PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ
PHASE 3 - PLAN D'ACTION
SAINT-NICOLAS

MARS 2025



PLURIS

| L'ÉQUIPE DE TRAVAIL

PLURIS srl

PLURIS intervient dans les domaines de l'urbanisme et du développement territorial, de la mobilité, du développement local, de l'environnement et de la biologie du milieu, de la cartographie et des SIG, de l'infographie et du multimédia.

Les connaissances de référence de chacun des collaborateurs (issus d'horizons multiples) sont mises au service d'une expertise offrant une approche et des solutions pertinentes et durables par rapport aux contextes les plus diversifiés.

Ont participé au présent rapport :



• Coordination générale:
Benjamin Belboom - Administrateur, Géographe



•Inventaires et recherches:
François Etienne - Administrateur, Géographe-Urbaniste



• Inventaires et recherches:
Tom Vandenberg - Faisabilité immobilière

| SOMMAIRE

CHAPITRE I : INTRODUCTION **P. 5**

1.1. Introduction
1.2. Cartographie des objectifs

CHAPITRE II : SCHÉMAS INTERMODAUX **P. 9**

2.1. Réseau piéton
2.2. Réseau cyclable
2.3. Réseau TEC
2.4. Réseau routier
2.5. Schéma intermodal
2.6. Typologie de croisements

CHAPITRE III : PLAN D'ACTIONS **P. 16**

3.1. Aménagement du territoire, urbanisme et cadre de vie
3.2. Modes actifs
3.3. Transports en commun
3.4. Réseau routier et circulation automobile
3.5. Stationnement
3.6. Intermodalité
3.7. Communication et évolution des comportements
3.8. Projets d'infrastructure

1 | INTRODUCTION

1.1. Introduction
1.2. Rappel - Cartographie des objectifs

1 | INTRODUCTION

Faisant suite à la première phase relative au diagnostic et à la deuxième phase correspondant à l'élaboration des objectifs du PCM, cette troisième et dernière phase correspond à l'élaboration du plan d'actions permettant de mettre en œuvre les objectifs relevés dans la phase 2.

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

« Concrètement, que peut-on faire ? »

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 7 volets. Ces volets sont corrélées aux thématiques des objectifs spécifiques exposées à la Phase 2 :

1. Aménagement du territoire, urbanisme, et cadre de vie
2. Modes actifs
3. Transports en commun
4. Réseau routier et circulation automobile
5. Stationnement
6. Intermodalité
7. Communication et évolution des comportements

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 ;
- Projets d'infrastructure (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.

