclable maillé d'itinéraires reliant des polarités urbaines ou rurales, d'équipements, de commerces, de services ou d'intermodalité.

Le réseau cyclable structurant est **complété localement par des liaisons cyclables de desserte locale** offrant une desserte cyclable fine du territoire. Elles relient des polarités de niveau local à des polarités de niveau supérieur, aux liaisons cyclables fonctionnelles supra-locales ou aux cyclostrades, ces dernières n'étant pas prévues à Saint-Nicolas.

Le réseau cyclable structurant wallon est défini en collaboration avec les acteurs locaux, et en particulier les communes, et les usagers cyclistes utilitaires. **Un PCM peut définir ce réseau cyclable structurant wallon.**

8.1.1.3 Programme stratégique transversal 2022

Le programme stratégique transversal communal (PST) est une **démarche de gouvernance locale**. C'est un document stratégique qui aide les communes à mieux programmer leurs politiques communales en développant une culture de la planification et de l'évaluation.⁴⁴

Le Collège de Saint-Nicolas a estimé qu'il était opportun de procéder à une actualisation afin d'intégrer dans le PST la liste des investissements dans le cadre du plan d'investissement communal (PIC) 2022-2024 et celle des investissements dans le cadre du plan d'investissement mobilité active communal et intermodalité 2022-2024 (P.I.M.A.C.I.). Les montants attribués à la commune de Saint-Nicolas pour le PIC est de 1.410.240 € et de 261.347 € pour le PIMACI.⁴⁵

8.1.1.3.1 Plan d'Investissement Communal 2022-2024

Dans le cadre du PIC, plusieurs actions sont décrites ayant comme objectif d'améliorer la situation actuelle des stationnements, notamment :

- L'amélioration de la rue des Muguets pour 2019: rénovation complète de la voirie, des éléments linéaires et des trottoirs.
- L'amélioration de la place Emile Vandervelde (Fond des rues) pour l'année 2020: aménagement du parking existant avec réduction de la largeur de voirie (près de 8m), afin de créer des parkings en épi et un trottoir indépendant permettant une circulation aisée des piétons.

8.1.1.3.2 Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité 2022-2024

En intégrant également les investissements stratégiques communaux du PIC, d'autres actions sont prévues ;

- L'aménagement du parking de la rue Pasteur et de son éclairage public pour l'année 2022 : aménagement du parking (stationnement voitures et vélos, plantations, éclairage, cheminement piéton,...) et des trottoirs le bordant avec aménagement conforme de l'arrêt de bus
- La réfection de trottoirs et l'aménagement cyclo-piéton rue Chantraine pour l'année 2024: réfection des trottoirs côté n° pairs ainsi que création d'un parking longitudinal avec création d'un cheminement cyclo-piéton côté n° impairs
- La liaison cyclo-piéton Ravel ligne 210 vers le site du Bonnet pour l'année 2024 : établissement d'un tapis de béton type Ravel et aménagement des traversées de chaussées

44 Source : Union des Villes et Communes de Wallonie, 2011. Le programme stratégique transversal communal (PST). <https://interieur.wallonie.be/sites/default/files/2019-06/vmpst.pdf>, consulté le 22 août 2023.

45 Source : Commune de Saint-Nicolas, 2022. Programme stratégique transversal 2019-2024. <https://www.saint-nicolas.be/ma-commune/vie-politique/imaginer-demain/programme-strategique-transversal-pst/annexes/2019-2024/pst-2019-2024-deuxieme-actualisation.pdf>, consulté le 22 août 2023.

8.1.1.4 Schéma Provincial de Développement Territorial

Le Conseil d'administration de Liège Europe Métropole, qui regroupe les représentants du Collège provincial et des 84 Villes et Communes, a validé une série de subsides liés à des projets supra-communaux. Ce ne sont ainsi pas moins de **13 projets, répartis sur l'ensemble du territoire provincial**, et représentant un montant de 1.151.936,50 € qui seront soutenus par la Province de Liège.⁴⁶

Ces différents projets concernent majoritairement la promotion de la mobilité douce. Ils visent à compléter le maillage du territoire de la Province de Liège, l'un des objectifs du Schéma Provincial de Développement Territorial.

«Le tronçon Seraing-Flémalle du corridor mode doux Engis – Flémalle – Seraing – Saint-Nicolas - Liège» est par ailleurs un projet impliquant Saint-Nicolas. Ce projet vise la poursuite de l'aménagement d'un tracé supracommunal de liaison cyclable (corridor vélo) sur les territoires des communes de Flémalle, Seraing, Saint-Nicolas, reliant depuis Engis la rive gauche à l'entrée de Liège. Une fois le tracé finalisé, celui-ci constituera un maillon structurant de la mobilité douce pour notre arrondissement et permettra de rejoindre un corridor actuellement en projet qui connectera Liège (depuis le Val-Benoît) à Herstal. **Ces corridors s'inscrivent dans la stratégie des 15 corridors structurants cyclables du PUM**, expliqué dans la section 8.1.1.6 *Plan Urbain de Mobilité* suivante.

8.1.1.5 Réseau points-noeuds

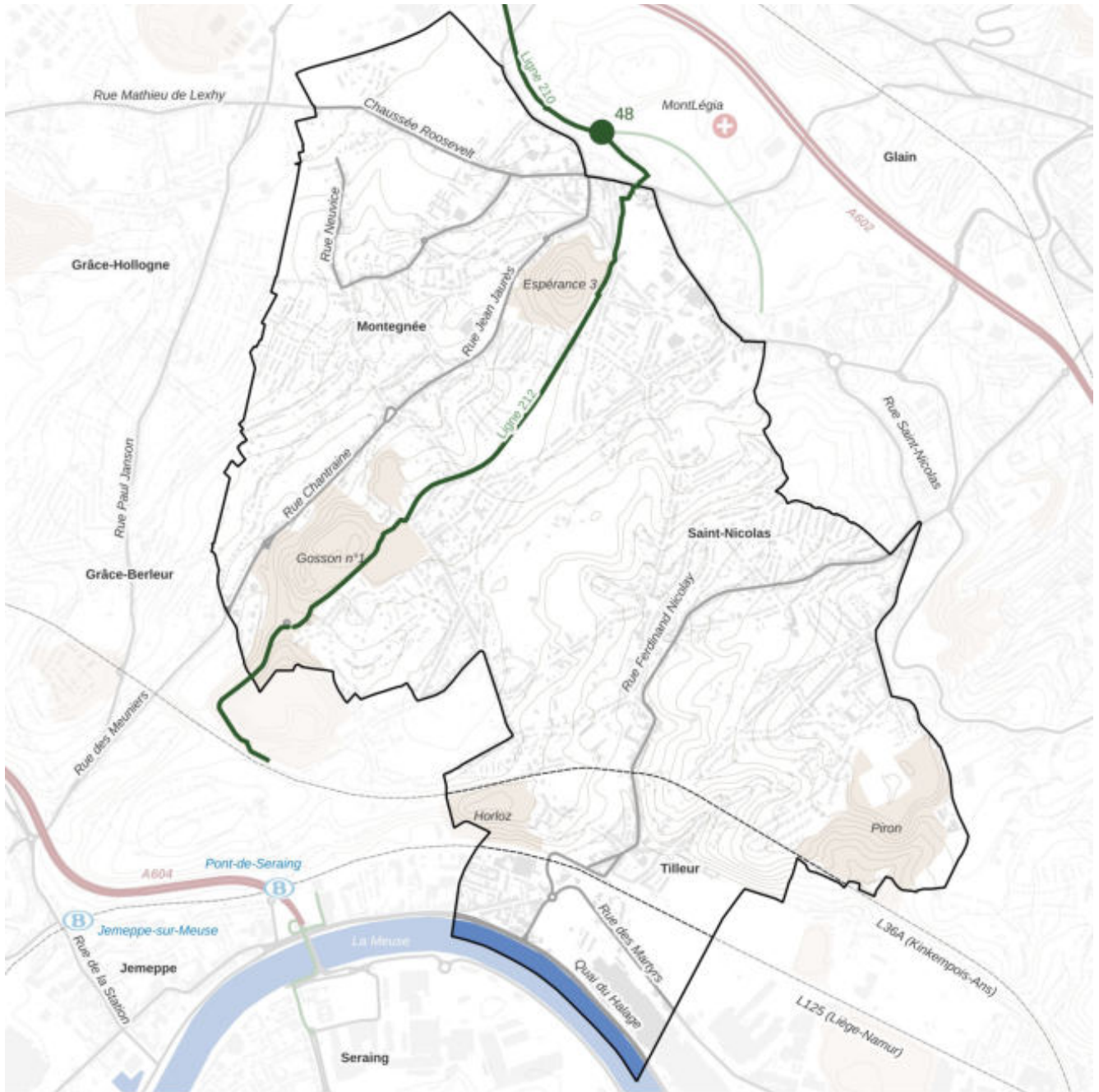
Apparu d'abord aux Pays-Bas, en Flandre et en Allemagne, le système des points-noeuds s'étend aussi en Wallonie, sous l'impulsion des opérateurs touristiques.

Un réseau de points-noeuds se constitue de mailles faisant 5 à 8 km de long, soit une juxtaposition de boucles de base de 15 à 25 km de longueur.

L'utilisateur définit lui-même son parcours en fonction de l'itinéraire qu'il souhaite parcourir, en boucle ou en ligne, en notant la succession des numéros qu'il doit suivre. Il s'agit donc d'un réseau à consommer « à la carte ».

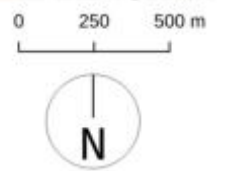
Le réseau points-noeuds identifié dans la commune de Saint-Nicolas passe par les lignes 210 et 212 du réseau RAVeL. Comme le montre la *Figure 78: Modes actifs - Points-noeuds*, le réseau points-noeuds est très épars.

⁴⁶ Source : Liège Europe Métropole, 2020. Supra-communalité : 13 projets et plus d'1 million d'euros de soutien pour des projets de mobilité douce et de sécurité en Province de Liège. https://www.provincedeliege.be/sites/default/files/media/15160/Communiqu%C3%A9-LEM-Supracommunalit%C3%A9_Province_de_Li%C3%A8ge-20201216.pdf , consulté le 8 août 2023.



Modes actifs - Réseau points-nœuds

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| Limite communale | Réseau points-nœuds (points) |
| Meuse | Réseau points-nœuds (trajet) |
| Réseau ferroviaire | |
| Gare ferroviaire | |
| Réseau autoroutier | |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |



© PLURIS 2023
 Source : SPW 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

8.1.1.6 Plan Urbain de Mobilité

Le Plan Urbain de Mobilité (PUM), approuvé en 2019, a été réalisé par Transitec, Pluris, Bruno Bianchet et la STIB pour le compte du Service Public Wallon, Département de la Stratégie de la Mobilité. Il constitue un **outil prospectif de planification destiné à organiser l'accessibilité aux lieux de vie et d'activité au sein d'une agglomération**, tant pour les personnes que pour les marchandises, et ce dans une perspective de développement durable (décret du Gouvernement wallon du 1er avril 2004).

C'est un instrument pratique, qui doit déboucher sur la mise en œuvre coordonnée de mesures de gestion et de construction d'infrastructure. A ce titre, l'élaboration du document inclut une réflexion conjointe en matière d'aménagement du territoire. Il doit en effet participer à la mise en place d'une structure spatiale cohérente en abordant les aspects aussi fondamentaux qu'indissociablement liés à la mobilité, que sont l'implantation des activités, équipements et infrastructures liées au développement socio-économique de l'agglomération d'une part et la préservation de la qualité paysagère et du maillage écologique qui participe au cadre de vie de ses habitants d'autre part.⁴⁷

8.1.1.6.1 La mobilité piétonne

Les actions à mener en faveur des piétons se situent essentiellement à l'échelle locale. Néanmoins, **les Autorités chargées de la mise en œuvre du PUM accorderont une attention particulière aux piétons**⁴⁸:

- En examinant tout projet faisant l'objet d'un permis d'urbanisme à la lumière, entre autre, de **la qualité des espaces publics destinés aux modes actifs**, tant aux bords du projet que sur ses principaux accès. L'application de charges d'urbanismes pour générer l'effet réseau attendu sur les cheminements pédestres doit être considérée pour garantir leur continuité ;
- En appliquant systématiquement les critères d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (accessibilité universelle). Les besoins d'améliorations en la matière sont en effet croissants du fait du vieillissement de la population. Ainsi, des études ont montré qu'en 2030, 30 % de la population sera considérée comme «Personne à Mobilité Réduite» ;
- Les Villes et Communes devront développer des **Plans piétons ; créant des réseaux directs et continus à l'échelle locale** :
- S'appuyant sur des outils ambitieux (passerelles, piétonisations, zones 30 km/h ou de rencontre) ou plus classiques (amélioration de l'état des trottoirs, création / sécurisation de traversées piétonnes, etc.) ;
- En limitant les effets de coupures sur le territoire ;
- En veillant à assurer une parfaite perméabilité des lieux, lors de tout projet urbanistique concerné ;
- En gérant la mixité avec les vélos sur les corridors structurants, lorsqu'elle est inévitable (la règle qui prévaut étant un aménagement en site propre) ;
- En améliorant les connexions entre les arrêts de transports publics et les polarités (scolaires, commerciales, etc.) ;

Cette démarche devra être initiée dans les zones urbaines denses en priorité, telle que Saint-Nicolas, à l'instar des initiatives prises en la matière par la Ville de Liège notamment.

La prise en compte des pratiques et besoins du marcheur doit être transversale (espaces verts, urbanisme, travaux, etc). Cela implique une **approche intégrée**, qui se traduit généralement par **la mise en œuvre d'un réseau de liaisons et d'espaces publics de qualité**. Un partage des bonnes pratiques doit se développer au sein du réseau d'acteurs concernés. Une charte des espaces publics communaux au sein de l'agglomération serait un outil pertinent pour communiquer sur cet enjeu, ainsi que pour former les acteurs en charge de la mise en œuvre de ces mesures.

47 Source : Pluris, s.d. Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération liégeoise. <http://www.pluris.be/projets/cartographie/plan-urbain-de-mobilite-de-l-agglomeration-liegeoise>, consulté le 8 août 2023.

48 Source : Transitec et al., 2019. Plan urbain de Mobilité de l'agglomération de Liège (PUM de Liège). <https://mobilite.wallonie.be/files/PUM-LIEGE/PUM-LIEGE-rapport-final-mai-2019.pdf>, consulté le 8 août 2023.

8.1.1.6.2 Les micromobilités

L'accroissement de l'usage des micromobilités en milieu urbain est une opportunité intéressante de mobilité alternative.

Ce statut ayant été clarifié juridiquement, des actions sont proposées à l'échelle de l'arrondissement :

- Documenter l'usage, les pratiques et les enjeux de ces modes de déplacements ;
- Développer les infrastructures en site propre, permettant aux usagers de se déplacer en toute sécurité ;
- Promouvoir l'usage de la micromobilité par des campagnes de communication (test, formation, etc.) ;
- Rendre **les services de transports publics compatibles avec la micromobilité** (véhicules, tarification, règlement d'utilisation, de type consignes à bagages dans les pôles d'échanges multimodaux, offrant des prises pour la recharge) ;
- Travailler sur la réglementation qui encadre les pratiques des sociétés de libre-service, notamment en ce qui concerne les emplacements de stationnement.

D'ailleurs, **des emplacements de stationnement devront être offerts aux principaux pôles générateurs** tels que les enseignements, les sites culturels, sportifs, les commerces et les loisirs.

8.1.1.6.3 La mobilité cyclable

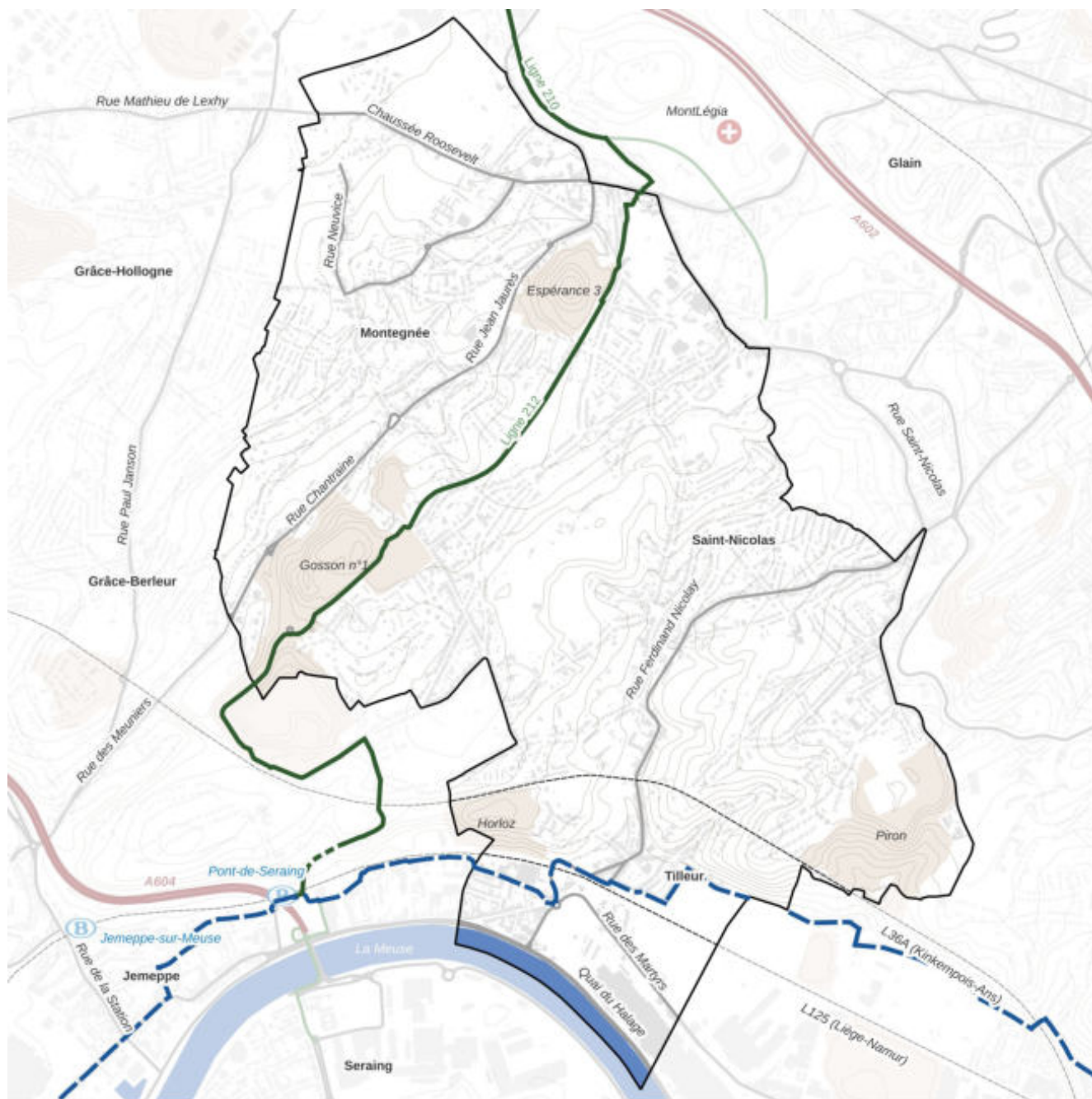
Dans le but de faire croître la part modale du vélo, il faut lui donner les moyens de s'imposer comme une évidence dans les déplacements courts intra-agglomération. Il doit être aisé de rejoindre l'école, le centre sportif ou les commerces à vélo au sein de chaque commune. Il est donc proposé d'améliorer l'accessibilité cyclable « locale » :

- En agissant sur **la sécurité des cheminements cyclables autour des lieux de centralité** ;
- En accordant **une attention particulière aux pôles d'échanges, dont l'aire d'attraction doit être amplifiée grâce au vélo.**

Les réalisations du PUM et du PCM de Liège préconisent ainsi d'**aménager 15 corridors vélos structurants**.

Sur le territoire de la Ville de Liège, chaque corridor a fait l'objet d'une analyse détaillée identifiant les points durs, en étroite concertation avec les services techniques régionaux et communaux concernés, ainsi que la «Commission vélo», associant les acteurs locaux (notamment la police et les représentants des usagers).

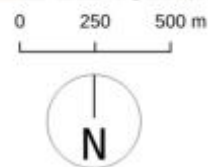
Certains axes, représentés sur la *Figure 79: Modes actifs - Réseau cyclable structurant*, passent par Saint-Nicolas et demandent un suivi supra-local.



Modes actifs - Plan Urbain de Mobilité (PUM) - Réseau cyclable structurant

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal

- Réseau cyclable structurant**
- Liaison existante à Saint-Nicolas
 - Liaison Flémalle-Liège à créer
 - Liaison Ans-Jemeppe à créer



Ces corridors vélos seront aménagés avec les principes suivants :

- **Rentabiliser au mieux les sections de RAVeL** existantes ou à réaliser ;
- Maximiser les sites propres, séparés du trafic motorisé ;
- Dimensionner la largeur à **2,5 mètres minimum**, à élargir à 4, voire 6 mètres en présence de flux piétons importants ;
- **Minimiser les temps d'attente** aux carrefours, déniveler les franchissements des grands axes routiers très chargés ;
- Prévoir un **éclairage continu** ;
- Connecter aux itinéraires locaux, aux pôles d'attraits et aux pôles d'échanges.

Le réseau présenté ci-joint est un réseau de principe. A ce stade, ce réseau n'a pas fait l'objet d'une étude spécifique, à l'instar des autres modes de déplacements. Une étude de faisabilité doit donc être lancée.

Ce réseau ne suffira pas à atteindre les objectifs de parts modales, il devra être accompagné d'actions complémentaires dans les zones urbaines denses incluses dans le PUM :

- La réalisation d'un **réseau cyclable au maillage fin faisant la connexion entre les quartiers, les centres-villes, les gares et d'autres points névralgiques** (zones commerciales, écoles...). Ce maillage devra être constitué de pistes cyclables marquées ou séparées du trafic, susceptibles d'être empruntées par des enfants. Pour Liège plus particulièrement, l'achèvement du réseau cyclable structurant en cours de réalisation depuis 2011 est prioritaire, en maximisant les aménagements en site propre ;
- **L'adoption systématique du principe STOP** dans toute nouvelle réalisation, avec pour principe directeur : oserais-je y laisser rouler à vélo un enfant de 8 ans ? ;
- **L'instauration généralisée de la zone 30** (des exceptions pouvant être faites pour certaines voiries de transit, notamment celles où des aménagements cyclables en site propre existent)

De plus, à l'horizon du PUM, les secteurs identifiés sur la carte ci-dessus dont fait partie Saint-Nicolas, seront étudiés dans le but de couvrir le territoire de réseaux points-noeuds.

Le PUM vise également à promouvoir l'usage du vélo en intensifiant les services suivants destinés aux cyclistes existants et potentiels :

- Une excellente **carte des itinéraires cyclables**, qu'il y aura lieu d'actualiser régulièrement et d'étendre à l'agglomération, en indiquant les temps de parcours ;
- **Des initiatives de vélocation de longue durée**, qui rencontrent un franc succès, à élargir à de nouveaux types de publics, comme de nouveaux modèles de vélos, par exemple les vélos-cargos ;
- Des vélos en location de courte durée (service «**Blue Bike**») ;
- Des **ateliers de réparation**, fixes et mobiles ;
- Des **formations à la pratique du vélo** en ville ;
- Des **primes à l'achat de VAE**, ou a minima des possibilités de tester ce type de véhicule ;
- De la gravure de vélos.

Ces services devront être étendus au-delà des limites communales liégeoises. Pour le cas de la commune de Saint-Nicolas, promouvoir les VAE est davantage pertinent étant donné la topographie importante du territoire.

D'autres mesures doivent également être développées, telles que **d'installer des bornes de rechargement de batteries de VAE, de former les acteurs aux aménagements cyclables, de former les usagers du vélo dès leur plus jeune âge (grâce au « brevet du cycliste ») ainsi que d'instaurer une journée sans voiture** dans laquelle les centres-urbains seraient libérés de la pression automobile, favorisant le recours au vélo.

Il est important de noter que, pour ces actions, il sera nécessaire de **dégager les ressources humaines et financières adaptées à la Vision FAST 2030**. Cette stratégie adoptée par le Gouvernement wallon fixe des objectifs ambitieux et reconnus afin de mettre en place un système de mobilité qui garantit à tous, la Fluidité, l'Accessibilité, la Santé et la Sécurité via le Transfert modal sont les finalités que la Wallonie veut atteindre en 2030.⁴⁹

Dans toute zone urbaine dense, la problématique du stationnement des vélos est cruciale. A Saint-Nicolas, **aucun parking vélo n'est proposé**. Ces derniers sont pourtant appropriés afin d'éviter les encombrements de vélos ainsi que pour lutter contre le vol. C'est pourquoi **le PUM prévoit le développement de l'offre de stationnement**. Ce dernier préconise de créer :

- Environ 3.000 places aux abords des gares (~ 5% des montées en gare) ;
- Environ 400 places sécurisées le long du tracé du tram, dont environ 150 aux parkings d'échange ;
- Plusieurs centaines de places sécurisées sur les axes bus structurants, pour faciliter le rabattement de quartiers trop éloignés pour rejoindre le bus à pied (distance crédible : entre 500 et 2.000 mètres).
- Imposer aux promoteurs un minimum d'emplacements vélos dans les projets
- Proposer des solutions adaptées pour les fonctions travail – école – logement (par exemple, les fonctions tertiaires possédant un parking voiture devraient intégrer des emplacements pour les vélos.

8.1.1.7 Stratégies et outils des territoires à proximité

8.1.1.7.1 Étude d'accessibilité d'Ans

Afin de promouvoir l'usage des modes actifs, l'étude d'accessibilité d'Ans datant de 2002 promeut **la réduction de la pression automobile à l'intérieur des quartiers, les connexions aux axes structurants pour les modes doux ainsi que la sécurisation des liaisons entre quartiers et vers les pôles de demande**.

L'ossature du réseau des modes doux s'appuie notamment sur le RAVeL passant par Saint-Nicolas, ainsi que sur d'autres axes en lien, perpendiculaires et parallèles à la N3.⁵⁰

8.1.1.7.2 PCM de Grâce Hologne

Le PCM de Grâce-Hologne a pour objectif de **renforcer le maillage piéton et cyclable dans les centres des entités de la commune**. Ce maillage se traduit par la réfection ou la création de trottoirs, d'accotements ou de chemins permettant de relier les points d'intérêts aux habitations.⁵¹

Pour le volet cyclable, le maillage idéal à l'échelle de la commune est établi en cohérence avec :

- les aménagements cyclables existants ;
- le maillage piéton ;
- le réseau des communes voisines (connecté notamment au RAVeL sur Ans et Saint-Nicolas ;
- les orientations communales et plans vélos régionaux.

Par ailleurs, l'une des actions du PCM de Grâce-Hologne est de connecter les infrastructures prévues au RAVeL 210 qui permet de relier Saint-Nicolas et le centre de Liège.

49 Source : SPW, 2019. Stratégie Régionale de Mobilité : la mise en œuvre de la Vision FAST 2030. <https://mobilite.wallonie.be/news/strategie-regionale-de-mobilite>—la-mise-en-oeuvre-de-la-vision-fast-2, consulté le 8 août 2023.

50 Source : Transitec *et al.*, 2002. Plan Communal de Mobilité, commune d'Ans. <https://www.ans-commune.be/ma-commune/services-communales/urbanisme/moredownload/plancommunalmobilite.pdf>, consulté le 8 août 2023.

51 Source : Stratec 2017. Plan Communal de Mobilité de Grâce-Hologne – Version finale. https://mobilite.wallonie.be/files/eDocs/Mobilite/Outils/Plans%20de%20mobilit%C3%A9/PCM%20et%20PCM/grace-hologne/rapport_phase_3_novembre_2017.pdf, consulté le 8 août 2023.

8.1.1.7.3 PCM de Seraing-

La commune de Seraing propose des actions sur base de trois problématiques rencontrées ⁵²:

- La gestion de la traversée de la Meuse ;
- L'optimisation du réseau cyclable en cours de développement ;
- La prise en compte des personnes à mobilité réduite.

Ces actions n'ont pas d'influence directe sur la commune de Saint-Nicolas.

8.1.1.7.4 PCM de Flémalle

Le plan communal de mobilité propose un réseau cyclable structurant, composé de liaisons à haut potentiel. On y retrouve les actions suivantes ⁵³:

- la réalisation de liaisons en rive gauche, connectant Engis à Liège et tous les pôles intermédiaires ;
- la réalisation ou l'optimisation de franchissements de la Meuse (une nouvelle passerelle vers Seraing, l'amélioration du Pont d'Ivoz) ;
- trois liaisons fortes à l'échelle communale : la N677, la rue d'Otet et la rue des Awirs.

Ce réseau cyclable revêt les caractéristiques suivantes :

- ambitieux : il mise sur des liaisons à haut potentiel, principalement en site propre, de manière à attirer de nouveaux usagers ;
- généraliste : certains tronçons font l'objet d'esquisses de principe dans le PCM, mais la plupart nécessitent des études techniques pour affiner leurs conditions de mise en œuvre (budget, etc) ;
- évolutif: d'autres liaisons seront à étudier, notamment avec les communes voisines

Ces actions n'ont pas d'influence directe sur la commune de Saint-Nicolas, mais Flémalle espère tout de même garantir une accessibilité cyclable et piétonne vers la gare de Flémalle en provenance du RAVeL, ce dernier passant par Saint-Nicolas.

52 Source : Aries consultants, 2004. Plan Communal de Mobilité, Ville de Seraing. <https://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilite/Outils/Plans%20de%20mobilit%C3%A9/PCM%20et%20PICM/seraing/rapport-final-septembre-2004.pdf>, consulté le 8 août 2023.

53 Source : Transitec *et al.*, 2020. Plan Communal de Mobilité de Flémalle, phases 2 – Mesures à haut impact et 3 – Plan d'actions. <https://mobilite.wallonie.be/files/plans-de-mobilite/flemalle/flemalle-phases-2-3-aout2020.pdf>, consulté le 9 août 2023.

8.1.2 Pré-diagnostic

Tableau 15: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant les modes actifs.

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Infrastructure sur voirie communale		
Densité de bâti importante induisant une largeur de voirie non extensible, nécessité d'une meilleure sécurisation de l'itinéraire cyclable	Rue François Cloes	Création d'une piste cyclable suggérée (en cours)
	Rue Chantraine	Projet de création d'un chemin partagé
	Val Benoit - Engis	Projet de liaison cyclable
	Sur l'ensemble de la commune	Réfection des trottoirs et mise en place d'obstacles pour limiter le stationnement sauvage des véhicules
Absence d'infrastructures pour les modes actifs aux abords des écoles	Sur l'ensemble de la commune	Mise en place d'un pédibus et création de rues scolaires
Absence d'infrastructures en faveur de la mobilité partagée	Sur l'ensemble de la commune	/
Absence de stationnements pour les vélos	Sur l'ensemble de la commune (exemples mentionnés au site du Bonnet et au Hall Omnisport de Montegnée)	Projet de création d'un MobiPôle à Tilleur (rue des Martyrs – Station Tram)
		Projet de création d'un MobiPôle au parking Pasteur (Projet PIC 2022-2024)
Infrastructure sur voirie régionale		
Absence d'un maillage du réseau cyclable	Sur l'ensemble du territoire	Projet de liaison du réseau cyclable dans le but de relier les anciennes entités de la commune au contexte urbain en dehors de la commune
Grande vitesse des véhicules sur la voirie, nécessité d'une meilleure sécurisation de l'itinéraire cyclable	Exemple: Chaussée Roosevelt	Raccourcir les traversées piétonnes par avancées de trottoir
		Aménager des écrans végétaux le long des voiries afin de diminuer la visibilité globale de l'axe
Absence de stationnements pour les vélos	Sur l'ensemble du territoire	/
Nécessité d'une liaison intermodale entre le tram et le futur dépôt TEC	Tilleur – Ancien passage à niveau	/

8.1.3 Participation citoyenne

En plus d'avoir une topographie difficile, la commune de Saint-Nicolas ne dispose pas ou de peu d'aménagements adéquats en faveur de la mobilité active. Bien que le RAVeL soit considéré comme étant agréable et sécurisé pour les piétons et les cyclistes, celui-ci reçoit la critique de ne **pas être connecté à d'autres axes structurants**. Par ailleurs, lors d'une participation citoyenne, les termes «**Manque d'aménagements piétons**», notamment au Terril de l'Espérance, «**Pas de trottoir, dangereux**», notamment au niveau de la rue du Homevent, ou encore «**Carrefour dangereux**» aux croisements rue Saint-Nicolas / rue des Bons Buveurs et rue Joseph Dejardin / rue Pasteur. ont généralement été repris par les citoyens pour décrire les modes actifs au sein de la commune.

8.1.3.1 Réseau ludique pour les modes actifs

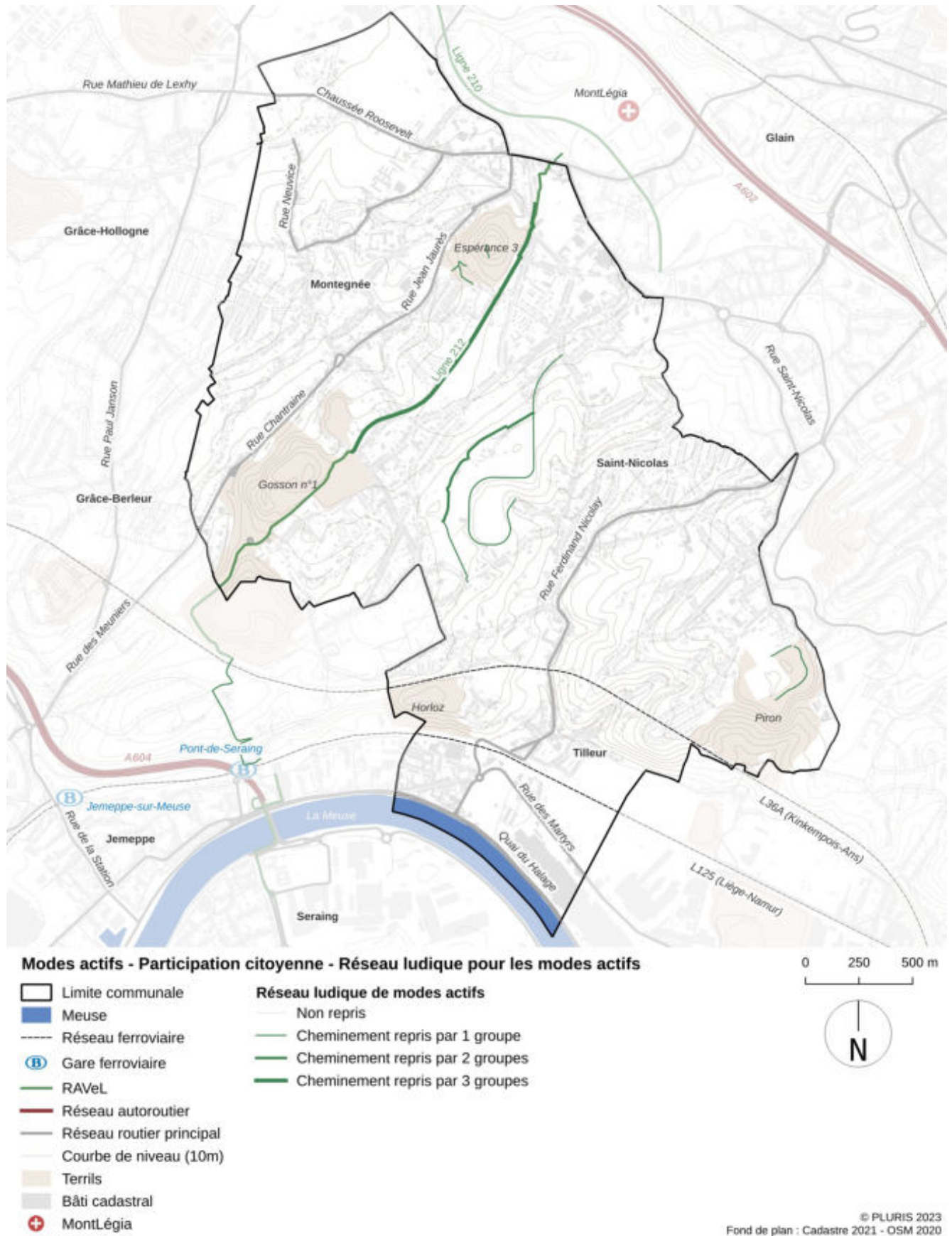
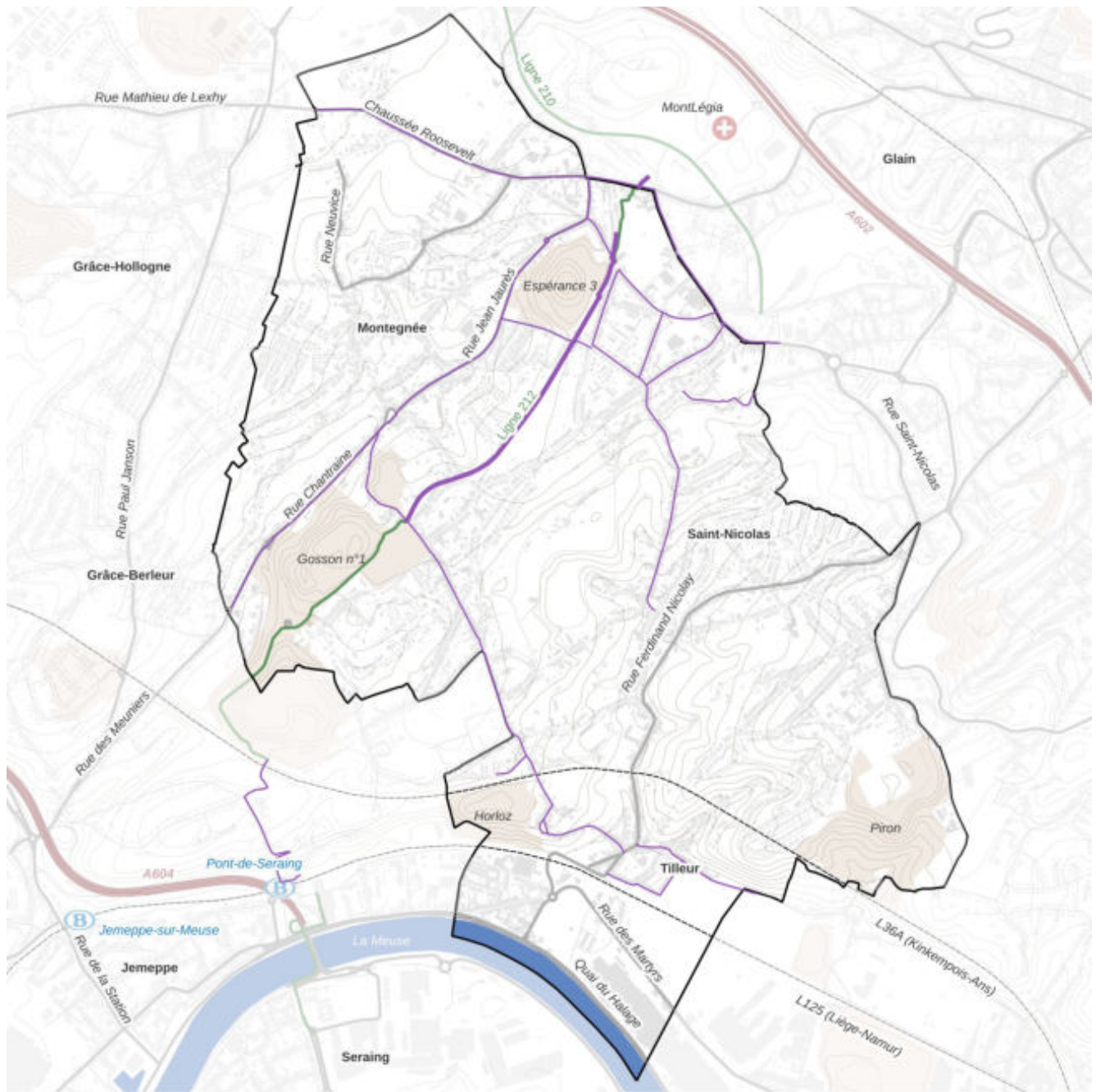


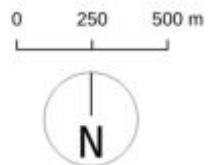
Figure 80: Modes actifs - Participation citoyenne - Réseau ludique pour les modes actifs

8.1.3.2 Réseau fonctionnel pour les modes actifs



Modes actifs - Participation citoyenne - Réseau fonctionnel pour les modes actifs

- | | |
|--------------------------|--|
| Limite communale | Réseau fonctionnel de mode actifs |
| Meuse | Non repris |
| Réseau ferroviaire | Cheminement repris par 1 groupe |
| Gare ferroviaire | Cheminement repris par 2 groupes |
| RAVeL | |
| Réseau autoroutier | |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 81: Modes actifs - Participation citoyenne - Réseau fonctionnel pour les modes actifs

8.2 Mobilité piétonne

L'analyse de la qualité de la mobilité piétonne a été réalisée au niveau des "zones préférentielles d'accessibilité piétonne" identifiées à la *Figure 82*. La définition de ces zones provient des analyses menées dans les sections 6 *Pôles générateurs de flux* et 9 *Transports en commun*, en reprenant :

- Les zones de regroupement des fonctions et équipements structurants;
- Les zones de forte accessibilité via les transports en commun;
- Les zones de densité d'habitat.

Trois zones ont dès lors été identifiées :

- Rue de la Coopération / rue des Bons Buveurs;
- Rue du Beffroi / rue Xhavée;
- Tilleur.

L'hypothèse est donc faite qu'il s'agit des zones où le nombre de déplacements effectués à pied sont les plus importants et où la qualité des cheminements est donc primordial. C'est dans ces zones que l'analyse de la qualité des cheminements est réalisée.

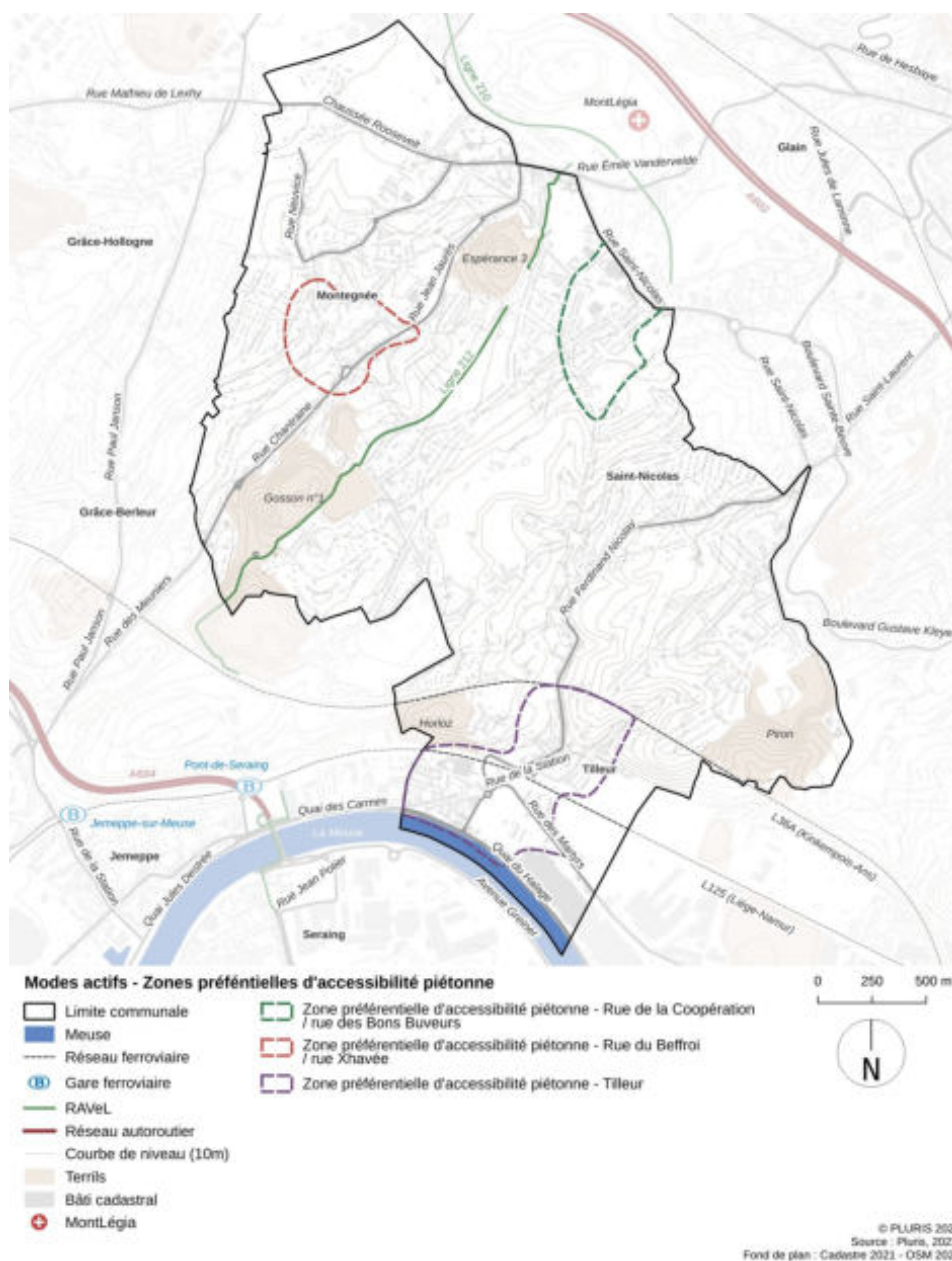


Figure 82: Modes actifs - Zones préférentielle d'accessibilité piétonne

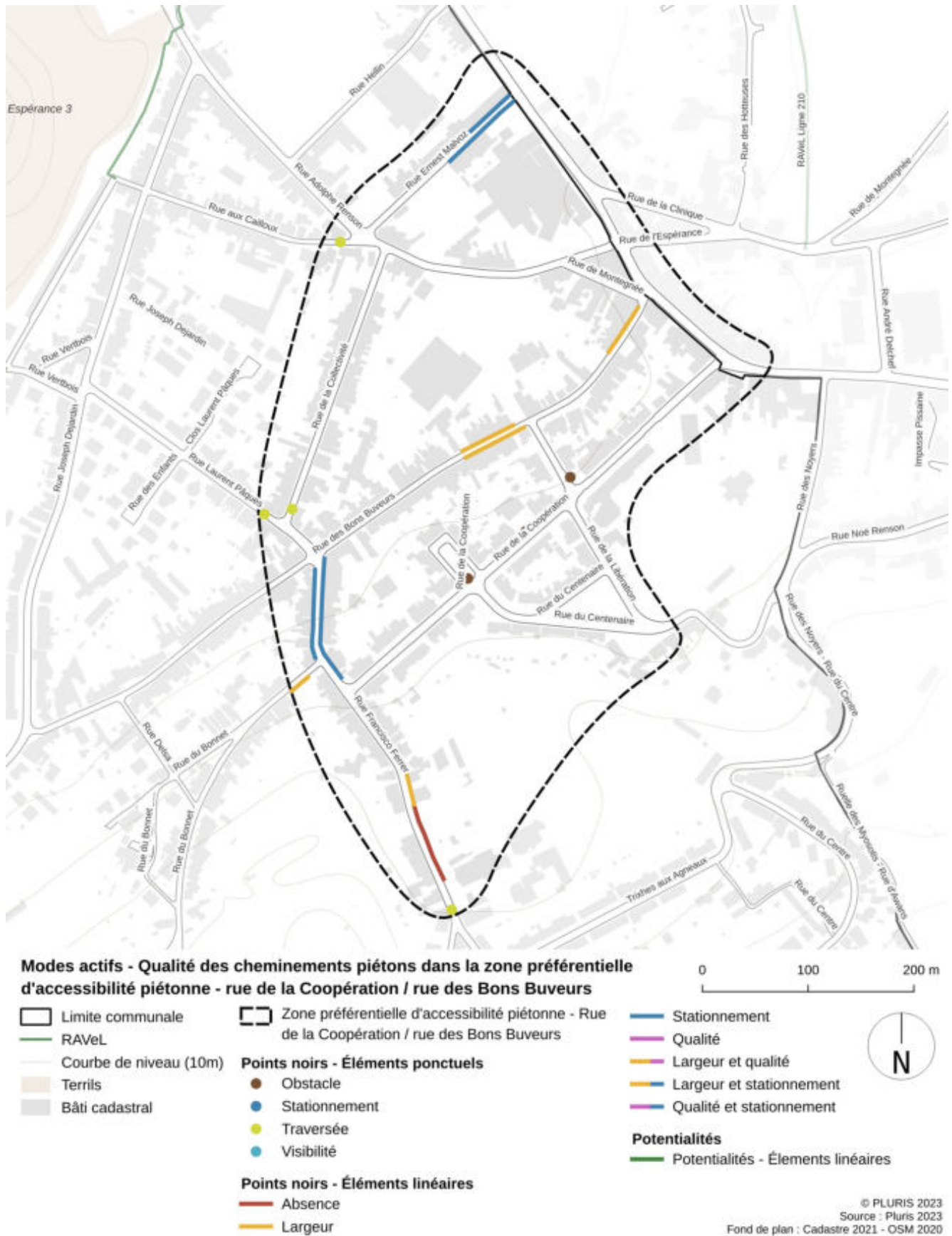


Figure 83: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - rue de la Coopération / rue des Bons Buveurs

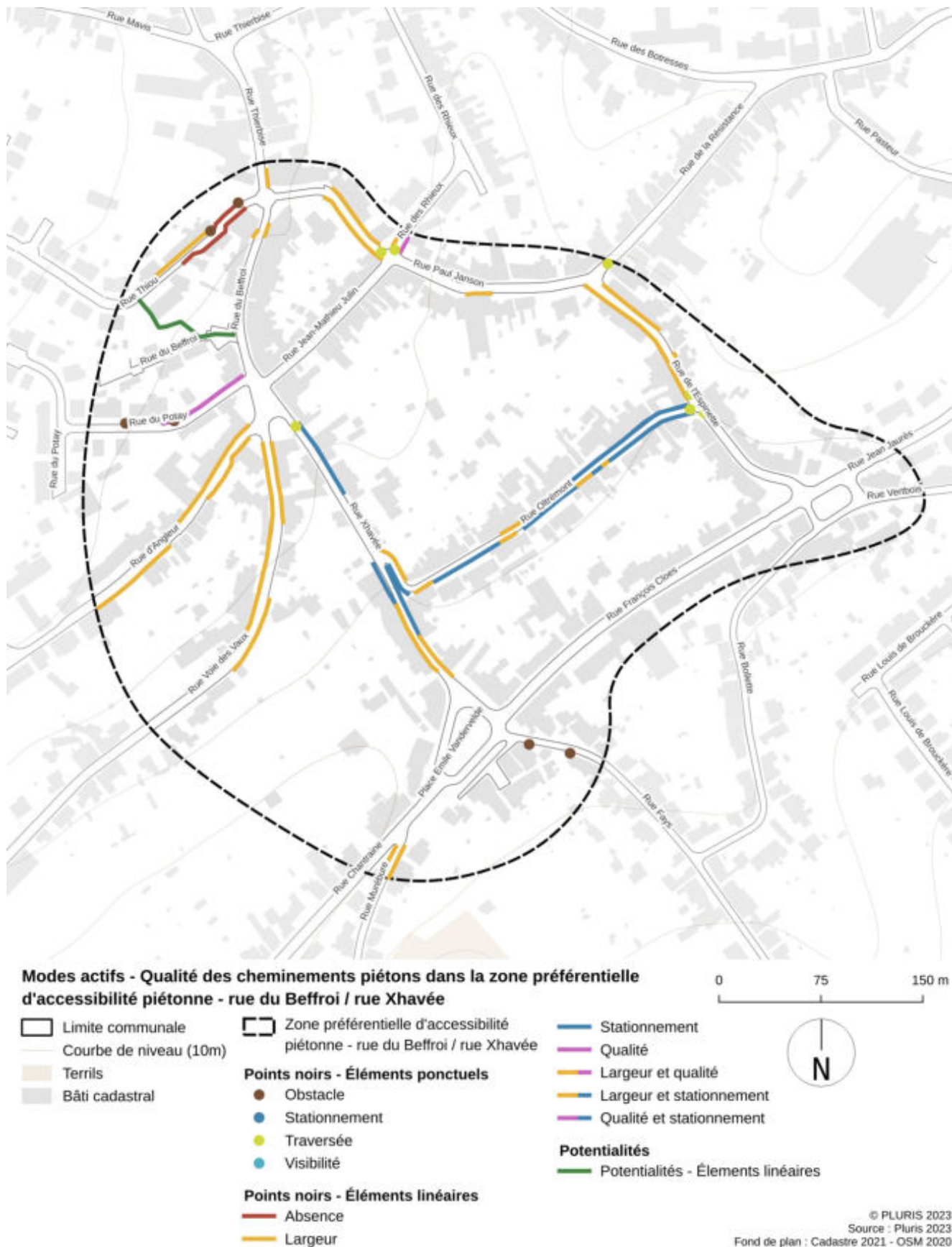


Figure 84: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - rue du Beffroi / rue Xhavée



Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - Tilleur

0 100 200 m



- | | | |
|------------------------|--|---|
| Limite communale | Zone préférentielle d'accessibilité piétonne - Tilleur | Stationnement |
| Meuse | Points noirs - Éléments ponctuels | Qualité |
| Réseau ferroviaire | Obstacle | Largeur et qualité |
| Courbe de niveau (10m) | Stationnement | Largeur et stationnement |
| Terrils | Traversée | Qualité et stationnement |
| Bâti cadastral | Visibilité | Potentialités |
| | Points noirs - Éléments linéaires | Potentialités - Éléments linéaires |
| | Absence | Périmètre de réaménagement de la station tram Tilleur |
| | Largeur | |

© PLURIS 2023
 Source : Pluris 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 85: Modes actifs - Qualité des cheminements piétons dans la zone préférentielle d'accessibilité piétonne - Tilleur

8.3 Mobilité cyclable

8.3.1 Synthèse des réseaux cyclables

Les cartographies repris ci-dessous font la synthèse des différents réseaux émanent des documents de stratégies analysés à la section 8.1 *Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les modes actifs*.

Dès lors ces cartographies reprennent :

- Le réseau établi par le Schéma Directeur Cyclable avec les "liaisons cyclables entre pôles" et les "voiries régionales à haut potentiel cyclable" (cfr. section 8.1.1.1 *Schéma Directeur Cyclable*);
- Le réseau points-noeuds (cfr. section 8.1.1.5 *Réseau points-noeuds*);
- Le réseau structurant du PUM (cfr. section 8.1.1.6 *Plan Urbain de Mobilité*)
- Le réseau existant établi par les citoyens lors de la participation citoyenne. (cfr. section 8.1.3 *Participation citoyenne*).

La cartographie indique le nombre d'occurrences des cheminements dans la compilation de ces différents réseaux. Ainsi, plus un cheminement apparaît "épais", plus celle-ci est repris dans les différents réseaux.

Il en ressort que la ligne 212 du RAVeL **apparaît comme fondamentalement importante dans la structure du réseau cyclable de la commune.** De plus, il est visible que la Chaussée Roosevelt et la Chaussée Churchill semblent également jouer le rôle d'axe structurant Est-Ouest.

C'est sur ce réseau cyclable résultant de la synthèse des différentes stratégies et documents existants ainsi que de la participation citoyenne **que se font les analyses des infrastructures existantes** menées à la section 8.3.2 *Infrastructures cyclables* **et de la sécurité de ces aménagements** menées à la section 8.3.3 *Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante*.



Modes actifs - Synthèse des réseaux cyclables

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Compilation des réseaux cyclables (Participation citoyenne 2023, Schéma Directeur Cyclable, Points-nœuds, Réseau cyclable structurant du PUM)

- Repris dans aucun des réseaux
- Repris dans 1 réseau cyclable
- Repris dans 2 réseaux cyclables
- Repris dans 3 réseaux cyclables
- Repris dans 4 réseaux cyclables

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : SPW, 2023 - Participation citoyenne dans le cadre du PCM, 2023 - PUM, 2019
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

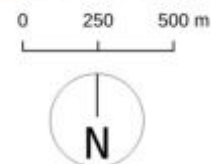
Figure 86: Modes actifs - Synthèse des réseaux cyclables

8.3.2 Infrastructures cyclables



Modes actifs - Infrastructures cyclables

- | | |
|--------------------------|---|
| Limite communale | Infrastructure cyclable |
| Meuse | Chemin réservé |
| Réseau ferroviaire | Piste cyclo-piétonne unidirectionnel (D9) |
| Gare ferroviaire | Bande cyclable suggérée |
| RAVeL | Trafic mixte / En chaussée |
| Réseau autoroutier | Chemin et sentier (non-induré) |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |



© PLURIS 2023
 Source : Pluris 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 87: Modes actifs - Infrastructures cyclables

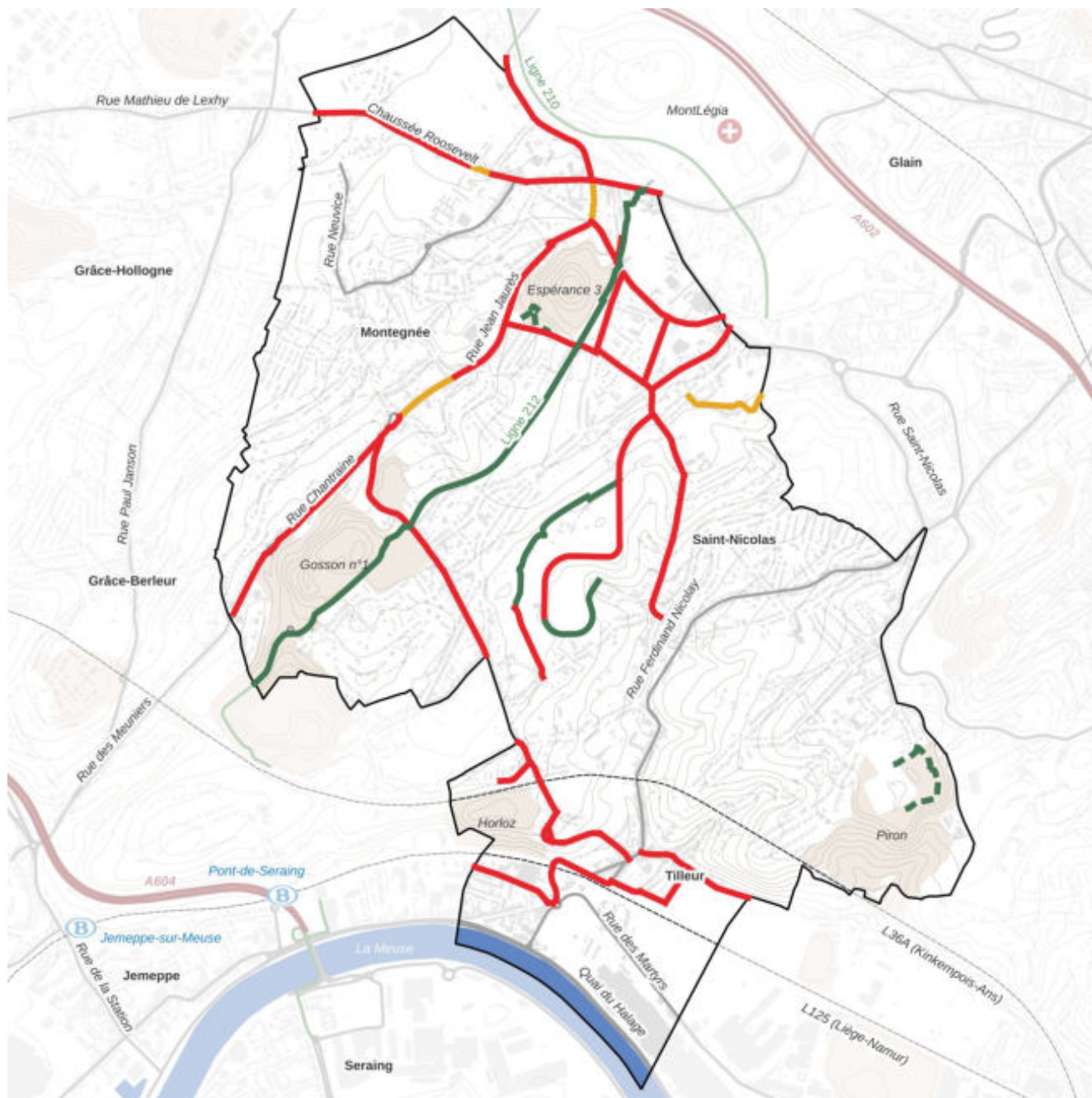
8.3.3 Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante

La *Figure 89* ci-dessous reprend la méthodologie d'évaluation de la sécurité du GRACQ (*Figure 88*) et l'applique sur le réseau cyclable de la commune.

Limite de vitesse officielle	Site propre	Piste séparée	Piste marquée ou « bande cyclable »	Pas d'aménagement
120 km/h	Très sécurisé	Insécurisé	Dangereux	Dangereux
90 km/h	Très sécurisé	Insécurisé	Dangereux	Dangereux
70 km/h	Très sécurisé	Sécurisé	Insécurisé	Dangereux
50 km/h « primaire »	Très sécurisé	Sécurisé	Insécurisé	Dangereux
50 km/h « secondaire »	Très sécurisé	Sécurisé	Insécurisé	Insécurisé
30 km/h	Très sécurisé	Très sécurisé	Sécurisé	Insécurisé
20 km/h	Très sécurisé	Très sécurisé	Très sécurisé	Sécurisé

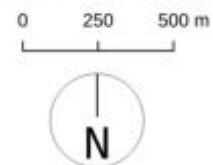
Figure 88: Sécurité en fonction de la vitesse et des aménagements. Source : GRACQ, 2023

De manière générale, il apparaît que de nombreux segments apparaissent comme insécurisant voir dangereux.



Modes actifs - Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Limite communale Meuse Réseau ferroviaire Gare ferroviaire RAVeL Réseau autoroutier Réseau routier principal Courbe de niveau (10m) Terrils Bâti cadastral MontLégia | <p>Sécurité en fonction de la vitesse</p> <ul style="list-style-type: none"> Dangereux Insécurisant Sécurisé / Très sécurisé Sécurisé / Très sécurisé (mais non-induré) |
|---|--|



© PLURIS 2023
 Source : Pluris, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 89: Modes actifs - Sécurité en fonction de la vitesse et de l'infrastructure existante

8.4 Analyse des chemins et des sentiers



8.4.1 Type de chemins et sentiers


La dichotomie principale entre chemin et sentier se base sur la définition d'OpenStreetMap :

- Un **chemin** est une piste d'usage agricole, de manière typique un chemin à travers champs, un chemin forestier, etc. ne faisant pas partie du réseau routier général ; généralement sans revêtement, mais peut s'appliquer occasionnellement aux pistes pavées.
- Un **sentier** est un cheminement générique à usage multiple ou non spécifié à l'exception des modes de transport motorisés, indépendamment du type de revêtement au sol. Ceci inclut les pistes équestres, pour vélos et VTT, pour motoneiges, pour le ski de fond, les voies piétonnes, les sentiers de randonnées ou encore une combinaison de plusieurs modes de transport.

Ensuite, les **chemins sont classés en fonction du degré d'entretien et de la condition de circulabilité** de ceux-ci, en particulier en ce qui concerne la fermeté de la surface. Le tableau ci-dessous reprend la classification utilisée et des exemples.

Tableau 16: Classification des types de chemin et exemple à Saint-Nicolas

Type de chemin	Exemple à Saint-Nicolas
Chemin possédant un revêtement dur de type asphalte ou composé de matériaux très compactés	Non présent sur le territoire
Chemin en gravier ou en terre/sable compact	 <p>Figure 90: Source : Pluris, 2023</p>
Chemin mixte matériaux durs et terre/sable. Assez compact	 <p>Figure 91: Source : Pluris, 2023</p>

Type de chemin	Exemple à Saint-Nicolas
Chemin comportant des marques de passages de véhicules au milieu desquelles pousse de la végétation. Essentiellement en terre	Non présent sur le territoire
Chemin comportant des marques de passages de véhicules mais moins visibles. Sol mou, peu d'adhérence	 <p data-bbox="874 898 1177 925">Figure 92: Source : Pluris, 2023</p>

Les sentiers sont également classés en deux sous-classes :

- Sentier générique à usage multiple à l'exception des modes de transport motorisés;
- Sentier majoritairement voire exclusivement piéton.

Les types de chemins et sentiers sont représentés à la Figure 93: Modes actifs - Type de chemins et sentiers.



Modes actifs - Type de chemins et sentiers

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Type de chemins et sentiers

- Sentier majoritairement voire exclusivement piéton
- Sentier générique à usage multiple à l'exception des modes de transport motorisés
- Escalier
- Chemin possédant un revêtement dur de type asphalté ou composé de matériaux très compactés
- Chemin en gravier ou en terre/sable compact
- Chemin mixte matériaux durs et terre/sable. Assez compact
- Chemin comportant des marques de passages de véhicules au milieu desquelles pousse de la végétation. Essentiellement en terre
- Chemin comportant des marques de passages de véhicules mais moins visibles. Sol mou, peu d'adhérence

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : Pluris, 2023 en adaptant OSM, 2020
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 93: Modes actifs - Type de chemins et sentiers

8.4.2 Pente des chemins et sentiers

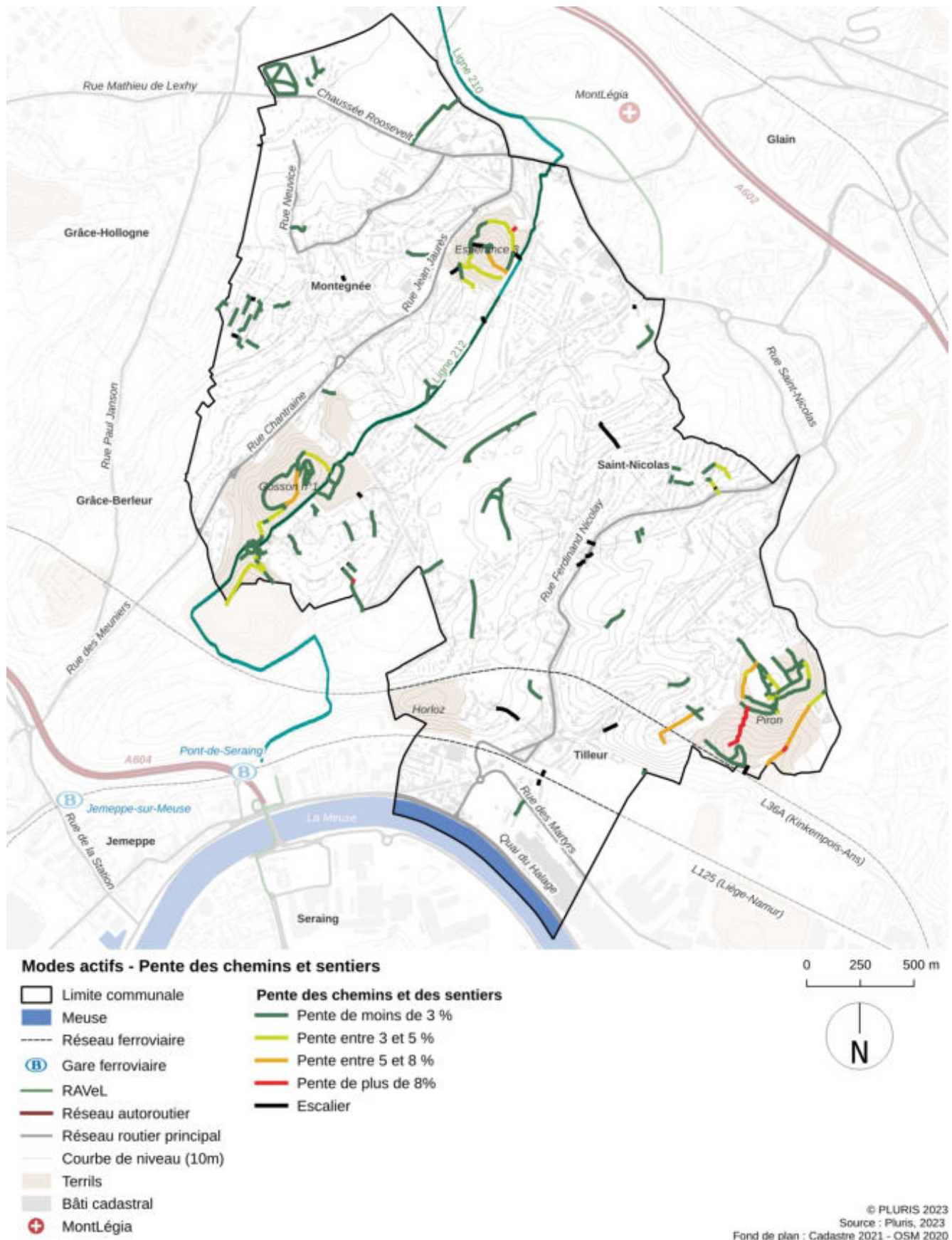


Figure 94: Modes actifs - Pente des chemins et sentiers

8.4.3 Largeur des sentiers

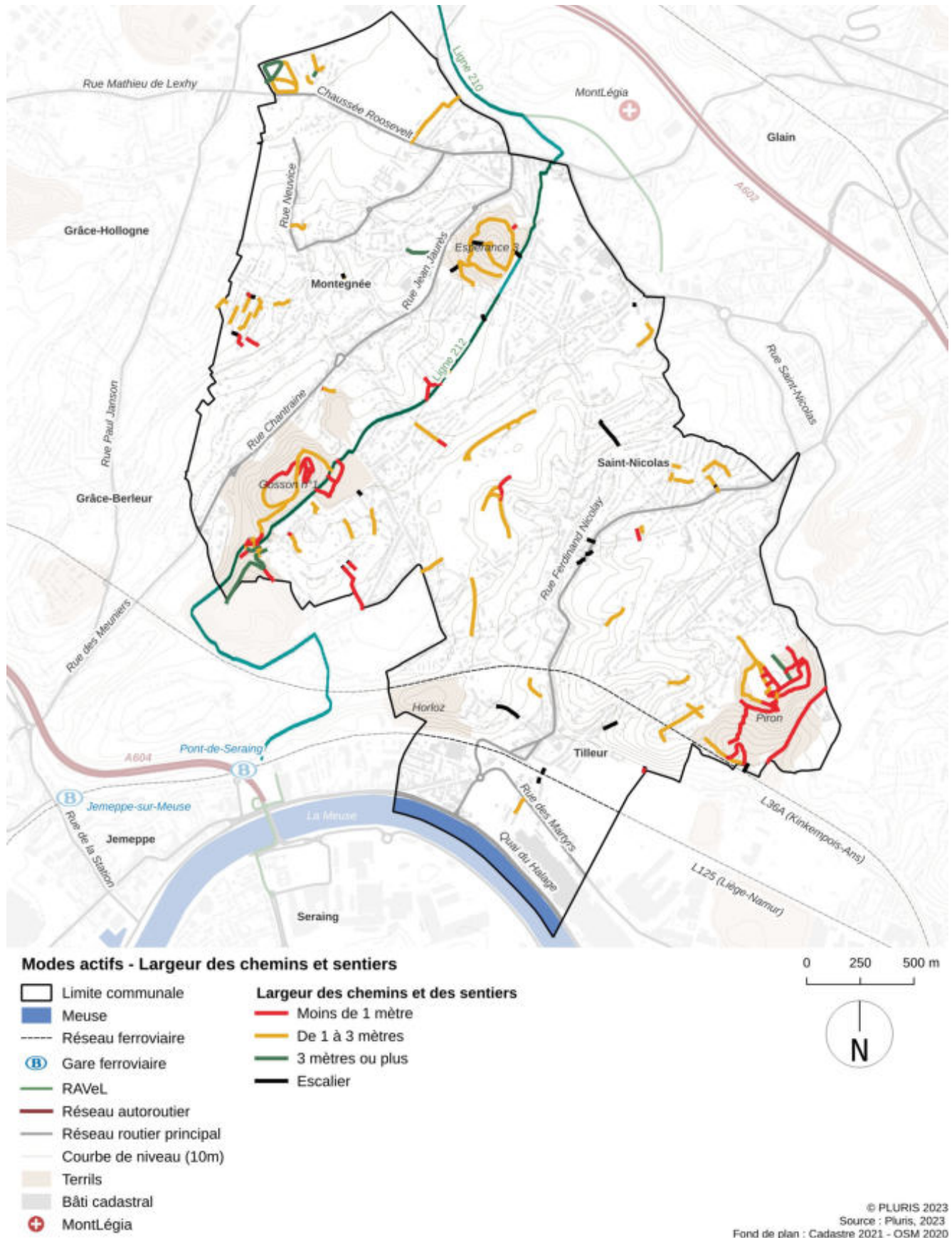


Figure 95: Modes actifs - Largeur des chemins et sentiers

8.4.4 Potentiel cyclable des chemins et sentiers

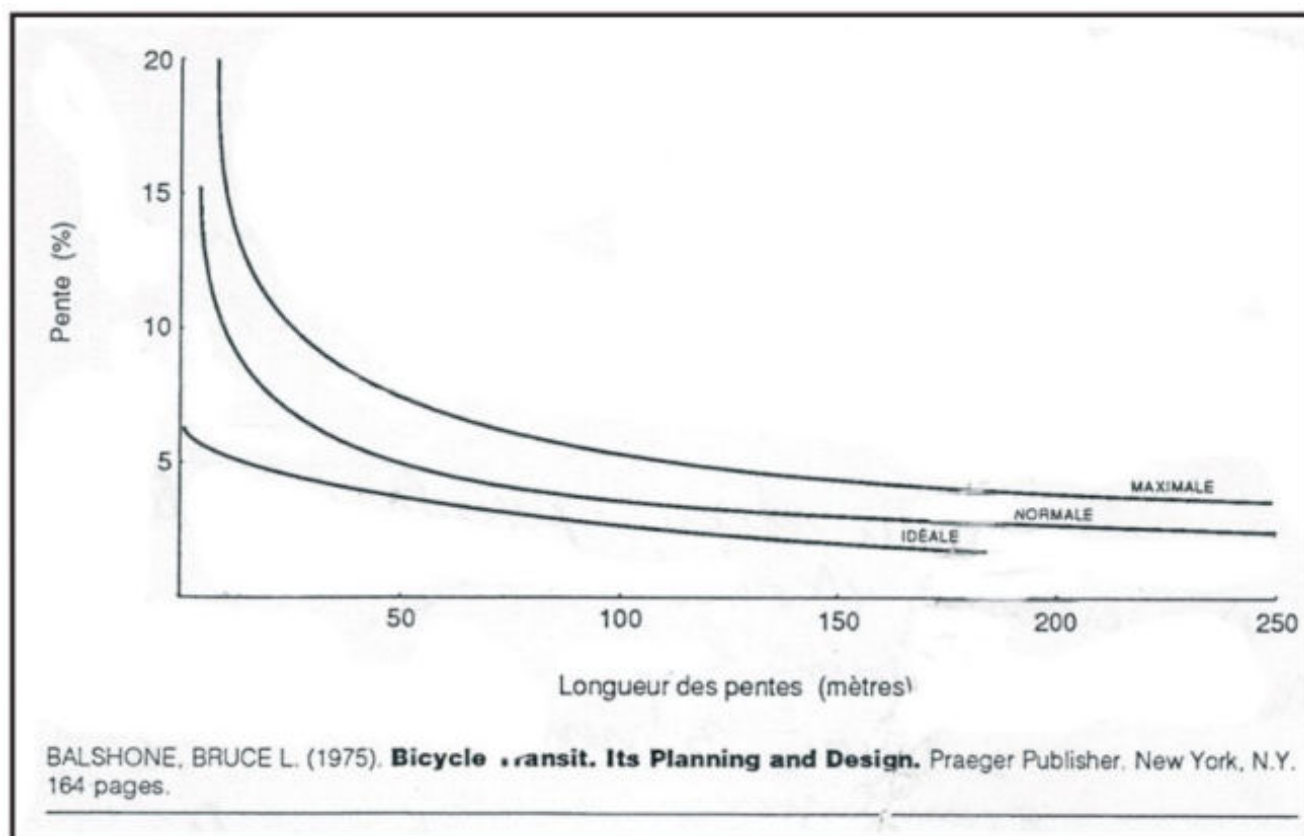


Figure 96: Courbe de Balshone. Source : Balshone & Bruce, 1975

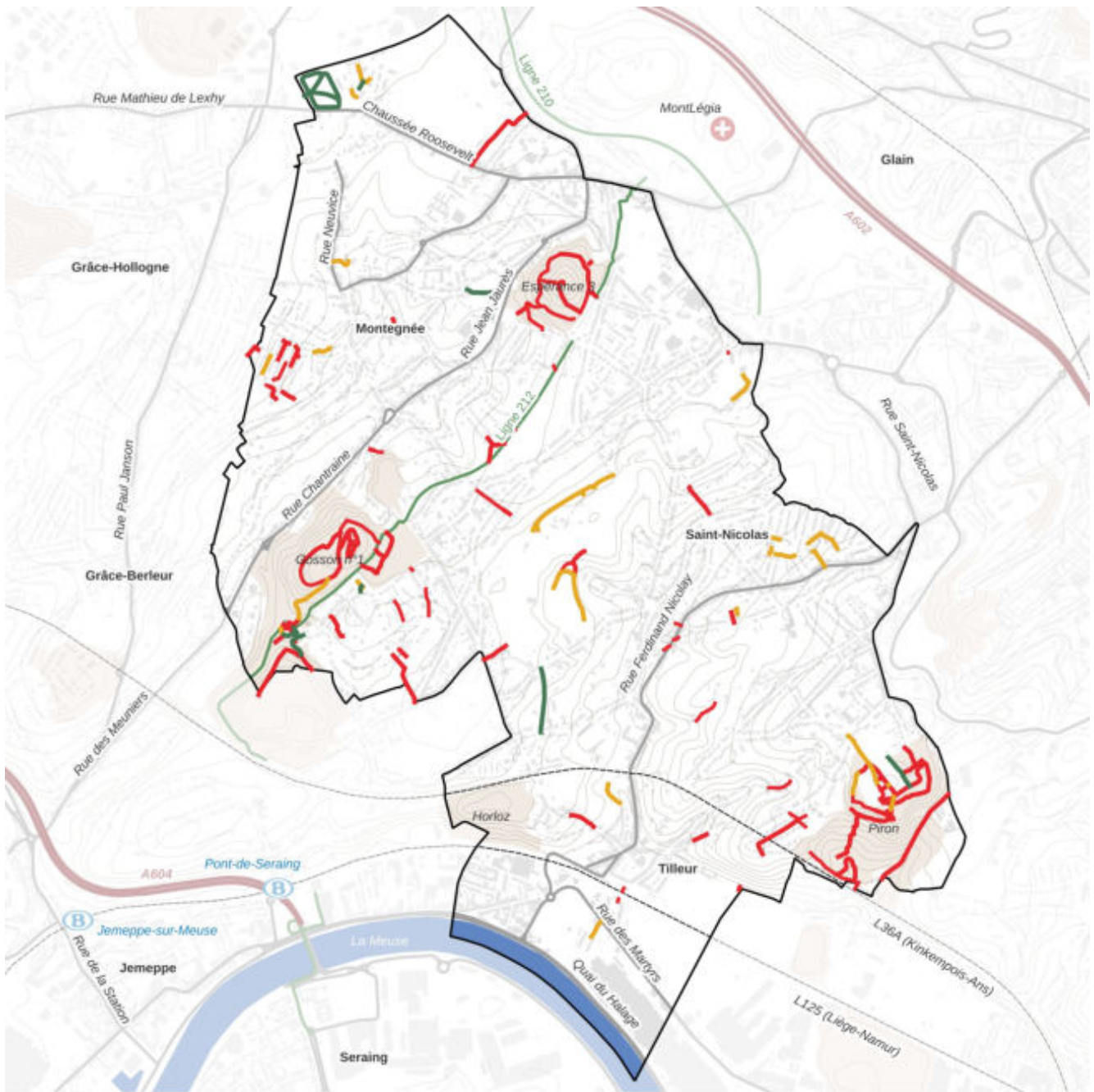
Des tests ont été réalisés aux États-Unis dans les années 1975.⁵⁴ Des groupes de cyclistes de capacité variable ont été invités à parcourir des pentes de plus en plus fortes et à donner leur avis sur la difficulté qu'ils ont éprouvée. Il en est ressorti une série de données, dont la « courbe de Balshone » reproduite ci-dessous. La capacité d'un cycliste de franchir une pente donnée dépend évidemment de facteurs tels que son poids, sa forme physique ou la vitesse du vent. Ce qui explique la présence de trois courbes différentes : maximale, normale, idéale.

Pente	Longueur maximale		
	Idéale	Normale	Maximale
3% ou moins	∞	∞	∞
5 %	18 m	55 m	120 m
8 %	/	18 m	45 m
10 %	/	12 m	27 m
12 %	/	8 m	18 m

Tableau 17: Valeurs de la courbe de Balshone. Source : Balshone & Bruce, 1975

En d'autres mots, la cartographie présentée à la **figure 96** permet d'identifier de potentiels chemins et sentiers où des aménagements pourraient être réalisés en vue d'offrir une alternative viable aux cyclistes vis-à-vis de tronçons routiers dangereux. Ainsi, ils pourraient être inclus au sein du réseau cyclable structurant définis dans la Phase 3 du PCM.

54 SPW, 2006. Itinéraires pour usagers non-motorisés, Pente.



Modes actifs - Potentiel cyclable des chemins et des sentiers

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Potentiel cyclable des chemins et sentiers

- Potentiel élevé - Largeur de plus de 3 mètres et pente idéale
- Potentiel moyen - Largeur supérieur à 1 mètre et pente normale ou maximale
- Potentiel faible - Largeur inférieure à 1 mètre ou pente trop importante

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : Pluris, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 97: Modes actifs - Potentiel cyclable des chemins et des sentiers

9 Transports en commun

9.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les transports en commun

9.1.1 Stratégies et outils supra-communaux

9.1.1.1 Schéma de Développement de l'Arrondissement de Liège (SDALg)

Dans la foulée du Plan Urbain de Mobilité (PUM), initié en 2008, les bourgmestres de l'arrondissement de Liège, réunis sous la coupole de l'association Liège Métropole, ont démontré leur volonté de disposer d'une vision cohérente, transversale et ambitieuse de l'aménagement du territoire de l'arrondissement exprimé à travers un Schéma de développement territorial pluricommunal, le SDALg. La méthodologie utilisée se base sur 4 phases : l'élaboration d'un diagnostic du territoire, l'identification des grands enjeux à l'aide du diagnostic et d'un atelier participatif, la présentation des perspectives sur des thématiques clés et finalement la constitution d'un projet de territoire.

En ce qui concerne les transports en commun, il est fait référence dans le SDALg des couloirs de mutabilité et plus précisément de l'axe de la transurbaine, en lien avec la zone levier du « Croissant d'or », au nord de la commune de Saint-Nicolas. Parallèlement à cela, nous retrouvons également, au sud territoire, la zone levier « Meuse Amont », abordant la valorisation envisagée du site Chimeuse, depuis lors identifié comme futur dépôt TEC.

9.1.1.2 Plan Urbain de Mobilité (PUM)

Le Plan Urbain de Mobilité (PUM), approuvé en 2019, a été réalisé par Transitec, Pluris, Bruno Bianchet et la STIB pour le compte du Service Public Wallon, Département de la Stratégie de la Mobilité. Il constitue un **outil prospectif de planification destiné à organiser l'accessibilité aux lieux de vie et d'activité au sein d'une agglomération**, tant pour les personnes que pour les marchandises, et ce dans une perspective de développement durable (décret du Gouvernement wallon du 1er avril 2004).

C'est un instrument pratique, qui doit déboucher sur la mise en œuvre coordonnée de mesures de gestion et de construction d'infrastructure. A ce titre, l'élaboration du document inclut une réflexion conjointe en matière d'aménagement du territoire. Il doit en effet participer à la mise en place d'une structure spatiale cohérente en abordant les aspects aussi fondamentaux qu'indissociablement liés à la mobilité, que sont l'implantation des activités, équipements et infrastructures liées au développement socio-économique de l'agglomération d'une part et la préservation de la qualité paysagère et du maillage écologique qui participe au cadre de vie de ses habitants d'autre part.

En ce qui concerne la question des transports en commun et la commune de Saint-Nicolas plus particulièrement, le PUM axe sa réflexion sur le développement, l'optimisation et la hiérarchisation de l'offre de transport en commun⁵⁵. Cela comprend notamment les actions suivantes :

- La concrétisation du tram dans sa version longue, en direction notamment de l'arrêt Tilleur Église ;
- Le renforcement de deux axes existants en BHNS (Bus à Haut Niveau de Services) ;
- La création de 3 nouvelles lignes BHNS, dont la ligne Ans-Chênée passant par Saint-Nicolas ;
- L'amélioration des performances de 10 lignes structurantes, comprenant les lignes 2 et 3 passant à Tilleur ;
- L'amélioration de la lisibilité du réseau TEC.

9.1.2 Autres stratégies et outils

9.1.2.1 Rapports de l'Organe de Consultation du Bassin de Mobilité de Liège-Verviers

La question de l'organisation, de la régulation et de la surveillance des systèmes d'exploitation des transports collectifs est gérée par l'Autorité Organisatrice du Transport (AOT). À ce titre, cette dernière consulte divers représentants des bassins de mobilité au sein de l'Organe de Consultation de Bassin de Mobilité (OCBM). L'OCBM de Liège-Verviers se réunit deux fois par an pour traiter différentes questions en matière de réseau de transport en commun et de son fonctionnement.

55 Source : Pluris, s.d. Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération liégeoise. <http://www.pluris.be/projets/cartographie/plan-urbain-de-mobilite-de-l-agglomeration-liegeoise>, consulté le 8 août 2023.

Depuis 2019, les Procès Verbaux de ces réunions sont disponibles sur le site de l'OCBM⁵⁶.

9.1.2.1.1 OCBM du 21 mai 2019

La première tenue de l'OCBM se trouvait être une réunion introductive, présentant les divers acteurs gravitant autour de l'organe ainsi que les objectifs de ce dernier. En l'occurrence, la volonté de mettre en place un réseau de transport en commun structurant intercommunal a été soulevée et ce, dans le but de répondre aux ambitions en matière de part modale du bus et du tram de la Vision FAST 2030.

La volonté de couvrir l'ensemble du territoire, là où le réseau ferroviaire n'offre pas de liaison efficace a également été mentionnée. L'accent est, par la même occasion, mis sur les connexions aux gares SNCB.

Pour arriver à ces objectifs, divers outils sont proposés :

- Le plan Pluriannuel d'Investissement OTW 2019-2023 (volet infrastructures) ;
- Le plan Infrastructure SPW 2019-2024 (volet transport en commun) ;
- Les mobipôles.

Il est également abordé, durant cette réunion, l'évolution progressive que devrait prendre l'offre actuelle de transport en commun à l'horizon 2023, via notamment le déploiement de nouvelles lignes structurantes WEL et la transformation de l'offre TEC sur le bassin de mobilité Liège-Verviers. Le TEC Liège Verviers bénéficie d'une enveloppe d'environ 115 millions €/an de budget à redéployer sur le bassin de mobilité Liège-Verviers.

9.1.2.1.2 OCBM du 25 octobre 2019

En octobre 2019, l'OCBM confirme les points développés précédemment et entame notamment des discussions relatives aux éléments suivants :

- La création d'une délégation de la compétence de recommandation de l'OCBM en ce qui concerne la Zone à Haut Niveau de Service de l'agglomération de Liège, dans laquelle figure Saint-Nicolas ;
- La présentation du plan de transport détaillé du réseau WEL et TEC d'application dès 2020, visant notamment, pour Saint-Nicolas, le développement d'une offre WEL ;
- La présentation du redéploiement de l'offre de transport public à l'horizon 2030, pour lequel l'étude est prévue en 2020 à l'échelle de Saint-Nicolas, faisant partie de la ZHNS de l'agglomération de Liège ;
- Des échanges concernant question des services de mobilité locale, comprenant le transport à la demande, le carsharing ou encore le co-voiturage, services pour lesquels l'organisation doit se faire au travers de la Centrale Régionale de Mobilité.

9.1.2.1.3 OCBM du 19 mai 2020

En mai 2020, des évolutions de l'offre cible ont été apportées par rapport à l'OCBM d'octobre 2019. En ce qui concerne Saint-Nicolas, aucune modification du réseau n'a été observée.

9.1.2.1.4 OCBM du 29 octobre 2020

Lors de l'OCBM du 20 octobre 2020, un temps a été pris afin de présenter le nouveau réseau Express de Wallonie. Cette nouvelle dénomination remplace, dans un souci de lisibilité et compréhension du réseau, les anciennes dénominations telles que « Rapido Bus », « Conforto » ou encore « WEL ». La commune de Saint-Nicolas est touchée par de futures connexions au réseau structurant intercommunal Express. Cependant, cette dernière apparaît comme moins prioritaire compte tenu de sa couverture par le réseau structurant urbain Liégeois.

9.1.2.1.5 OCBM du 11 mai 2021

L'OCBM du 11 mai 2021 acte la méthodologie de connexion des communes restantes au réseau structurant Express. Ensuite, une présentation est dédiée à l'accessibilité en transport public des sites touristiques.

Il est également question du développement des solutions flexibles de mobilité local. Pour rappel, ceux-ci doivent servir au rabattement vers les réseaux structurants à l'échelle régionale (réseau ferroviaire et Express), comme offre de complémentarité avec les réseaux de transport public régulier et être pré-identifiés dans le cadre des plans régionaux de transport public.

⁵⁶ Source : Mobilité Wallonie, 2023 : <https://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/une-administration/services-et-solutions/organes-de-consultation-de-bassin-de-mobilite/ocbm-de-liege-verviers.html>

Ils sont classés dans 5 catégories :

- Catégorie 1 : transport collectif local motorisé de plus de 9 places (e.a. minibus à la demande, minibus local, ...) ;
- Catégorie 2 : transport collectif local motorisé de moins de 9 places (e.a. taxi collectif, navette à la demande, ...) ;
- Catégorie 3 : transports individuels partagés en mode collaboratif ou organisés (e.a. réseau de voitures partagées, système de co-voiturage ...) ;
- Catégorie 4 : solutions de mobilité active individuelles avec engin léger partagées (e.a. système de vélos/trottinettes en libre-service (stations fixes) ou en free-floating, électriques ou non, ...) ;
- Catégorie 5 : autres solutions innovantes.

9.1.2.1.6 OCBM du 21 octobre 2021

L'OCBM du 21 octobre 2021 porte en grande partie sur la question du réseau structurant intercommunal dont ne fait pas partie la commune de Saint-Nicolas. Un point aborde également l'impact des inondations de juillet 2021 sur le réseau TEC

9.1.2.1.7 OCBM du 03 mai 2022

L'OCBM du 03 mai 2022 porte, en ce qui concerne Saint-Nicolas, sur la question de la modification du planning de redéploiement du réseau TEC. En effet, il est précisé que le réseau urbain liégeois compris au sein de la Zone à Haut Niveau de Service de l'agglomération de Liège serait adapté par phase d'ici 2026.

La question du volet intermodalité du PIMACI a également été abordée. Par là, nous retiendrons notamment une présentation des différents types de mobipôles ainsi que l'actualisation du réseau structurant intercommunal Express/SNCB, identifiant les mobipôles présents au sein des communes Wallonnes.

En ce qui concerne Saint-Nicolas, aucun mobipôle n'est proposé, la commune ne bénéficiant ni d'arrêt du réseau SNCB, ni d'arrêt du réseau structurant Express.

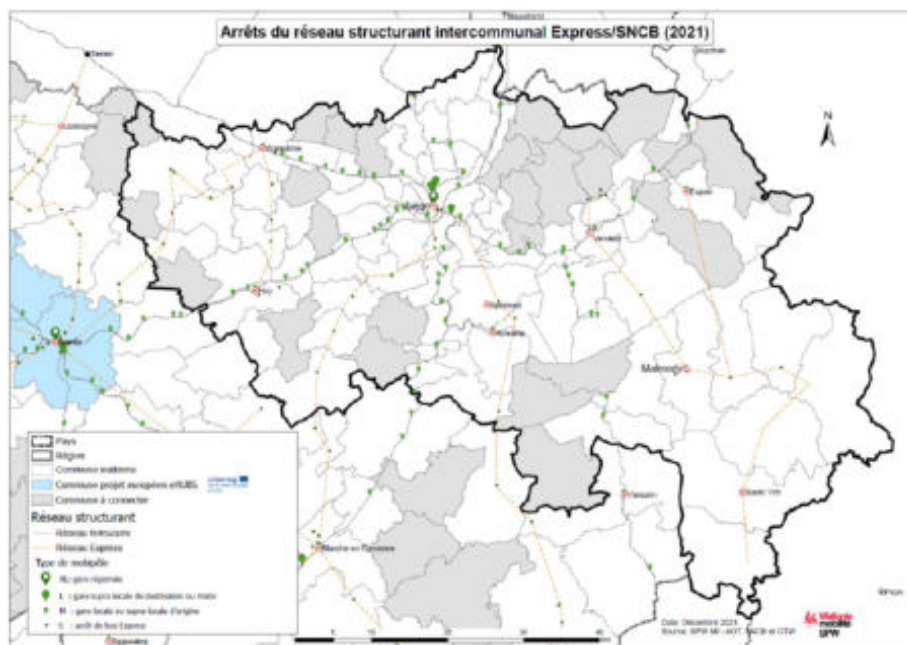


Figure 98 : Réseau structurant intercommunal Express/SNCB (Source : SPW, 2021)

9.1.2.1.8 OCBM du 17 novembre 2022

L'OCBM du 17 novembre 2022 aborde différents points, à savoir l'impact de la réforme des rythmes scolaires sur le réseau de transport en commun, l'évolution du service de TEC à la demande, le décret cyclo-partage en flotte libre ainsi que l'identification des nouveaux bassins de mobilité.

En ce qui concerne l'impact de la réforme des rythmes scolaires sur le réseau, l'OTW a pratiqué une simplification des périodes en lien avec cette dernière.

Ensuite, la modification de l'offre sur les lignes intercommunales hors périmètre du PUM suite à l'arrivée du tram en 2024 a été présentée pour avis.

Il a également été abordé, durant cet OCBM, le Décret relatif au cyclo-partage en flotte libre. Ce dernier, entrant en vigueur au 1er janvier 2023 a pour but de fixer la manière dont sera régi le cyclo-partage. Des contacts ont également été pris avec Bruxelles et la Flandre afin de conserver une ligne de conduite envers les différents opérateurs.

Enfin, la direction de la planification a lancé une étude en vue de redessiner le périmètre des bassins de mobilité afin de tenir compte des problématiques existantes actuelles.

9.1.2.1.9 OCBM du 18 avril 2023

L'OCBM du 18 avril 2023 aborde la question de la charte graphique à adopter dans le cadre de la mise en œuvre des mobipôles à l'échelle régionale. Cette charte se veut uniformisée dans un souci de lecture pour l'utilisateur du réseau

9.1.2.2 Déclaration de politique communale 2018 – 2024

La majorité saint-niclausienne a présenté au Conseil communal sa Déclaration de Politique Communale (DPC) 2018-2024. Cette dernière aborde plusieurs thématiques, notamment en lien avec la mobilité et la sécurité routière. En l'occurrence, la DPC 2018-2024 aborde déjà la volonté de réaliser un Plan Communal de Mobilité. En matière de transports en commun, l'accent est porté sur l'accessibilité des solutions de mobilité, dans un respect du cadre de vie et de la sécurité des usagers faibles.

9.1.2.3 Stratégies et outils des territoires à proximité

9.1.2.3.1 Étude d'accessibilité de Ans-Rocourt

En 2002, une étude d'accessibilité du secteur Ans-Rocourt se penchait sur l'impact des générateurs de trafics que sont le pôle commercial du Cora et Décathlon ainsi que le Kinopolis. Bien que ceux-ci génèrent principalement des mouvements en voiture, des solutions ont été cherchées du côté des transports en commun notamment. Par ailleurs, l'accent a été porté sur :

- La valorisation et le renforcement des lignes 70 et 70 pour la desserte du site de l'ancien charbonnage ;
- Le renforcement de cette desserte existante vers la côte d'Ans et vers le centre d'Ans.

9.1.2.3.2 PCM de Grâce-Hollogne

Le PCM de Grâce-Hollogne, élaboré en 2017, identifiait les tissus urbains et résidentiels comme pôles attracteurs et émetteurs de déplacements. Parallèlement à ces tissus résidentiels, l'aéroport de Liège-Bierset est également et à juste titre identifié comme élément générateur. Celui-ci génère des mouvements, en ce compris depuis et vers Saint-Nicolas. Pour répondre à ces mouvements, le réseau de transport en commun de Grâce-Hollogne bénéficie notamment de lignes communes avec Saint-Nicolas. Il s'agit par ailleurs des lignes 53, 81, 82, 83 et 85. Ces dernières sont visées par une valorisation compte tenu de leur importance en termes de fréquence et fréquentation ainsi que pôles générateurs desservis.

9.1.2.3.3 PCM de Liège

La Ville de Liège a actualisé son Plan Communal de Mobilité en 2021. En matière de transport en commun et impliquant directement le territoire de Saint-Nicolas, les éléments suivants y sont notamment développés :

- L'importance de l'axe de la transurbaine (future ligne Busway passant sur la commune, au nord de cette dernière) ;
- Le rapport AnGeLiC de la SNCB, ramenant la nécessité de redévelopper le train comme mode de déplacement urbain, avec notamment les lignes S42 (Liers – Herstal – Liège Guillemins – Seraing – Flémalle) et S44 (Waremmes – Liège Guillemins – Flémalle) traversant le territoire communal de Saint-Nicolas ;
- L'importance de profiter de l'arrivée du tram pour repenser et renforcer le réseau de bus, faisant directement écho à la restructuration du réseau TEC et au passage d'une ligne Busway au nord du territoire et de la ligne de Tram au sud de Saint-Nicolas.

9.1.2.3.4 PCM de Seraing

Le réseau de transport en commun de Seraing bénéficie de nombreuses lignes communes avec Saint-Nicolas. Il s'agit par ailleurs des lignes 2, 3, 53, 81, 82, 111. En ce qui concerne le réseau ferroviaire, deux gares du territoire communal de Seraing se trouvent à proximité directe de Saint-Nicolas, il s'agit des gares Pont-de-Seraing et Sclessin. Les objectifs du PCM de la Ville de Seraing impliquent notamment des conséquences pour Saint-Nicolas en ce qui concerne la réalisation d'un pôle multimodal au « Pont de Seraing » ou encore l'amélioration de la desserte et des liaisons en transports collectifs.

9.1.3 Pré-diagnostic

Le pré-diagnostic réalisé par la commune de Saint-Nicolas fait état des constatations suivantes :

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Futur dépôt TEC	Ancien site Chimeuse	/
Pas de mode de transport alternatif	Territoire communal	Projet de création d'un mobipôle à Tilleur et au parking Pasteur
Présence d'une gare inutilisée à Tilleur	Tilleur gare	Projet d'extension du tram, quelle utilité pour le bâtiment de l'ancienne gare ?
Réseau TEC constitué en plan et qui ne tient peu compte du dénivelé des rues. L'accès aux arrêts est dès lors parfois laborieux en fonction du relief local.	Rue du Centre, Rue Pansy, Tilleur	/
Comment relier l'axe Busway au nord de la commune et l'axe de tram au sud de la commune ?	Territoire communal	/
Passerelle intermodalité - liaison entre le tram et le futur dépôt TEC	Tilleur - ancien passage à niveau	/
Problèmes de fréquence	Territoire communal	
Problème de liaisons, maillage insuffisant	Territoire communal	/

Tableau 18: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le réseau de transport en commun. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023

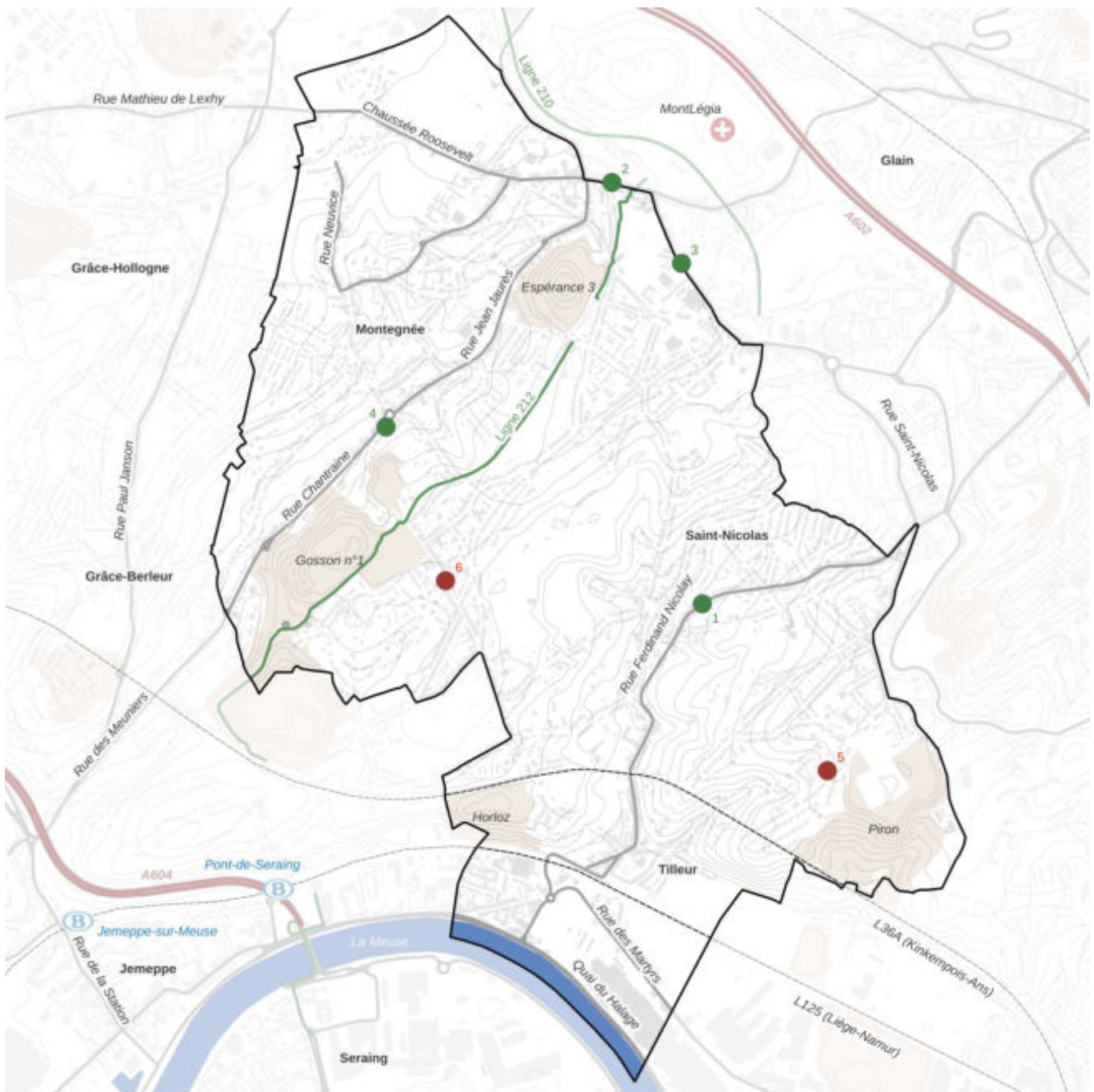
9.1.4 Participation citoyenne

Durant la participation citoyenne survenue dans le cadre de la réalisation du présent diagnostic, un exercice proposé à la population portait sur l'identification des atouts et faiblesses du territoire. En matière de transport en commun, certains éléments ont pu être extraits et présentés ci-dessous.

N°	Atout/Faiblesse	Explication
1	Atout	Ligne de bus intéressante reliant deux endroits stratégiques
	Faiblesse	Risque de congestion si fréquence plus élevée
2	Atout	Bon usage des transports en commun
3	Atout	Bien desservi en transports en commun
4	Atout	Bien desservi en transports en commun
5	Faiblesse	Manque de service de transports en commun
6	Faiblesse	Manque de service de transports en commun

Figure 99 : Transport en commun - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses

Bien que le nombre d'atouts et faiblesses en matière de transports en commun récoltés durant la participation citoyenne soit relativement faible, ces derniers résument assez bien la situation. En effet, le long des axes routiers principaux, la population relève des lignes de bus plutôt performantes. Cependant, compte tenu de l'étroitesse des rues, les bus peuvent générer de la congestion sur le réseau routier. En ce qui concerne les voiries à destination résidentielle, les bus y passant apparaissent moins performants et récurrents.