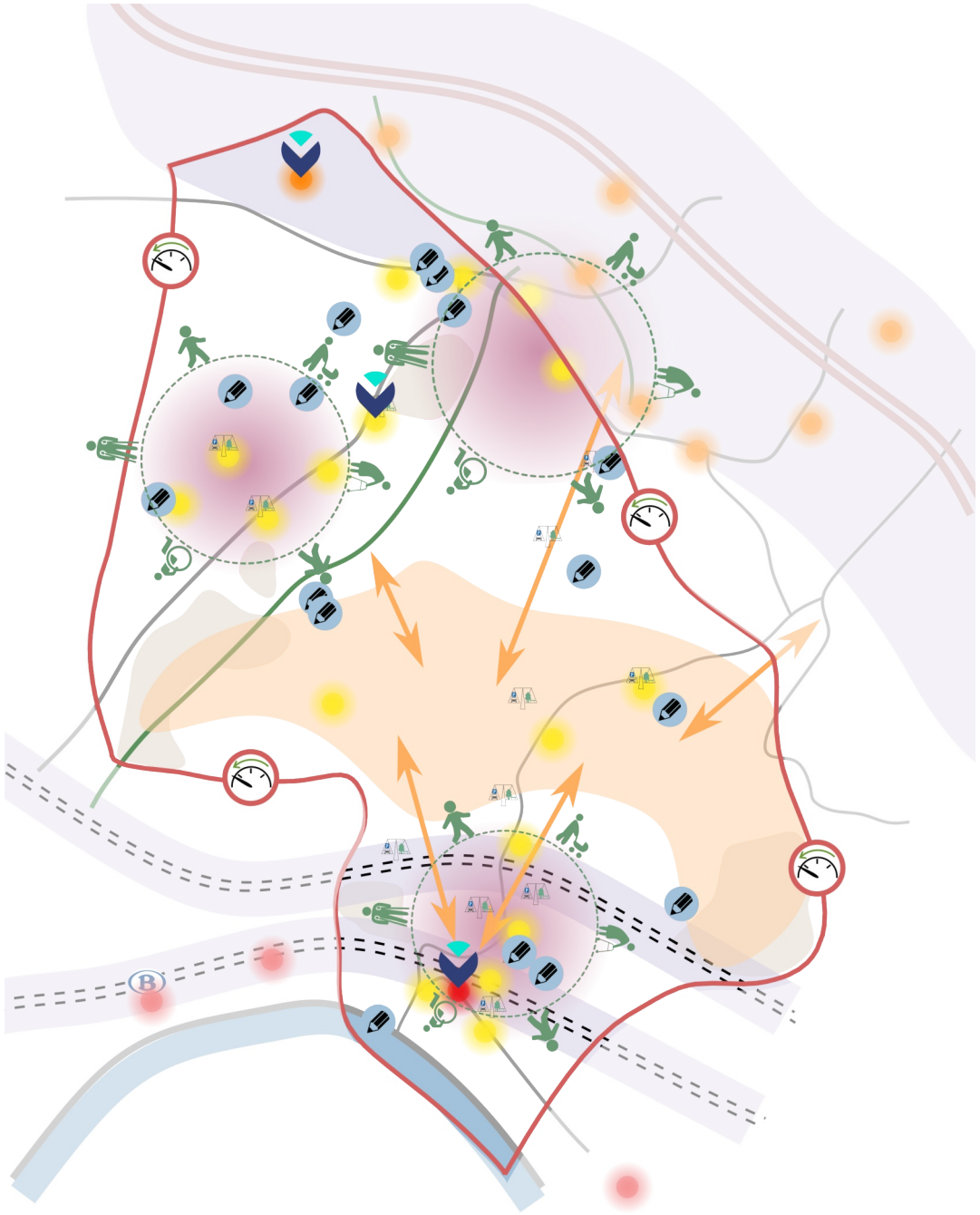
Ces fiches actions permettent en outre d'identifier des projets d'infrastructure pour lesquelles des esquisses d'aménagement ou des plans de circulation sont réalisés :

- Quartier Chaussée Roosevelt / Tête de Boeuf ;
- Place Emile Vandervelde ;
- Montegnée - Salle Culturelle ;
- Quartier rues Pansy / Pavé du Gosson / André Renard / Homvent ;
- Place Fond des Rowes ;
- Tilleur - Quartier du centre ;
- Quartier Tout va Bien ;
- Parking Église de Saint-Nicolas

2 | RAPPEL - CARTOGRAPHIE DES OBJECTIFS



1. Optimiser l'accessibilité des lieux de vie et d'activités
2. Apaiser le cadre de vie
3. Accroître la part modale des alternatives à l'automobile
4. Améliorer la sécurité routière
5. Favoriser la communication
6. Travailler sur la perméabilité des barrières physiques



2 | SCHÉMAS INTERMODAUX

2.1. Réseau piéton
2.2. Réseau cyclable
2.3. Réseau TEC
2.4. Réseau routier
2.5. Schéma intermodal
2.6. Typologie de croisement

1 SCHEMA PIETON

• Quartiers/centres apaisés
Lieu où la vie locale prime sur l'optimisation de la circulation automobile.

• Réseau fonctionnel primaire
Axes particuliers reliant les centres fonctionnels au sein du territoire communal. Ils relient également les pôles générateurs importants proches des limites communales.

• Réseau fonctionnel secondaire
Axes permettant de relier les pôles générateurs secondaires de la commune.

• Réseau ludique
Axes non repris dans les autres réseaux ayant un intérêt pour les piétons avec un usage ludique/touristique.