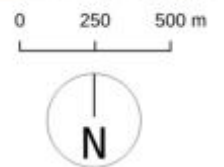


Transports en commun - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Atouts et faiblesses selon les citoyens

- Atout
- Faiblesse

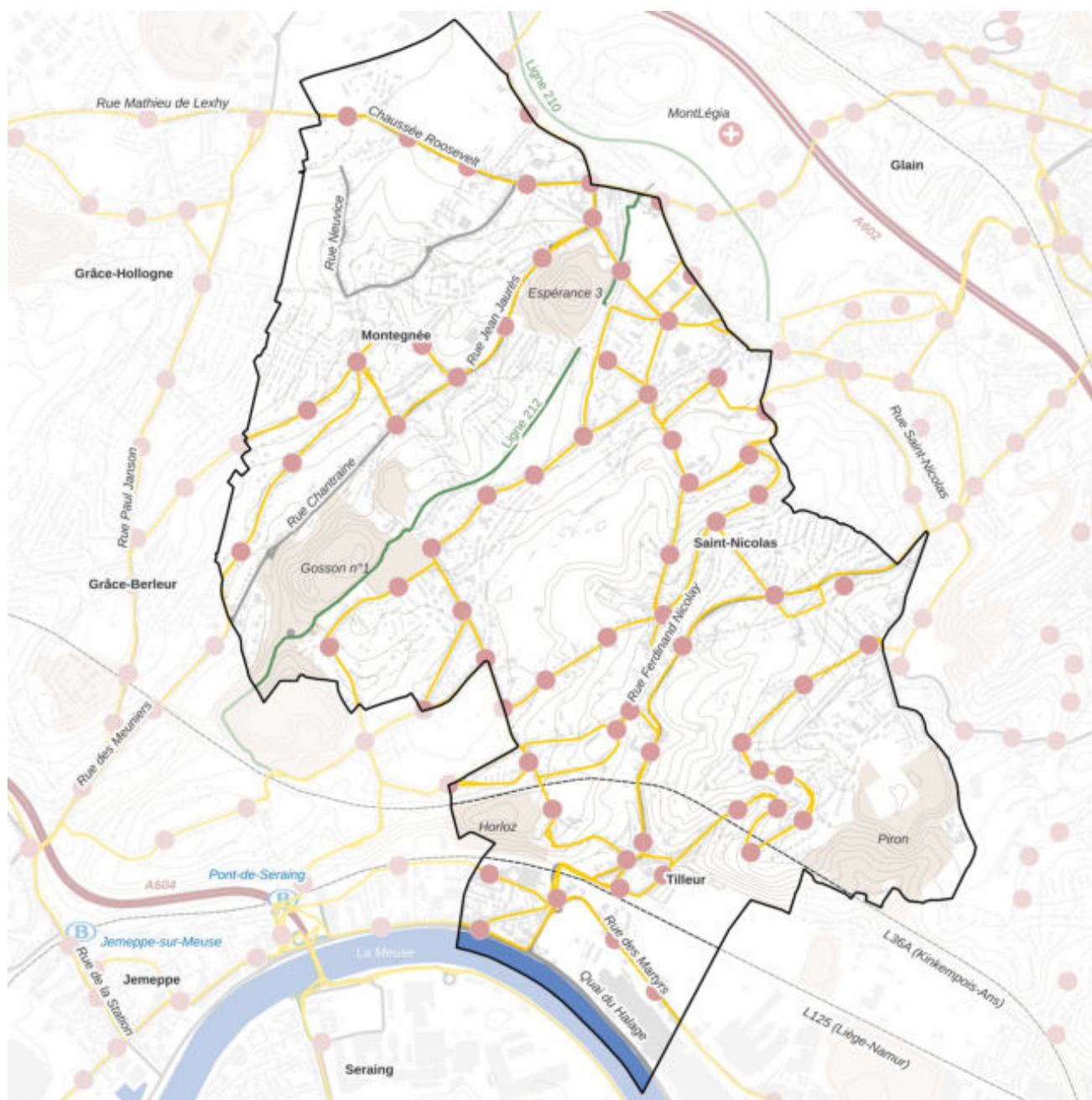


© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 100 : Transports en commun – Participation Citoyenne – Atouts et faiblesses

9.2 Réseau de transport public

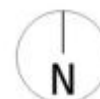
Le territoire de Saint-Nicolas est structuré autour de 2 lignes de chemin de fer, une ancienne ligne de chemin de fer, transformée en RAVeL et plusieurs lignes de bus.



Transports en commun - Réseau TEC - Échelle communale

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| Limite communale | Réseau TEC |
| Meuse | Arrêt du réseau TEC |
| Réseau ferroviaire | |
| Gare ferroviaire | |
| RAVeL | |
| Réseau autoroutier | |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Source : TEC, 2018
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 101 : Transports en commun – Réseau de transport en commun – Échelle communale

9.3 Transport ferroviaire

9.3.1 Lignes du réseau ferroviaire

Le territoire communal de Saint-Nicolas est traversé par 2 lignes ferroviaires, à savoir :

- La ligne 36A de Ans à Kinkempois ;
- La ligne 125 de Liège à Namur.

Cependant, depuis 1993, le seul arrêt SNCB desservant la commune de Saint-Nicolas en trains depuis la ligne 125 s'est vu supprimé, laissant le bâtiment de la gare de Tilleur abandonné.

9.3.2 Points d'arrêts du réseau ferroviaire

Les points d'arrêts suivants ne sont pas situés sur le territoire communal de Saint-Nicolas. Cependant, ils se trouvent tous trois accessibles en moins de 20 minutes en vélo depuis l'administration communale de Saint-Nicolas et bénéficient de solutions de stationnement sécurisé.

Point d'arrêt	Type de train	Fréquence	Amplitude
Liège Guillemins	IC – S – L – TGV	30/h	21h00
Sclessin	L	3/h	18h00
Pont de Seraing	L	3/h	18h00

Tableau 19: Points d'arrêts SNCB accessibles en vélo depuis l'administration communale de Saint-Nicolas

9.4 Transport en bus

9.4.1 Lignes du réseau TEC

Le réseau TEC de Saint-Nicolas bénéficie du passage de 13 lignes de bus du réseau TEC, dont 2 lignes structurantes.

Ligne	Liaison	Fréquence	Fréquence HP	Amplitude	Typologie
2	République Française – Tilleur – Seraing – C.H.U.	4/heure		17h45	Ligne structurante
3	République Française – Tilleur – Jemeppe – Trixhes	4/heure		20h00	Ligne structurante
22	Pont d'Avroy - St-Nicolas - Pansy - Jemeppe	1/heure	+1	17h30	Ligne urbaine
53	Saint-Lambert – Grâce-Hollogne – Jemeppe	4/heure	+2	18h50	Ligne urbaine
56	Rocourt – Montegnée – St-Gilles – Tilleur – Jemeppe	1/heure		11h25	Ligne interurbaine
61	Saint-Lambert – Tilleur	3/heure		17h15	Ligne urbaine
81	Saint-Lambert – Montegnée – Grâce-Hollogne – Mons	4/heure		17h00	Ligne urbaine
82	Cadran – Glain – Tilleur – Jemeppe – Montegnée	1/heure		12h30	Ligne interurbaine
83	Liège – Bierset – Hannut	1/heure		13h00	Ligne interurbaine
85	Liège – Bierset – Stockay – Amay – Huy	1/heure		11h15	Ligne interurbaine
111	Proxibus de Seraing	1/heure		04h00	Ligne scolaire

122	Montegnée – Tilleur – Saint-Nicolas	1/jour		/	Ligne scolaire
156	Saint-Nicolas – Tilleur	1/jour		/	Ligne scolaire

Tableau 20: Fréquence et amplitude du réseau TEC

9.4.2 Nombre de montées

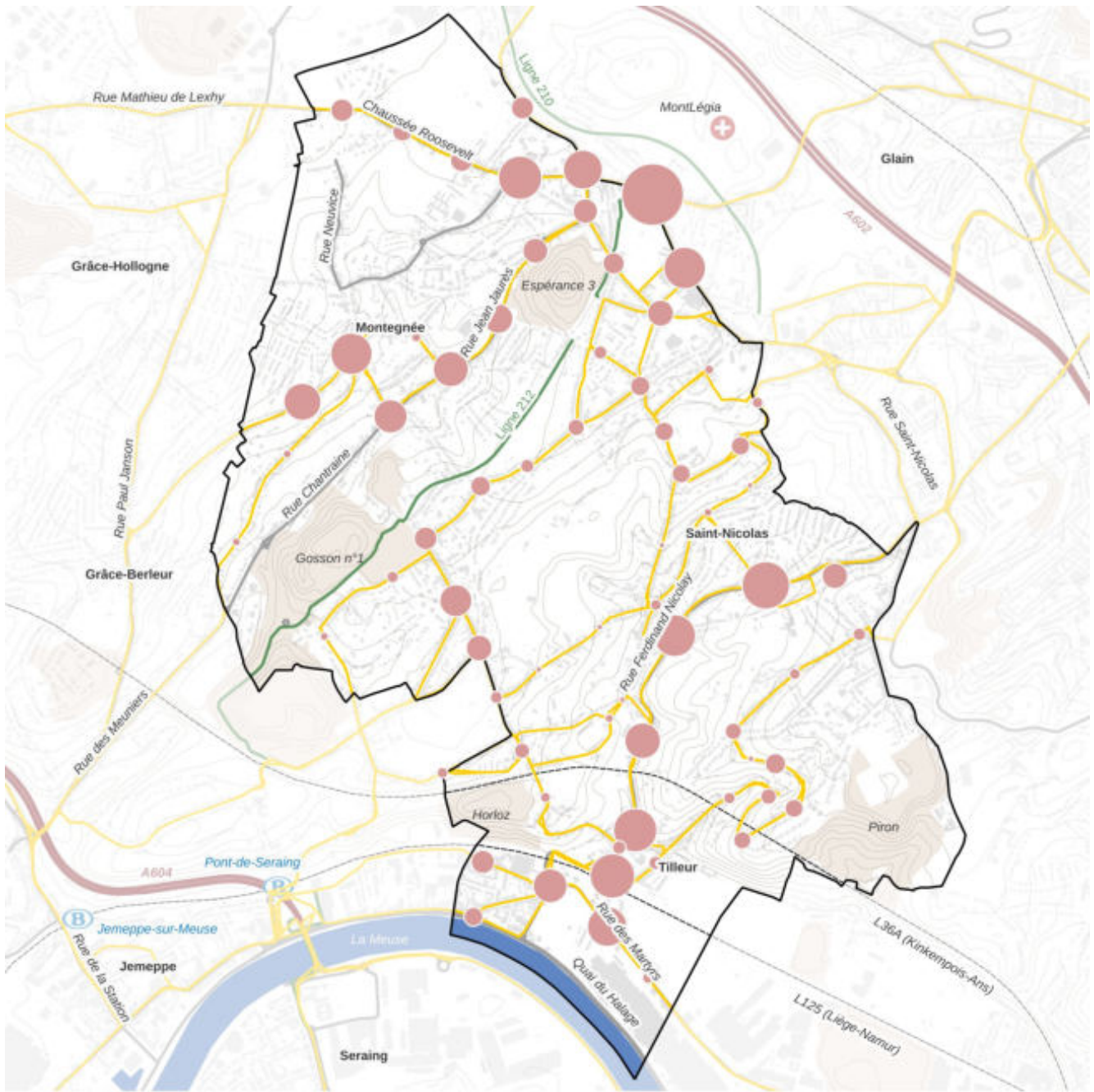
Nom de l'arrêt	Nombre de montées	Nombre de lignes	Type arrêt PMR
MONTEGNÉE Place des Maronniers	277	6	Arrêt praticable
SAINT-NICOLAS Rue de l'Hôtel Communal	164	2	/
TILLEUR Gare	144	4	/
MONTEGNÉE Chapelle	137	3	/
TILLEUR École Chiff d'Or	137	2	/
SAINT-NICOLAS Rue Fontaine	128	2	/
MONTEGNÉE Charbonnage de l'Espérance	126	3	/
MONTEGNÉE Potay	125	3	/
TILLEUR Passerelle	114	2	/
MONTEGNÉE Tête de Bœuf	110	5	Arrêt praticable
MONTEGNÉE Rue des Peupliers	99	1	/

Tableau 21: Nombre de montées des arrêts du réseau TEC

9.4.3 Accessibilité PMR

D'une manière générale, une problématique liée à l'accessibilité des arrêts TEC pour les personnes à mobilité réduite a été identifiée sur l'ensemble des points d'arrêts du réseau.

À l'heure actuelle, seuls les arrêts de **MONTEGNÉE Place des Maronniers** et **MONTEGNÉE Tête de Bœuf** sont accessibles aux PMR et par ailleurs de type « praticable ». Cela signifie que la personne à mobilité réduite doit être accompagnée d'un aidant. De nombreux arrêts à haute fréquentation et bénéficiant du passage d'un nombre important de lignes ne sont dès lors pas accessibles du tout aux PMR, c'est notamment le cas de l'arrêt TEC menant à l'Hôtel Communal de Saint-Nicolas.



Transports en commun - Nombre de montées journalières aux arrêts TEC

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- + MontLégia

- Ligne du réseau TEC
- Nombre de montées par arrêt**
- 1 montée
 - 275 montées

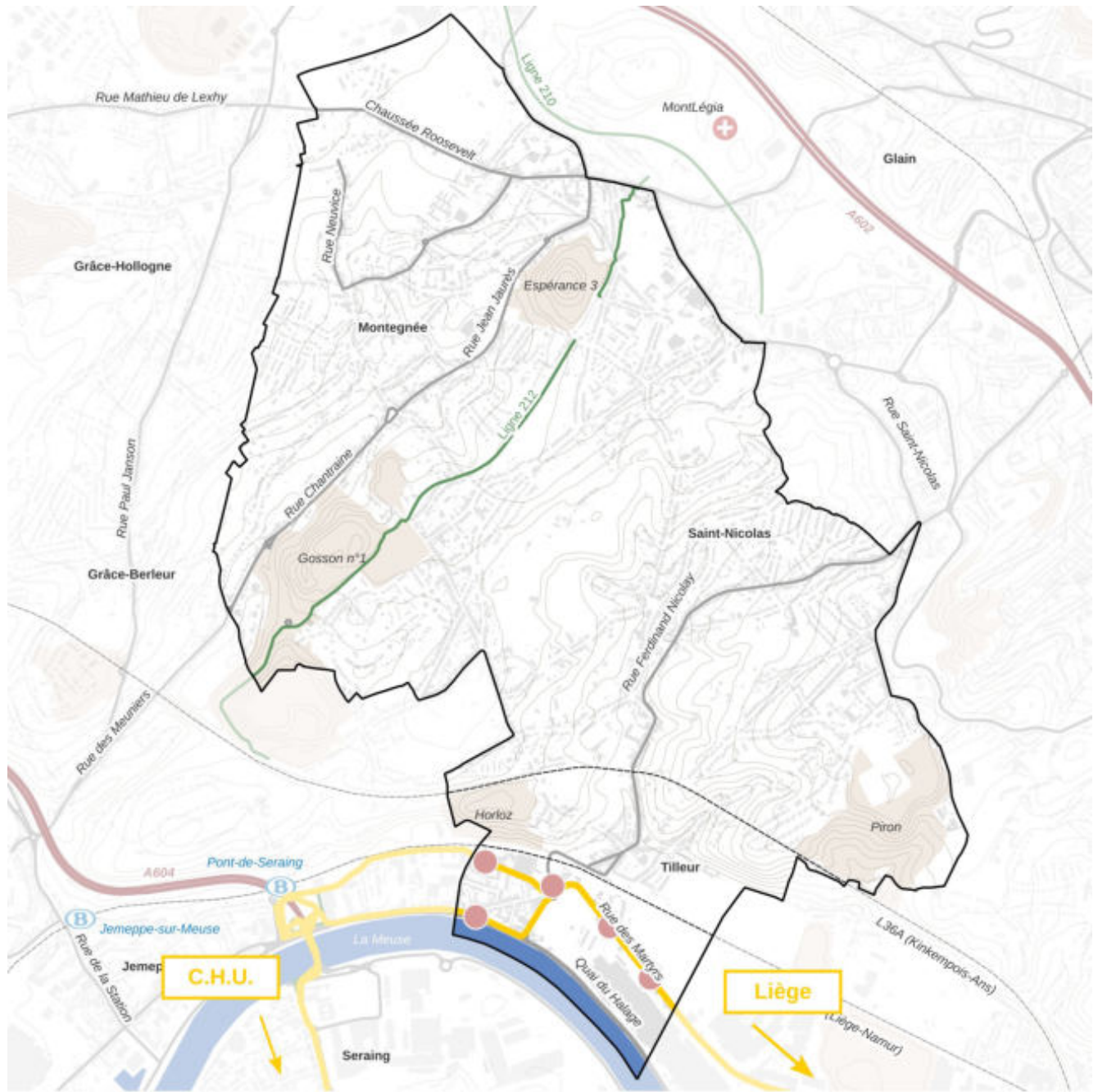
0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 102 : Nombre de montées journalières aux arrêts TEC en 2018

9.4.4 Lignes du réseau



Transports en commun - Ligne 2 du réseau TEC

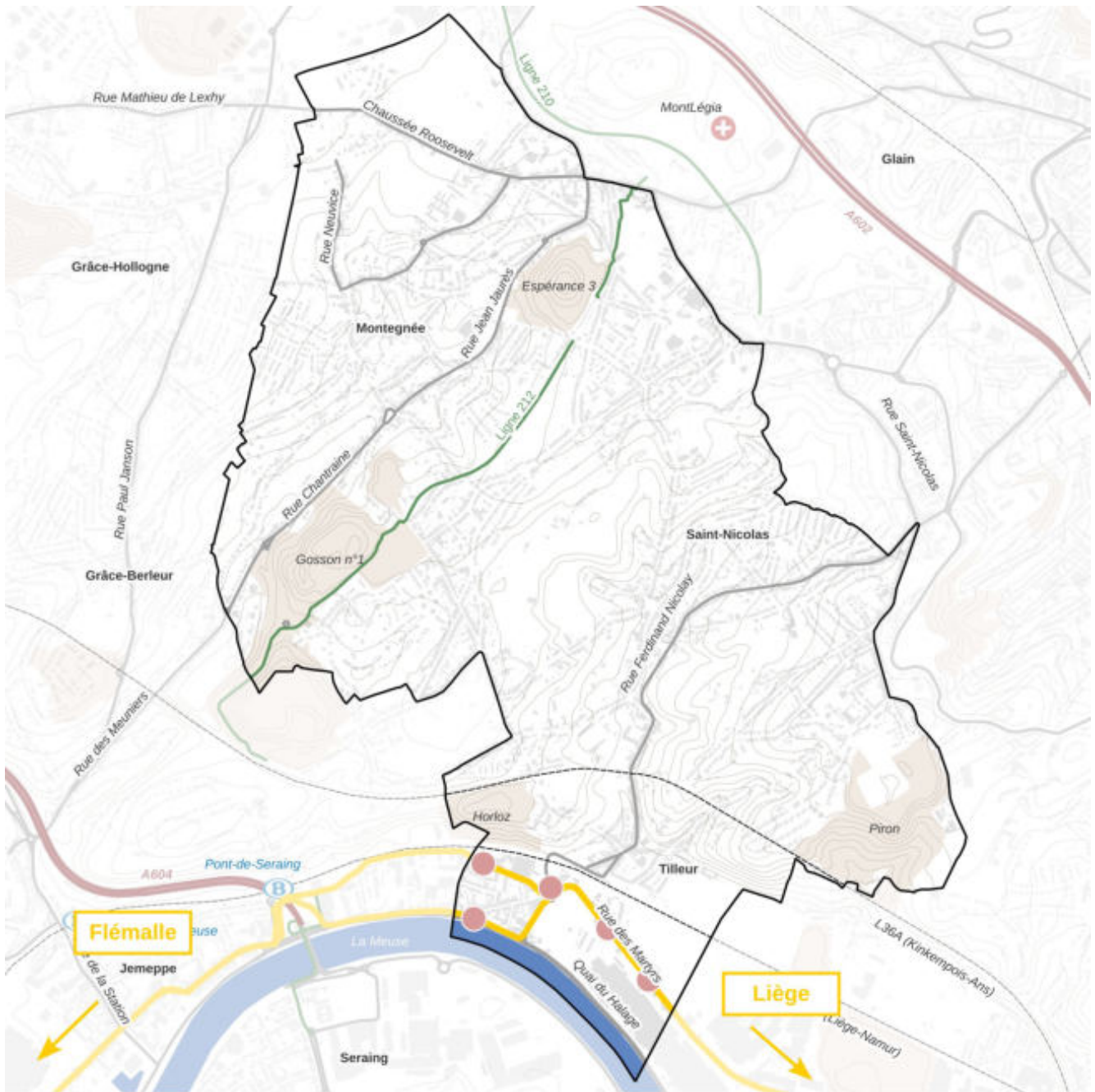
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 2
- Arrêt de ligne 2

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 103 : Transports en commun – Ligne 2 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 3 du réseau TEC

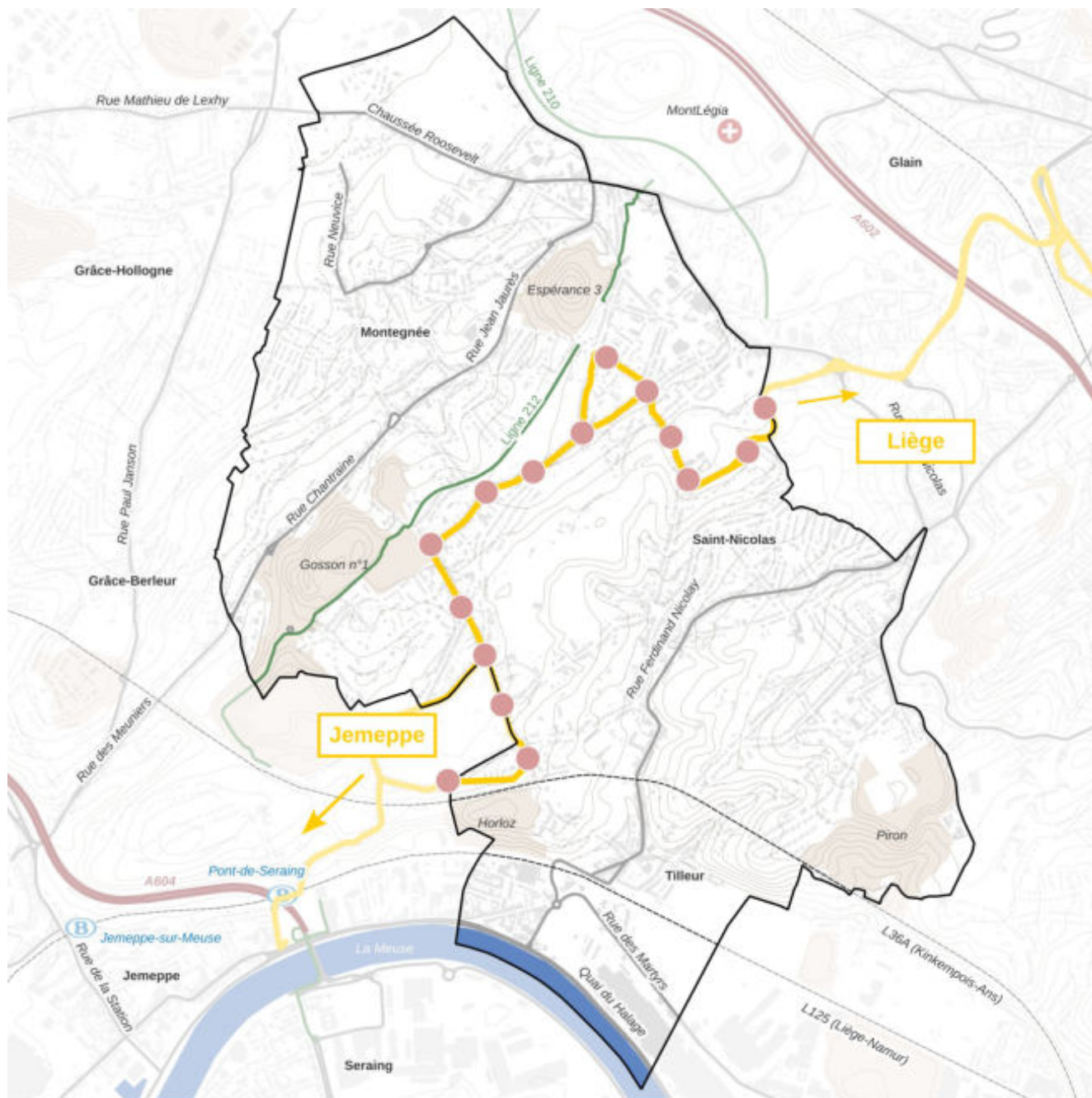
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 3
- Arrêt de ligne 3

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 104 : Transports en commun – Ligne 3 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 22 du réseau TEC

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- MontLégia
- Ligne 22
- Arrêt de ligne 22

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 105 : Transports en commun – Ligne 22 du réseau TEC

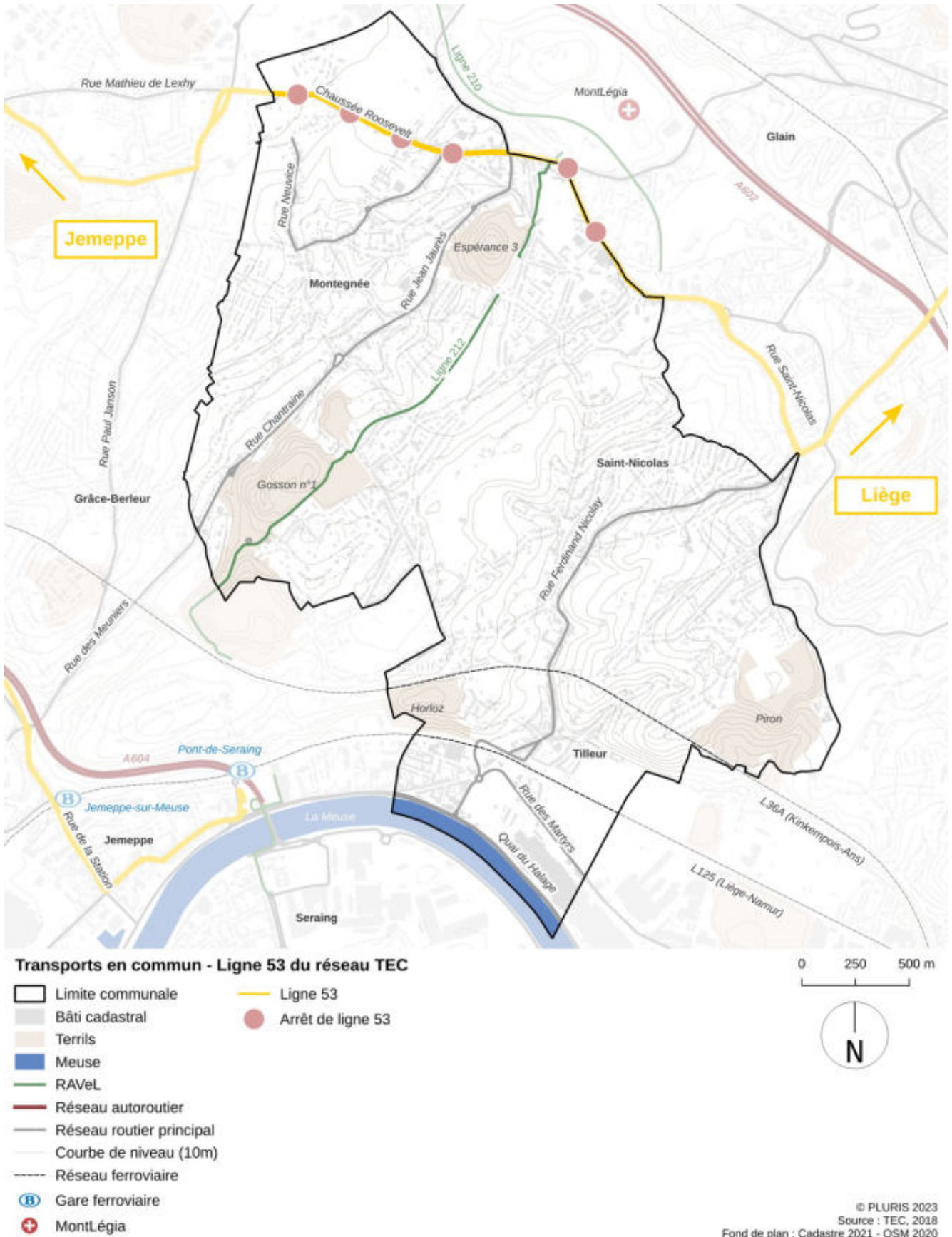
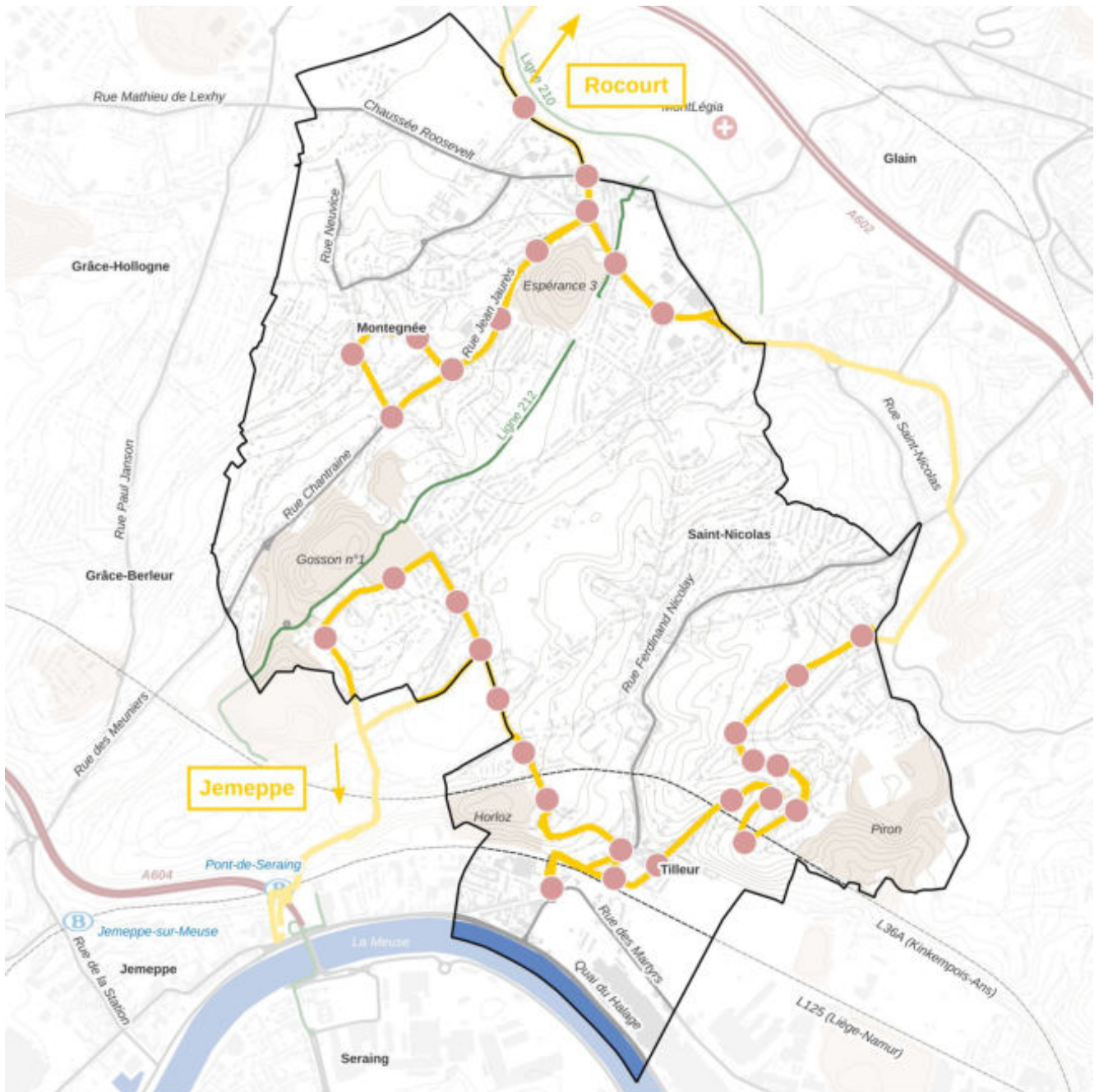


Figure 106 : Transports en commun – Ligne 53 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 56 du réseau TEC

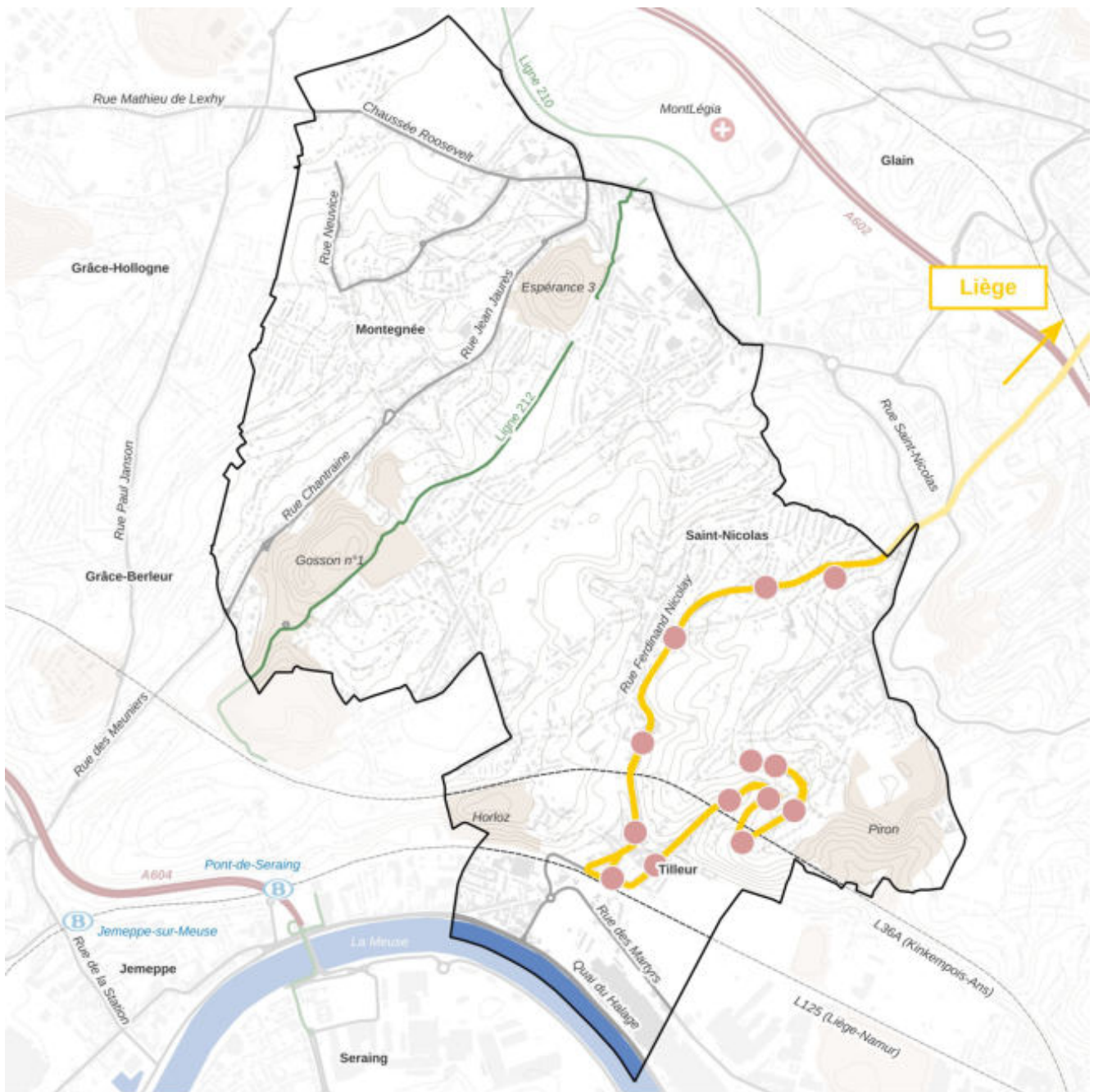
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Arrêt de ligne 56
- + MontLégia

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 107 : Transports en commun – Ligne 56 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 61 du réseau TEC

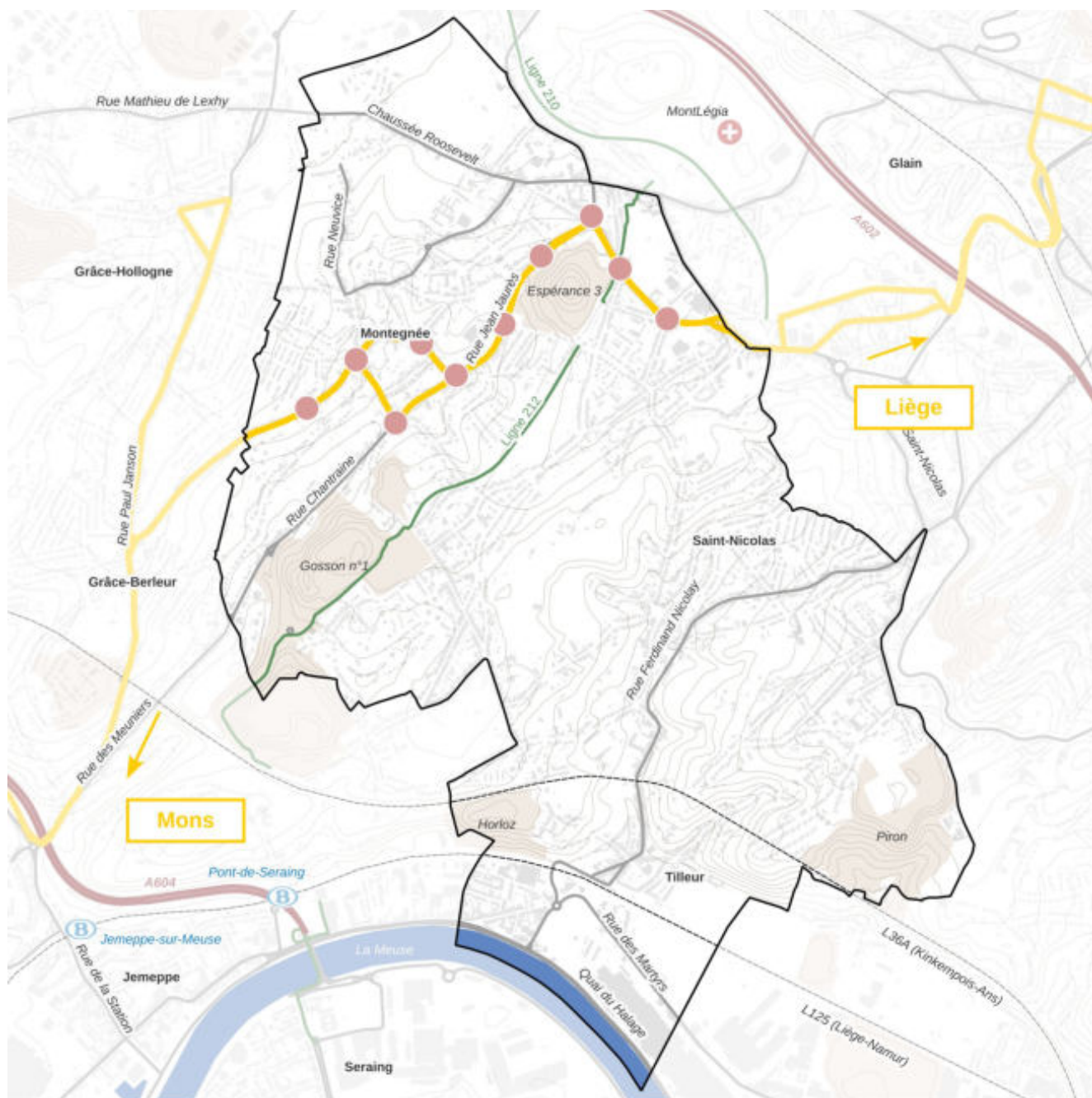
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Arrêt de ligne 61
- + MontLégia

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Source : TEC, 2018
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 108 : Transports en commun – Ligne 61 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 81 du réseau TEC

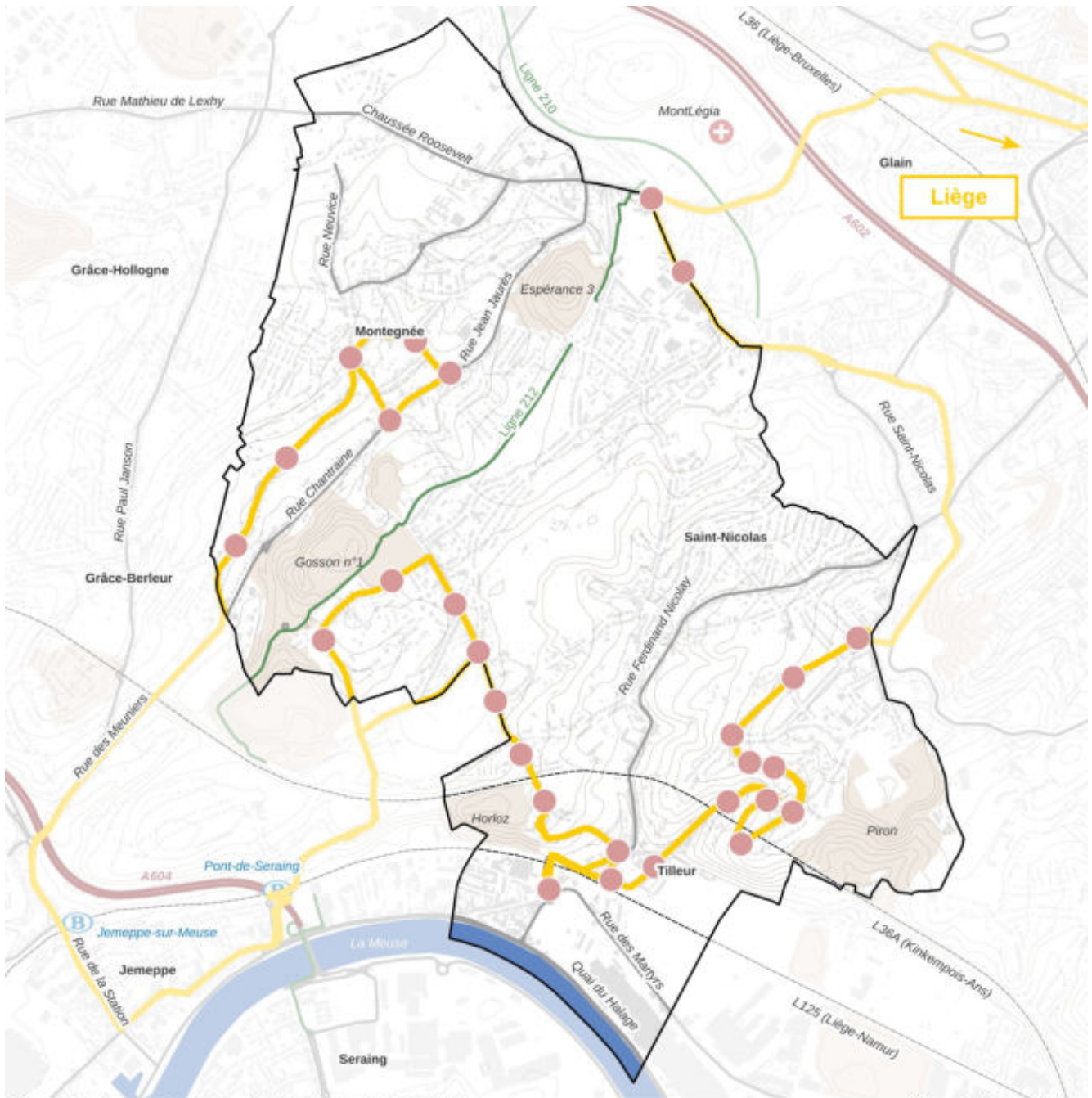
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 81
- Arrêt de ligne 81

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 109 : Transports en commun – Ligne 81 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 82 du réseau TEC

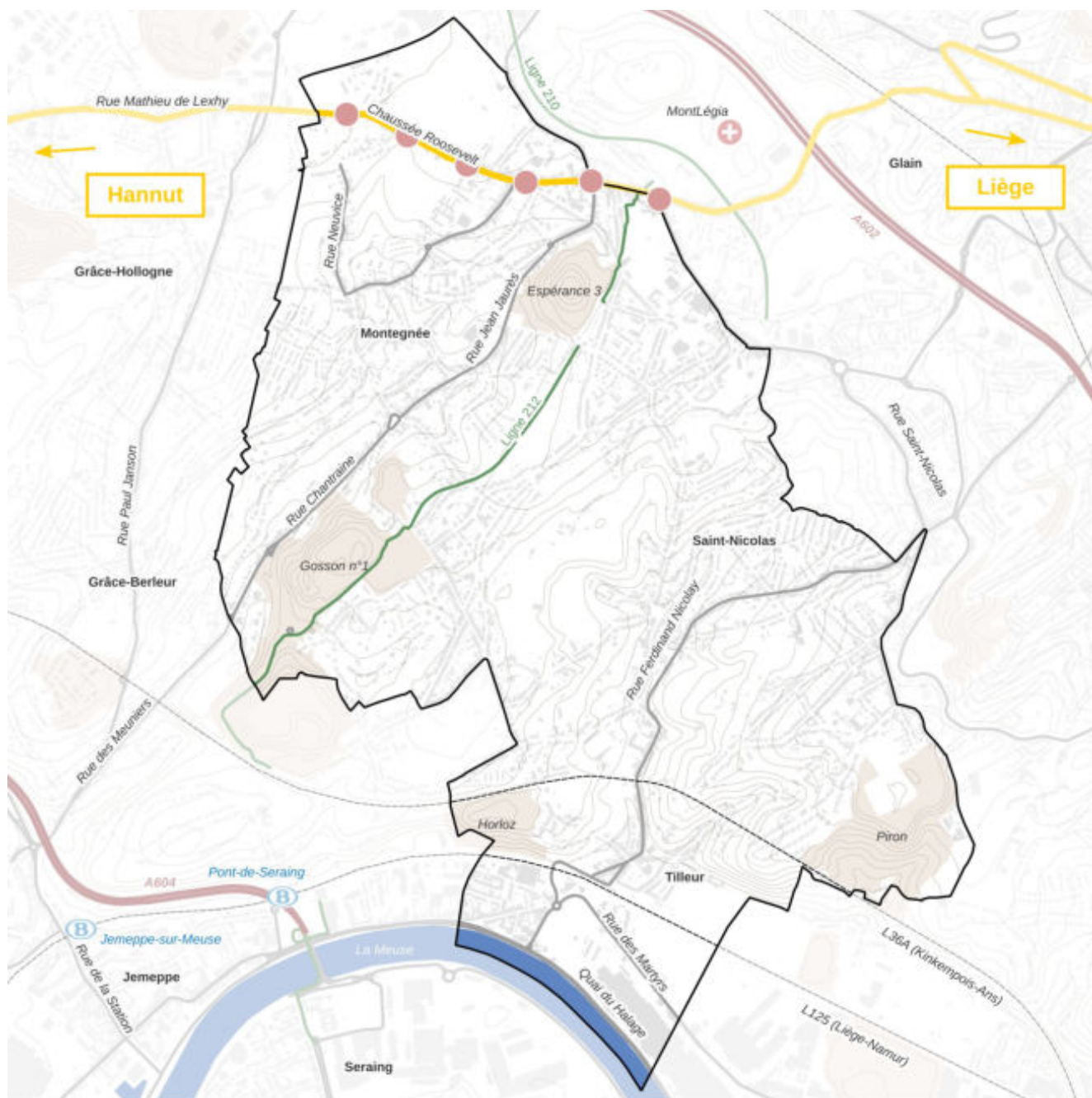
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 82
- Arrêt de ligne 82

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 110 : Transports en commun – Ligne 82 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 83 du réseau TEC

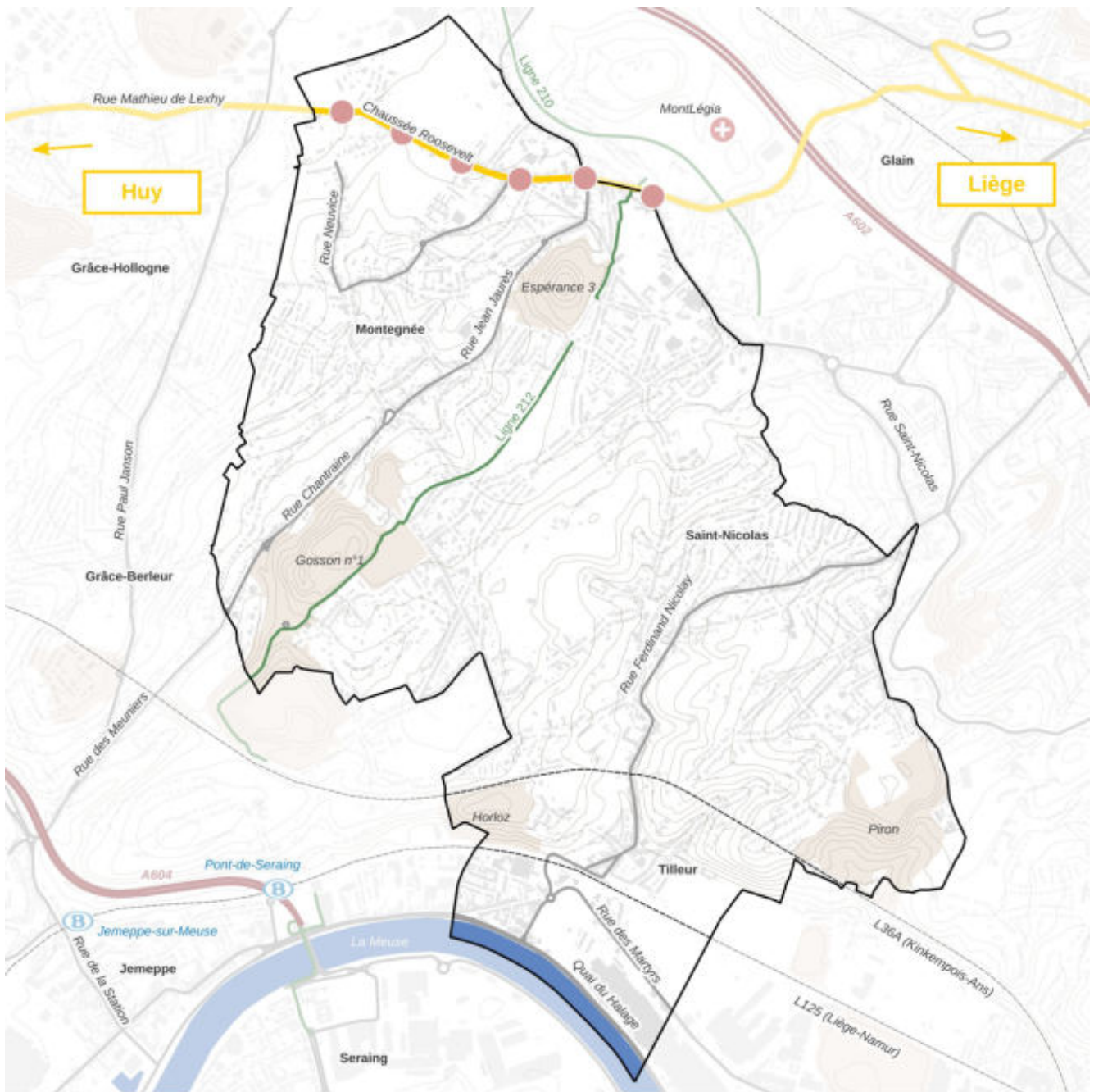
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- MontLégia
- Ligne 83
- Arrêt de ligne 83

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 111 : Transports en commun – Ligne 83 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 85 du réseau TEC