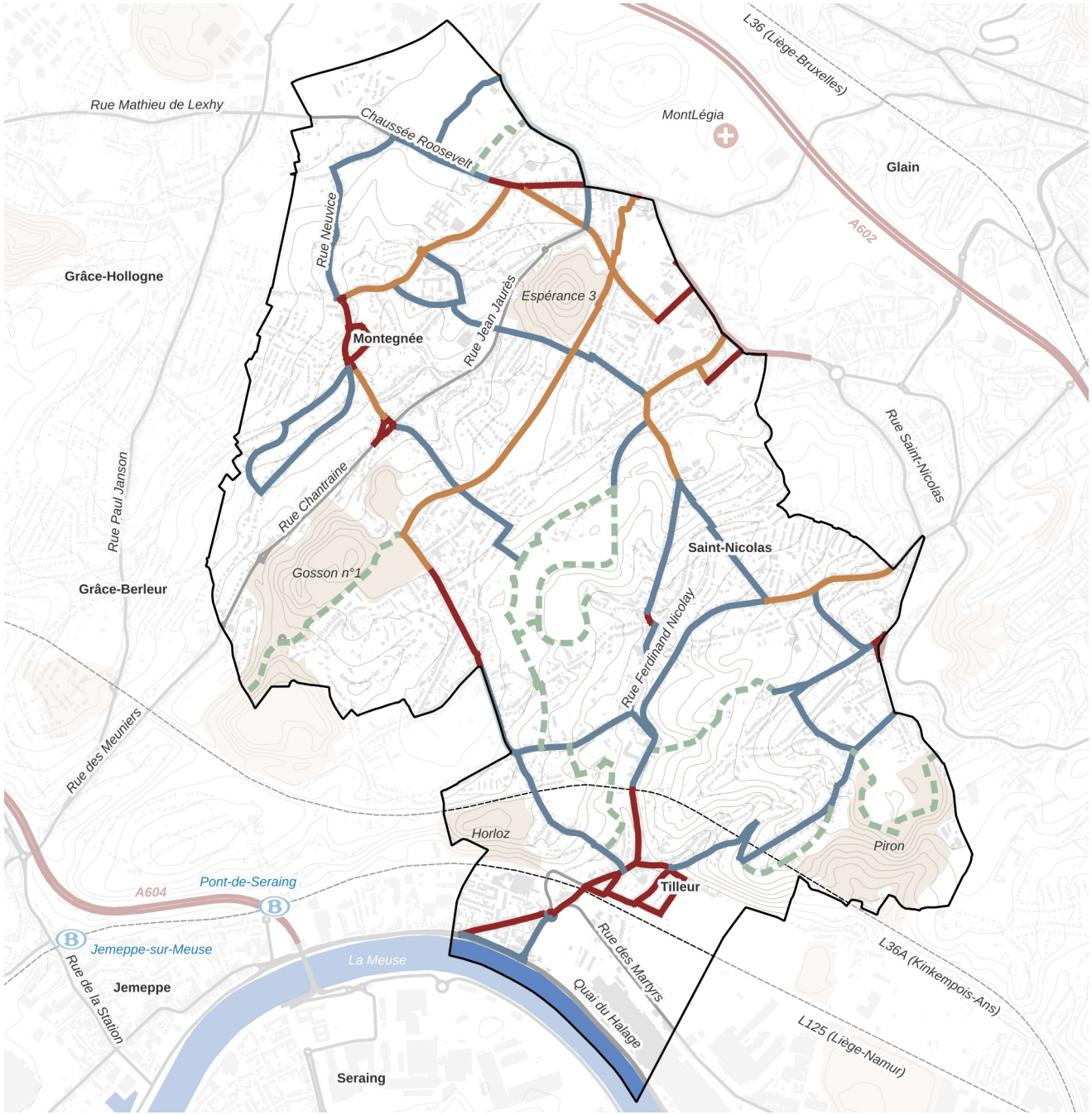


Schéma intermodal - Réseau piéton structurant

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

Schema intermodal - Réseau piéton structurant

- Quartier apaisé
- Réseau primaire
- Réseau secondaire
- Réseau ludique

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

2 SCHEMA CYCLABLE

• 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 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.

• Les liaisons cyclables de desserte locale

Elles offrent 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.