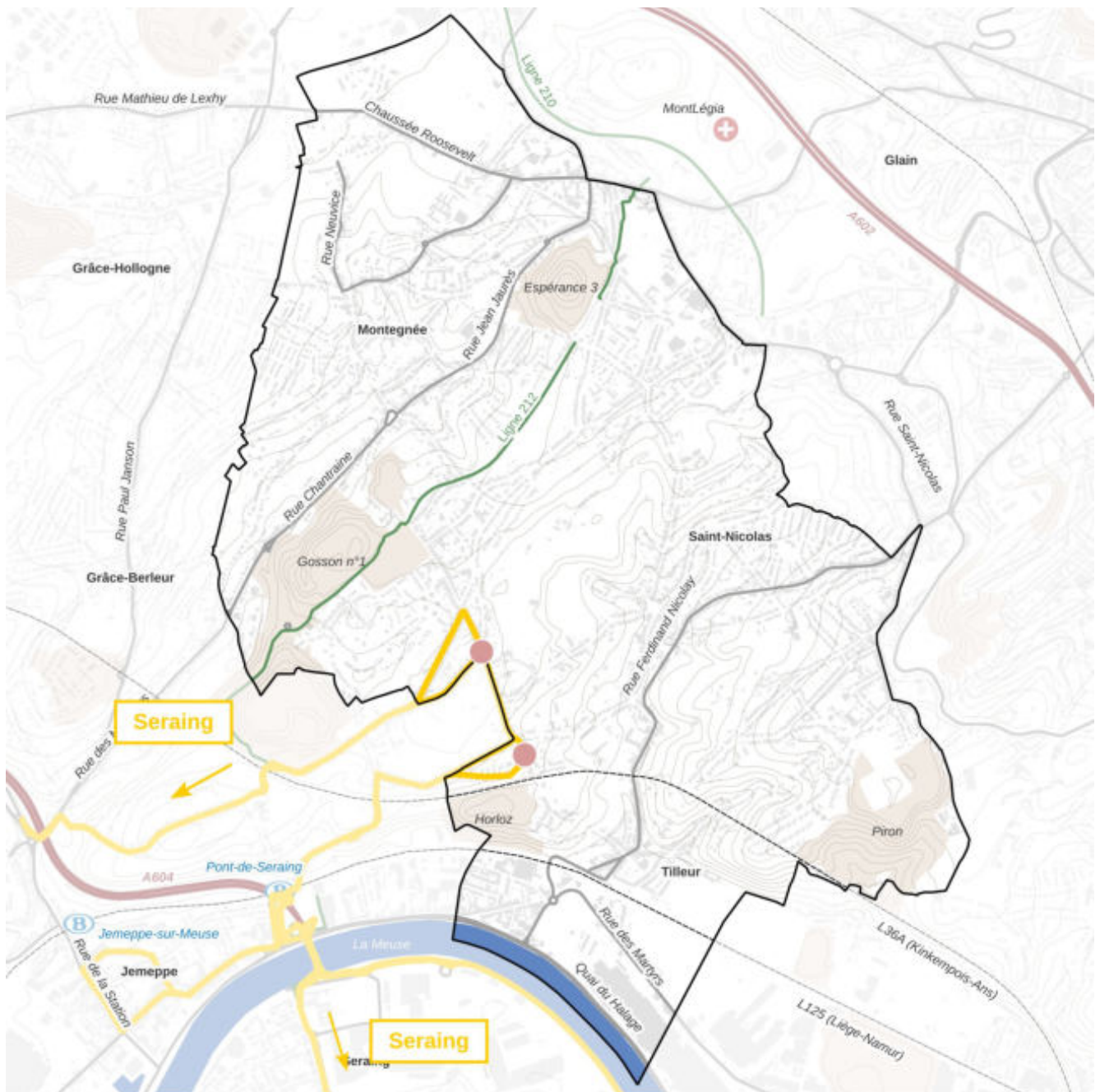
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 85
- Arrêt de ligne 85

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 112 : Transports en commun – Ligne 85 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 111 du réseau TEC

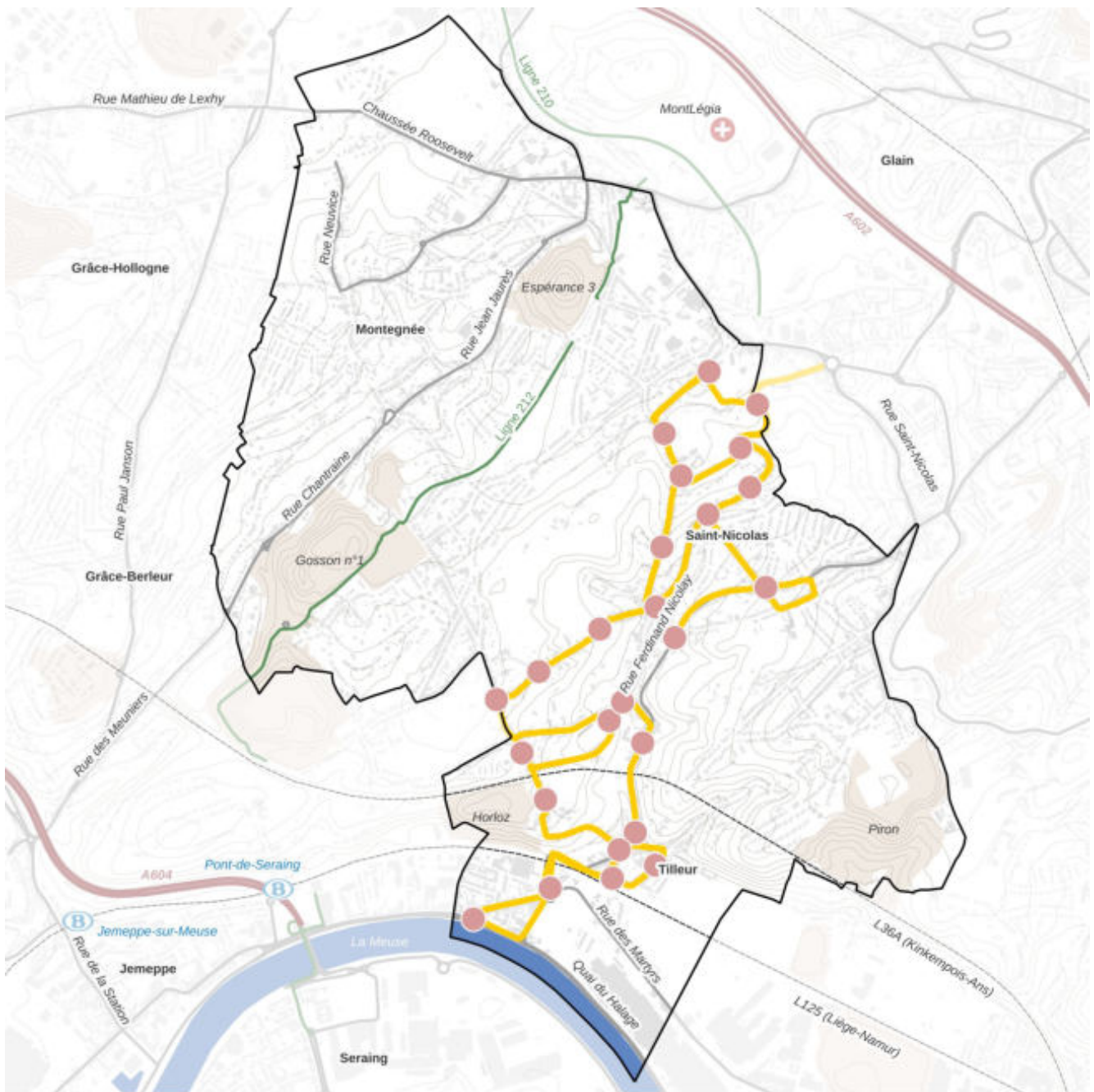
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- + MontLégia
- Ligne 111
- Arrêt de ligne 111

0 250 500 m



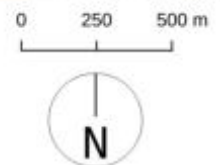
© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 113 : Transports en commun – Ligne 111 du réseau TEC



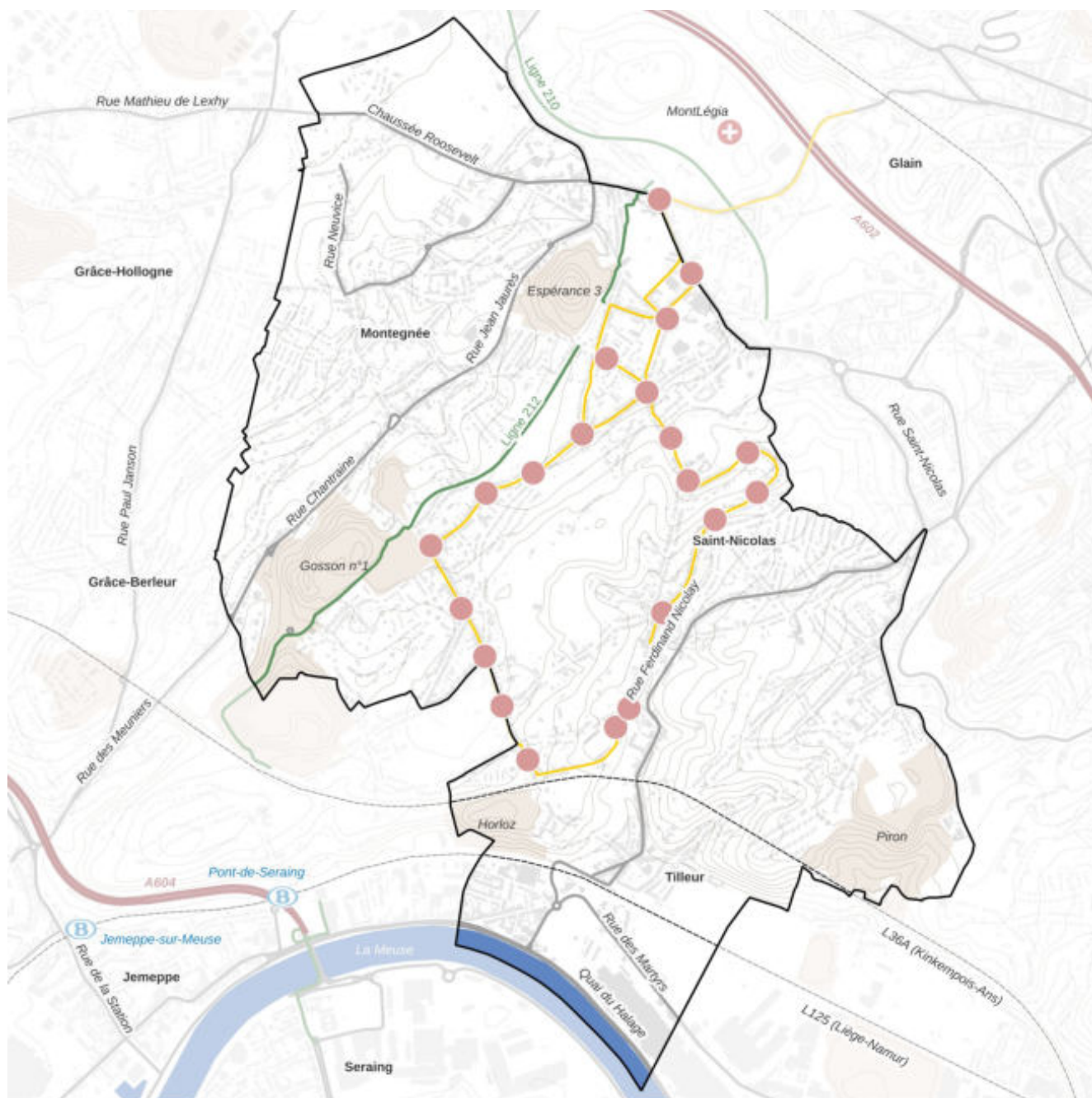
Transports en commun - Ligne 156 du réseau TEC

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Arrêt de ligne 156
- + MontLégia



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 114 : Transports en commun – Ligne 156 du réseau TEC



Transports en commun - Ligne 122 du réseau TEC

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Meuse
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- MontLégia
- Ligne 122
- Arrêt de ligne 122

0 250 500 m



© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 115 : Transports en commun – Ligne 122 du réseau TEC

9.4.5 Réseau de transport en commun restructuré

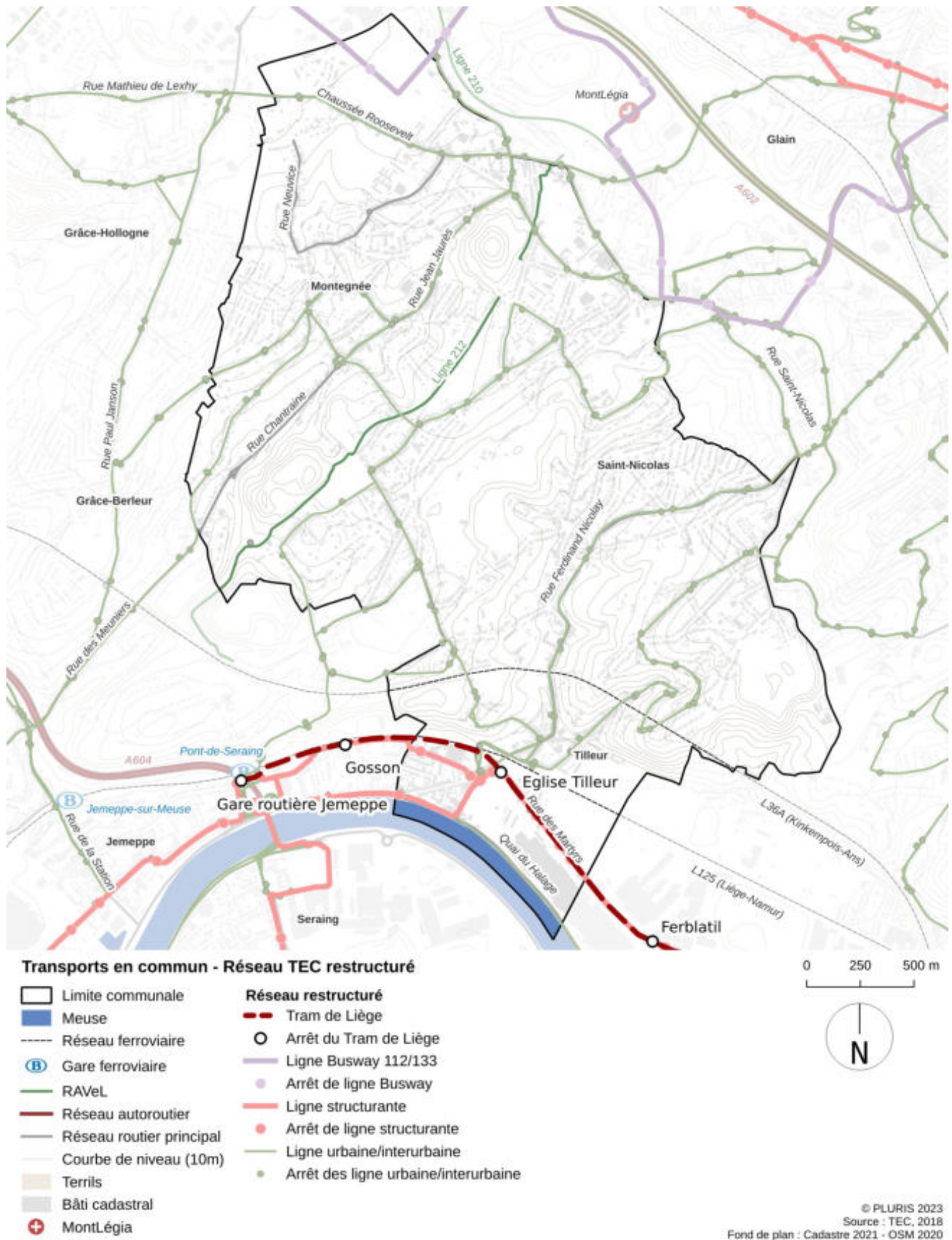


Figure 116 : Transports en commun – Réseau TEC restructuré

9.5 Efficacité des transports en commun

9.5.1 Accessibilité actuelle du réseau de transport en commun à l'échelle communale

La mesure de l'accessibilité du réseau de transport en commun permet de quantifier l'offre en matière de mobilité à l'échelle du territoire communal.

Les modes de déplacement pris en compte sont les suivants :

- Marche à pied ;
- Bus ;
- Train.

Afin d'intégrer ces modes de déplacement à la carte d'accessibilité, des courbes isochrones de temps de marche ont été appliquées à l'ensemble des points d'arrêts des réseaux TEC et SNCB.

Des critères communs permettent ensuite d'agrèger les différents modes de déplacement dans le but de créer une carte d'accessibilité globale du réseau de transport en commun.

Critères communs aux différents modes de transport :

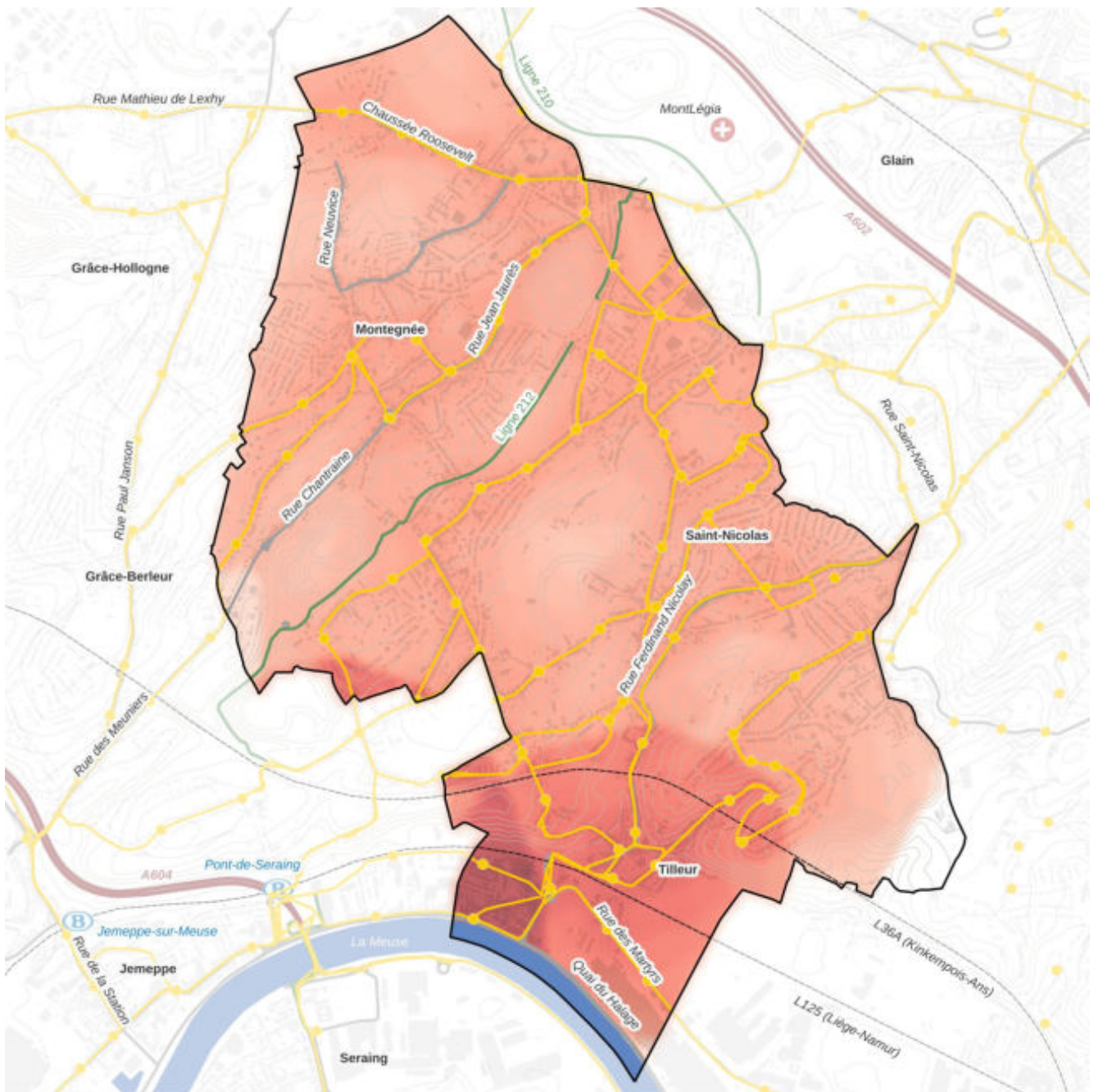
- Temps de marche ;
- Amplitude horaire ;
- Fréquence ;
- Part modale attendue de la vision FAST.

L'agrégation de ces données dans une maille de 25 mètres par 25 mètres permet d'obtenir une cote d'accessibilité sur 5. En fonction de cette cote d'accessibilité, des zones ont été définies :

- Pas accessible (cote de 0) ;
- Très peu accessible (cote de 0,01 à 1,25) ;
- Peu accessible (cote de 1,25 à 2,50) ;
- Assez accessible (cote de 2,50 à 3,75) ;
- Très accessible (cote de 3,75 à 5,00).

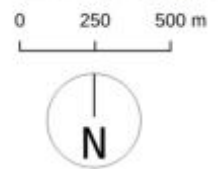
Il apparaît dès lors de cette analyse de l'accessibilité du réseau de transport en commun que c'est le sud-ouest de Saint-Nicolas qui bénéficie de la cote d'accessibilité la plus élevée, allant jusqu'à 5/10. Cela s'explique notamment par la proximité relative de la gare SNCB Pont-de-Seraing. Le reste de la commune se situe en accessibilité moyenne aux transports en commun, autour des 2,5/5.

La carte d'accessibilité est un outil qui peut être utilisé au regard de nombreux autres éléments, tels que les fonctions et équipements structurants (cfr. 9.5.2 Accessibilité des fonctions et équipements structurants). Il a été question d'attribuer, à chaque service identifié précédemment à la *section 6.2.1 Fonctions et équipements structurants*, la cote d'accessibilité du réseau de transport en commun correspondant. Cela a notamment permis de faire ressortir les différentes fonctions et équipements structurants les moins accessibles aux modes alternatifs à la voiture.



Transports en commun - Accessibilité piétonne du réseau de transport en commun

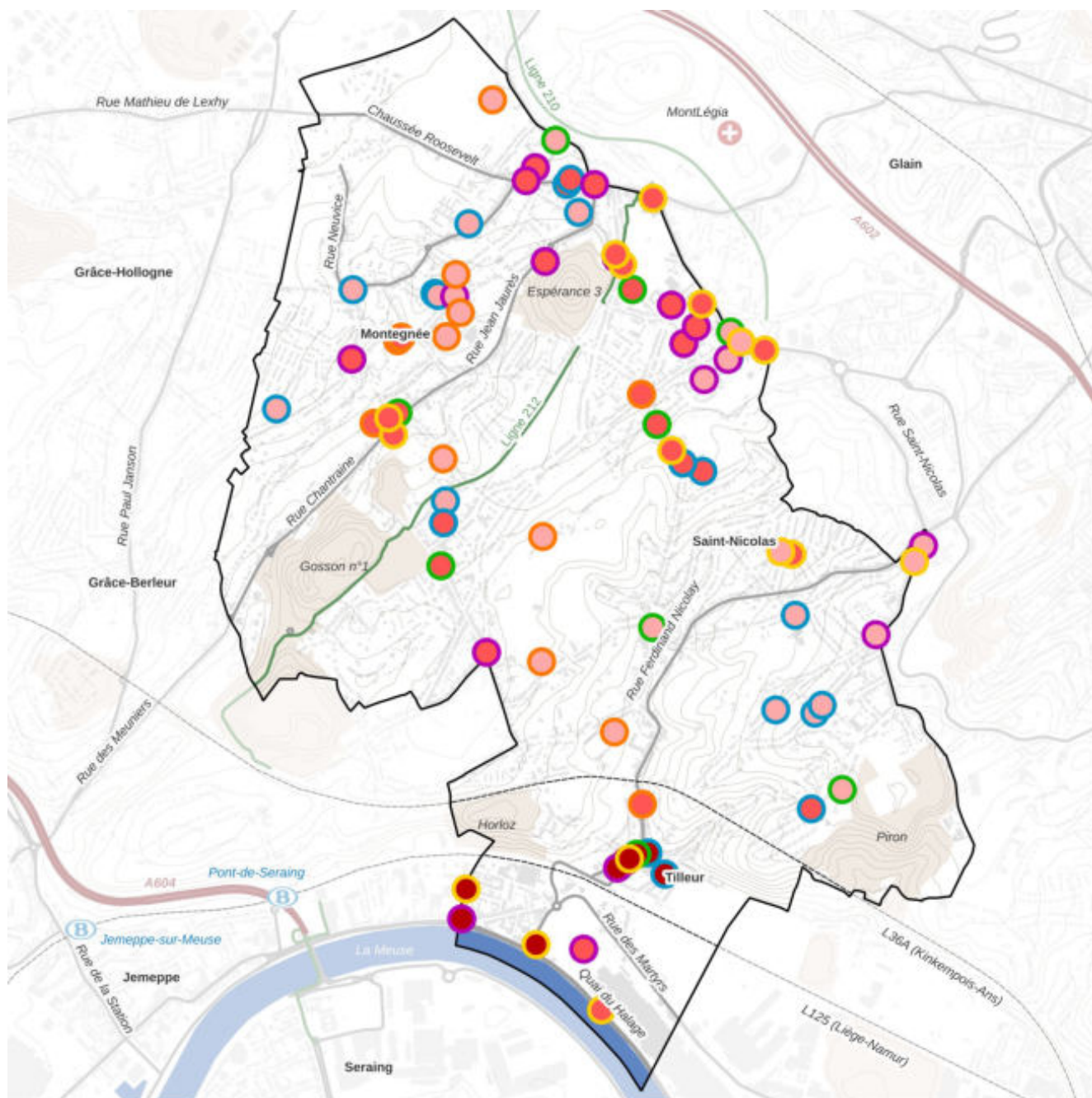
- Limite communale
 - Meuse
 - Réseau ferroviaire
 - B Gare ferroviaire
 - RAVeL
 - Réseau autoroutier
 - Réseau routier principal
 - Courbe de niveau (10m)
 - Terrils
 - Bâti cadastral
 - + MontLégia
 - Réseau TEC
 - Arrêt du réseau TEC
- Cote d'accessibilité**
- Très accessible
 - Très peu accessible



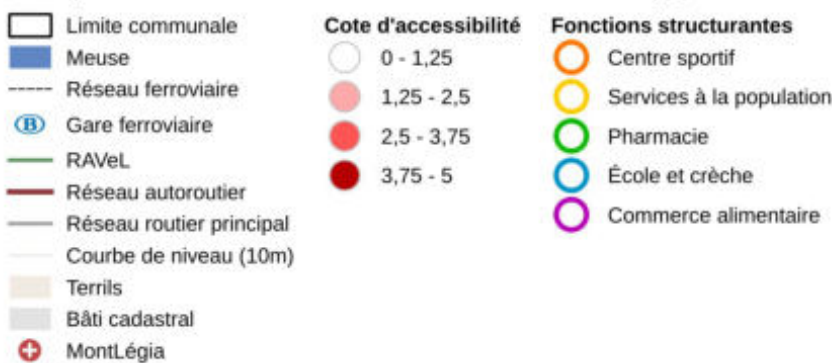
© PLURIS 2023
 Source : TEC, 2018
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 117 : Transports en commun – Accessibilité des transports en commun – Échelle communale

9.5.2 Accessibilité des fonctions et équipements structurants



Transports en commun - Accessibilité des fonctions et équipements structurants

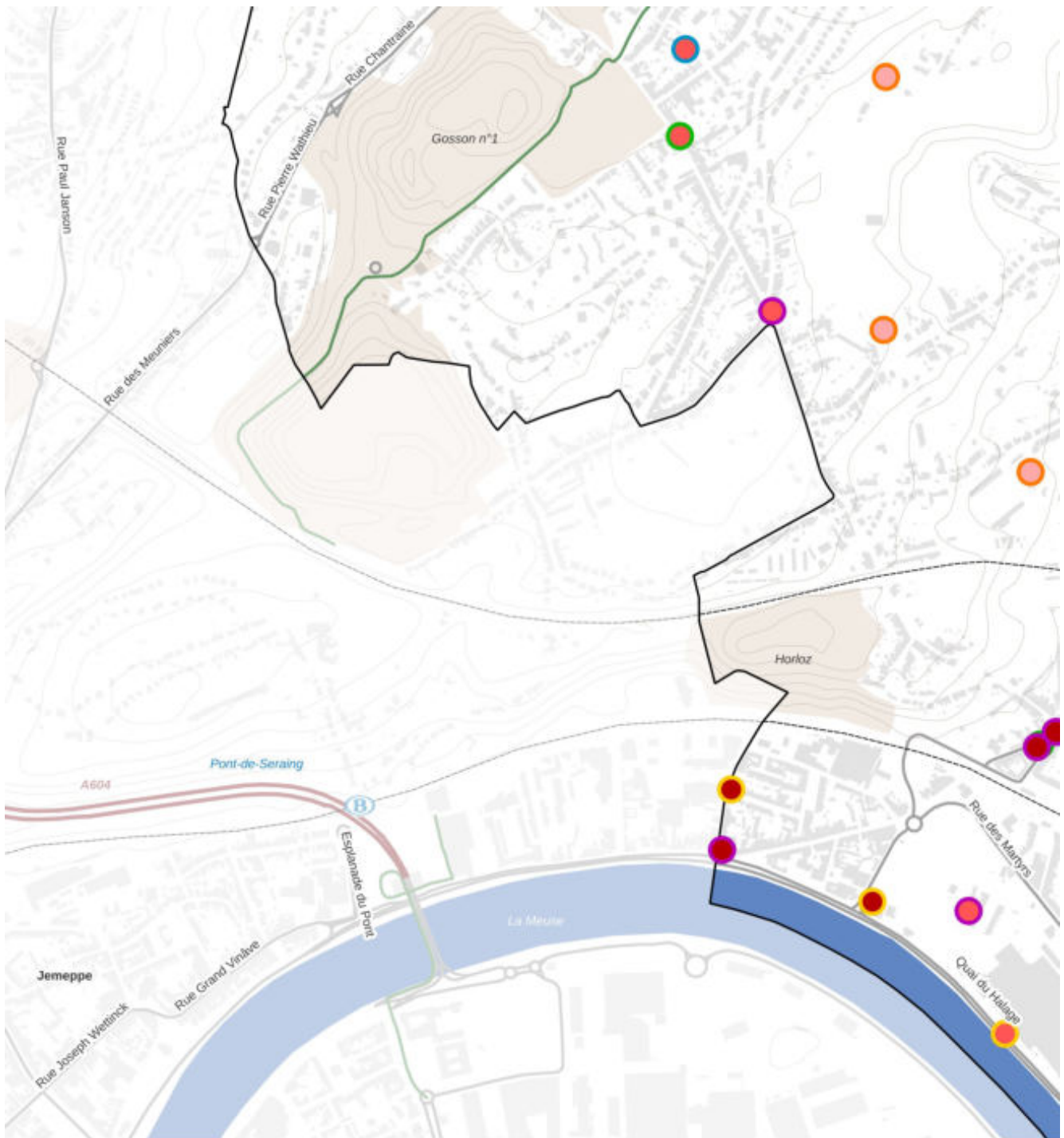


0 250 500 m



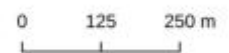
© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 118 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Échelle communale



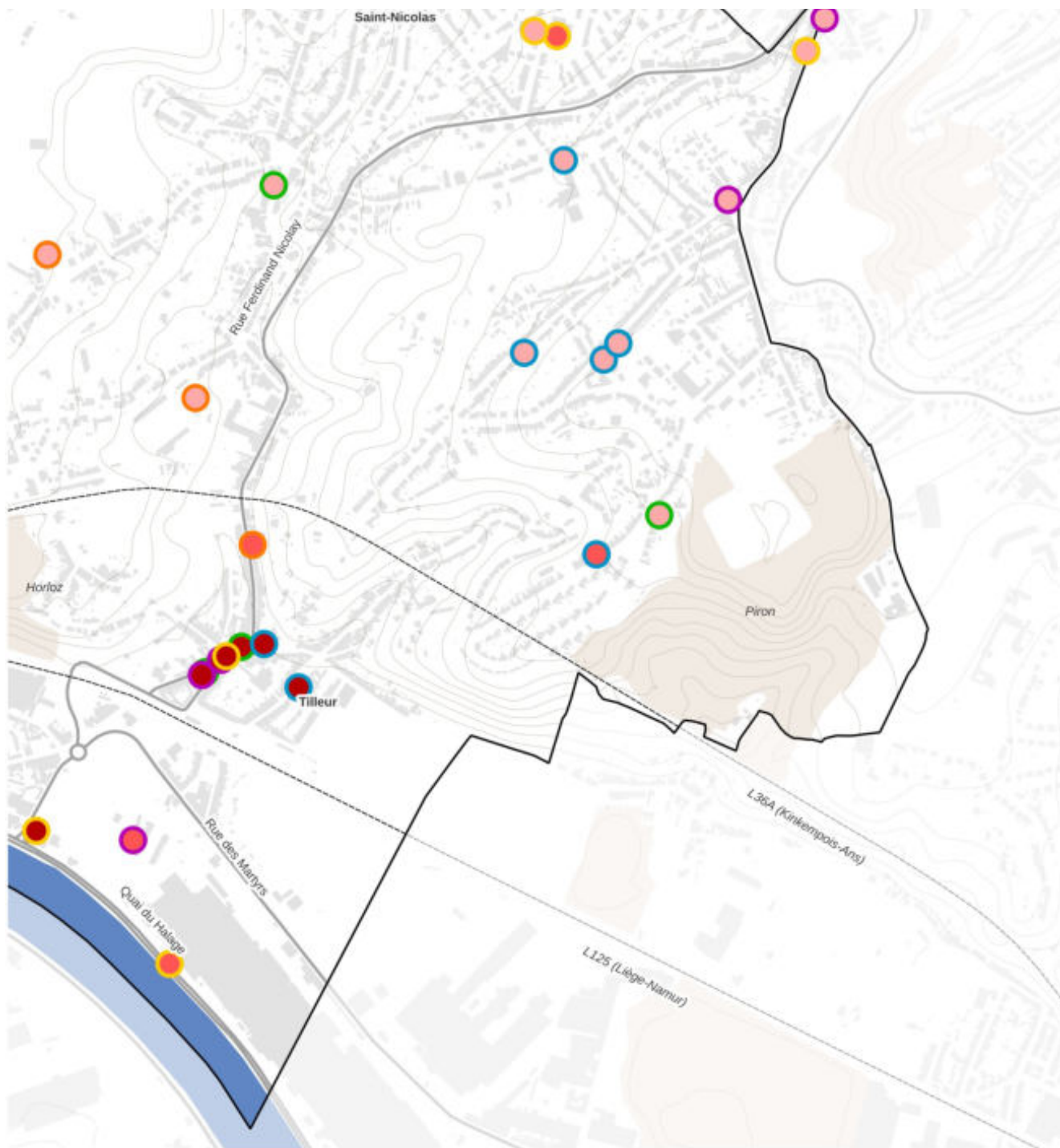
Transports en commun - Accessibilité des fonctions et équipements structurants - Zoom Sud-Ouest

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Limite communale | Cote d'accessibilité | Fonctions structurantes |
| Meuse | 0 - 1,25 | Centre sportif |
| Réseau ferroviaire | 1,25 - 2,5 | Services à la population |
| Gare ferroviaire | 2,5 - 3,75 | Pharmacie |
| RAVeL | 3,75 - 5 | École et crèche |
| Réseau autoroutier | | Commerce alimentaire |
| Réseau routier principal | | |
| Courbe de niveau (10m) | | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 119 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Sud-Ouest



Transports en commun - Accessibilité des fonctions et équipements structurants - Zoom Sud-Est

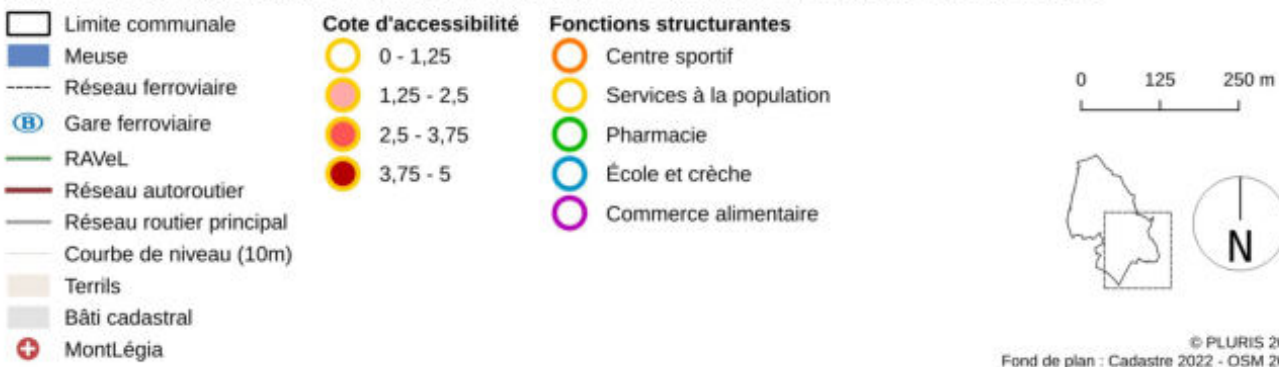
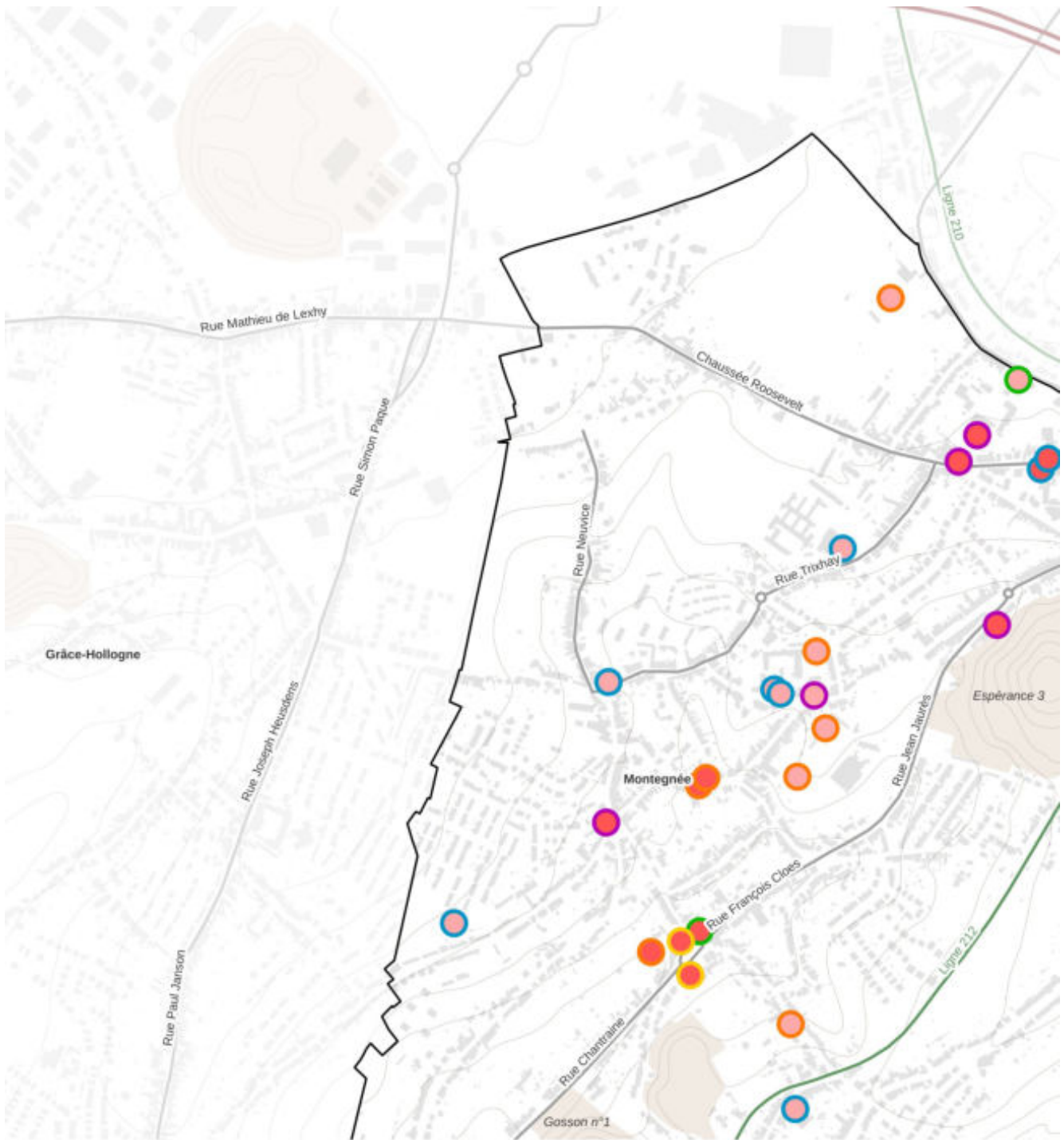


Figure 120 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Sud-Est



Transports en commun - Accessibilité des fonctions et équipements structurants - Zoom Nord-Ouest

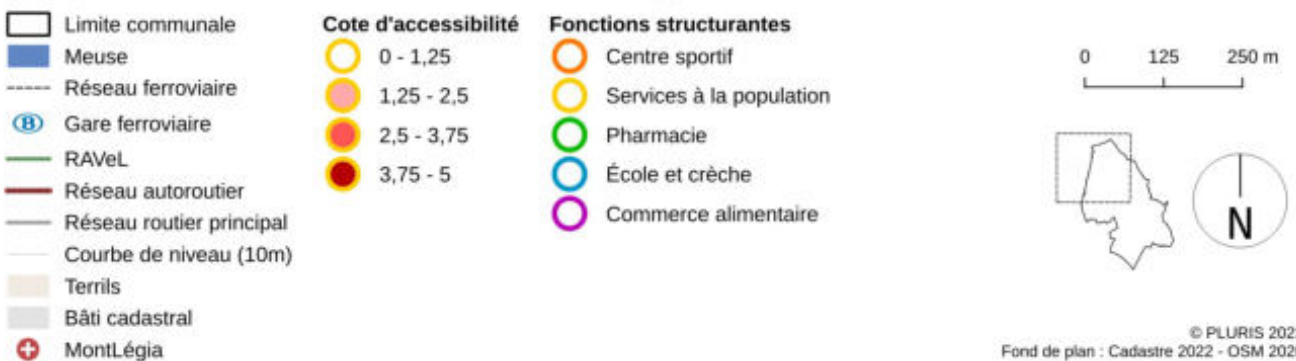
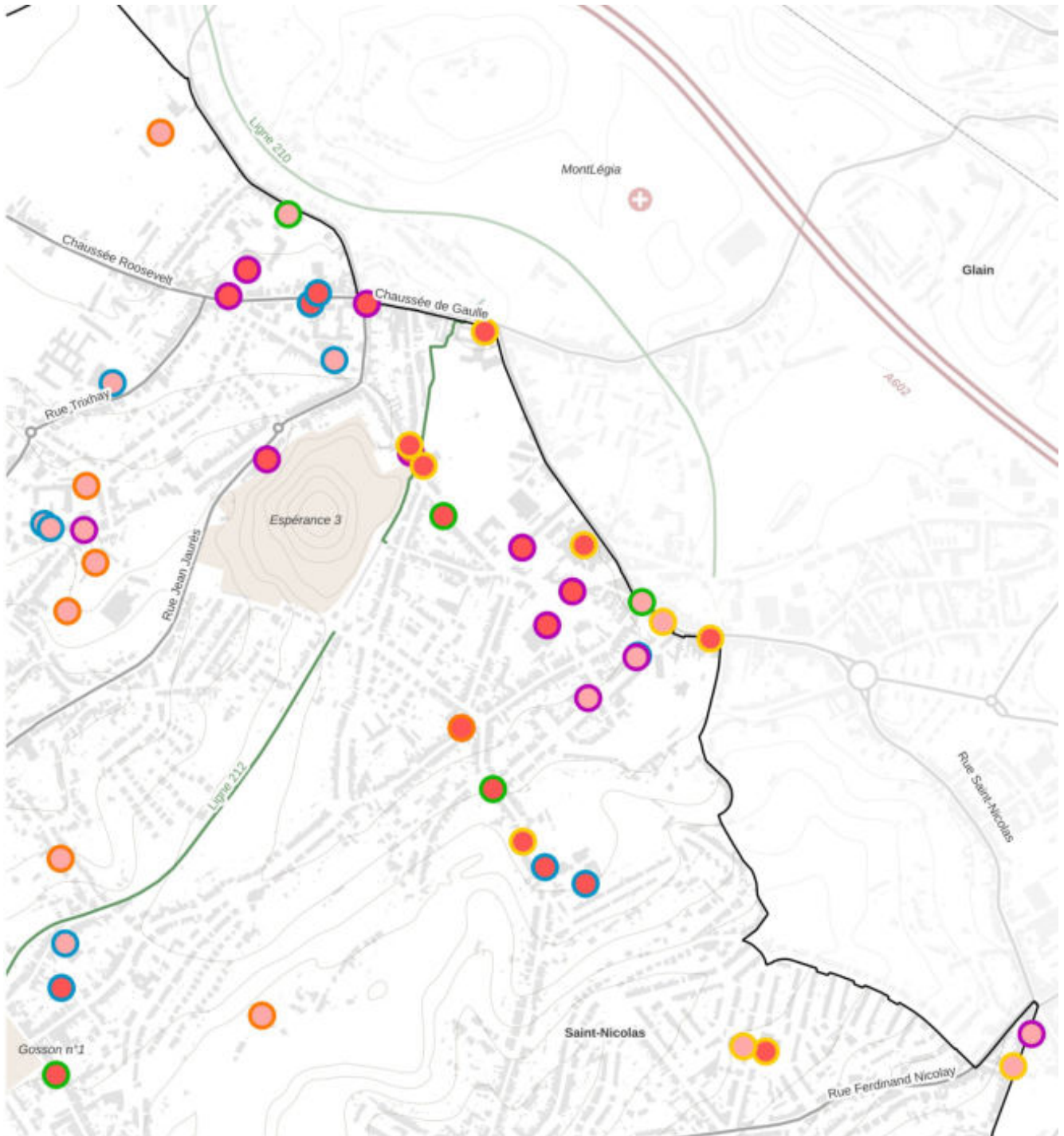
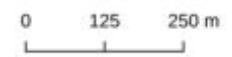


Figure 121 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Nord-Ouest



Transports en commun - Accessibilité des fonctions et équipements structurants - Zoom Nord-Est

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Limite communale | Cote d'accessibilité | Fonctions structurantes |
| Meuse | 0 - 1,25 | Centre sportif |
| Réseau ferroviaire | 1,25 - 2,5 | Services à la population |
| Gare ferroviaire | 2,5 - 3,75 | Pharmacie |
| RAVeL | 3,75 - 5 | École et crèche |
| Réseau autoroutier | | Commerce alimentaire |
| Réseau routier principal | | |
| Courbe de niveau (10m) | | |
| Terrils | | |
| Bâti cadastral | | |
| MontLégia | | |



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 122 : Transports en commun – accessibilité des fonctions structurantes – Zoom Nord-Est

9.5.3 Accessibilité projetée du réseau de transport en commun restructuré

La mesure de l'accessibilité des modes alternatifs au véhicule particulier permet de quantifier l'offre en matière de mobilité à l'échelle de l'arrondissement de Liège. Dans une logique durable et, considérant la restructuration du réseau TEC étudiée dans le cadre du tram de Liège, la mesure de l'accessibilité s'appuie sur des données à caractère futur. Il s'agit dès lors d'une carte d'accessibilité du réseau projeté à la mise en œuvre du tram de Liège, comme présenté à la section 9.4.5 Réseau de transport en commun restructuré.

Les modes pris en compte sont les suivants :

- Marche à pied ;
- Tram ;
- Bus (lignes Busway, structurantes, urbaines, interurbaines et scolaires) ;
- Train (TGV, IC, S, L).

Afin d'intégrer ces modes de déplacement à la carte d'accessibilité, des courbes isochrones de temps de marche ont été appliquées à l'ensemble des points d'arrêts des réseaux TEC et SNCB.

Des critères communs permettent ensuite d'agréger les différents modes de déplacement dans le but de créer une carte d'accessibilité globale des modes alternatifs à la voiture.

Critères communs aux différents modes de transport :

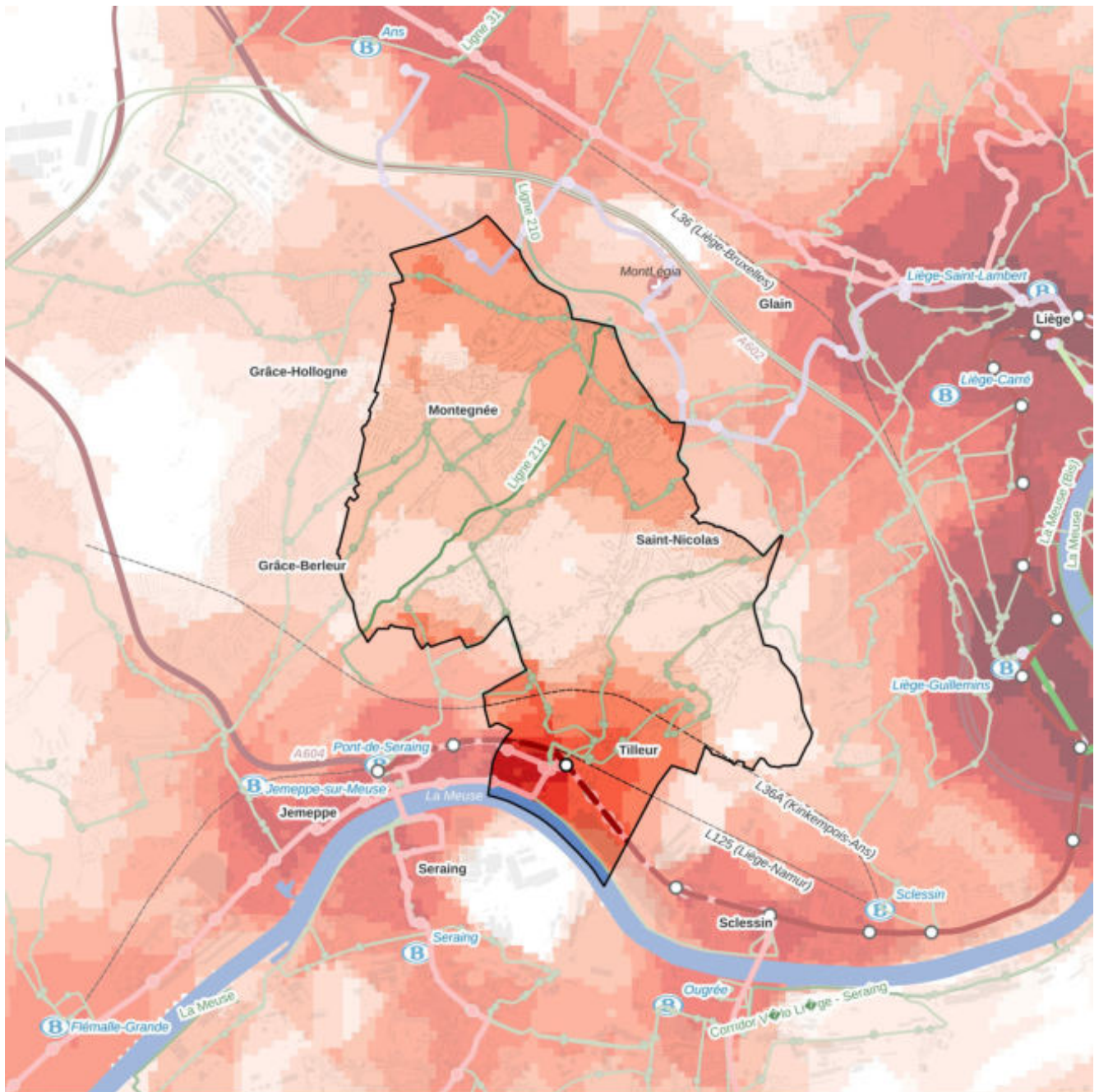
- Temps de marche ;
- Amplitude horaire ;
- Fréquence ;
- Part modale attendue de la vision FAST.

L'agrégation de ces données dans une maille de 50 mètres par 50 mètres permet d'obtenir une cote d'accessibilité sur 10. En fonction de cette cote d'accessibilité, des zones ont été définies :

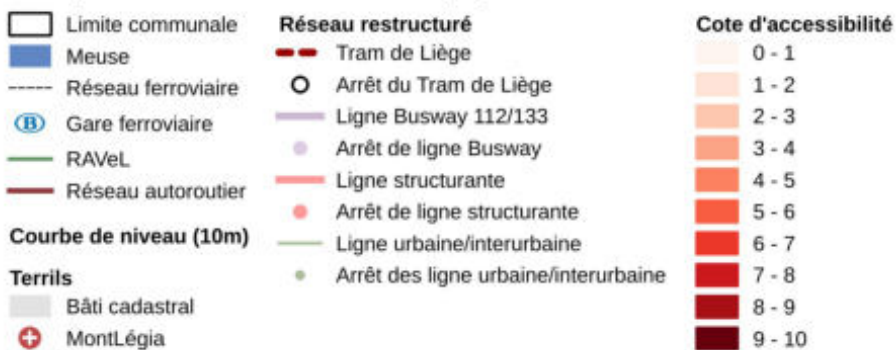
- Pas accessible (cote de 0) ;
- Très peu accessible (cote de 0,01 à 2,50) ;
- Peu accessible (cote de 2,50 à 5,00) ;
- Assez accessible (cote de 5,01 à 7,50) ;
- Très accessible (cote de 7,51 à 10,00).

À l'échelle de la commune de Saint-Nicolas, l'accessibilité future au moyen de modes alternatifs au véhicule particulier se caractérise par deux « zones » d'accessibilité élevée, au nord et au sud du territoire. En effet, le nord bénéficie de la future ligne Busway Ans-Chênée et le sud bénéficie du futur Tram de Liège dans sa seconde extension ainsi que de la proximité relative à la gare SNCB Pont de Seraing. Au sud, la cotation d'accessibilité atteint 7,3/10 alors qu'elle était limitée à 5/10 en situation existante. Au nord, la cotation atteint 4,6/10 à proximité des arrêts Busway alors qu'elle était limitée à 2,5/10 en situation existante.

Afin de permettre la comparaison de cotation d'accessibilité entre situation existante et projetée, les critères pris en compte ainsi que la méthode d'agrégation sont exactement similaires. L'ensemble des éléments ont été pondérés sur le point le plus accessible de l'arrondissement de Liège, à savoir l'esplanade des Guillemins, de sorte à obtenir, en ce lieu, la cotation d'accessibilité projetée de 10/10. De manière visuelle, cette différence de cotation d'accessibilité est abordée à la section 9.5.4 Différentiel d'accessibilité entre la situation existante et projetée. Il apparaît dès lors que, comme présenté ci-dessus, le nord et le sud du territoire communal bénéficient d'une importante augmentation de la cotation d'accessibilité lorsque le centre de Saint-Nicolas, sur un axe ouest-est, fait état d'une diminution de cotation d'accessibilité. Cela s'explique notamment par la nécessité de rabattre les voyageurs vers les axes de transport en commun structurants, à savoir les lignes Busway ainsi que la ligne de tram.



Transports en commun - Accessibilité projetée du réseau restructuré



0 500 1000 m



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 123 : Transports en commun – Accessibilité projetée du réseau de transport en commun restructuré

9.5.4 Différentiel d'accessibilité entre la situation existante et projetée

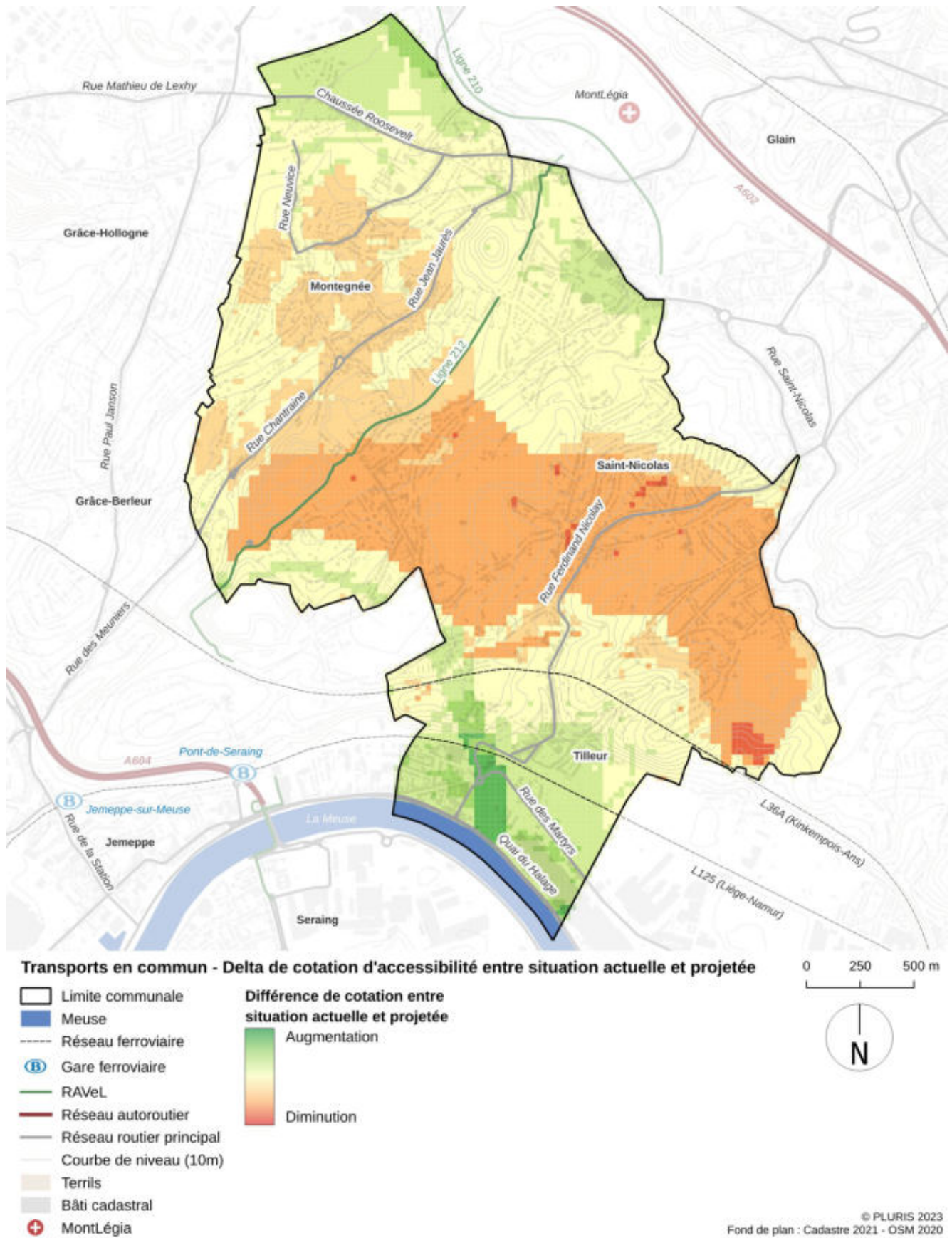


Figure 124 : Transports en commun – Delta de cotation d'accessibilité entre la situation actuelle et projetée

10 Trafic routier

10.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant le trafic routier

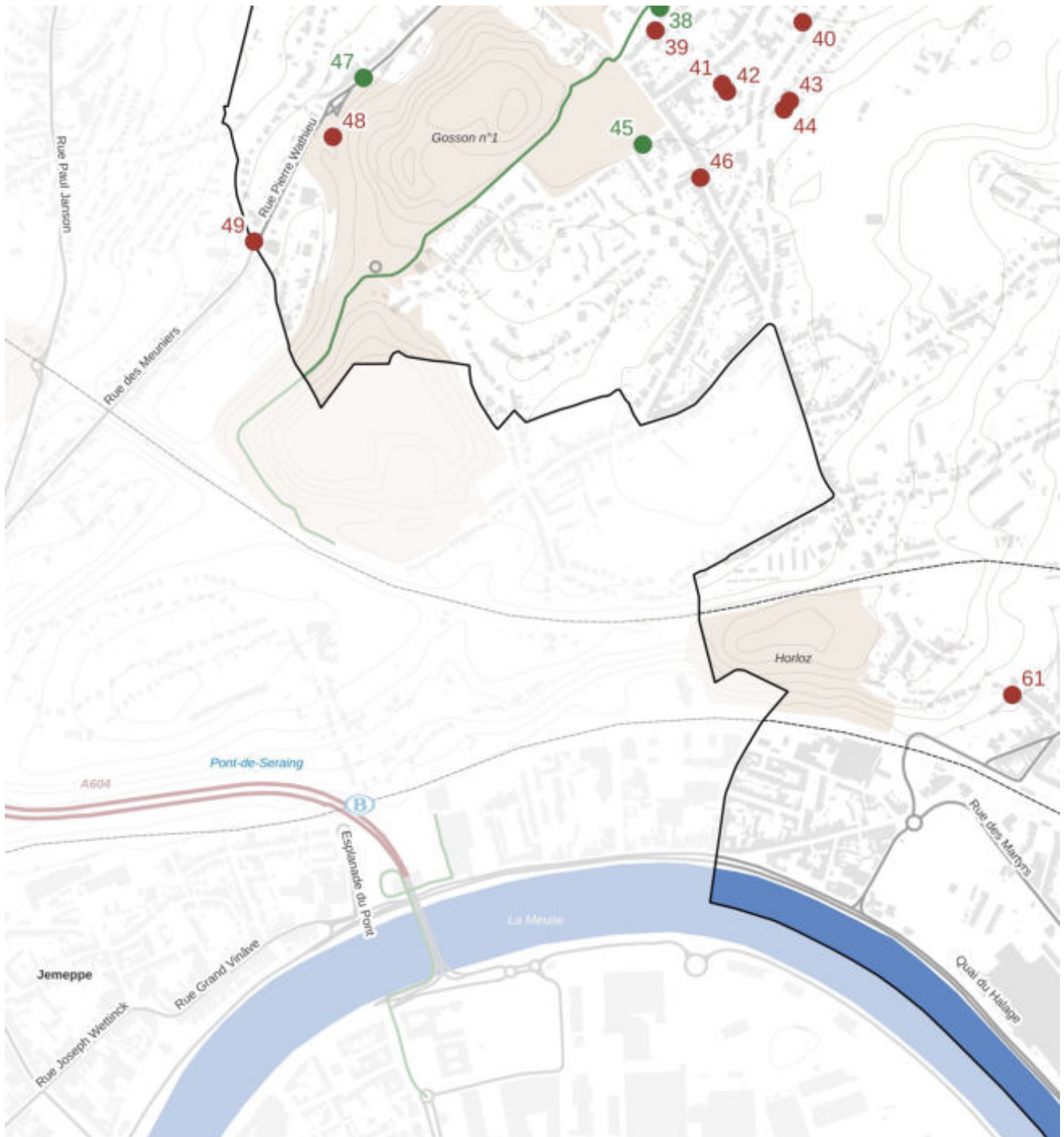
10.1.1 Autres stratégies et outils

Pour les mêmes raisons évoquées à la section ci-dessus, la problématique du trafic routier au sein des "autres stratégies et outils" est traitée à la section 7 *Réseau routier*.

10.1.2 Pré-diagnostic

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Congestion en HPM et HPS	Chaussée Roosevelt (N637) Quai du Halage (N617)	/
Congestion HPM & HPS	rue des Martyrs quartier de l'Athénée de Montegnée Carrefour "Tête de Bœuf" rue Saint-Nicolas rue Ferdinand Nicolay rue Chantraine quartier de Tilleur	/
Vitesse de circulation trop importante. Difficulté à trouver une solution pour réduire la vitesse sur la commune en sachant que le brise-vitesse est souvent source de nuisance	De nombreuses voiries de territoire communal	Soit on réalise de nombreux aménagements mais qui par moment engendre une sur-occupation de l'espace public et on peut aussi augmenter la présence policière. Il faut donc trouver un équilibre pour ne pas défavoriser le transit sur toutes les voiries. Réduire la vitesse sur toutes les voies non régionales.
Problème de rodéos urbains et vitesse excessive	Chaussée Roosevelt rue Francisco Ferrer Place du Centenaire	/

Tableau 22: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le trafic routier. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023



Trafic routier - Participation citoyenne - Zoom sud-ouest

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Atouts et faiblesses

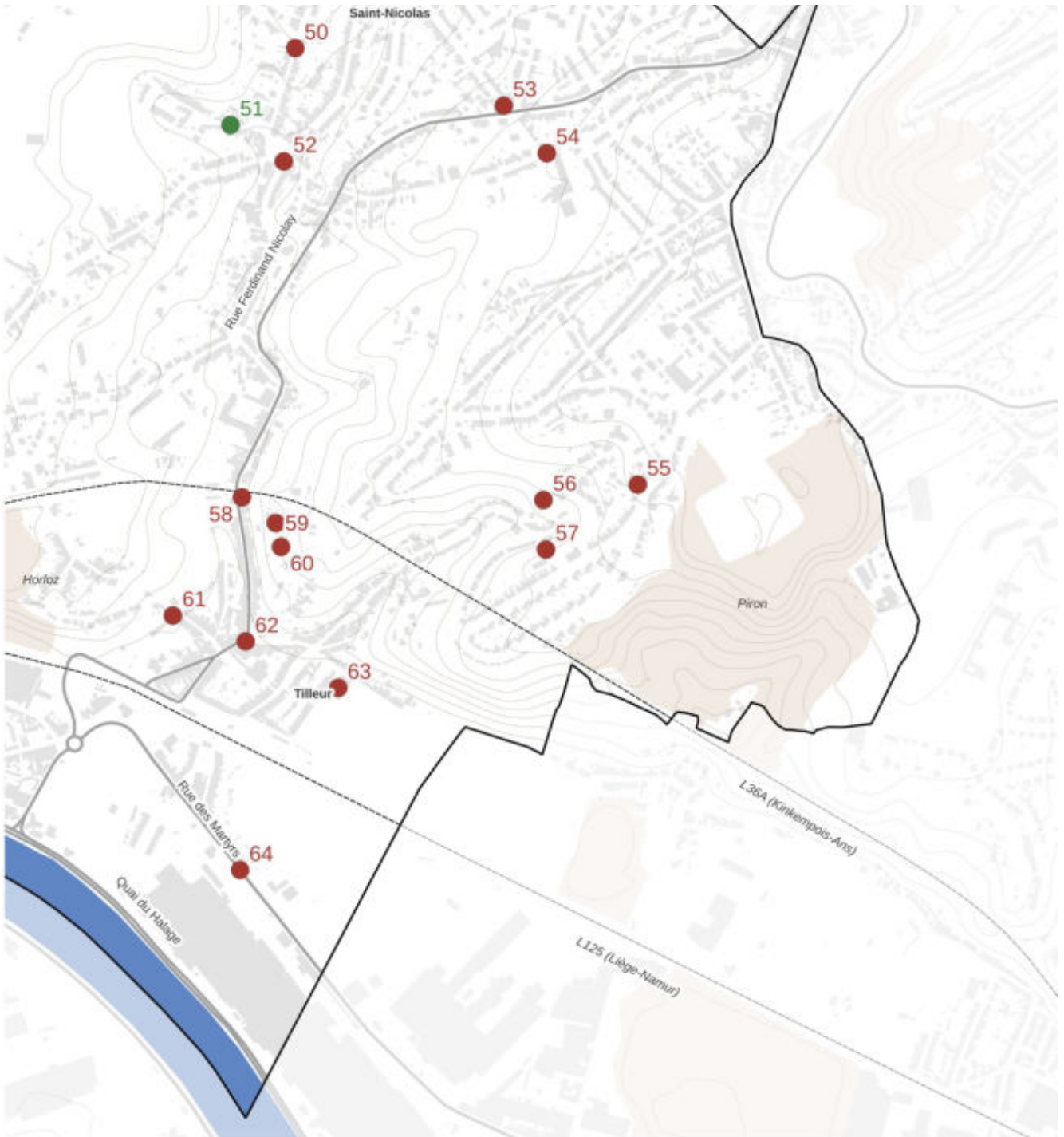
- Négatif
- Positif

0 125 250 m

1:12.000



© PLURIS 2023
 Source : Participation citoyenne, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020



Trafic routier - Participation citoyenne - Zoom Sud-Est

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Atouts et faiblesses

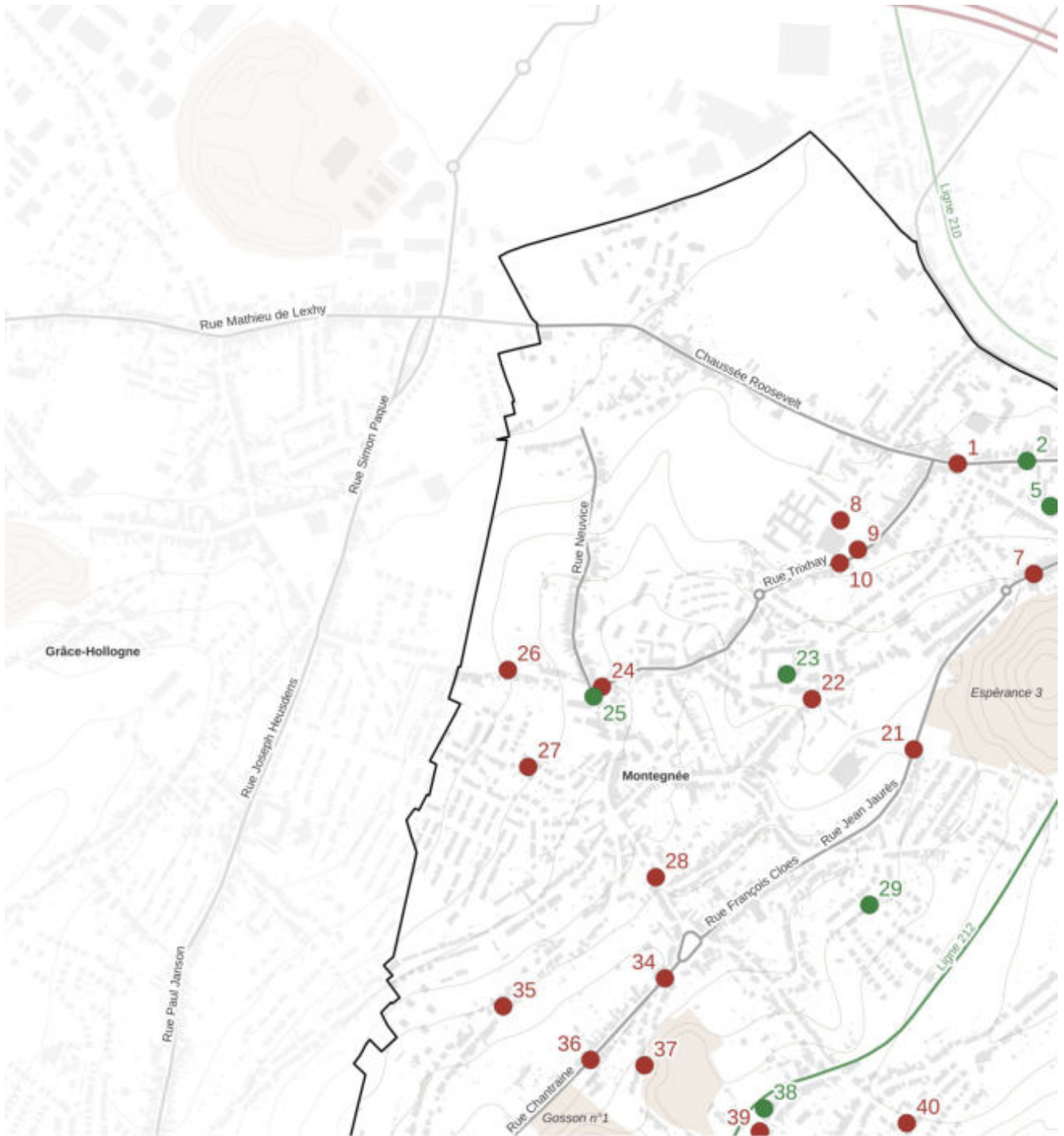
- Négatif
- Positif

0 125 250 m

1:12.000



© PLURIS 2023
Source : Participation citoyenne, 2023
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

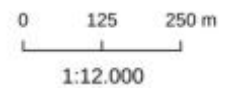


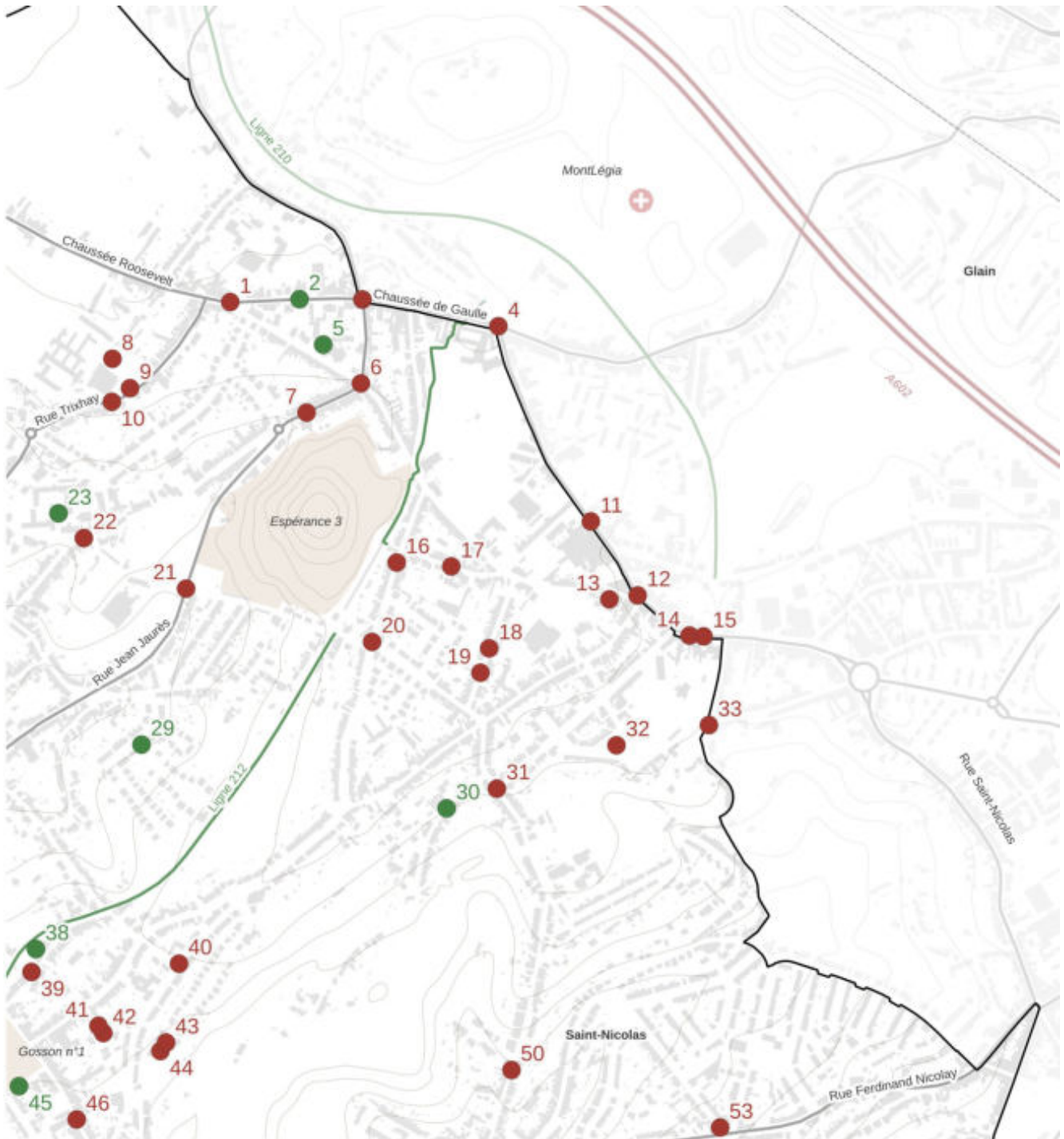
Trafic routier - Participation citoyenne - Zoom Nord-Ouest

-  Limite communale
-  Meuse
-  Réseau ferroviaire
-  Gare ferroviaire
-  RAVeL
-  Réseau autoroutier
-  Réseau routier principal
-  Courbe de niveau (10m)
-  Terrils

Atouts et faiblesses

-  Négatif
-  Positif





Trafic routier - Participation citoyenne - Zoom Nord-Est

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral

Atouts et faiblesses

- Négatif
- Positif

0 125 250 m

1:12.000



© PLURIS 2023

N°	Négatif/Positif	Explication
1	Négatif	Sortie Lidle : carrefour dangereux
2	Positif	Signalisation bonhomme réfléchissant
3	Négatif	Carrefour dangereux
4	Négatif	Carrefour dangereux
5	Positif	Signalisation bonhomme réfléchissant
6	Négatif	Carrefour dangereux
7	Négatif	Rue Xhavée : vitesse et rue très étroite
8	Négatif	Congestion de trafic Athénée
9	Négatif	Problème lors des arrivées/sorties scolaires
10	Négatif	Rue double sens stationnement
11	Négatif	Etat voirie + stationnement
12	Négatif	Carrefour dangereux pour les vélos
13	Négatif	Rue de Montegnée : état pitoyable et dangereux
14	Négatif	Stationnement en double file, trafic dens, peu de places de parking par rapport au nombre de commerces
15	Négatif	Stationnement dangereux rue Saint-Nicolas + embouteillages
16	Négatif	Vitesse et rue très étroite
17	Négatif	Rue aux Cailloux? : étroite et prioroté au bout : dangereux
18	Négatif	Vitesse et rue très étroite
19	Négatif	Rue à sens unique : induit une vitesse excessive + habitants ne respectent pas les zones de stationnement
20	Négatif	Carrefour dangereux pour les vélos
21	Négatif	Carrefour dangereux (insécurité liée au Stuf?)
22	Négatif	Accident devant l'ancien hotel communal
23	Positif	Signalisation bonhomme réfléchissant
24	Négatif	Carrefour dangereux à proximité d'une école
25	Positif	Signalisation bonhomme réfléchissant
26	Négatif	Rue double sens + stationnement, très difficile de se mettre sur le côté
27	Négatif	Vitesse et rue très étroite
28	Négatif	Vitesse et rue très étroite
29	Positif	Quartier résidentiel calme en cul de sac
30	Positif	Casse vitesse rue du Bonnet
31	Négatif	Vitesse excessive + stationnement complexe (pas assez de places de stationnement)
32	Négatif	Place du Centenaire propice aux dérapages
33	Négatif	Carrefour dangereux
34	Négatif	Entrée rue très étroite , très peu de place pour les piétons
35	Négatif	Vitesse excessive
36	Négatif	Vitesse excessive
37	Négatif	Vitesse excessive et pas de troittoir
38	Positif	Signalisation bonhomme réfléchissant
39	Négatif	Beaucoup de trafic et stationnement sauvage

Tableau 23: Trafic routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses (Partie1). Source : Participation citoyenne, 2023

N°	Négatif/Positif	Explication
40	Négatif	Circulation de beaucoup de poids lourds
41	Négatif	Beaucoup de trafic et stationnement sauvage
42	Négatif	Parking sauvage aux sorties scolaires
43	Négatif	Pas de trottoir et vitesse excessive
44	Négatif	Rue du Homvent: étroite et devrait être restreinte pour le trafic vélo-piéton et riverains uniquement
45	Positif	Casse vitesse rue lamay
46	Négatif	Stationnement et vitesse + manque de service de transport public
47	Positif	Grand axe assez large
48	Négatif	Manque d'aménagements piétons entrée terril
49	Négatif	Cash Italie? : augmentation du trafic et nuisance
50	Négatif	Vitesse et rue très étroite
51	Positif	Zone de rencontre rue du Thiou et rue Grimbérieux (vitesse limitée)
52	Négatif	Place Fond des Rues : risque d'accident et pas agréable
53	Négatif	Vitesse excessive : nombreux accidents
54	Négatif	Manque de "zone 30" dans les rues adjacentes aux écoles : contrôles éventuels?
55	Négatif	Circulation excessive, stationnement, transports en commun insuffisants
56	Négatif	/
57	Négatif	Transports en commun inexistant
58	Négatif	Vitesse excessive, poids lourds, stationnement
59	Négatif	Trop de trafic et de poids lourds
60	Négatif	Trop de trafic et de poids lourds
61	Négatif	Vitesse importante et trottoirs exigus
62	Négatif	Vitesse excessive
63	Négatif	Vitesse excessive
64	Négatif	Trop de trafic et de poids lourds

Tableau 24: Trafic routier - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses (Partie 2). Source : Participation citoyenne, 2023

10.2 Analyse de la congestion via les outils de navigation et identification des points noirs

La reprend le trafic habituel constaté en heure de pointe au sein de la commune de Saint-Nicolas d'après les outils de navigation disponibles en ligne (Google Maps, TomTom, Waze, Michelin, etc.).

Les segments sont repris avec une classification de :

- Trafic "**fluide**": La vitesse des usagers ne diffèrent pas entre une heure de pointe et une heure creuse;
- Trafic avec un "**début de gêne**" : La vitesse des usagers peut légèrement différer entre une heure de pointe et une heure creuse.

En approche des croisements, on observe occasionnellement des remontées de files de quelques véhicules (généralement moins de 5) qui sont la conséquence de paramètres circonstanciés⁵⁷;

- Trafic "**dense**" : La vitesse des usagers est altérée vis-à-vis de l'heure creuse.

En approche des croisements, des remontées de files de quelques véhicules (généralement moins de 5) sont régulières et ces remontées peuvent atteindre un nombre plus conséquent de véhicules en fonction de paramètres circonstanciés⁵⁷.

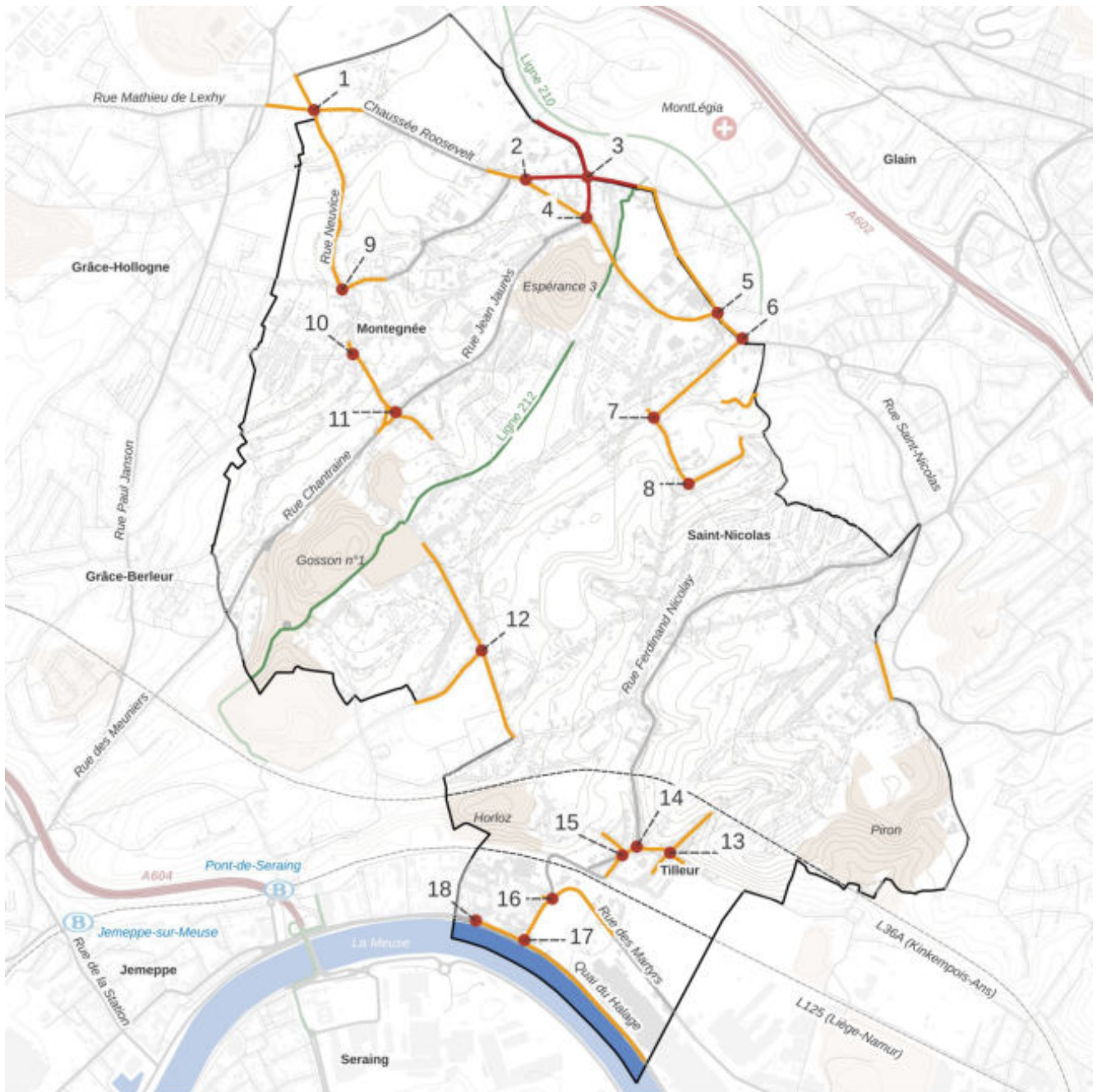
Notons que le type et la configuration du croisement⁵⁸ sont bien entendu des paramètres non-négligeables;

- "**Congestion**" : La vitesse des usagers est extrêmement altérée vis-à-vis de l'heure creuse.

En approche des croisements, les remontées de files sont systématiques en heure de pointe (atteignant généralement une dizaine de véhicules) et peuvent atteindre un nombre très important de véhicules en fonction de paramètres circonstanciés⁵⁷ ainsi que le type et la configuration des croisements⁵⁸.

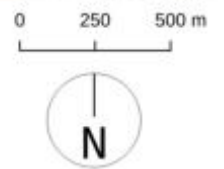
57 Hyper-pointe exceptionnellement marquée, présence d'un poids-lourds, passage de piétons ou de cyclistes important, présence d'un TEC avec un arrêt à proximité du croisement, hésitation d'un usager, etc.

58 Présence d'une bande de pré-sélection, largeur des voiries, visibilité, etc.



Trafic routier - Axes et noeuds habituellement saturés en heure de pointe

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Limite communale | Congestion |
| Meuse | Dense |
| Réseau ferroviaire | Fluide/Début de gêne |
| Gare ferroviaire | Noeuds saturés en heure de pointe |
| RAVeL | |
| Réseau autoroutier | |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |



© PLURIS 2023
 Source : Pluris 2023 d'après une compilation de données de comptages existants
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 125: Trafic routier - Axes et noeuds habituellement saturés en heure de pointe

11 Sécurité routière et nuisances

11.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant la sécurité routière et les nuisances

11.2 Accidentologie

L'analyse du nombre d'accidents corporels sur le réseau routier au sein de la commune de Saint-Nicolas durant la période 2016-2020 permet de constater une concentration sur la rue Ferdinand Nicolay et la rue Jean Jaurès. En réalité, il s'agit logiquement des croisements entre voiries régionales qui ont concentré le plus grand nombre d'accidents corporels durant la période.

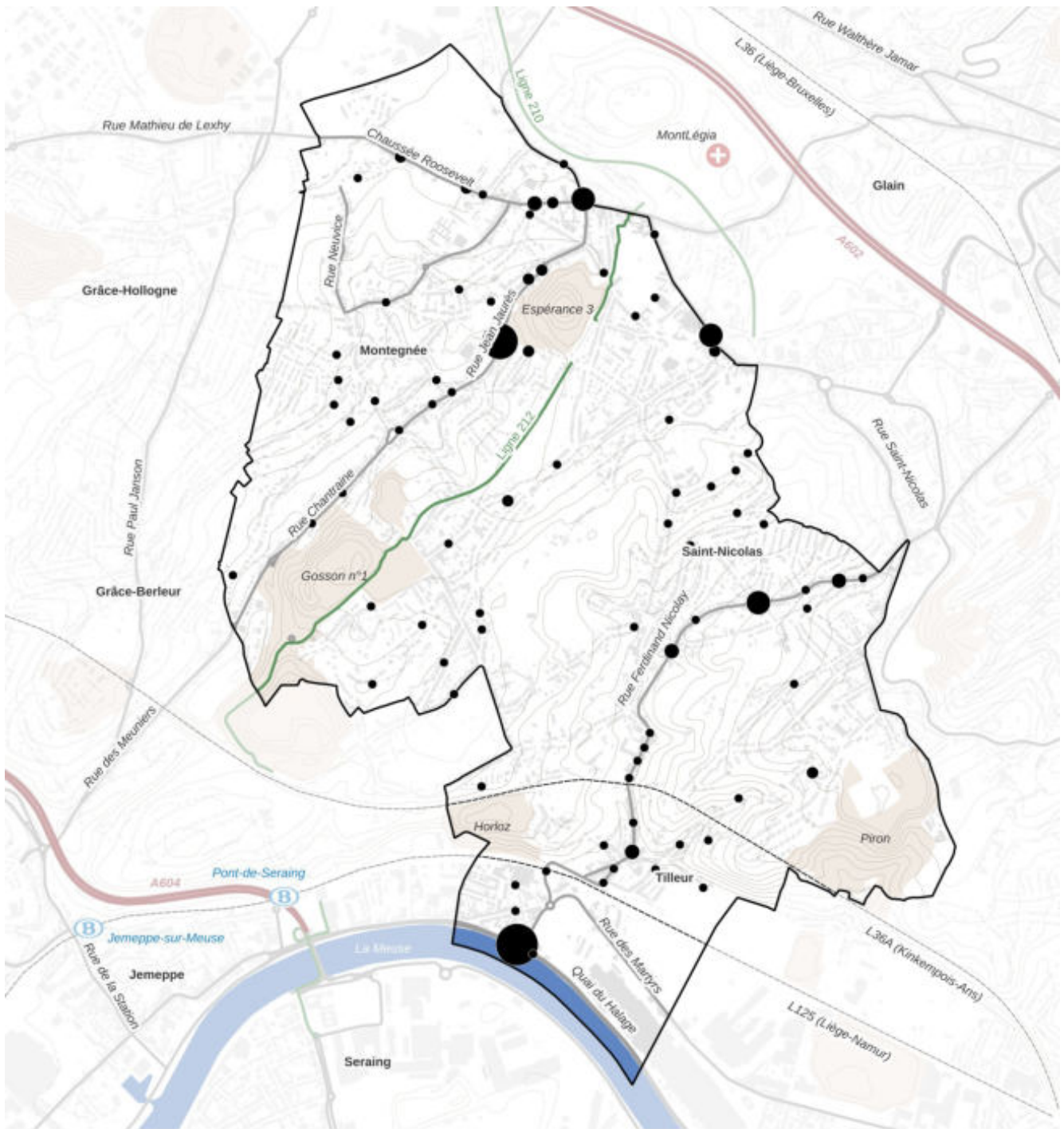
Ci-dessous, le tableau indiquant les points les plus problématiques :

Emplacement	Nombre d'accidents corporels observés
Carrefour régulé par un feu tricolore à hauteur de la rue Jean Jaurès et la N637	5
Carrefour sans feu tricolore entre la rue Jean Jaurès et la rue du Pasteur	7
Carrefour régulé par un feu tricolore entre le Quai du Hallage et la rue de la Digue	8
Carrefour sans feu tricolore entre la rue Ferdinand Nicolay et la rue Malaise	5
Carrefour sans feu tricolore entre la rue Saint-Nicolas et la rue de l'Espérance	5
Nombre total à l'échelle communale	135

Tableau 25: Nombre d'accidents corporels durant la période 2016-2020 à l'échelle de la commune. Source : SPW, 2023

11.3 Mesures de vitesses

En l'absence de données de localisation précises concernant les mesures de vitesses et par ailleurs le manque de quantité d'informations à ce sujet reçues, il ne semble pas pertinent de faire mention des relevés de vitesses récoltés à l'heure actuelle. Cependant, ces dernières peuvent être analysées au moment voulu dans des phases ultérieures du présent rapport et à l'échelle de sites précis.



Nombre d'accidents aux croisements de voiries durant la période 2016-2020 à l'échelle communale

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia

Nombre d'accidents - Période de 2016 à 2020

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

0 250 500 m

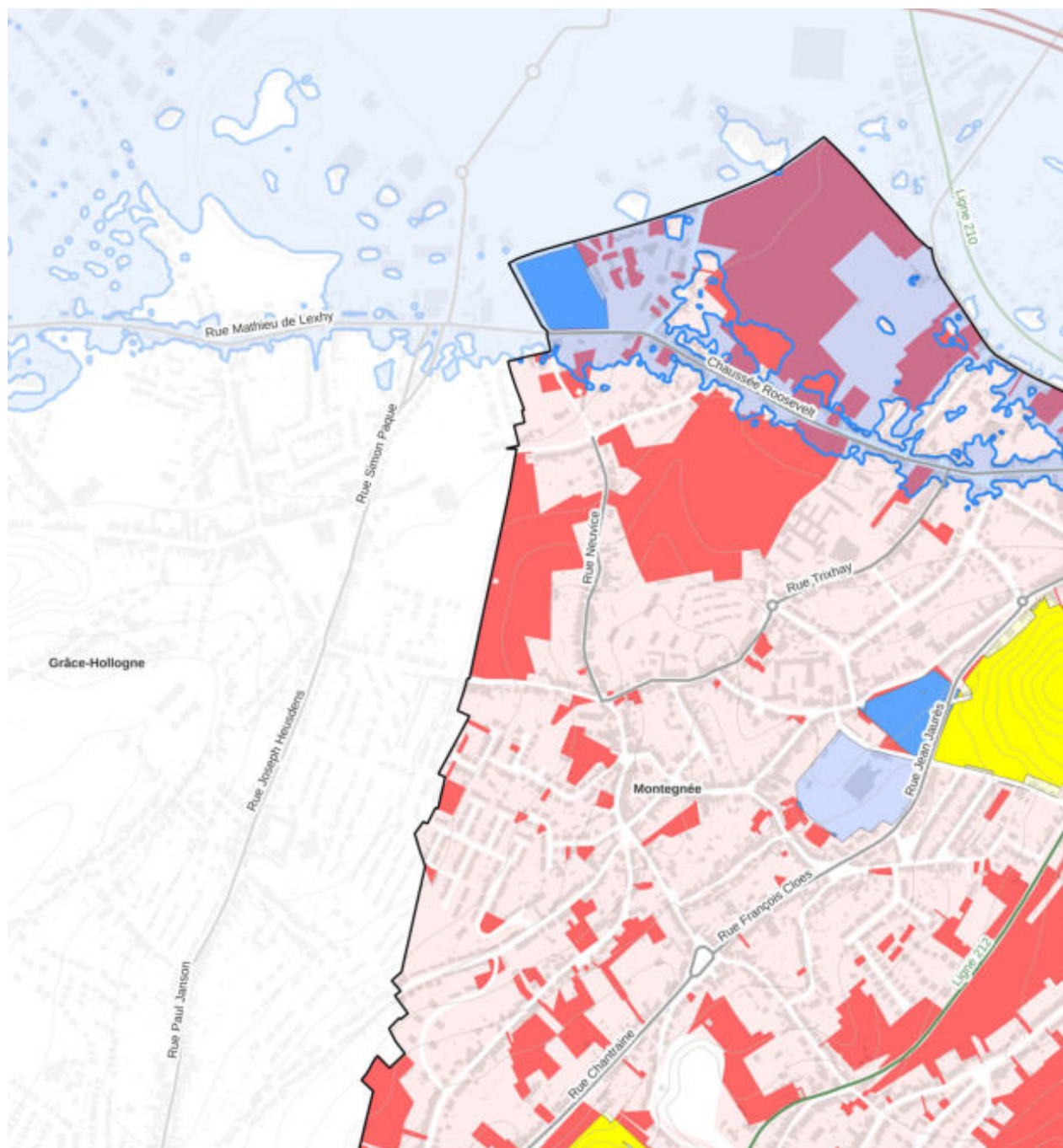
1:25.000



© PLURIS 2023
 Source : SPW Mobilité Infrastructures, 2023
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 126: Nombre d'accidents aux croisements de voiries durant la période 2016-2020 à l'échelle communale.

11.4 Nuisances sonores liées aux grands axes routiers sur le potentiel foncier



**Nuisances sonores liées aux grands axes ferroviaires en dB (2017)
couplé au potentiel foncier brut - Zoom Nord-Ouest**



0 125 250 m
1:12.000



© PLURIS 2023
Source : Cadastre, 2022 & Cadastre, 2020
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Figure 127 : Nuisances sonores liées aux grands axes routiers LDen (2017) - Zoom Nord-Ouest

11.5 Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires principaux

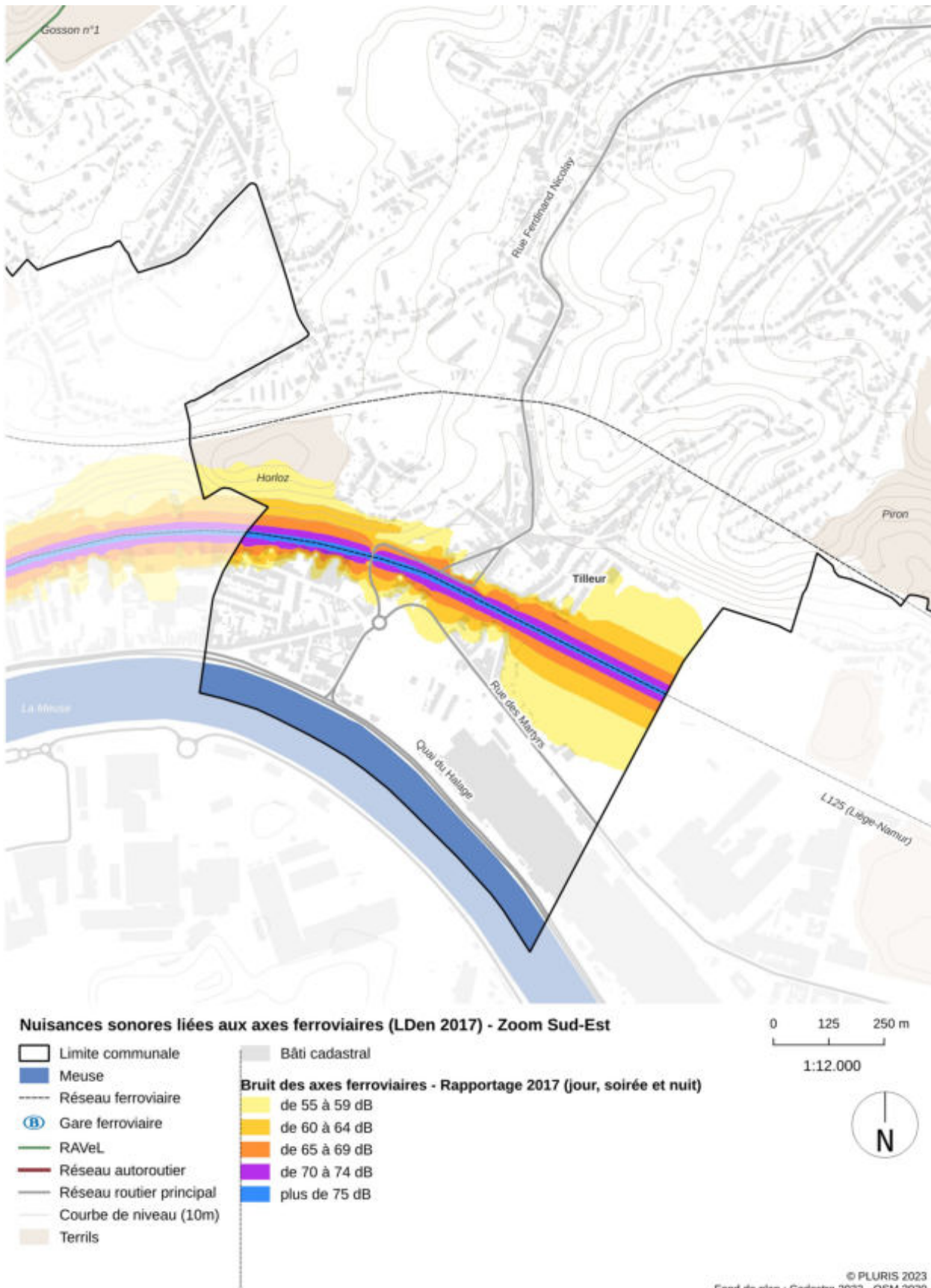


Figure 128 : Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires LDen (2017) - Zoom Sud

11.5.1 Impact des nuisances sonores liées aux axes ferroviaires principaux sur le potentiel foncier

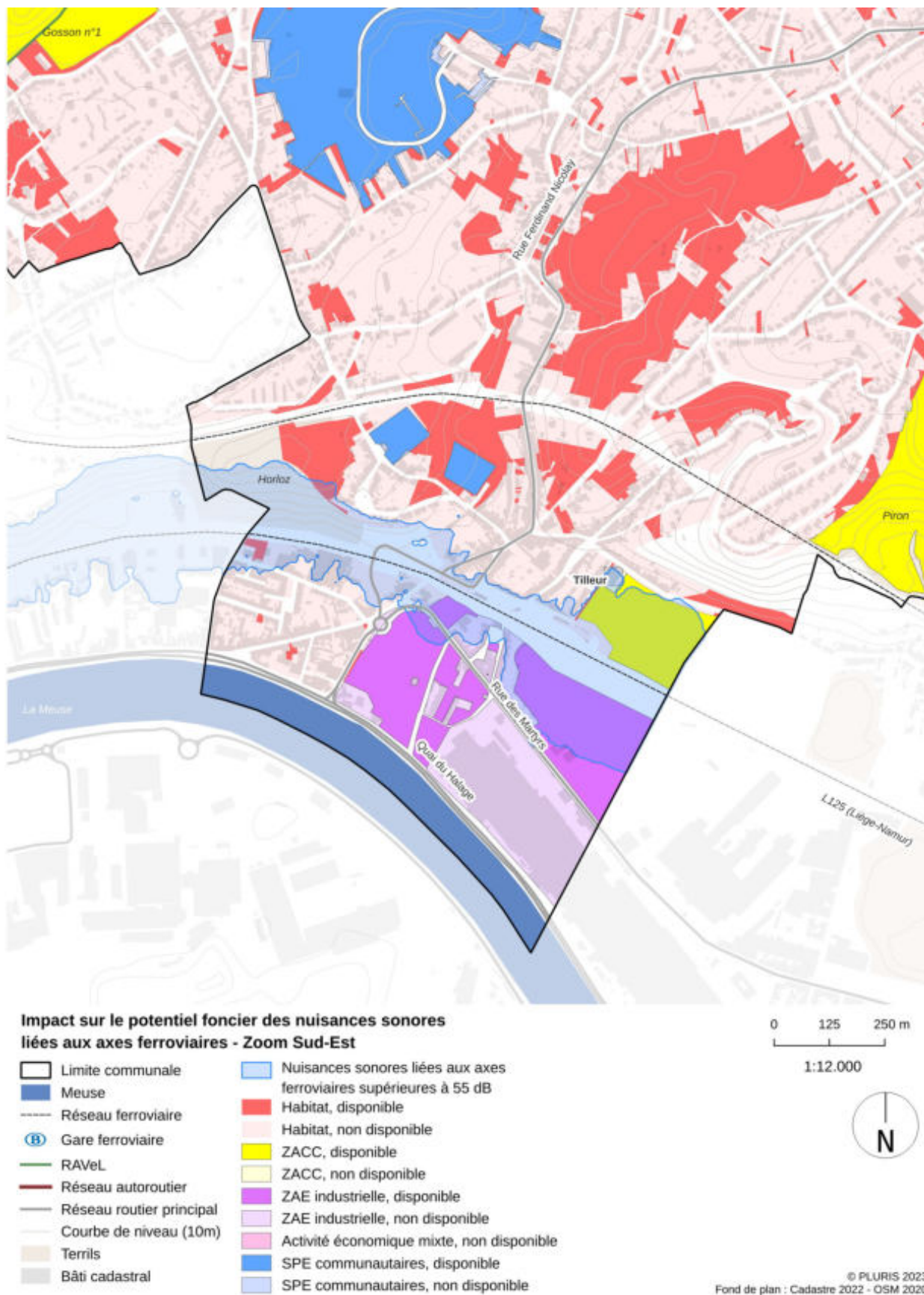


Figure 129 : Nuisances sonores liées aux axes ferroviaires LDen (2017) couplé au potentiel foncier - Zoom Sud

12 Stationnement

12.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux

12.1.1 Programme stratégique transversal 2022

12.1.1.1 Plan d'Investissement Communal 2022-2024

Dans le cadre du PIC, plusieurs actions sont décrites ayant comme objectif d'améliorer la situation actuelle des stationnements, notamment :

- L'amélioration de la place Emile Vandervelde (Fond des rues) pour l'année 2020: aménagement du parking existant avec réduction de la largeur de voirie (près de 8m), afin de créer des parkings en épi et un trottoir indépendant permettant une circulation aisée des piétons.
- L'amélioration de la rue François Cloes pour l'année 2021: rénovation et réduction de la largeur des trottoirs (minimum 1,50m) dans le but de créer des parkings en épi, permettant de stationner un plus grand nombre de véhicule qu'en configuration longitudinale.
- L'aménagement du parking de la rue Pasteur pour l'année 2021: aménagement d'un arrêt de bus conforme aux impositions du TEC ainsi qu'à son agrandissement afin de déplacer des bus en attente place Emile Vandervelde. De même, une rénovation des trottoirs en contour de ce parking ainsi qu'une rénovation des revêtements de celui-ci sont programmées, afin d'apporter davantage de convivialité et de donner un statut de "parking de délestage" à cette zone.

12.1.1.2 Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité 2022-2024

En intégrant également les investissements stratégiques communaux du PIC, d'autres actions sont prévues ;

Pour l'année 2022, l'action vise à :

- L'aménagement de la place Vandervelde (fonds des rues) avec création d'un parking rue Lhoneux : aménagement du parking existant Place « Fonds des rues » et réduction de la largeur des voiries avec création de parkings en épi et un trottoir indépendant ainsi que démolition de garages et création d'un parking dans l'impasse n°250->n°280 (Rue Lhoneux)
- L'aménagement du parking de la rue Pasteur et de son éclairage public : aménagement du parking (stationnement voitures et vélos, plantations, éclairage, cheminement piéton,...) et des trottoirs le bordant avec aménagement conforme de l'arrêt de bus

12.1.2 Plan Urbain de Mobilité 2019

Concernant le PUM 2019, celui-ci prône la mise en place d'une **politique de stationnement volontariste**.

L'actualisation du PCM de Liège a montré que la croissance de la ville serait intenable en reproduisant et en extrapolant la motorisation actuelle. Sans changer de méthode, il faudrait en effet construire chaque année un parking de 500 à 600 places pour les seuls besoins de la Ville de Liège, ce qui est irréaliste en termes d'emprises comme de financement.

De plus, les études de type PCM menées ces dix dernières années en Wallonie montrent que **les zones urbaines denses, comme Saint-Nicolas, restent particulièrement en retard en termes de politique de stationnement**, avec 4 à 5 fois moins de places contrôlées par rapport à Gand, par exemple.

Or, la disponibilité d'un emplacement de parking à destination est l'un des principaux facteurs de choix de la voiture individuelle comme mode de déplacement.

Il est donc crucial que les villes et communes s'emparent du sujet pour tendre vers :

- **Zéro place à durée illimitée dans les zones urbaines denses**, en priorité aux abords des gares et points d'arrêt ferroviaires, dans l'aire d'influence du tram, des 5 axes BHNS et des 10 axes Chronobus (à l'exception des P+R) ;
- **Une réduction significative des places à durée illimitée dans la Zone à Haut Niveau de Services**, en particulier le long des axes BHNS et Chronobus.

En termes de stationnement public, les efforts de la Collectivité doivent porter, par ordre de priorité :

- Sur l'identification et la valorisation des parkings de pôles de loisirs, culturels et commerciaux sous-utilisés en semaine et susceptibles d'être valorisés comme P+R, dans une logique de mutualisation des usages ;
- Sur le déploiement et l'élargissement d'outils de contrôle du stationnement sur voirie le long des axes de transports publics structurants et en zone urbaine dense. À titre d'exemple, le PCM de Charleroi a été approuvé en 2016 et la ville est passée de 5.000 à 12.000 places réglementées, en 2017 déjà ;
- L'aménagement de P+R complémentaires, en l'absence de parking existant mutualisable.

Des normes plus volontaristes devront également être adoptées en termes de stationnement privé, de bureaux, de commerces et de logements, afin de réduire sensiblement le nombre de places de stationnement projetées et existantes.

12.1.3 Pré-diagnostic

Tableau 26: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant le stationnement

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Réseau modes actifs		
Absence de stationnements pour les vélos	Sur l'ensemble de la commune (exemples mentionnés au site du Bonnet et au Hall Omnisport de Montegnée)	Projet de création d'un MobiPôle à Tilleur (rue des Martyrs – Station Tram)
		Projet de création d'un MobiPôle au parking Pasteur (Projet PIC 2022-2024)
Réseau routier		
Stationnement difficile	Sur l'ensemble de la commune	Projet d'aménagement du parking « Pasteur » (Projet PIC 2022-2024)
		Projet d'aménagement du parking « Fond des rues » (Projet PIC 2022-2024)
		Projet de création d'un parking rue Lhoneux (Projet PIC 2022-2024)
Mauvaise gestion du stationnement aux abords des écoles	Sur l'ensemble de la commune	Mise en place d'un pédibus et création de rues scolaires
Problèmes de stationnements à proximité des commerces locaux	Sur l'ensemble de la commune (Tilleur, Montegnée, Place Emilie Vandervelde, rue Saint-Nicolas, Place Cri du Perron, quartier du Pansy)	Prévision de stationnement en zone bleue à proximité des commerces
Manque de stationnement	Site du Bonnet	/

12.1.4 Participation citoyenne

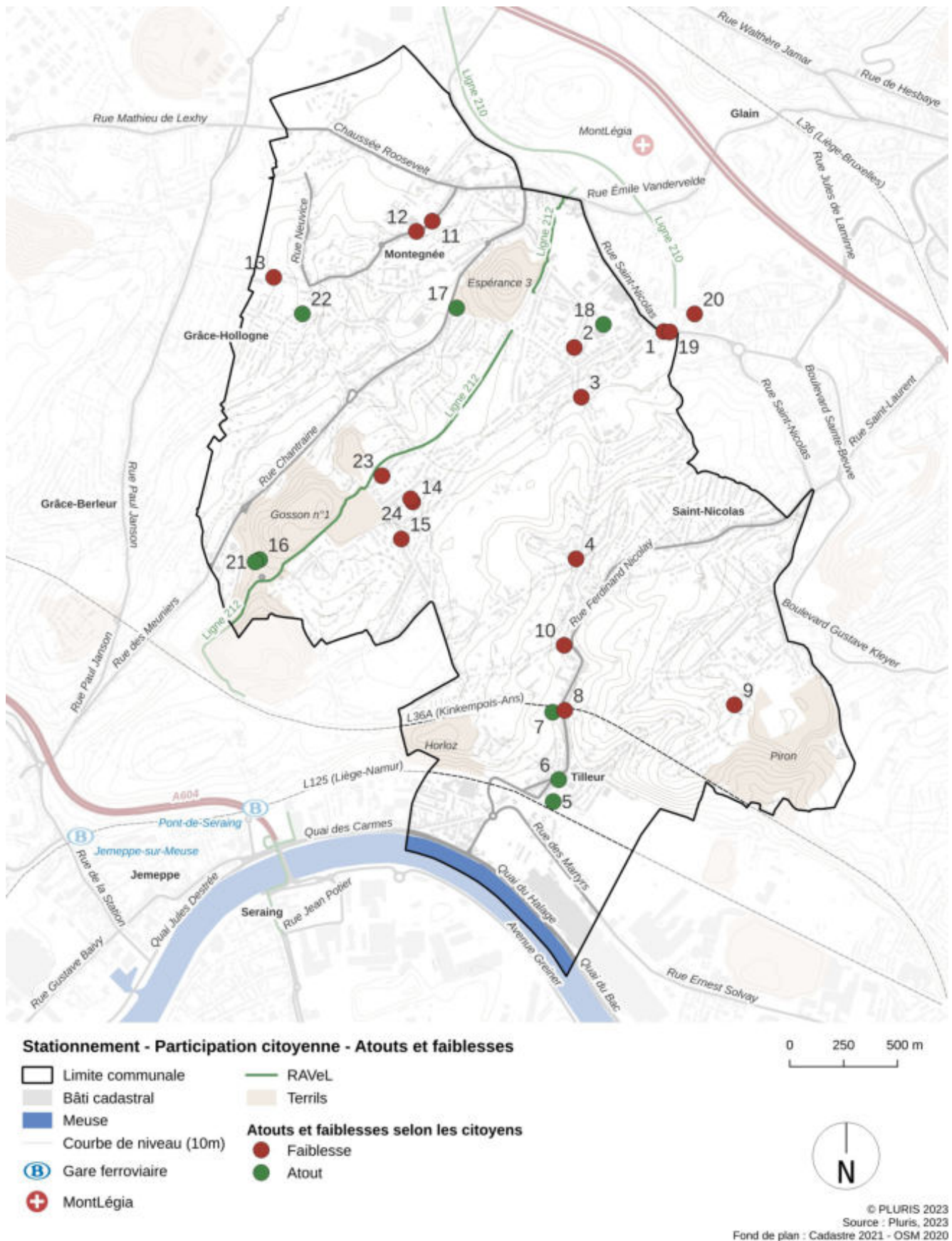
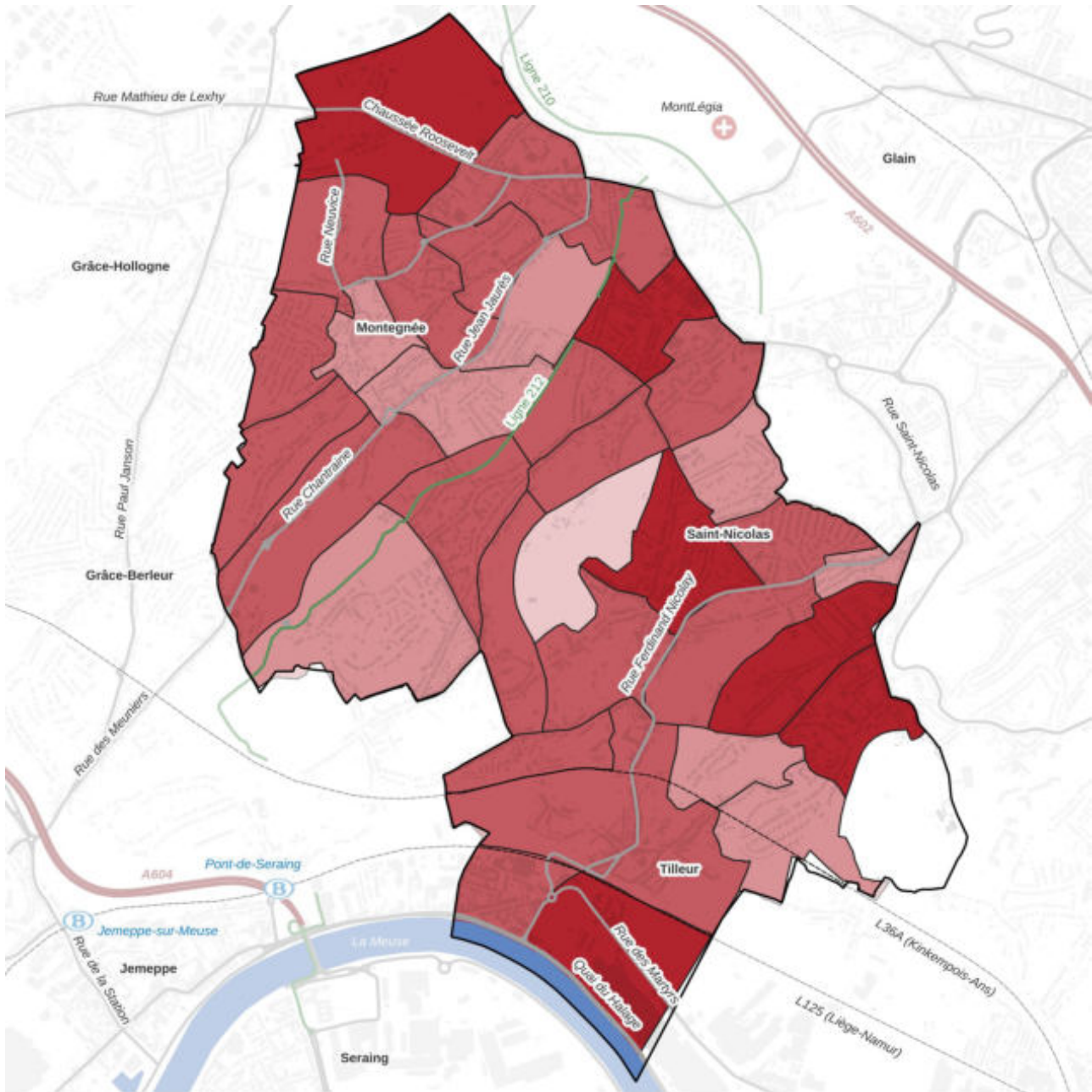


Figure 130: Stationnement - Participation citoyenne - Atouts et faiblesses

N°	Atout/ Faiblesse	Explication
1	Faiblesse	Stationnement en double file avec trafic dense rendant la situation dangereuse + peu de places de parking par rapport au nombre de commerces
2	Faiblesse	Non respect des zones de stationnement
3	Faiblesse	Manque de places de parking
4	Faiblesse	Stationnement sauvage
5	Atout	Présence de stationnements
6	Atout	Présence de stationnements
7	Atout	Présence de stationnements
8	Faiblesse	Manque de places de parking
9	Faiblesse	Manque de places de parking
10	Faiblesse	Manque de places de parking
11	Faiblesse	Manque de places de parking
12	Faiblesse	Rue à stationnement sauvage à double sens encombrant la chaussée
13	Faiblesse	Rue à stationnement sauvage à double sens encombrant la chaussée
14	Faiblesse	Parking sauvage aux sorties scolaires
15	Faiblesse	Rue à stationnement sauvage à double sens encombrant la chaussée
16	Atout	Parking présent
17	Atout	Parking présent près du Hall sportif
18	Atout	Présence d'un grand parking (Colruyt) à proximité des quartiers et ouvert la journée
19	Faiblesse	Rue à stationnement sauvage à double sens encombrant la chaussée
20	Faiblesse	Parking Delhaize toujours fermé
21	Atout	Parking présent (Terril)
22	Atout	Parking présent à proximité des commerces
23	Faiblesse	Stationnement sauvage associé à un trafic dense
24	Faiblesse	Stationnement sauvage associé à un trafic dense

12.2 Analyse de l'offre et de la demande en stationnement voiture

12.2.1 Analyse générale par quartier



Stationnement - Occupation générale du stationnement public par secteurs statistiques (affinés)

- | | |
|--------------------------|--|
| Limite communale | Occupation générale du stationnement public par secteurs statistiques (affinés) |
| Meuse | Très peu occupé |
| Réseau ferroviaire | Peu occupé |
| Gare ferroviaire | Moyennement occupé |
| RAVeL | Occupé |
| Réseau autoroutier | Très occupé |
| Réseau routier principal | |
| Courbe de niveau (10m) | |
| Terrils | |
| Bâti cadastral | |
| MontLégia | |

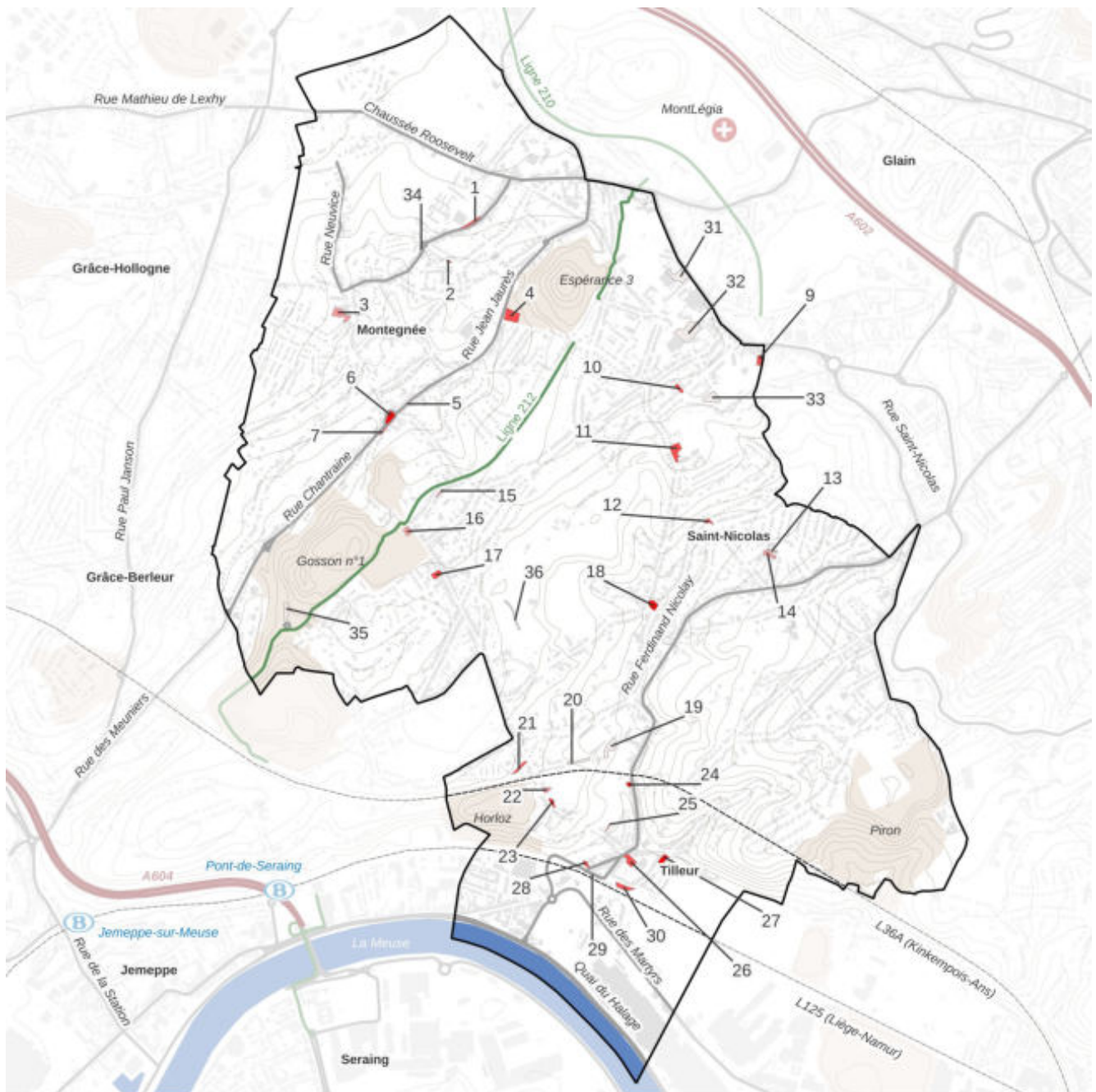
0 250 500 m



© PLURIS 2023
Source : Pluris 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 131: Stationnement - Occupation générale du stationnement public par secteurs statistiques (affinés)

12.2.2 Analyse spécifique des grandes poches



Stationnement - Localisation et occupation moyenne des poches

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

- Occupation moyenne**
- Moins de 25 %
 - 25 % - 50 %
 - 50 % - 75 %
 - Plus de 75 %

0 250 500 m



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 132: Stationnement - Localisation et occupation moyenne des poches

N° d'identification	Nom	Capacité (emplacements)	Occupation moyenne	Type de poche
1	Athénée Royale Paul Brusson	17	53	Servicielle avec une occupation moyenne
2	Rue des Écoles	6	63	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
3	Centre culturel	56	25	Commerciale avec une occupation très peu importante
4	Jean Jaures	55	29	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation peu importante
5	Rue François Cloes	15	34	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation peu importante
6	Place Emile Vandervelde	28	78	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation très importante
7	Rue Chantraine	9	54	Commerciale avec une occupation moyenne
8	Maison des Terrils	46	20	Servicielle avec une occupation très peu importante
9	Rue des Noyers	24	60	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation moyenne
10	Boucle de la rue de la Coopération	12	73	Résidentielle avec une occupation importante
11	Église de Saint-Nicolas	66	62	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
12	Kamikaze	14	72	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation importante
13 – 14	Hôtel communal	62	41	Servicielle avec une occupation moyenne
15	École communale Émile Jeanne	15	48	Servicielle avec une occupation moyenne
16	Terril Gosson	18	40	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
17	Place Ernest Renan	35	55	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
18	Place Fond des Rows	32	79	Mixte commerciale/résidentielle avec une occupation très importante
19 -20	FC Tilleur	83	3	Servicielle avec une occupation très peu importante
21	Rue du Chêne	26	53	Résidentielle avec une occupation moyenne
22	Tilleur - Cimetière 2	19	32	Résidentielle avec une occupation moyenne
23	Tilleur - Cimetière 1	16	98	Résidentielle avec une occupation très importante
24	rue Ferdinand Nicolay	12	85	Résidentielle avec une occupation importante
25	Tilleur - Maison médicale	16	70	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
26	Tilleur - Salle culturelle	45	51	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne
27	École Saint-Hubert	37	77	Servicielle avec une occupation importante
28	Tilleur - Notaire	14	73	Servicielle avec une occupation importante
29	Rue de la Station	13	38	Mixte servicielle/commerciale avec une occupation peu importante
30	Tilleur - Gare	36	57	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation moyenne

Tableau 27: Caractéristiques des poches de stationnement - Partie 1

N° d'identification	Nom	Capacité (emplacements)	Occupation moyenne	Type de poche
31	Hubo	69	8	Commerciale avec une occupation très peu importante
32	Colruyt	138	23	Commerciale avec une occupation très peu importante
33	Place du Centenaire	51	17	Résidentielle avec une occupation très peu importante
34	Rue Thrixay	8	78	Mixte servicielle/résidentielle avec une occupation très importante
35	Rue Antoine Hubert Sainte	22	7	Résidentielle avec une occupation très peu importante

Tableau 28: Caractéristiques des poches de stationnement - Partie 2

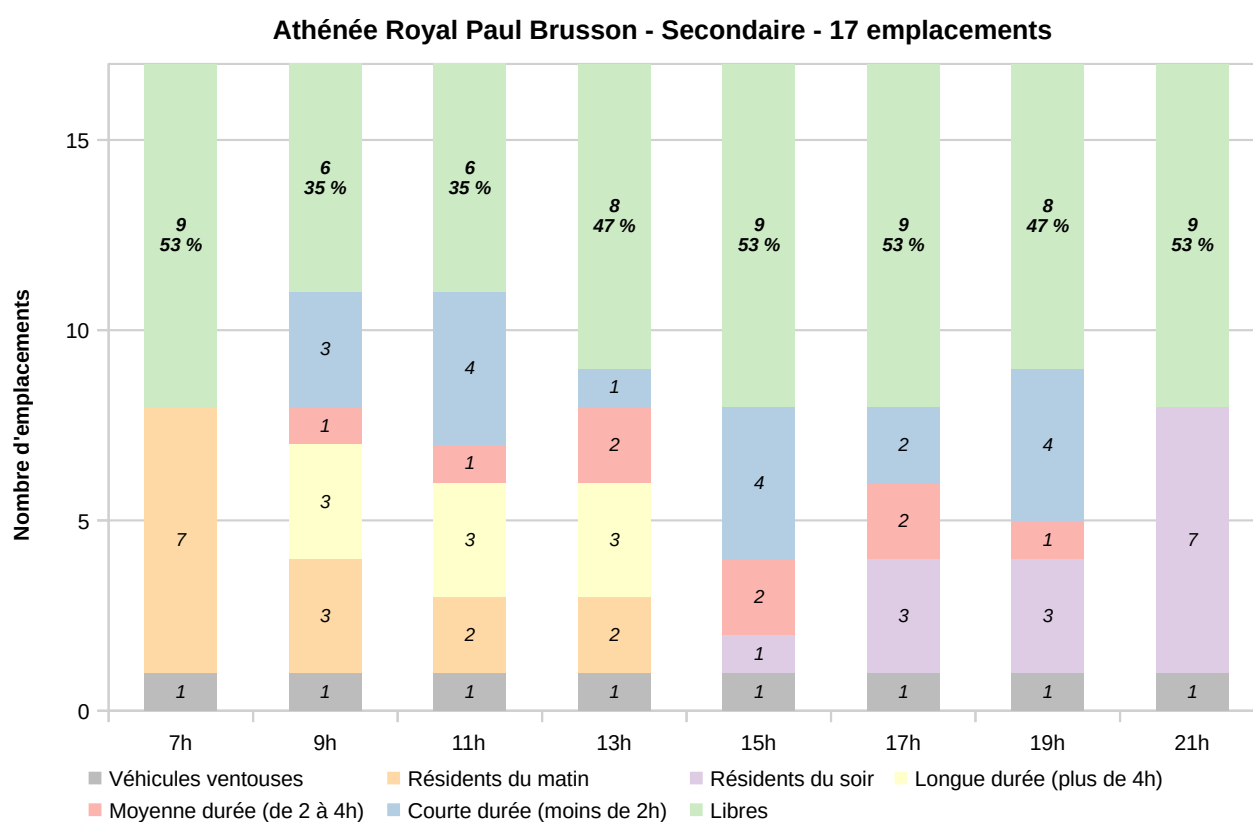


Figure 133: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Athénée Royal Paul Brusson"

Centre culturel - 56 emplacements

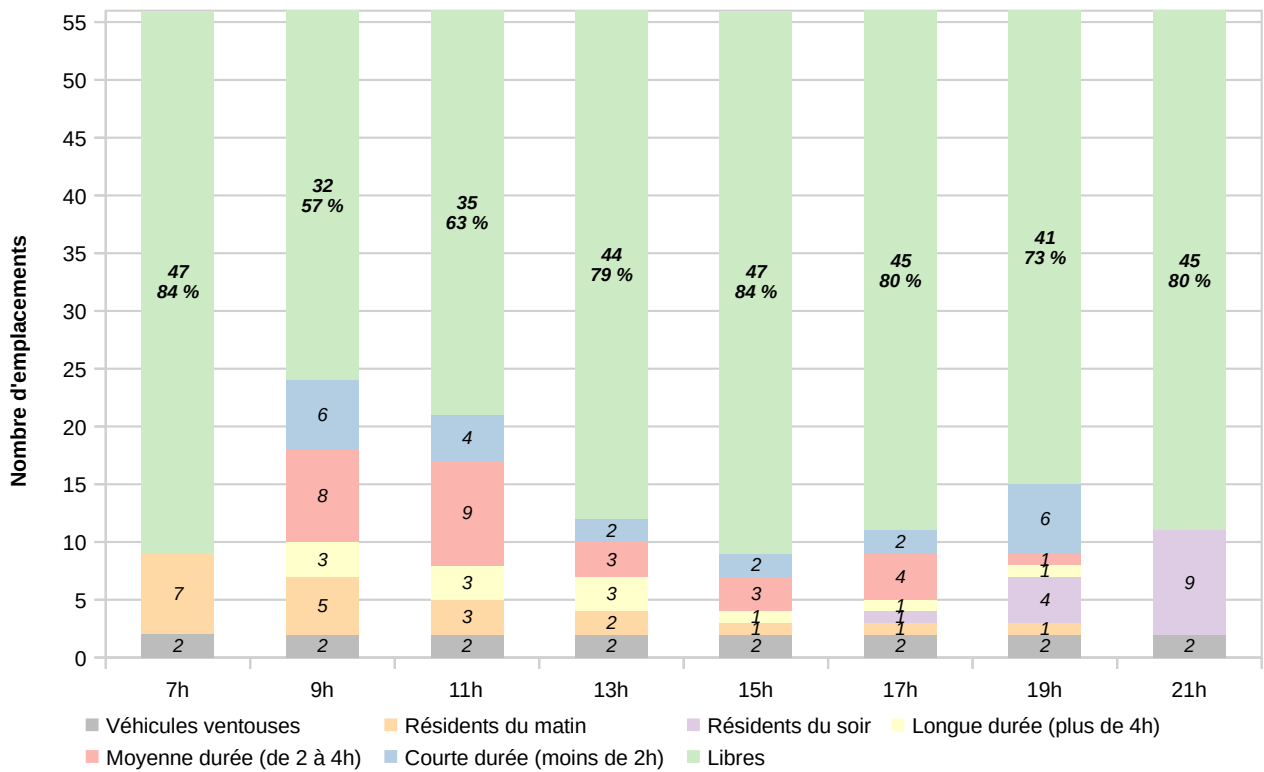


Figure 134: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Centre culturel"

Parking Jean Jaures - 55 emplacements

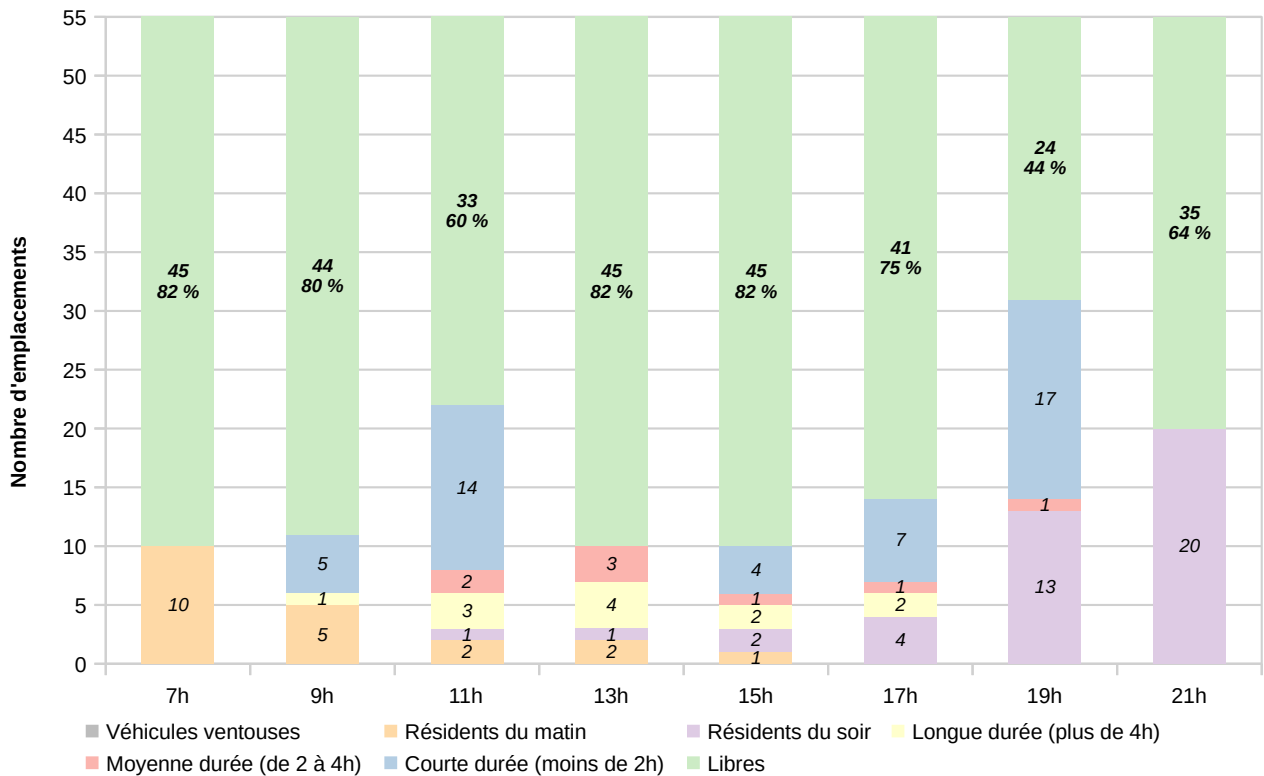


Figure 135: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Parking Jean Jaures"

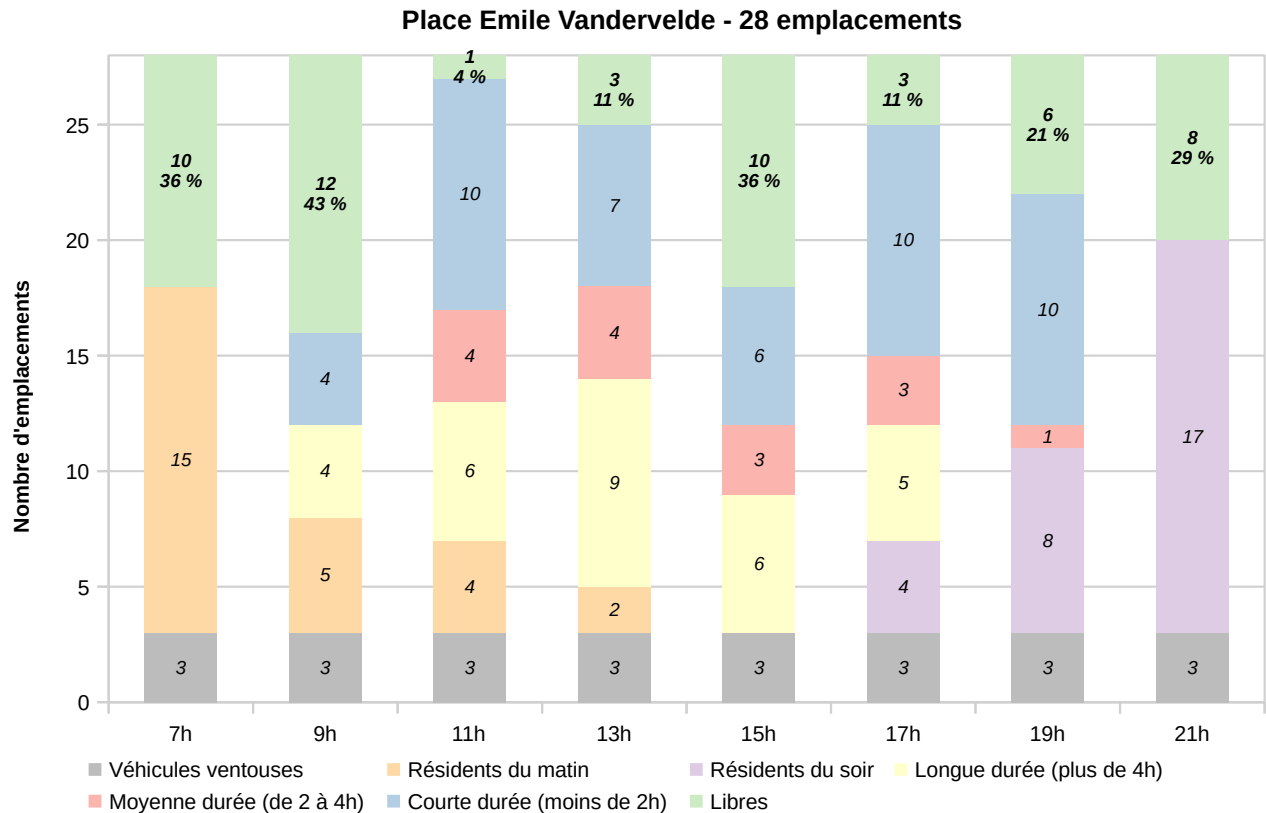


Figure 136: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Emile Vandervelde"

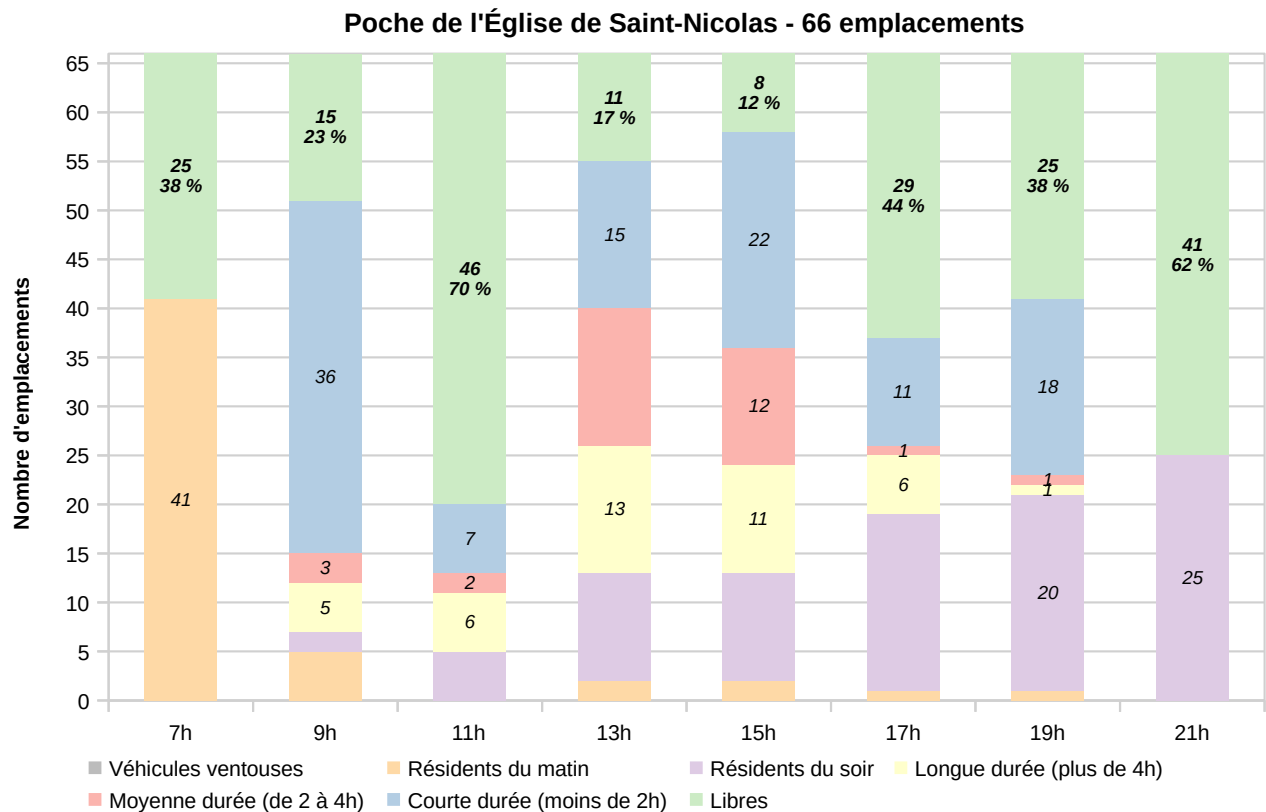


Figure 137: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Église de Saint-Nicolas"

Place Ernest Renan - 35 emplacements

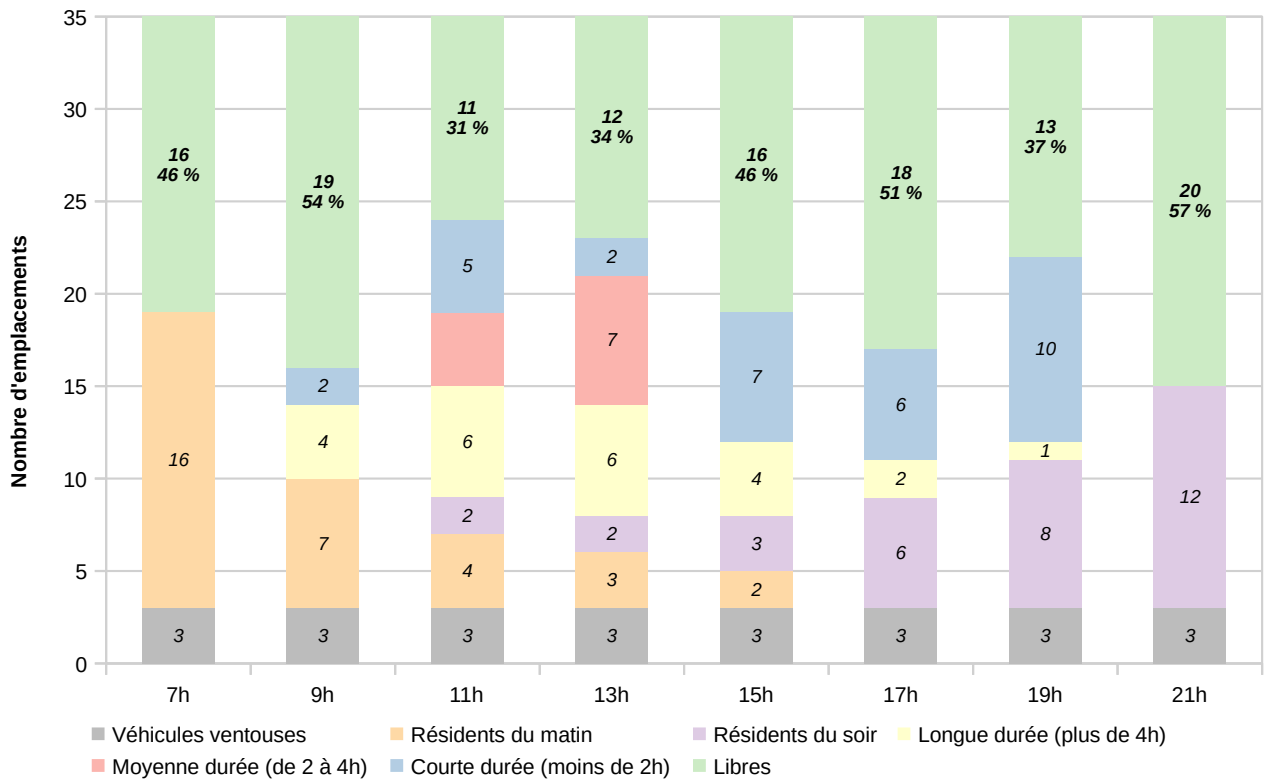


Figure 138: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Ernest Renan"

Place Fond des Rows - 32 emplacements

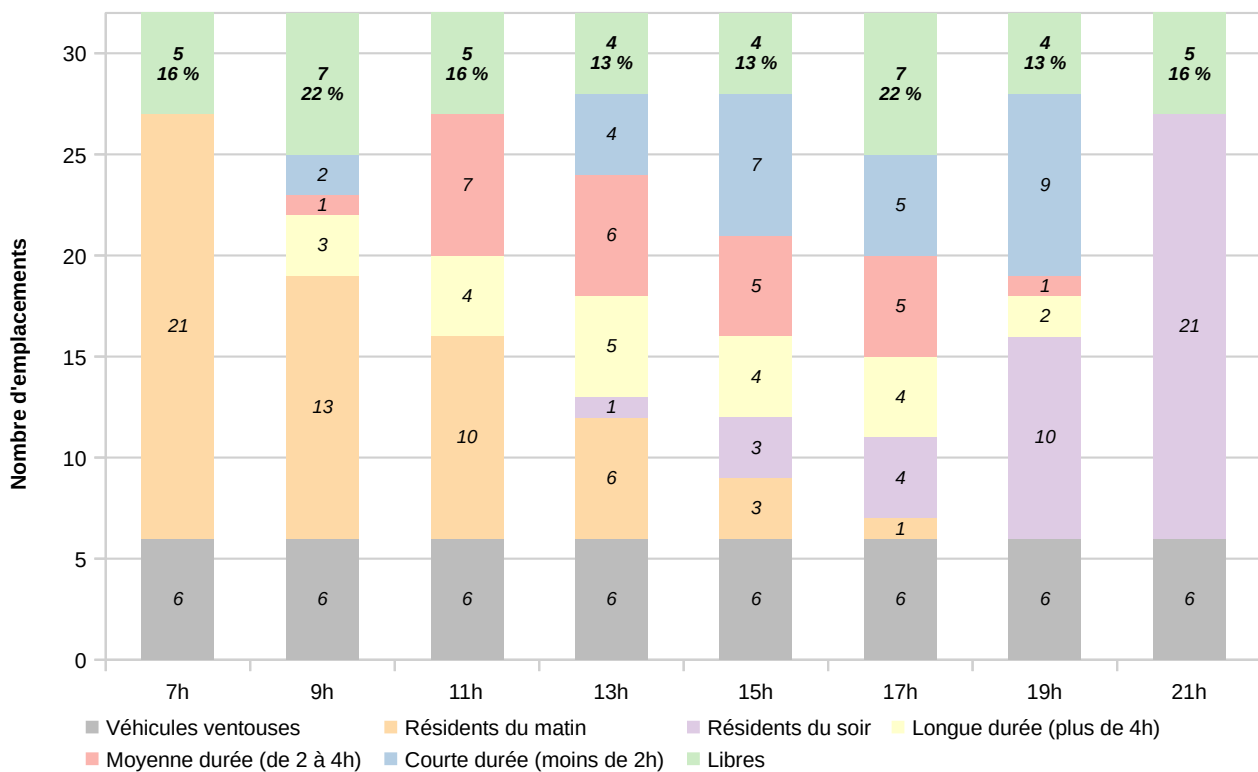


Figure 139: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Place Fond des Rows"

Tilleur Maison médicale - 16 emplacements

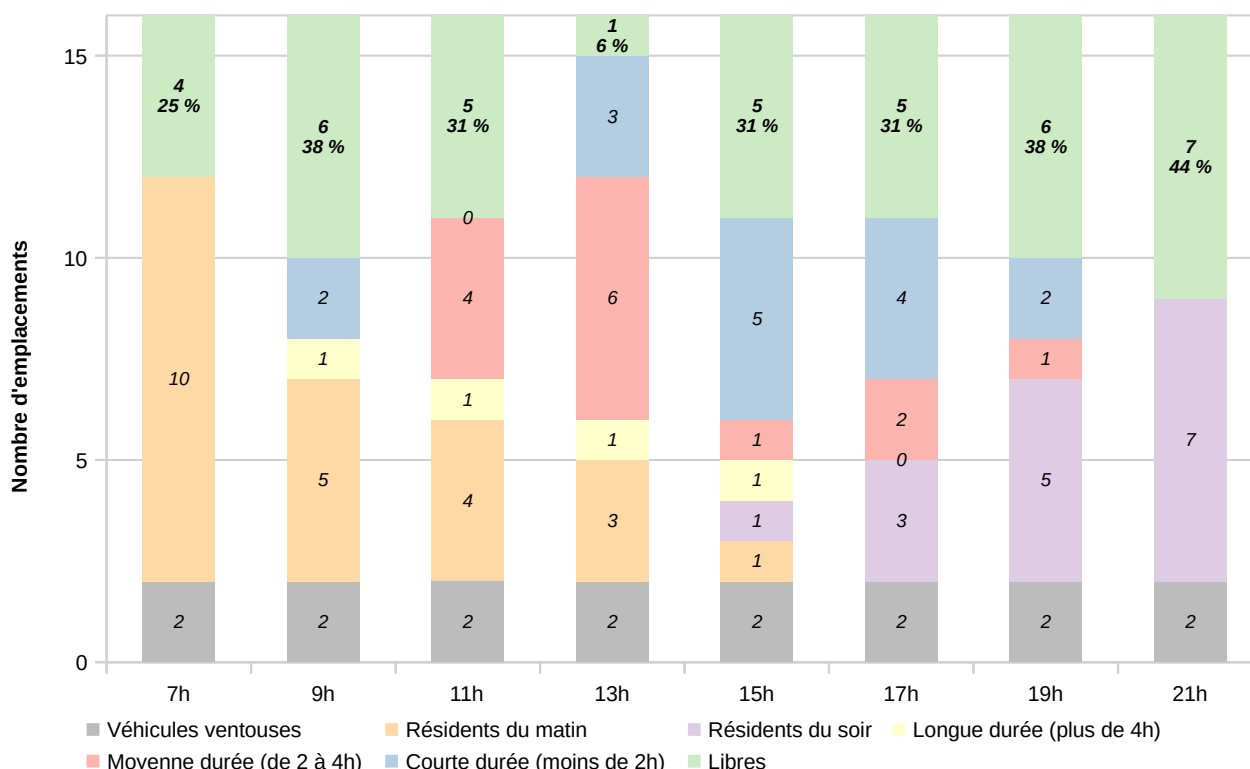


Figure 140: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur Maison médicale"

Tilleur Salle culturelle - 45 emplacements

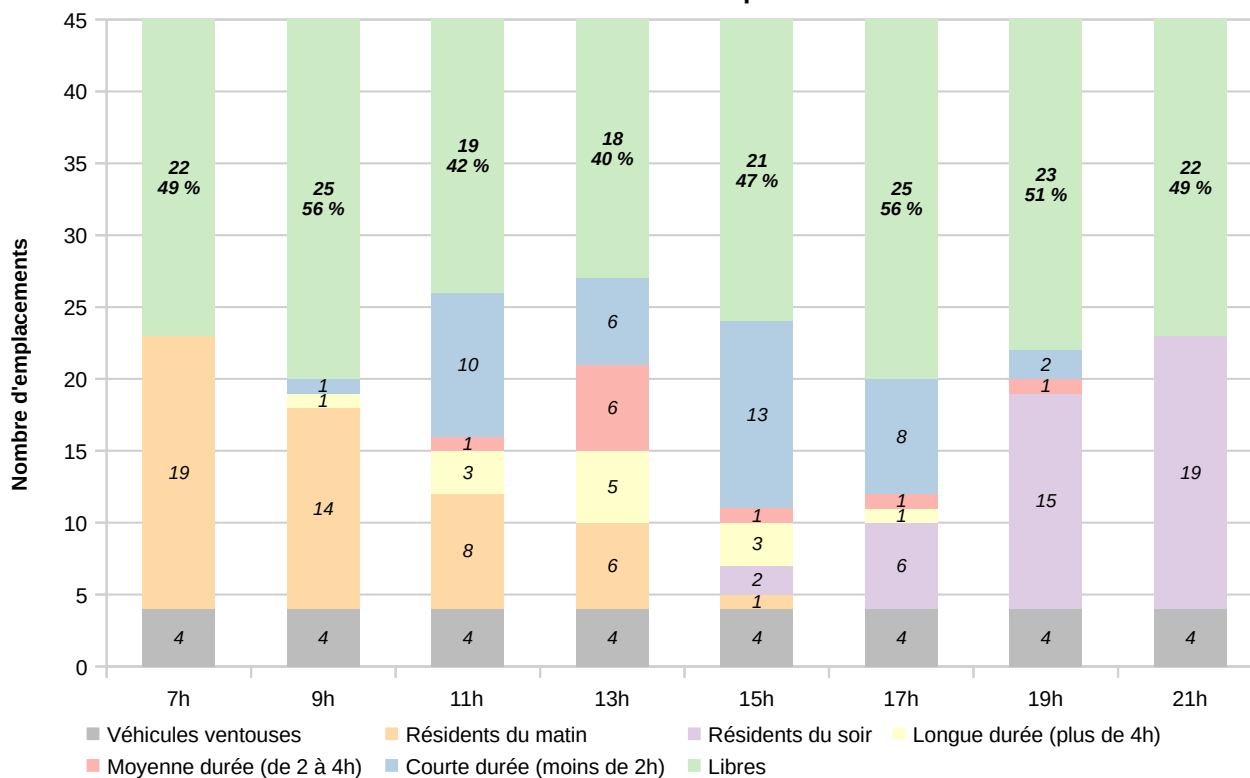


Figure 141: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur - Salle culturelle"

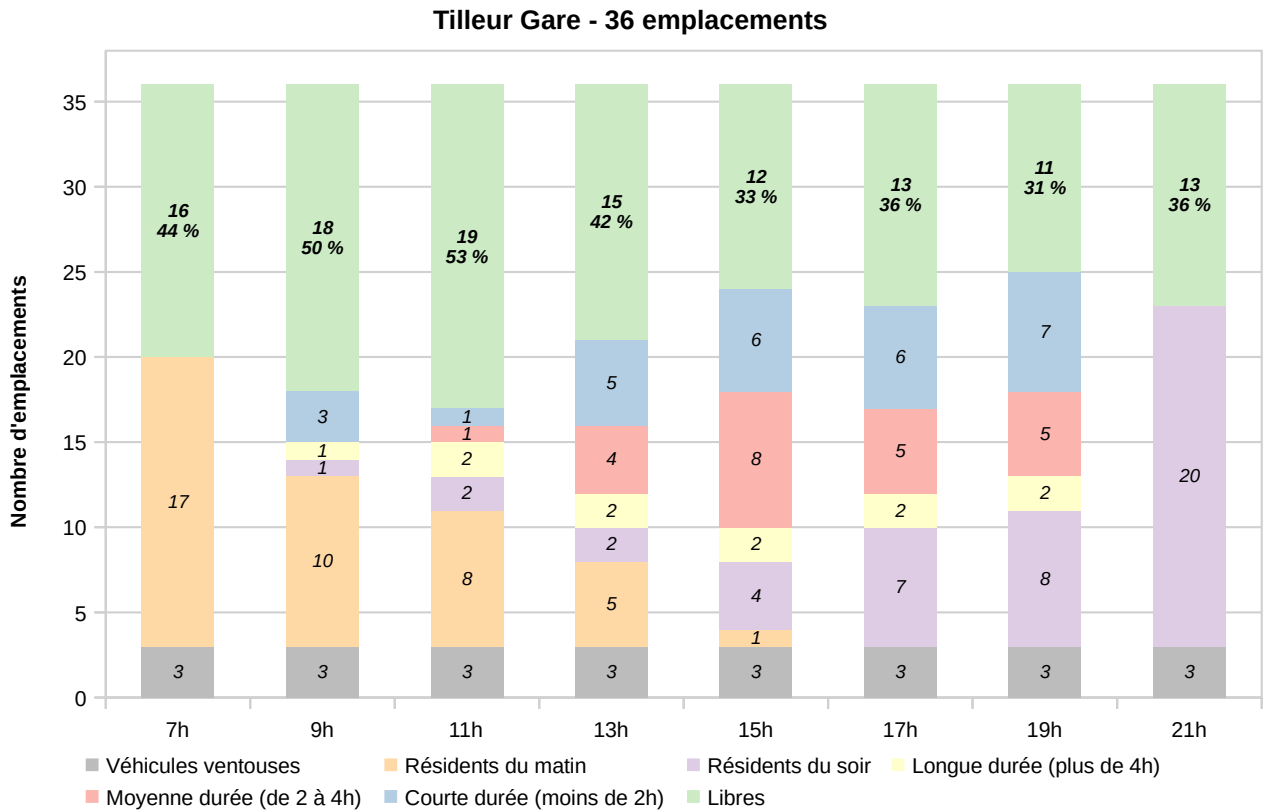


Figure 142: Capacité, occupation et rotation du stationnement de la poche "Tilleur - Gare"

13 Intermodalité

13.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles générateurs de flux

13.1.1 Plan Urbain de Mobilité 2019

Concernant l'intermodalité, le PUM y consacre un chapitre entier. Ce dernier signale que la Région wallonne a dégagé des moyens importants pour concrétiser les pôles d'intermodalité. Deux appellations sont prévues⁵⁹:

- **Les « Mobipoints »** ; pour les pôles d'agglomération, où des services sont ajoutés aux fonctions d'interface entre modes de déplacements ;
- **Les « Mobipôles »** ; pour les pôles ruraux ou périphériques, servant essentiellement d'interface. Dans le cadre du PUM, il s'agirait des pôles à vocation plus locale.

L'expérience montre que les pôles d'échanges intermodaux – PEM – centraux historiques sont systématiquement voués à être sur-saturés, dégradant les conditions d'intermodalités et d'accès à la ville.

En synthèse de la **démarche AnGeLiC** (développement du réseau express ferroviaires autour d'Anvers, Gand, Liège et Charleroi), de l'étude «14 axes bus structurants», de l'actualisation du PCM de Liège et des PCM de Flémalle et Visé (en cours), 24 PEM sont pressentis à l'échelle de la zone à haut niveau de services. Ils peuvent être classés selon 3 niveaux hiérarchiques :

- **1 pôle métropolitain**, ciblé sur les trains internationaux : les Guillemins ;
- **10 pôles d'agglomération**, desservis par le train et / ou le tram et au rayonnement supra-communal (Ans, Bressoux, Chênée, Coronmeuse, Flémalle-haute, Herstal, Liège-Saint-Lambert, Milmort, Standard, Pont-de-Seraing) ;
- **13 pôles à vocation plus locale** (Angleur, CHC, CHR, CHU, Fléron, place Licourt, Mediacité, Ougrée, Rocourt, place Saint-Nicolas, Saint-Vincent, Seraing et Vennes).

La démarche lilloise des «DIVAT» (Disques de Valorisation des Axes de Transports) **peut également être transposée aux pôles d'échanges tram – bus ou bus – bus** ; avec un ensemble de mesures dans et aux abords des pôles :

- **Les accès cyclo-pédestres aux gares et points d'arrêt** doivent être traités en priorité (lisibilité, confort, attractivité, jalonnement incluant les temps de par- cours, éclairage) ;
- **Des services doivent être offerts aux usagers, en cohérence avec la Stratégie Régionale de Mobilité en cours de définition** (tiers-lieux de travail, location de services de mobilité, services d'entretien des véhicules, etc.) ;
- **Les pôles d'agglomération, jouant un rôle plus structurant, devraient être dotés de services de paiements** (valideurs évitant les pertes de temps inhérentes au contrôle par les chauffeurs en montant dans les bus, notamment), d'achats d'abonnements, d'informations aux usagers de type «maison de la mobilité».

Enfin, il y a lieu de relever que le Plan wallon d'Investissement 2019 – 2024 prévoit 450 millions d'euros pour aménager 100 PEM, soit une source de financement potentielle.

La carte des PEM métropolitains, d'agglomération et locaux montre que trois nouvelles lignes BHNS (L112, L133, L148) devraient arriver (*cf. Figure 143*). Celles-ci devraient démarrer à l'arrière du Mont-Légia et passeront par la rue Branche Planchard à Ans. Concernant le Tram, celui-ci circulera rue des Martyrs.

59 Source : Transitec *et al.*, 2019. Plan urbain de Mobilité de l'agglomération de Liège (PUM de Liège). <https://mobilite.wallonie.be/files/PUM-LIEGE/PUM-LIEGE-rapport-final-mai-2019.pdf>, consulté le 22 août 2023.

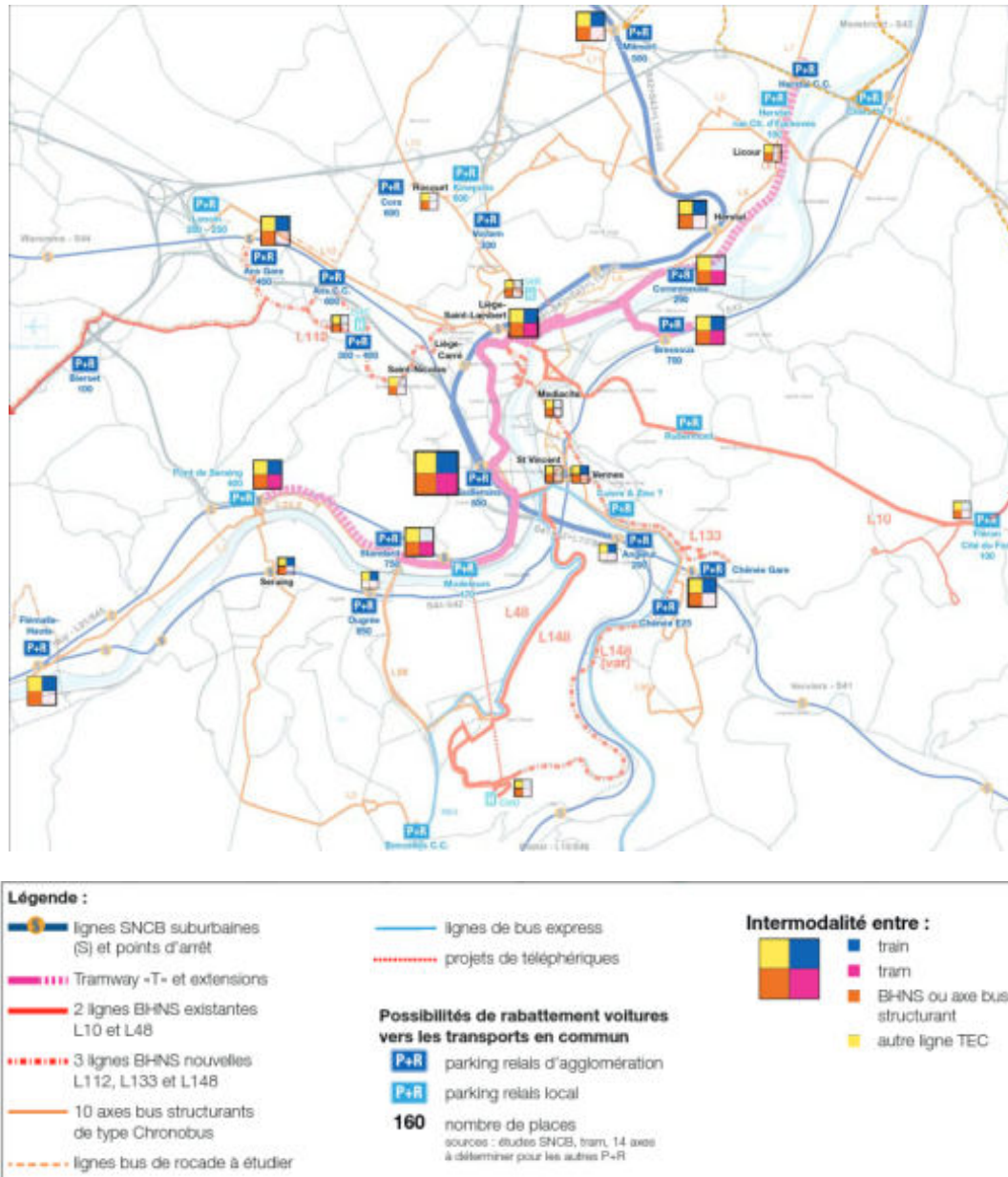


Figure 143 : Carte des PEM métropolitain, d'agglomération et locaux (Source : PUM de Liège 2019)

Dans le cadre du PUM 2019, les besoins en places P+R ont sensiblement augmentés, atteignant de l'ordre de 8000 à 10000 places de P+R à l'horizon 2030. Toutefois, plusieurs projets contribuent déjà à cette augmentation :

- À l'horizon 2022 du tram, **près de 2.000 places** seront déjà disponibles, en incluant le P+R Vottem à l'extrémité de l'E313 ;
- **La démarche AnGeLiC** prévoit également une dizaine de sites, totalisant près de 2.000 places, mais à un horizon non encore clairement défini. À ce stade, les 650 places du P+R d'Ougrée sont prévues à l'horizon 2021 (fonds FEDER) et un P+R d'environ 400 places est à l'étude par la SNCB pour la gare d'Ans, en accompagnement de la liaison routière avec l'échangeur de Bonne Fortune, prévue au Plan Infrastructures 2016 – 2019 ;
- **Plusieurs parkings de centres commerciaux** (Cora, Carrefour...) ou de loisirs (Kinépolis), fonctionnant déjà comme parkings de covoiturage, sont susceptibles d'être valorisés en jours ouvrables comme P+R, pour plus de 1.000 places potentielles. Le SPW a développé des compétences en termes de partenariat et de convention de parkings de covoiturage avec ces acteurs qu'il y aura lieu de valoriser ;
- **Les 900 places de parkings du futur site de Liège Expo** pourront être mutualisées hors salon avec les 700 places du P+R de Bressoux.

La démarche AnGeLiC expliquée ci-dessus prévoit une vingtaine de P+R stratégiques répartis en 3 niveaux hiérarchiques :

- **6 P+R d'agglomération**, offrant de l'ordre de 300 à 500 places, projetés à court-moyen termes, dont 3 à l'horizon du tram ;
- **8 autres P+R d'agglomération** envisageables à moyen – long termes ;
- **10 à 12 P+R à vocation locale** sont envisageables en complément.

Enfin, en plus de promouvoir l'intégration des déplacements de longue distance en autocar (à Bruxelles, ces autocars prennent une place croissante dans les PEM), le PUM 2019 propose une liste des services à développer dans les pôles d'échanges intermodaux.

1. Accessibilité	Pôles locaux	Pôle d'agglomération	Pôle métropolitain
Transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> • La gare est un des arrêts principaux de la commune • Gare routière aménagée (quais en dur, abrus bus, accessibilité PMR) • Information sur l'offre de transports pour tous les modes 	<ul style="list-style-type: none"> • Principe de nœuds de correspondance bus/train (voir plan ferroviaire wallon) ; • Information sur l'offre et sur l'état du trafic pour les différents modes • Vente de titres de transport • Gestion des perturbations SNCB-TEC (information, correspondances, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gare intégrée au pôle d'échange multimodal (zone d'attente de qualité, cheminement couverts entre les modes)
Voiture	<ul style="list-style-type: none"> • Zone de dépose/reprise • P+R, taxis et station de carsharing selon la demande 	<ul style="list-style-type: none"> • P+R, taxi et carsharing systématiquement • Location de voitures selon la demande 	<ul style="list-style-type: none"> • Location de voitures systématiques
2. Services	Pôles locaux	Pôle d'agglomération	Pôle métropolitain
Ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'un guichet 	<ul style="list-style-type: none"> • Amplitude horaire du guichet 	
De mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • Zone de dépose/reprise Kiss & Ride • Opportunité de P+R à vérifier 	<ul style="list-style-type: none"> • Station de véhicules partagés • Vélocation ou VLS • Taxis diurnes et nocturnes 	<ul style="list-style-type: none"> • Location de voitures • Vélo-station
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Services de facilité (toilettes, plans, distributeurs de boisson) 	<ul style="list-style-type: none"> • Marchand de journaux, petite alimentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Soins de santé, coiffeur, pressing, cordonnerie, supérette, poste, crèches

13.1.2 Autres stratégies et outils

13.1.2.1 Plan d'investissement mobilité active communal et intermodalité (PIMACI) 2022 – 2024

L'objectif du Gouvernement étant d'instaurer plus significativement encore le soutien aux politiques de mobilité active et d'intermodalité menées par les communes, un droit de tirage spécifique est envisagé conformément à la Déclaration de Politique régionale. Ce droit de tirage permettra de réaliser des aménagements cyclables, piétons ainsi que des aménagements favorisant l'intermodalité à travers des mobipôles.

En l'occurrence, la commune de Saint-Nicolas aborde la question de l'intermodalité au travers de la fiche PIMACI du mobipôle de Tilleur ainsi que celui du parking Pasteur.

13.1.2.2 Mobipôles

En ce qui concerne Saint-Nicolas, la commune ne bénéficie, à l'heure actuelle, d'aucun mobipôle prévu par le réseau structurant intercommunal Express ou SNCB. Cela s'explique par l'absence d'arrêt du réseau ferroviaire ainsi que par l'absence de passage d'une ligne Express sur le territoire Saint-Niclausien. Cependant, les fiches PIC-PIMACI abordent les futurs mobipôles de Tilleur (arrêt de tram) et du parking Pasteur.

Le mobipôle de Tilleur peut être assimilé à la typologie « S » appliquée notamment aux arrêts de lignes structurantes (Express, Tram, BHNS) alors que celui du parking Pasteur se rapprocherait davantage d'une typologie « Mobipoint XS » urbain.

Il est également défini, pour chaque type de mobipôle, des fonctionnalités cibles devant s'y trouver.⁶⁰ Ci-dessous se trouve le tableau repris des fonctionnalités cibles présentes à l'heure actuelle aux différents mobipôles de la commune de Saint-Nicolas.

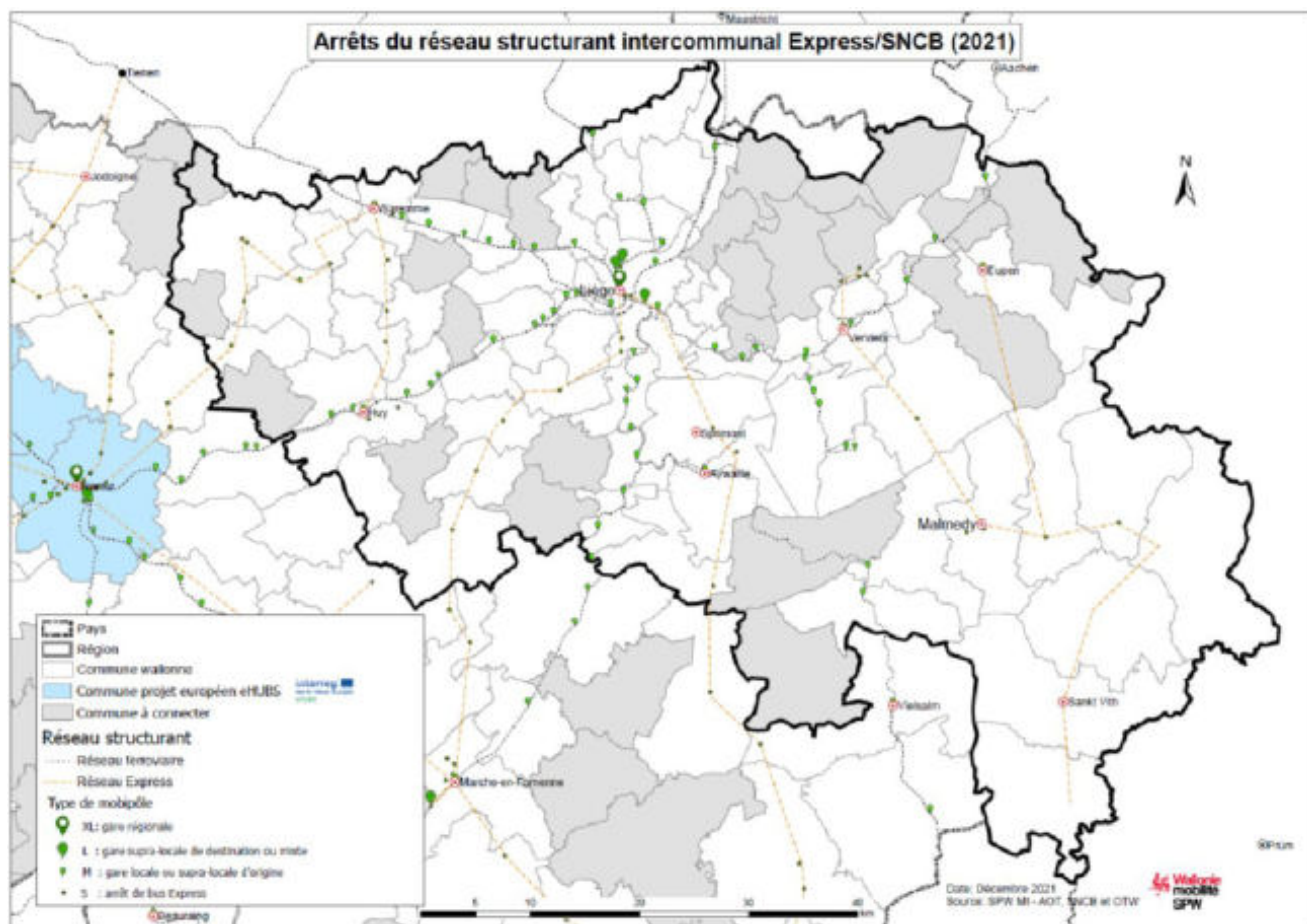


Figure 144 : Réseau structurant intercommunal Express/SNCB (Source : SPW, 2021)

60 Source : SPW, 2023. <https://securitheque.wallonie.be/files/wp-content/uploads/Fiches%20th%C3%A9matiques/C%20Equipements/C.2.02.08.001-Typologie-Mobipole-Mobipoint-%26-fonctionnalit%C3%A9s-cibles-SPW.pdf>

	Fonctionnalités cibles	MobiPôle Tilleur	MobiPoint Parking Pasteur
		S	XS
MOBILITÉ			
Mobilité active (piétons)			
Sur le site	Trottoirs et passages piétons larges et sécurisés sur le site et pour l'accès immédiat		
	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif		
	Chemins internes présentant un niveau de confort, de sécurité et efficacité renforcé		
	Aménagements « 100% PMR proof » sur le site		
	Espaces de séjour permettant d'autres fonctions que la circulation		
	Signalétique de balisage vers les modes disponibles sur le site et vers les points d'intérêts (POI) aux alentours avec mention de la distance/temps de parcours de marche		
	Location de matériel pour les PMR (chaises roulantes, tribunes, poussettes,...)		
À proximité	Chemins de rabattement continus et présentant un niveau de confort, de sécurité et efficacité renforcé (dans un périmètre de 1,5km)		
	Continuité du balisage vers les points d'intérêt (POI) et quartiers avoisinants		
Mobilité active (cyclistes)			
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif		
	Vélos partagés (électriques ou non) station-based		
	Vélos Cargo électriques partagés station-based		
	Parking vélo couvert (rampe d'accès si nécessaire)		
	Parking vélo sécurisé		
	Parking vélo gardé		
	Drop off zone pour vélos en free-floating		
	Borne de recharge électrique vélo ou casiers avec prises		
	Réparation vélo : self-service		
	Réparation vélo : par mécanicien		
	Information politique cyclable		
	Itinéraires cyclables larges et sécurisés sur le site et pour l'accès immédiat		
	Signalisation et balisage vers les POI aux alentours		
À proximité	Chemins de rabattement continus et présentant un niveau de confort, de sécurité et efficacité renforcé dans un périmètre de 5km (conforme aux recommandations en vigueur dans la Sécurithèque)		
	Continuité du balisage vers les activités et quartiers avoisinants		

Figure 145 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas

Mobilité collective			
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif		
	Arrêts bien couvert (météo) de qualité, spacieux, agréables et sécurisés		
	Arrêts en avancée de trottoir pour permettre la circulation des piétons		
	Abris avec sièges et éclairage nocturne		
	Information réseau et horaire en temps réel (écran digital)		
	Information réseau et horaire physique (plans lignes, réseau, quartier, services...)		
	Vente de titres de transport : distributeur		
	Vente de titres de transport : guichet		
	Signalisation et balisage vers les quais		
	Salle d'attente agréable (chauffée, couverte, ...)		
À proximité	TP en site propre et prioritaire (bande bus, priorité aux feux, ...)		
Mobilité partagée (et transfert véhicule individuel motorisé vers d'autres modes)			
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif		
	Drop-off zone pour scooters partagées		
	Drop-off zone pour trottinettes partagées		
	Voitures partagées station based		
	Utilitaires partagés station based		
	Station de recharge électrique rapide de voiture		
	Zone dépose minute-minute (kiss&ride) incluant des places d'attente de courte durée d'usagers du transport public, de co-voiturage ou de transport à la demande		
	Arrêt pour Taxis		
	Parking de covoiturage		
	P+R (parking + transport public)		
À proximité	Limitation de vitesse à proximité (20 à 30km/h)		
	Balisage depuis les axes routiers aux alentours		

Figure 146 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas

		CONVIVALITÉ DU SITE	
		Espace public	
Sur le site	Aménagements adaptés aux spécificités du quartier		
	Intégration de plantations (arbres, plantes, fleurs...)		
	Bancs (plusieurs types d'assises)		
	Éclairage intelligent : sécurisant et valorisant pour les lieux		
	Lieux pour s'abriter (pluie, vent, soleil, ...) en plus de l'abri TP éventuel		
	Abris favorisant la biodiversité		
	Installation d'une source d'énergie durable pour l'alimentation électrique (éventuellement autonome) du site (arrêt bus, abri vélo, éclairage, bornes de recharge, ...)		
	Zone de détente		
	Espace pique-nique public		
	Poubelles		
	Fontaine à eau		
	Installation sanitaire publique(h/f/x/PMR)		
	Espace à langer		
	Horloge		
	Wifi gratuit		
Multiplicité des usages des espaces publics (événements, marchés...)			
À proximité	Promouvoir la densification et la mixité autour des nœuds tout en intégrant contraintes et nuisances		
		Services et logistique	
Sur le site	Consignes (casiers sécurisés et fonctionnels)		
	Hub logistique (de proximité)		
	Commerces de proximité (petite restauration, café, terrasse, supérette, librairie, pharmacie, titres-services, pressing, ...)		
	Marchés (produits locaux, artisanaux, ...)		
	Espaces de coworking + salles de réunion		
	Prises (recharge GSM, tablette, ...)		
	Crèche, accueil petite-enfance		
	Point poste		
	Boîte aux lettres		
	Casiers pour colis (éventuellement intégrés aux gares ou abris)		
	Distributeur d'argent liquide		
	Services publics (point police, point administration, point santé, défibrillateur, ...)		

Figure 147 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas

Culture et loisirs			
Sur le site	Informations locales, culturelles, pédagogiques et touristiques		
	Espace permettant d'accueillir des activités citoyennes, temporaires ou non, participant à l'intégration dans le quartier (café communautaire, lieux éphémères, potager collectif, street art, boîtes à livres...)		
	Espace ou salle polyvalente susceptibles de fonctionner en soirée, adaptés aux spécificités du quartier (voisinage, contrôle social, ...) : théâtre, concert, art de rue, ...		
	Infrastructures de loisirs (jeux pour enfants, skate-park, street workout, instruments de musiques en libre-service, ...)		
Branding			
Sur le site	Point d'ancrage (totem)		
	Point d'ancrage (totem) digital		
	Écrans d'information		
	Plan du quartier		
	QR code infos		

Prioritaire	Recommandé	Optionnel	Non-nécessaire
-------------	------------	-----------	----------------

Figure 148 : Fonctionnalités cibles présentes à proximité des mobipôles de Saint-Nicolas

13.1.2.3 Déclaration de politique communale 2018 – 2024

La majorité saint-niclausienne a présenté au Conseil communal sa Déclaration de Politique Communale (DPC) 2018-2024. Cette dernière aborde plusieurs thématiques, notamment en lien avec la mobilité. En l'occurrence et, en matière d'intermodalité, la promotion de la multi-modalité aux abords des lieux de vie et de regroupement de fonctions et équipements structurants semble être un élément important. De la mandature 2018-2024.

13.1.3 Pré-diagnostic

Le pré-diagnostic réalisé par la commune de Saint-Nicolas fait état des constatations suivantes :

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Futur dépôt TEC	Ancien site Chimeuse	/
Pas de mode de transport alternatif	Territoire communal	Projet de création d'un mobipôle à Tilleur et au parking Pasteur
Comment relier l'axe Busway au nord de la commune et l'axe de tram au sud de la commune ?	Territoire communal	/
Passerelle intermodalité - liaison entre le tram et le futur dépôt TEC	Tilleur - ancien passage à niveau	/

Tableau 29: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant l'intermodalité. Source : Commune de Saint-Nicolas, 2023

D'autres éléments pourraient être assimilés à la thématique de l'intermodalité mais ont cependant déjà été abordés dans les chapitres précédents, l'intermodalité étant un sujet relativement transversal.

13.1.4 Participation citoyenne

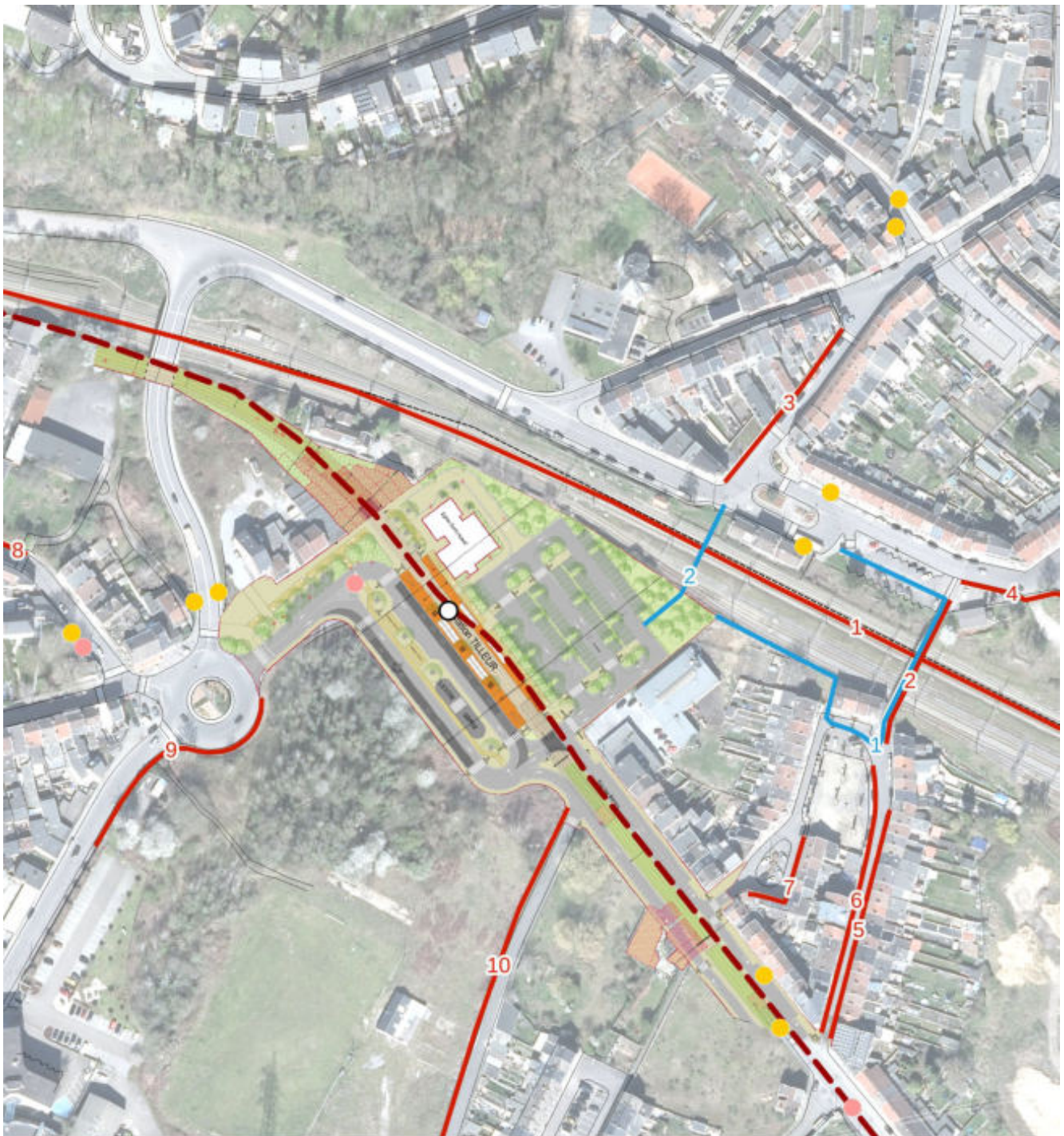
Durant la participation citoyenne survenue dans le cadre de la réalisation du présent diagnostic, aucun élément ne concernait directement l'intermodalité. Les éléments se rapprochant de cette thématique ayant déjà été abordés antérieurement.

13.2 Analyse du futur pôle intermodal de Tilleur

En vue d'analyser le futur pôle intermodal de Tilleur, les plans d'aménagement de l'arrêt de tram Tilleur Église ont été réintégrés à l'analyse des potentialités et points noirs de la zone.

N°	Type	Commentaire
Points noirs (éléments ponctuels)		
1	Infrastructure	Barrière physique à l'intermodalité
2	Aménagement cyclo-piéton	Manque de rampe vélo
3	Sécurité	Trottoir trop étroit
4	Sécurité	Absence de trottoir
5	Sécurité	Trottoir étroit et stationnement à cheval
6	Sécurité	Trottoir étroit et stationnement à cheval
7	Sécurité	Trottoir trop étroit
8	Sécurité	Trottoir trop étroit
9	Sécurité	Absence de trottoir
10	Sécurité	Absence de trottoir
Potentialités (éléments ponctuels)		
	Transport en commun	Arrêts de bus des lignes 2 et 3 du futur réseau de lignes structurantes TEC
	Transport en commun	Arrêt de Tram Tilleur Église
	Transport en commun	Arrêts de bus de lignes urbaines/interurbaines
	Stationnement	Parking P+R du futur arrêt de Tram Tilleur Église
Potentialités (éléments linéaires)		
1	Aménagement cyclo-piéton	Passerelle existante permettant la liaison entre deux éléments du pôle intermodal de Tilleur
2	Aménagement cyclo-piéton	Liaison potentielle plus rapide entre le pôle intermodal de Tilleur et le pôle servicielle, au nord du chemin de fer

Figure 149 : Tableau des points noirs et potentialités du futur pôle intermodal de Tilleur



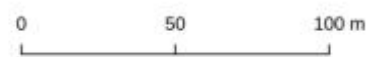
Intermodalité - Analyse du pôle intermodal de Tilleur

Réseau projeté restructuré

- Tram de Liège
- Arrêt du Tram de Liège
- Arrêt de ligne structurante
- Arrêt des ligne urbaine/interurbaine

Potentialités et points noirs

- Points noirs - éléments linéaires
- Potentialités - éléments linéaires



© PLURIS 2023
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 150 : Intermodalité – Analyse du futur pôle intermodal de Tilleur



Figure 151 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023)



Figure 152 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023)



Figure 153 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023)



Figure 154 : Photo drone du futur pôle intermodal de Tilleur (Source : Pluris 2023)

14 Mobilité scolaire

14.1 Éléments de stratégies, outils, pré-diagnostic et participation citoyenne concernant les pôles scolaires

Le PUM prône la mise en place d'un Plan de Déplacement Scolaire

14.1.1 Pré-diagnostic

Tableau 30: Éléments identifiés par le pré-diagnostic concernant la mobilité scolaire

Problèmes, lacunes, à solutionner/améliorer, situations à décourager/encourager/accompagner	Localisation	Action déjà envisagée
Transport en commun		
Problème de liaisons entre les différentes écoles	Sur l'ensemble de la commune	/
Autres modes de transports		
Problématique du non-respect du code de la route par les parents aux heures de pointe aux abords des écoles	Sur l'ensemble de la commune	Augmentation de la présence policière et sensibilisation
Mauvaise gestion du stationnement aux abords des écoles	Sur l'ensemble de la commune	Mise en place d'un pédibus et création de rues scolaires
Mauvaise gestion du stationnement aux abords des écoles	Sur l'ensemble de la commune	Projet de création d'un MobiPôle à Tilleur (rue des Martyrs – Station Tram)
		Projet de création d'un MobiPôle au parking Pasteur (Projet PIC 2022-2024)

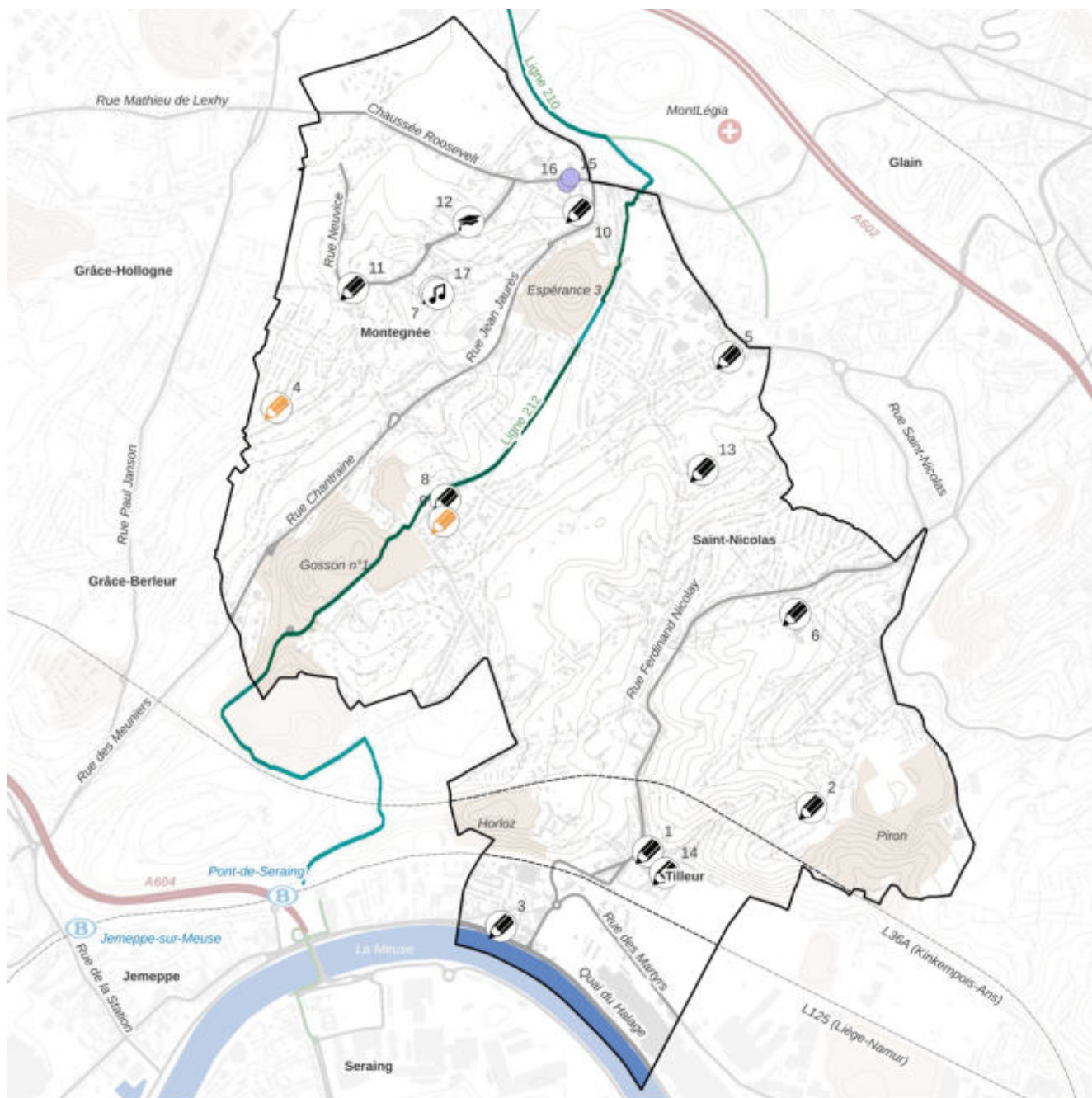
14.2 Analyse des pôles scolaires

À l'échelle communale, ce sont 17 implantations scolaires qui sont retrouvées. Celles-ci sont de différents niveaux d'enseignement avec de l'enseignement maternel, primaire, secondaire, promotion sociale ou encore d'arts avec l'Académie de musique qui est également comptabilisée.

Tableau 31: Liste des implantations scolaires et nombre d'élèves en 2022/2023 à l'échelle communale

Num.sur carte	Dénomination de l'école	Enseignement	Nombre d'élèves
1	École communale Chiff d'Or	Maternel / primaire	90
2	École communale Chiff d'Or – Implantation Van Belle/ Platanes	Maternel / primaire	90
3	École communale du Halage	Maternel / primaire	83
4	École communale du Halage – Implantation des Peupliers	Maternel	41
5	École communale Coopération	Maternel / primaire	236
6	École communale Tout va Bien	Maternel / primaire	205
7	École communale des Botresses	Maternel / primaire	285
8	École communale Emile Jeanne	Maternel / primaire	233
9	École communale Emile Jeanne – Implantation Pavé Gosson	Maternel	233
10	École communale de l'Espérance	Maternel / primaire	354
11	École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert	Maternel / primaire	/
12	Athénée Royal Paul Brusson	Secondaire	/
13	École Saint-Dominique	Maternel / primaire	/
14	École fondamentale libre Saint-Hubert		/
15	EPN Saint-Nicolas (école d'informatique)	Promotion sociale	/
16	École reine Astrid	Enseignement de promotion sociale	/
17	Académie de Musique		/

Le présent chapitre entend étudier l'ensemble des implantations scolaires sur base d'une analyse sur terrain couplée à une analyse en bureau. Et ce, dans le but de décrire la mobilité autour de ces lieux qui se trouvent être des pôles générateurs de déplacements importants. Pour ce faire, des vues aériennes et des photos à hauteur d'homme sont utilisées afin de contextualiser les points problématiques ou les potentialités listées dans un périmètre restreint autour de ces lieux.

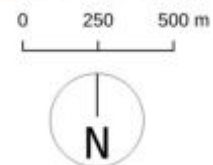


Infrastructures scolaires à l'échelle communale

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- B Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- + MontLégia

Services et équipements

- 📖 École maternelle
- 🎓 École secondaire
- 📖 École maternelle/primaire
- 🎵 Académie de musique
- 👤 Promotion sociale



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 155: Emplacement des infrastructures scolaires à l'échelle communale

14.2.1 École communale Chiff d'Or

N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
2	Sécurité	Visibilité faible du passage pour piéton dû au stationnement de véhicules (malgré les 5 m respectés)
3	Sécurité	Aucun passage piéton n'est prévu à cet endroit et donc entraîne une situation d'insécurité pour les usagers fiables
4	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
3	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
5	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
6	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (points ponctuels ou précis)		
1	Stationnement	Possibilité de reconvertir la poche de stationnement pour en faire un dépose-minute à destination des parents d'élèves
Potentialités (linéaires)		
1	Cheminement	Création d'un cheminement permettant de relier l'École et le haut de la rue Vieux Thier
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
4	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
5	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 32: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Chiff d'Or

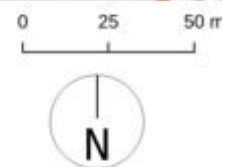


Analyse de l'École de Chiff d'OR et de l'École Saint-Hubert

Services et équipements

- École maternelle/primaire
- Pôles générateurs de fonctions**
- Administration
- Ecole
- Pharmacie

- Prise de vue (sol)
- Potentialités - Éléments ponctuels
- Points noirs - Éléments ponctuels
- Potentialités - Éléments linéaires
- Points noirs - Éléments linéaires



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 156: Analyse de l'École de Chiff d'Or



Figure 157: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 158: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 159: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 160: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 161: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 162: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.2 École communale Chiff d'Or – Implantation Van Belle/ Platanes

N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
2	Sécurité	Sécurité faible du passage pour piéton dû au manque de signalétique
3	Sécurité	Un poteau fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
4	Sécurité	Un poteau fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Points noirs (tronçons)		
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Stationnement en voirie permettant de créer un dépose-minute devant l'école






Tableau 33: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Van Belle



Analyse de l'École communale VanBelle

— Emprise de voirie

Services et équipements

-  École maternelle
-  École secondaire
-  École maternelle/primaire
-  Académie de musique
-  Promotion sociale

● Points noirs - Elements ponctuels

● Potentialités - Élements ponctuels

— Points noirs - Elements lineaires

— Potentialités - Elements linéaires

✎ Prise de vue (sol)

✎ Prise de vue aérienne



0 10 20 m

© PLURIS 2023
Source : GoogleMaps, Commune de
Saint-Nicolas
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 163: Analyse de l'École communale Van Belle



Figure 164: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 165: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 166: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 167: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 168: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023

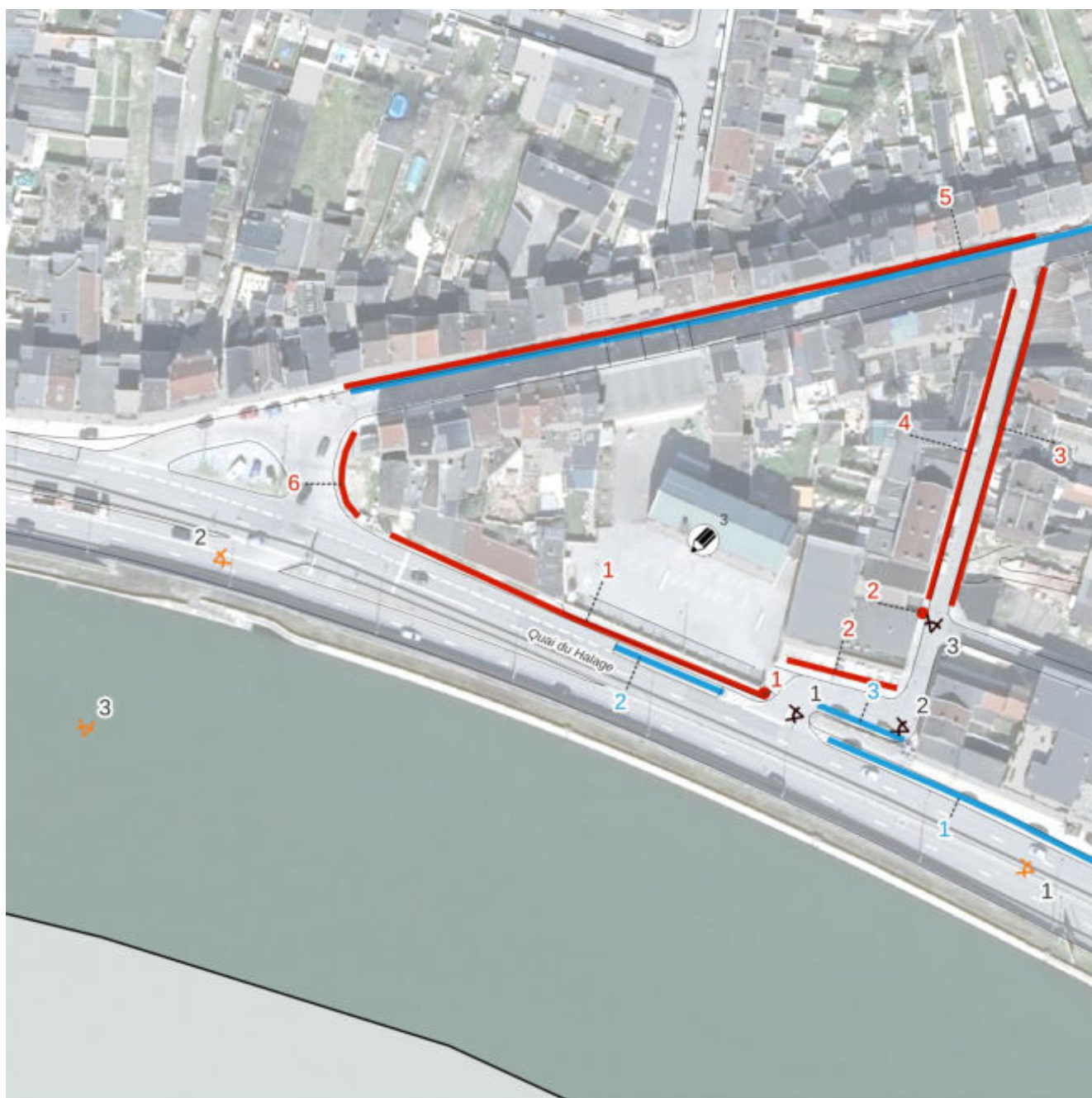


Figure 169: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.3 École communale du Halage

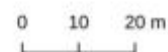
N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
2	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
3	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
4	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
5	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
4	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 34: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale du Halage



Analyse de l'École communale du Halage

- Emprise de voirie
- Services et équipements**
- École maternelle
- École secondaire
- École maternelle/primaire
- Académie de musique
- Promotion sociale
- Points noirs - Elements ponctuels
- Potentialités - Élements ponctuels
- Points noirs - Elements linéaires
- Potentialités - Elements linéaires
- Prise de vue (sol)
- Prise de vue aérienne



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 170: Analyse de l'École communale du Halage



Figure 171: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 172: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 173: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 174: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 175: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 176: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023

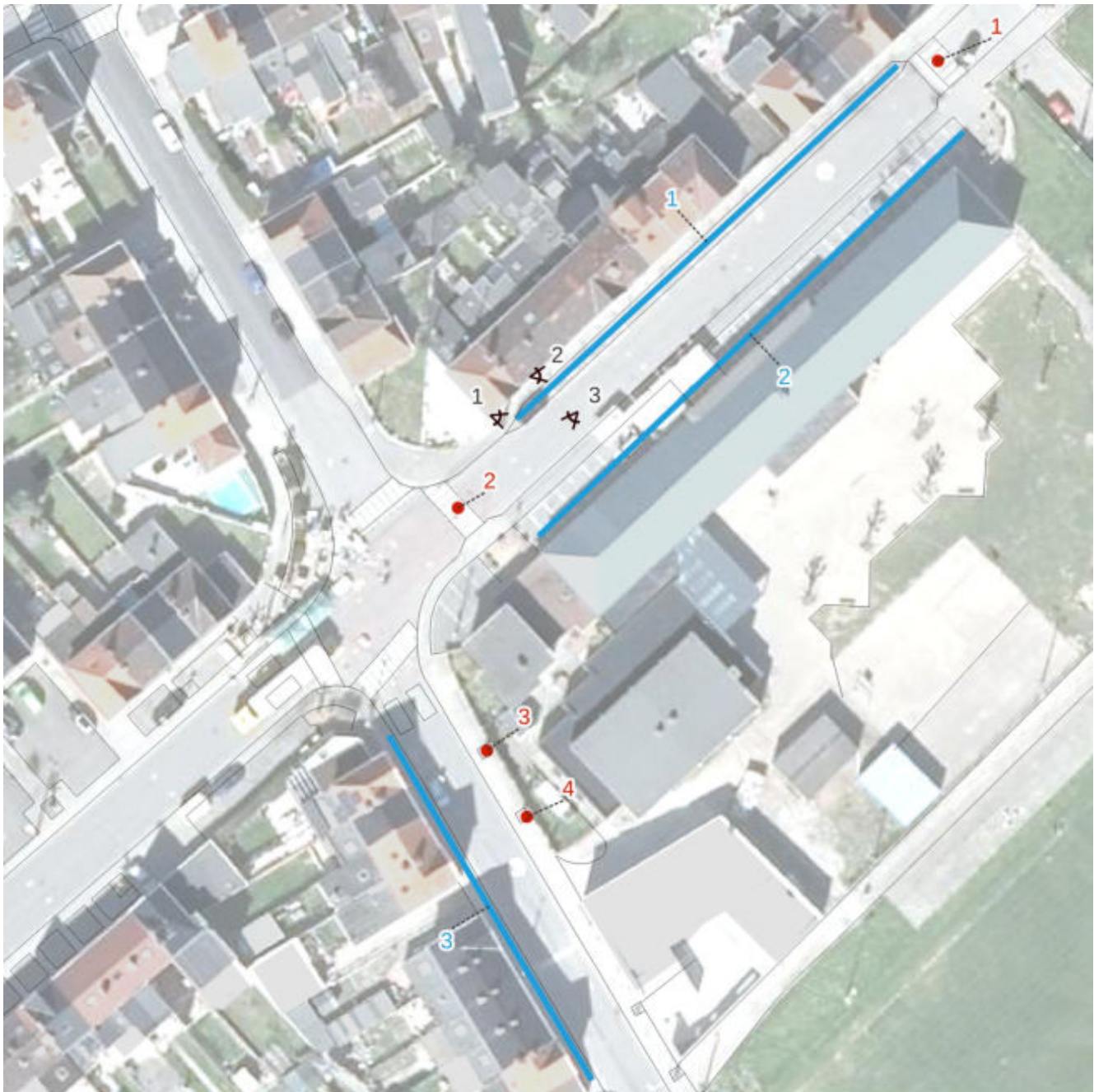
14.2.4 École communale du Halage – Implantation des Peupliers

École en cours de rénovation

14.2.5 École communale Coopération

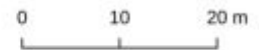
N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Sécurité faible du passage pour piéton dû au manque de signalétique
2	Sécurité	Sécurité faible du passage pour piéton dû au manque de signalétique
3	Sécurité	Un poteau fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
4	Sécurité	Un poteau fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 35: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Coopération



Analyse de l'École communale Coopération

- Emprise de voirie
- Services et équipements**
-  École maternelle
-  École secondaire
-  École maternelle/primaire
-  Académie de musique
-  Promotion sociale
-  Points noirs - Elements ponctuels
-  Potentialités - Elements ponctuels
-  Points noirs - Elements linéaires
-  Potentialités - Elements linéaires
-  Prise de vue (sol)



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 177: Analyse de l'École communale Coopération



Figure 178: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 179: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023

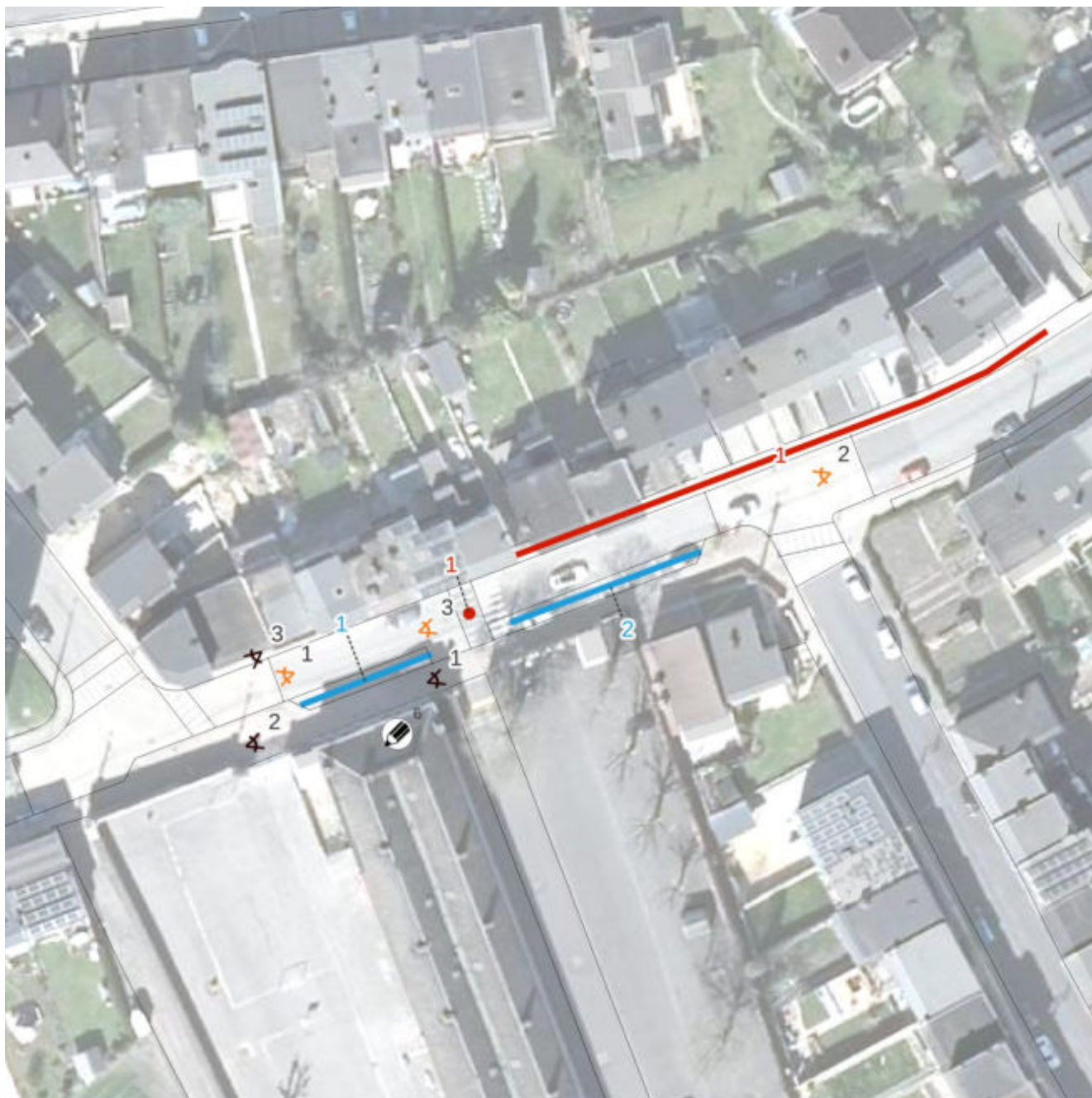


Figure 180: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.6 École communale Tout va Bien

N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Sécurité faible du passage pour piéton dû au manque de signalétique
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 36: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Tout Va Bien



Analyse de l'École Tout Va Bien

- Emprise de voirie
- Services et équipements**
- École maternelle
- École secondaire
- École maternelle/primaire
- Académie de musique
- Promotion sociale
- Points noirs - Elements ponctuels
- Potentialités - Élements ponctuels
- Points noirs - Elements lineaires
- Potentialités - Elements linéaires
- Prise de vue (sol)
- Prise de vue aérienne



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 181: Analyse de L'École communale Tout Va Bien



Figure 182: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 183: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 184: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

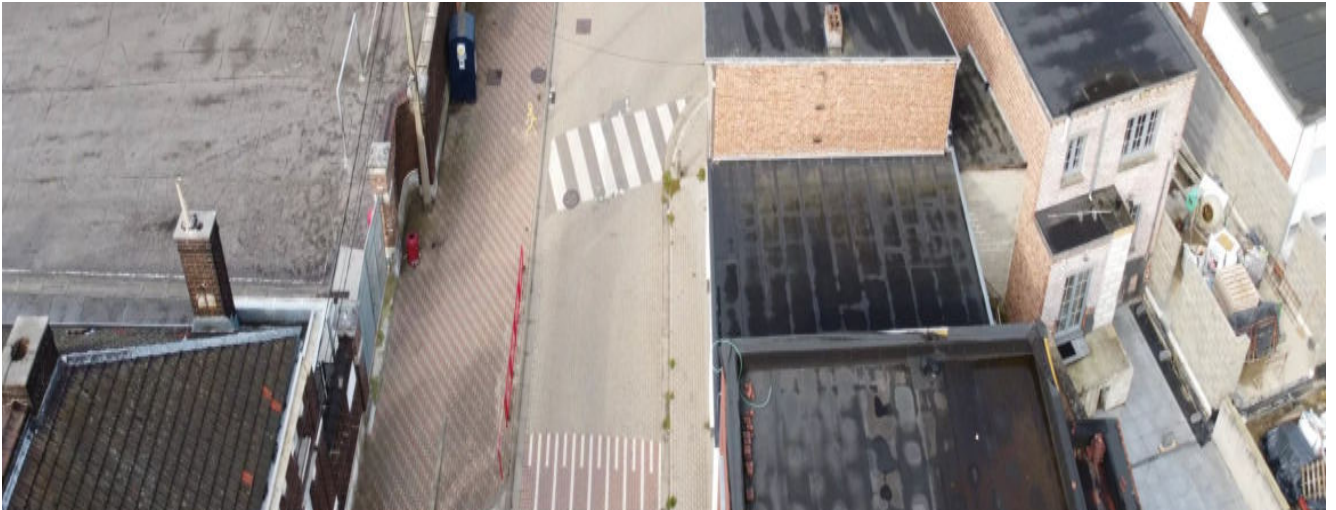


Figure 185: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 186: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023

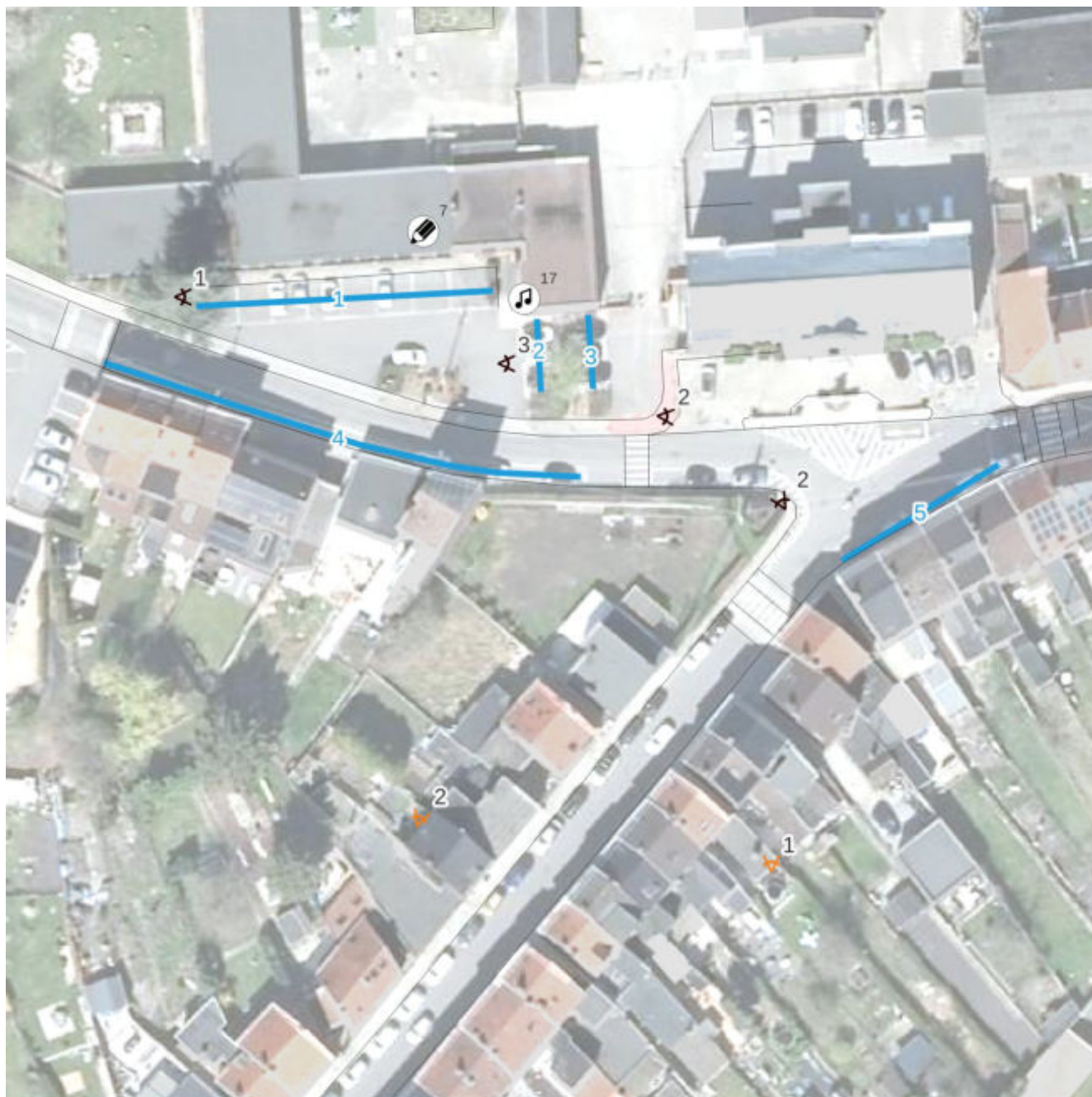


Figure 187: Point de vue aérien n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.7 École communale des Botresses

N°	Type	Commentaire
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
4	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
5	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale






Tableau 37: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Botresses








Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas

— Emprise de voirie

Services et équipements

-  École maternelle
-  École secondaire
-  École maternelle/primaire
-  Académie de musique
-  Promotion sociale

-  Points noirs - Elements ponctuels
-  Potentialités - Élements ponctuels
-  Points noirs - Elements lineaires
-  Potentialités - Elements linéaires
-  Prise de vue (sol)

0 10 20 m



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 188: Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas



Figure 189: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 190: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 191: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 192: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023



Figure 193: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023

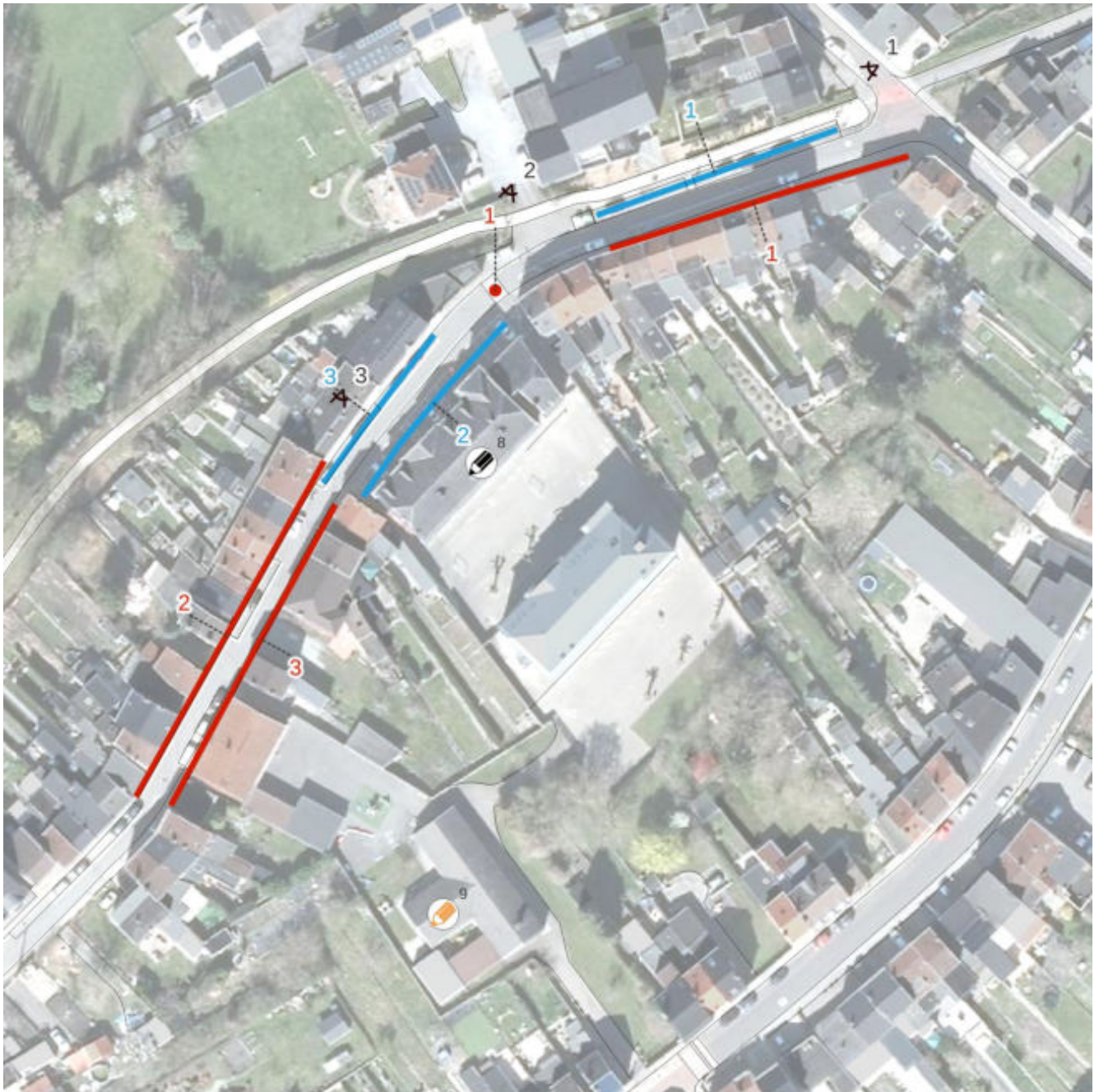


Figure 194: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023

14.2.8 École communale Emile Jeanne

N°	Type	Commentaire
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroits ou discontinus
2	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroits ou discontinus
3	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroits ou discontinus
Point noirs (points ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Aucune signalétique prévue pour le passage piéton
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une de stationnement a






Tableau 38: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale Emile Jeanne



Analyse de l'École Émile Jeanne

— Emprise de voirie

Services et équipements

-  École maternelle
-  École secondaire
-  École maternelle/primaire
-  Académie de musique
-  Promotion sociale

● Points noirs - Elements ponctuels

● Potentialités - Éléments ponctuels

— Points noirs - Elements lineaires

— Potentialités - Elements lineaires

✕ Prise de vue (sol)



0 10 20 m

© PLURIS 2023
Source : GoogleMaps, Commune de
Saint-Nicolas
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 195: Analyse de L'École communale Émile Jeanne

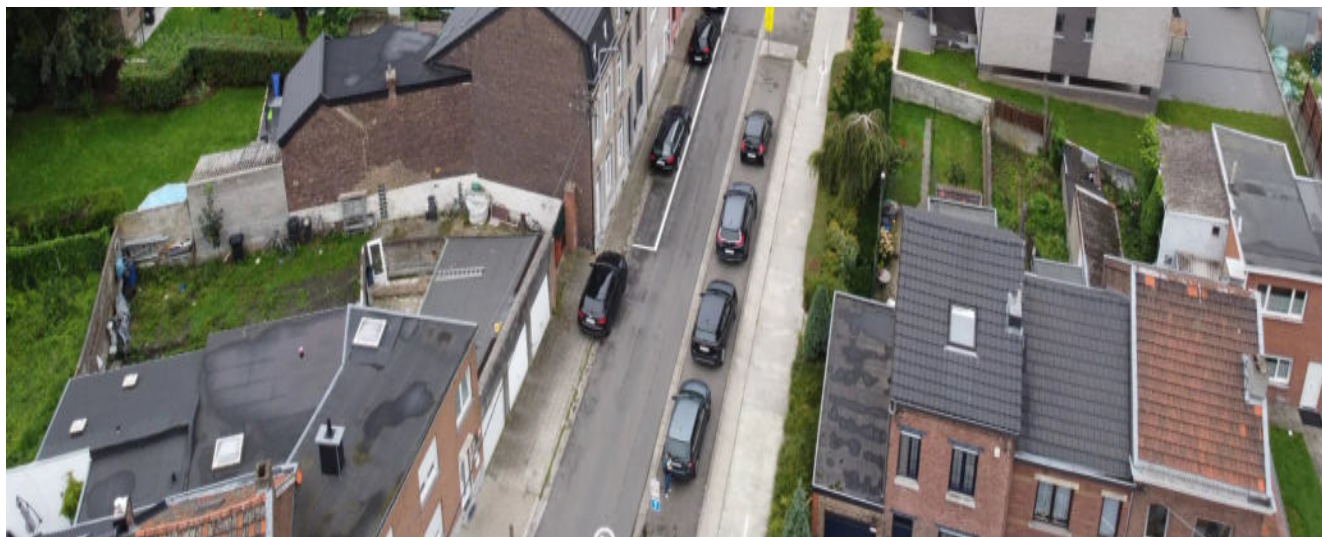


Figure 196: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 197: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023

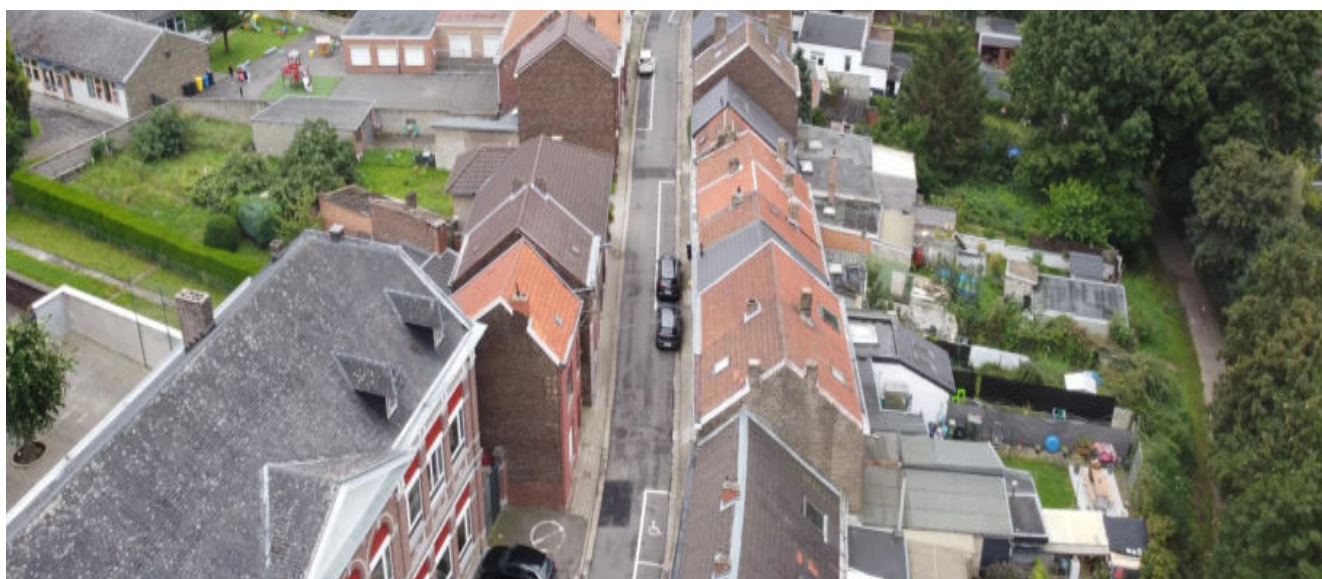
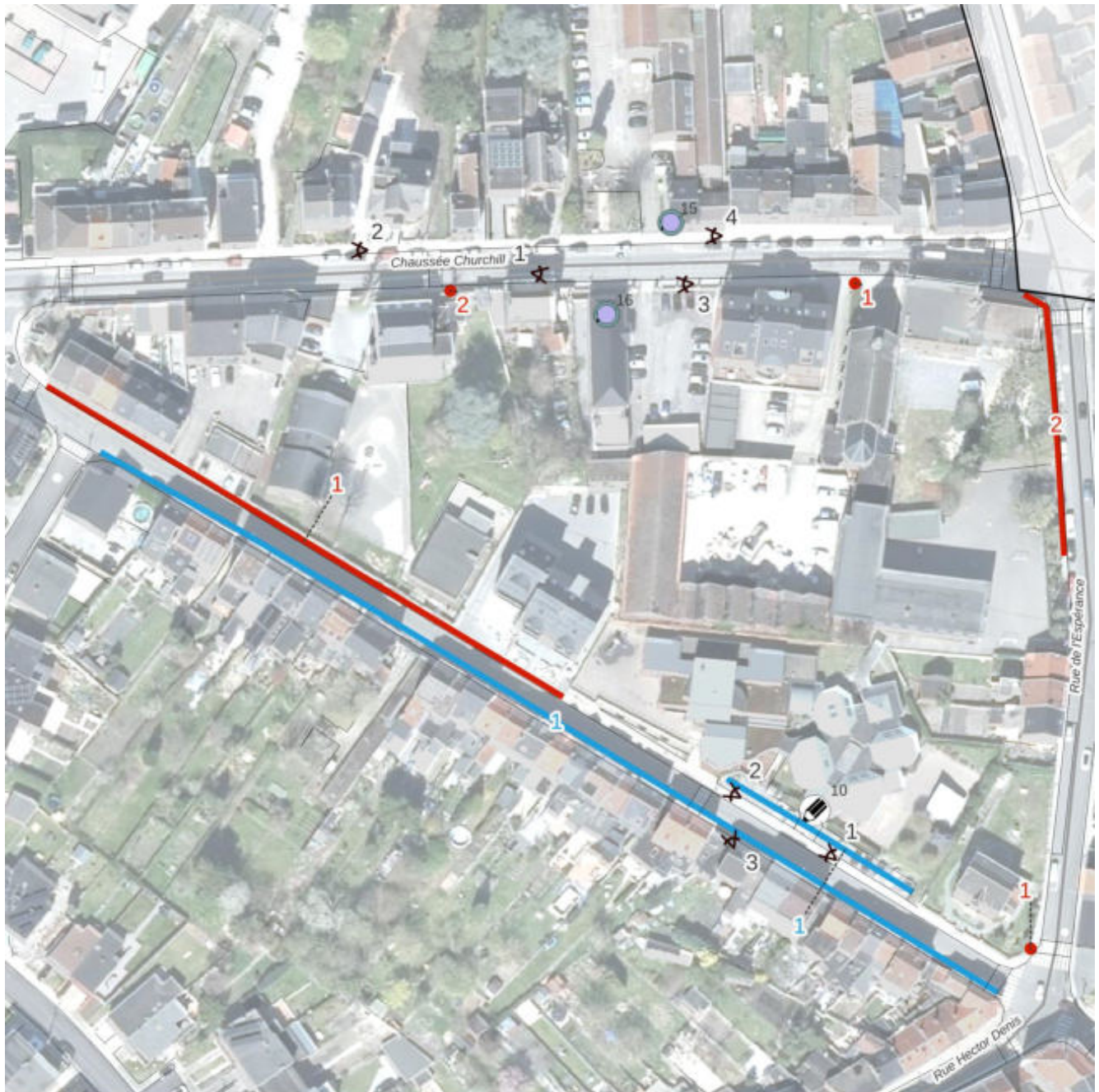


Figure 198: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.9 École communale de l'Espérance

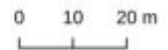
N°	Type	Commentaire
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistant ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistant ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 39: Liste des points problématiques et potentialités de l'école communale de l'Espérance



Analyse de l'École communale de l'Esperance

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| — Emprise de voirie | ● Points noirs - Elements ponctuels |
| Services et équipements | ● Potentialités - Elements ponctuels |
| 🏠 École maternelle | — Points noirs - Elements lineaires |
| 🎓 École secondaire | — Potentialités - Elements linéaires |
| 🎒 École maternelle/primaire | 👁️ Prise de vue (sol) |
| 🎵 Académie de musique | |
| 👤 Promotion sociale | |



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 199: Analyse de L'École communale de l'Esperance



Figure 200: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 201: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 202: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 203: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 204: Point de vue aérien n°2. Source : Pluris srl, 2023

14.2.10 École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert

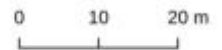
N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Une maison fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
2	Sécurité	Visibilité faible du passage pour piéton dû au stationnement de véhicules (malgré les 5 m respectés) et aucune signalétique prévue
3	Sécurité	Aucune signalétique prévue au niveau de passage piéton
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
3	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
4	Cheminement	Trottoirs inexistants ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (points ponctuels ou précis)		
1	Stationnement	Poche de stationnement disponible pouvant être reconvertie en dépose-minute
2	Stationnement	Poche de stationnement disponible pouvant être reconvertie en dépose-minute
3	Stationnement	Poche de stationnement disponible pouvant être reconvertie en dépose-minute
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 40: Liste des points problématiques et potentialités de l'école fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert



Analyse de l'École fondamentale libre Saint-Lambert

- Emprise de voirie
- Services et équipements**
- École maternelle
- École secondaire
- École maternelle/primaire
- Académie de musique
- Promotion sociale
- Points noirs - Elements ponctuels
- Potentialités - Élements ponctuels
- Points noirs - Elements lineaires
- Potentialités - Elements linéaires
- Prise de vue (sol)



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 205: Analyse de L'École fondamentale libre Saint-Lambert



Figure 206: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 207: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023

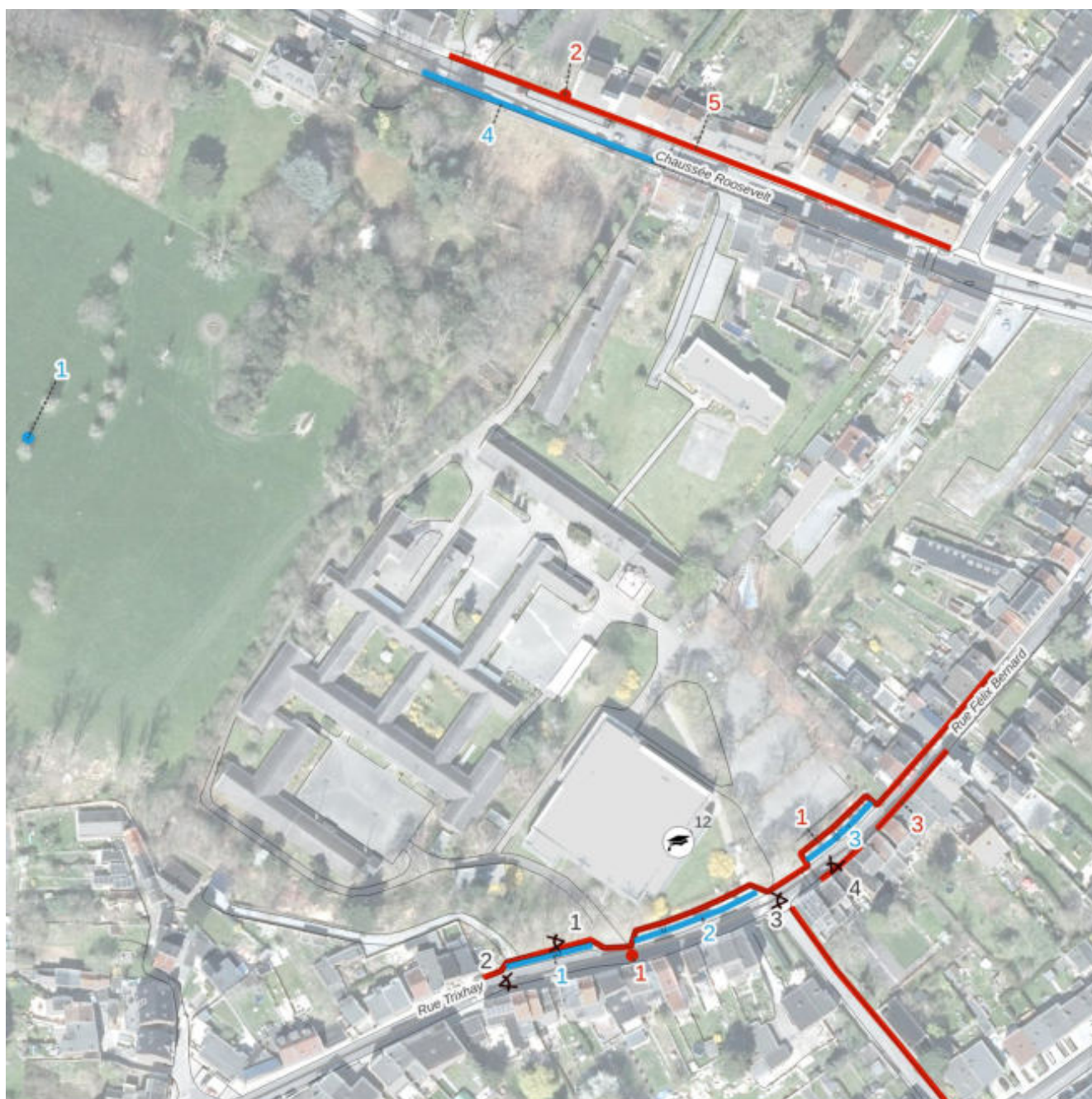


Figure 208: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.11 Athénée Royal Paul Brusson

N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Aucun passage piéton prévu devant l'Athénée
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
3	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
4	Cheminement	Trottoirs inexistantes
5	Stationnement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (points ponctuels ou précis)		
1	Cheminement	Le projet situé sur le site pourra engendrer des charges d'urbanisme
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
4	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale






Tableau 41: Liste des points problématiques et potentialités de l'Athénée royal Paul Brusson








Analyse de l'Athénée royal Paul Brusson

— Emprise de voirie

Services et équipements

-  École maternelle
-  École secondaire
-  École maternelle/primaire
-  Académie de musique
-  Promotion sociale

-  Points noirs - Elements ponctuels
-  Potentialités - Elements ponctuels
-  Points noirs - Elements lineaires
-  Potentialités - Elements lineaires
-  Prise de vue (sol)



0 10 20 m

© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 209: Analyse de l'Athénée royal Paul Brusson



Figure 210: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 211: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 212: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 213: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023

14.2.12 École Saint-Dominique

N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Stationnement sur trottoir
2	Sécurité	Stationnement sur trottoir
3	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
4	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
5	Sécurité	Aucune signalétique pour le passage piéton
6	Sécurité	Aucune signalétique pour le passage piéton
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (points ponctuels ou précis)		
1	Stationnement	Création d'un dépose-minute à destination des élèves

Tableau 42: Liste des points problématiques et potentialités de l'école Saint-Dominique



Analyse de l'École Saint-Dominique

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| — Emprise de voirie | ● Points noirs - Elements ponctuels |
| Services et équipements | ● Potentialités - Elements ponctuels |
| 🏠 École maternelle | — Points noirs - Elements lineaires |
| 🎓 École secondaire | — Potentialités - Elements linéaires |
| 🎒 École maternelle/primaire | 👁️ Prise de vue (sol) |
| 🎵 Académie de musique | 👁️ Prise de vue aérienne |
| 👤 Promotion sociale | |



0 10 20 m

© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 214: Analyse de l'École Saint-Dominique



Figure 215: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 216: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 217: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 218: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 219: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023

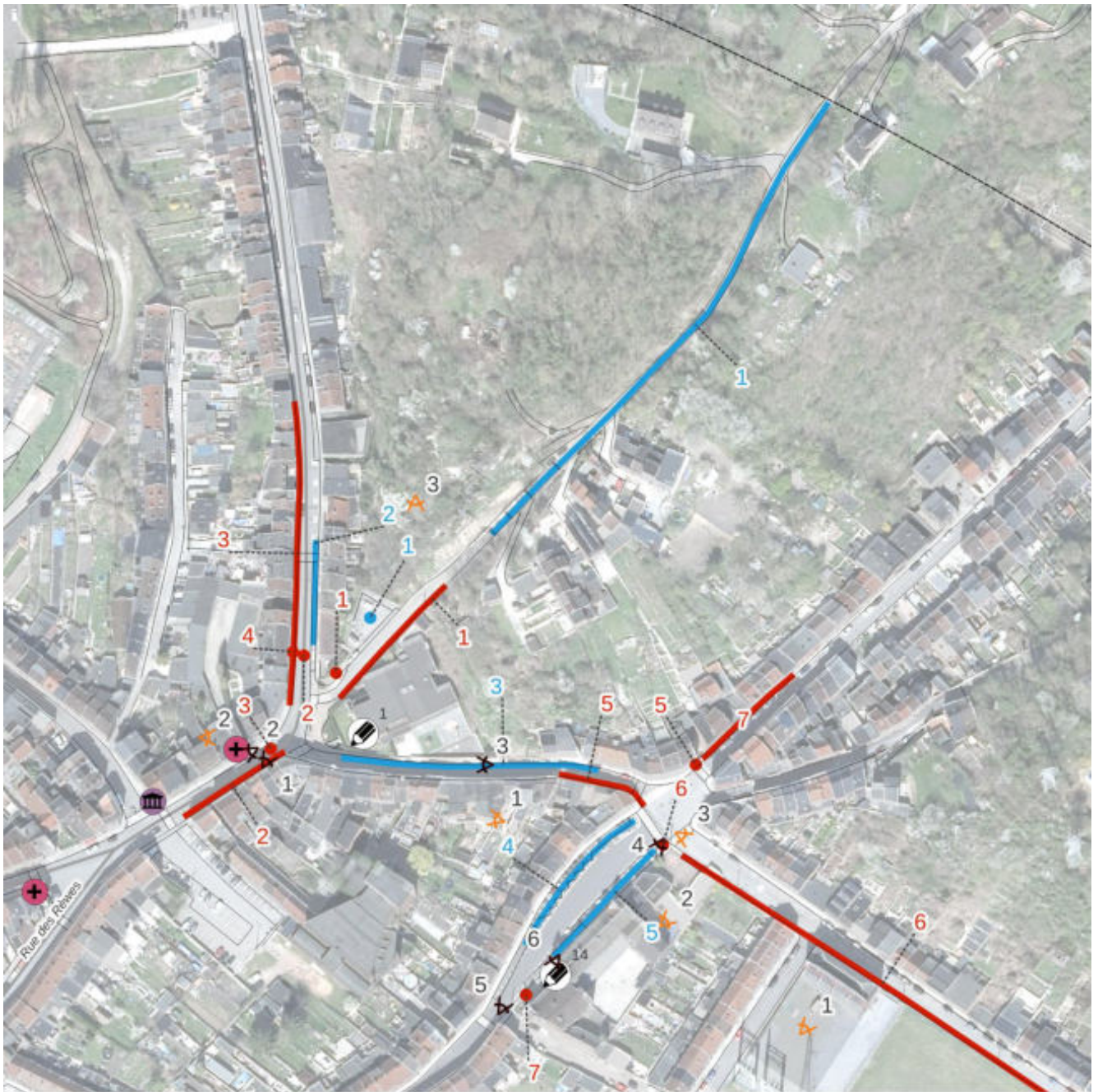


Figure 220: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.13 École fondamentale libre Saint-Hubert





N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
5	Sécurité	Marche de maison fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
6	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Points noirs (tronçons)		
5	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
6	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
7	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (linéaires)		
3	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
4	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
5	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale






Tableau 43: Liste des points problématiques et potentialités de l'école fondamentale libre Saint-Hubert



Analyse de l'École de Chiff d'OR et de l'École Saint-Hubert

Services et équipements

-  École maternelle/primaire
- Pôles générateurs de fonctions**
-  Administration
-  Ecole
-  Pharmacie

-  Prise de vue (sol)
-  Potentialités - Éléments ponctuels
-  Points noirs - Éléments ponctuels
-  Potentialités - Éléments linéaires
-  Points noirs - Éléments linéaires

0 25 50 m



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 221: Analyse de l'École Saint-Hubert



Figure 222: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023



Figure 223: Point de vue n°5. Source : Pluris srl, 2023



Figure 224: Point de vue n°6. Source : Pluris srl, 2023



Figure 225: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 226: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023

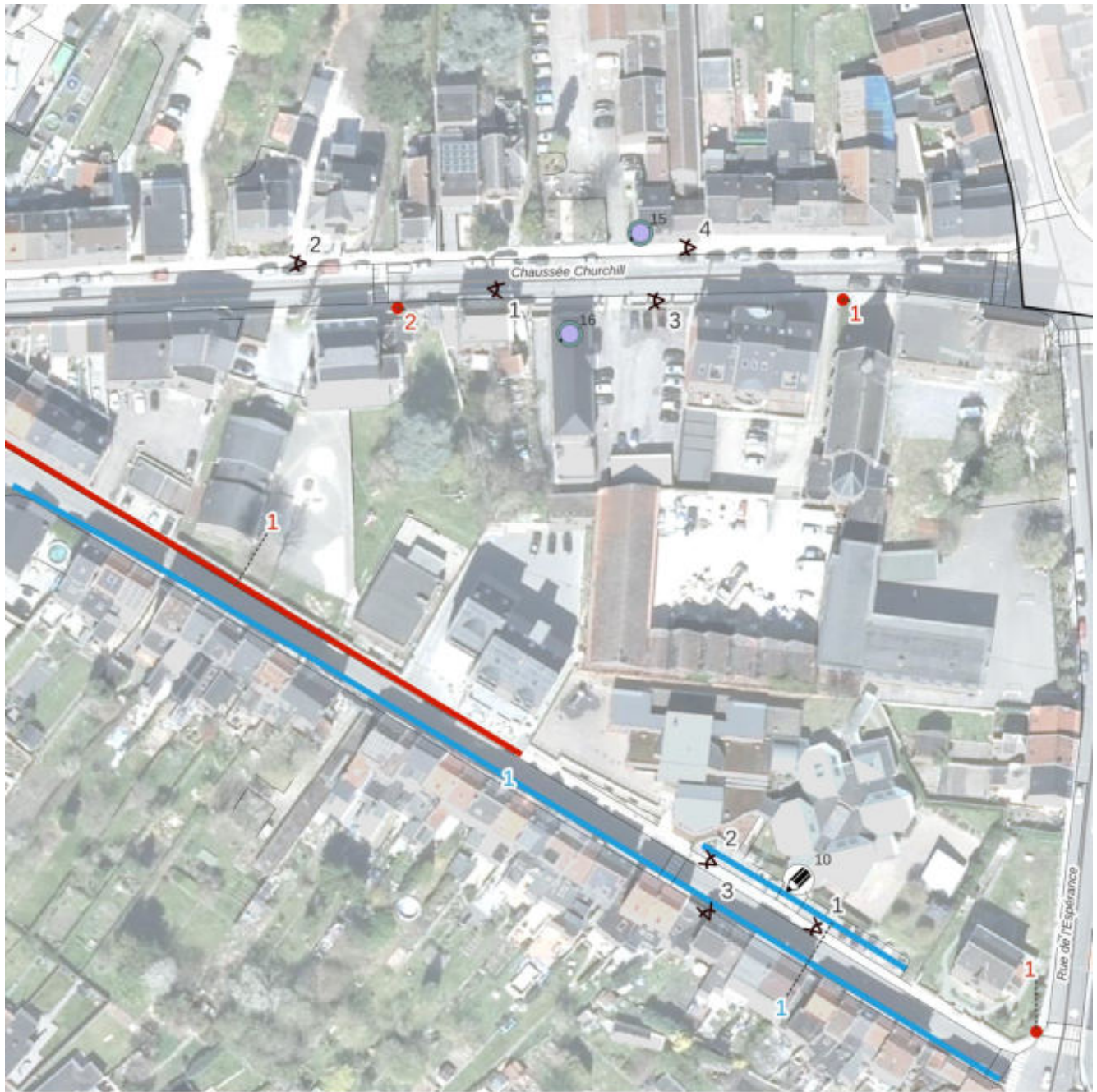


Figure 227: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

14.2.14 EPN Saint-Nicolas (école d'informatique)

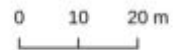
N°	Type	Commentaire
Points noirs (ponctuels ou précis)		
1	Sécurité	Un poteau électrique fait obstacle sur le trottoir et réduit donc le passage
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistantes ou trop étroit ou discontinu
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
2	Stationnement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 44: Liste des points problématiques et potentialités de l'EPN Saint-Nicolas (école d'informatique)



Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| — Emprise de voirie | ● Points noirs - Elements ponctuels |
| Services et équipements | ● Potentialités - Elements ponctuels |
| 🏠 École maternelle | — Points noirs - Elements lineaires |
| 🎓 École secondaire | — Potentialités - Elements linéaires |
| 🎒 École maternelle/primaire | ✳️ Prise de vue (sol) |
| 🎵 Académie de musique | |
| 👤 Promotion sociale | |



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 228: Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas



Figure 229: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 230: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 231: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

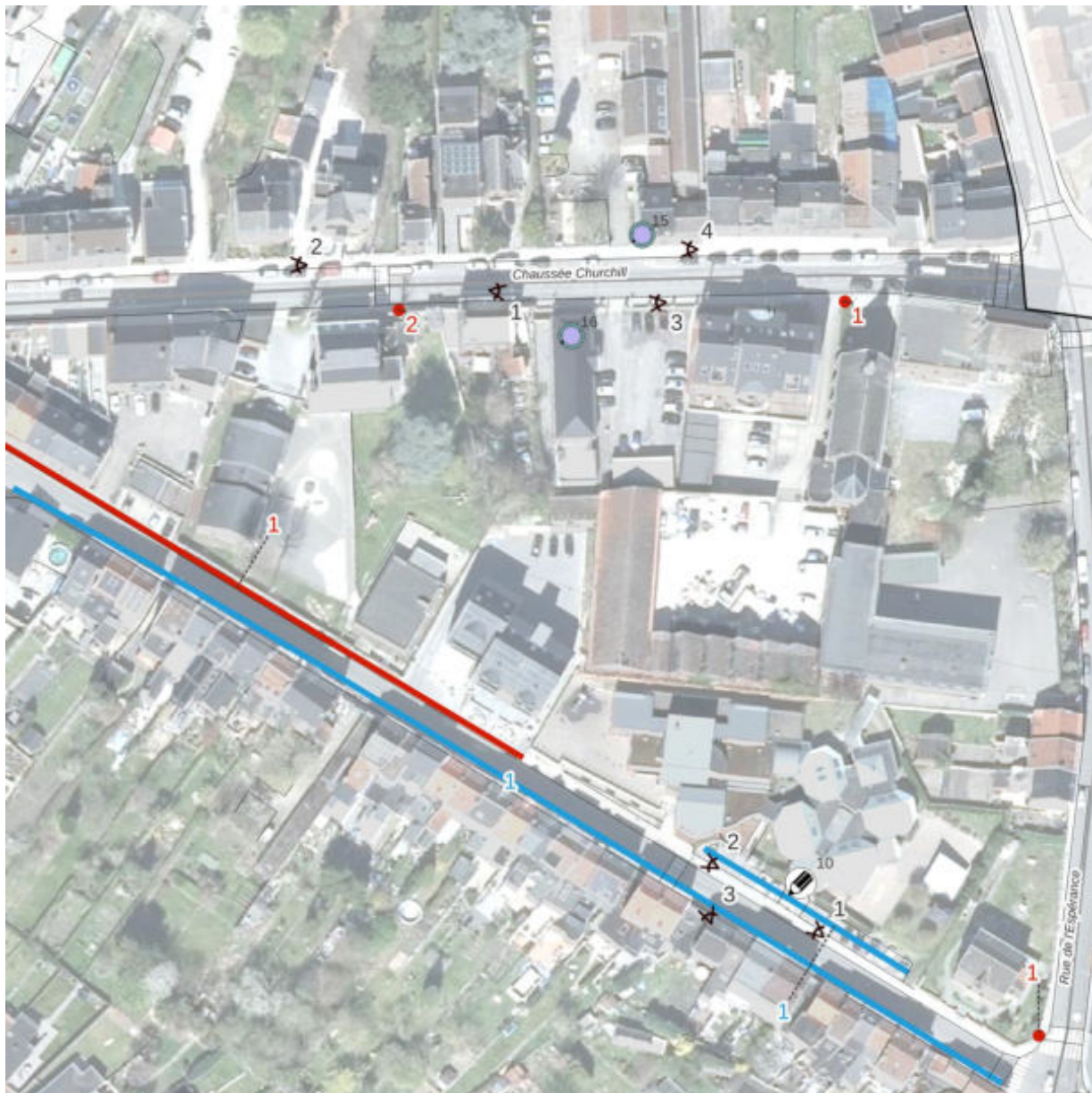


Figure 232: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023

14.2.15 École reine Astrid

N°	Type	Commentaire
Points noirs (tronçons)		
1	Cheminement	Trottoirs inexistant ou trop étroit ou discontinu
2	Cheminement	Trottoirs inexistant ou trop étroit ou discontinu

Tableau 45: Liste des points problématiques et potentialités de l'école Reine Astrid



Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas

- Emprise de voirie
- Services et équipements**
- École maternelle
- École secondaire
- École maternelle/primaire
- Académie de musique
- Promotion sociale
- Points noirs - Elements ponctuels
- Potentialités - Elements ponctuels
- Points noirs - Elements lineaires
- Potentialités - Elements lineaires
- Prise de vue (sol)



0 10 20 m

© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 233: Analyse de l'École Reine Astrid et de l'École d'informatique de Saint-Nicolas



Figure 234: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 235: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 236: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023

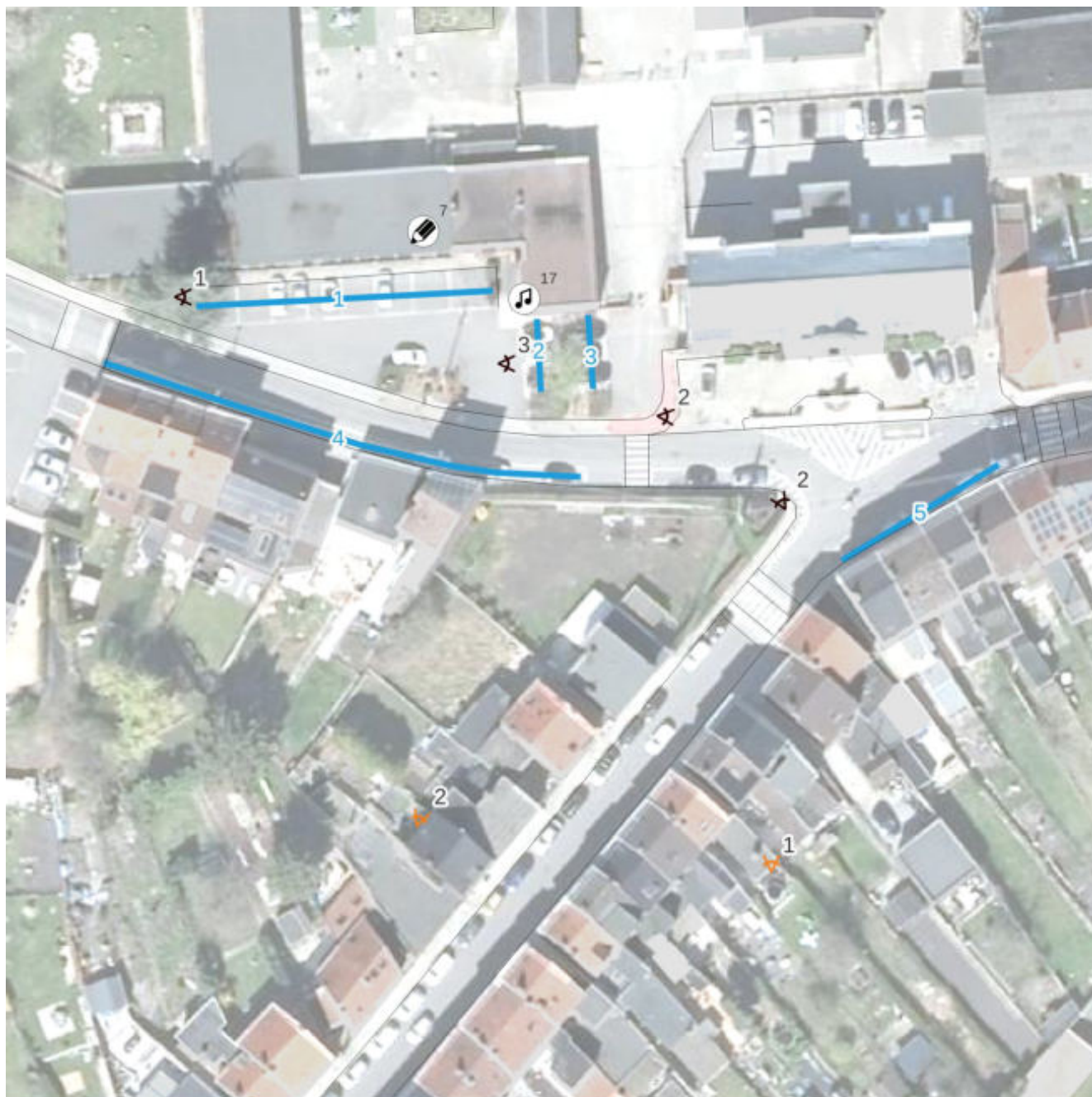


Figure 237: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023

14.2.16 Académie de Musique

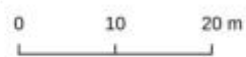
N°	Type	Commentaire
Potentialités (linéaires)		
1	Stationnement	Création d'un dépose-minute pour les parents à destination des élèves
2	Stationnement	Création d'un dépose-minute pour les parents à destination des élèves
3	Stationnement	Création d'un dépose-minute pour les parents à destination des élèves
4	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale
5	Cheminement	Présence d'une bande de stationnement longitudinale

Tableau 46: Liste des points problématiques et potentialités de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas



Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| — Emprise de voirie | ● Points noirs - Elements ponctuels |
| Services et équipements | ● Potentialités - Élements ponctuels |
| 🏠 École maternelle | — Points noirs - Elements lineaires |
| 🎓 École secondaire | — Potentialités - Elements linéaires |
| 🎒 École maternelle/primaire | 👁️ Prise de vue (sol) |
| 🎵 Académie de musique | |
| 👤 Promotion sociale | |



© PLURIS 2023
 Source : GoogleMaps, Commune de Saint-Nicolas
 Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Figure 238: Analyse de l'École communale de Botresses et de l'Académie de Musique de Saint-Nicolas



Figure 239: Point de vue n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 240: Point de vue n°2. Source : Pluris srl, 2023



Figure 241: Point de vue n°3. Source : Pluris srl, 2023



Figure 242: Point de vue n°4. Source : Pluris srl, 2023



Figure 243: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023



Figure 244: Point de vue aérien n°1. Source : Pluris srl, 2023

15 Indicateurs de suivi

Cette section se base sur la CeMathèque n°38 parue en mars 2014 portant sur "Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale".⁶¹

Définir un set d'indicateurs avec une logique de tableau de bord suppose de s'inscrire dès le départ dans une vision globale, qui passe, a priori, par la réalisation d'un PCM.

Les thèmes peuvent être regroupés en une dizaine de catégories, à l'intérieur desquelles sont déclinés une série d'indicateurs types, à compléter si besoin par des indicateurs plus spécifiques, en fonction d'objectifs particuliers de la commune.

Éléments de cadrage – Contexte local

Données socio-économiques	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Nombre d'habitants	2022	24.369	->		
Nombre d'emplois	2019	4.294			
Nombre d'élèves	2022	3.762			
Densité de population (hab/ha)	2021	35,3			
Taux de motorisation (voiture/ménage)	2021	0,95			
...					
Réseau de voiries	Année de référence (2022)			Année 2024	Évolution
Longueur du réseau routier (km)	2005	81,2			
Longueur du réseau routier communal (km)	2005	78,4			
Longueur du réseau routier régional (km)	2005	2,8			
...					

Tableau 47: Indicateurs de suivi – Éléments de cadrage – Contexte local

Quartiers apaisés – Modération de la vitesse

	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Longueur des zones 30 (km)	2023	8,1	->		
Longueur des zones résidentielles et de rencontre (km)	2023	0,3			
...					

Tableau 48: Indicateurs de suivi – Quartiers apaisés – Modération de la vitesse

Vélo

	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Longueur du réseau cyclable aménagé (km)	2023	4,46	->		

Tableau 49: Indicateurs de suivi – Vélo

Marche

	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Longueur des chemins accessibles (km)	2023	3,08	->		

61 Source : SPW, 2014. Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale. <https://ediwall.wallonie.be/la-cematheque-no-38-mars-2014-des-indicateurs-pour-evaluer-la-mobilite-communale-numerique-080960>, consulté le 3 juillet 2023.

Longueur des sentiers accessibles (km)	2023	11,58		
...				

Tableau 50: Indicateurs de suivi – Marche

Transports en commun

Bus	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Nombre de lignes traversant la commune	2023	13			
Nombre d'arrêts	2023	64			
Nombre de montées pour l'arrêt – Place des marronniers	2018	277			
Nombre de montées pour l'arrêt – Rue de l'Hôtel Communal	2018	164			
Nombre de montées pour l'arrêt – Tilleur Gare	2018	144			
Nombre de montées pour l'arrêt – Montegnée Chapelle	2018	137			
Nombre de montées pour l'arrêt – École Chiff d'Or	2018	137			
Nombre de montées pour l'arrêt – Rue Fontaine	2018	128			
Nombre de montées pour l'arrêt – Charbonnage de l'Espérance	2018	126			
...					

Tableau 51: Indicateurs de suivi – Transports en commun

Sécurité routière

	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Nombre d'accidents avec dégâts corporels sur le territoire communal entre 2016 et 2020	2016-2020	135	->		
...					

Tableau 52: Indicateurs de suivi – Sécurité routière

Stationnement

Demande	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Taux d'occupation moyen des emplacements publics au niveau des grandes poches (%)	2023	40			

Tableau 53: Indicateurs de suivi – Stationnement

Services mobilité

	Année de référence	Valeur		Année 2024	Évolution
Voitures partagées à disposition des citoyens	2023	0	->		
...					

Tableau 54: Indicateurs de suivi – Services mobilité