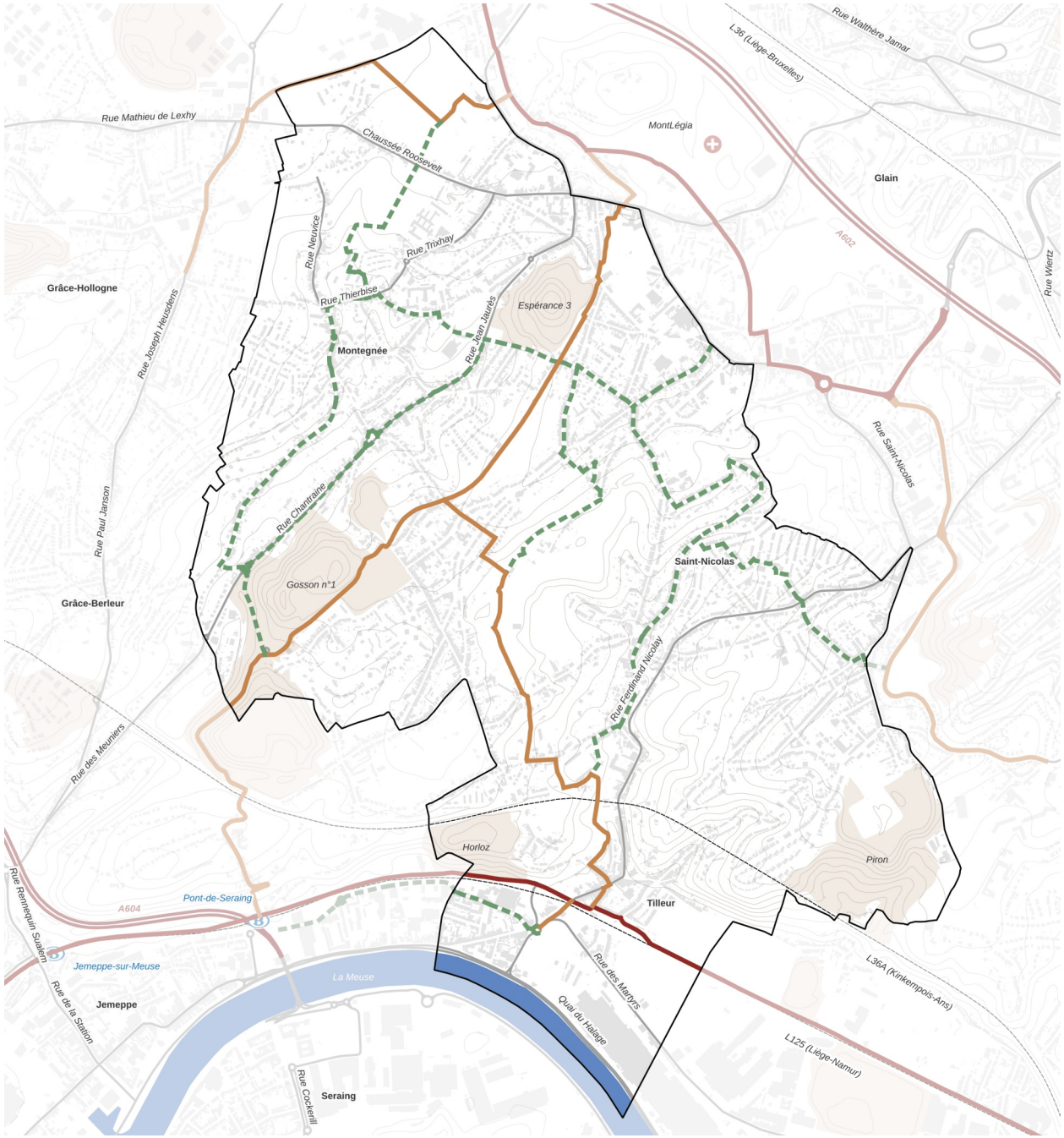


Schéma intermodal - Réseau cyclable structurant

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

Schema intermodal - Réseau cyclable structurant

- Cyclostrade
- Liaison cyclable fonctionnel supra-locale
- Liaison cyclable de desserte locale

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 250 500 m

3 RÉSEAU TEC

• Tram de Liège
Le tram/ligne structurante HNS est la dorsale du réseau TEC restructuré, autour de laquelle l'écosystème de mobilité se tourne.

• Busway
Il s'agit de lignes de bus à haut niveau de service desservant les grands équipements métropolitains, reliées au réseau supérieur.

• Lignes structurantes
Ces dernières desservent les quartiers denses et les pôles urbains de l'agglomération et se connectent au Tram/ligne structurante HNS.

• Lignes urbaines
Ces lignes complètent le maillage des lignes Busway et structurantes et desservent finement les communes périphériques.

• Lignes interurbaines
Elles assurent la desserte des communes périphériques éloignées et les connectent au centre de Liège.

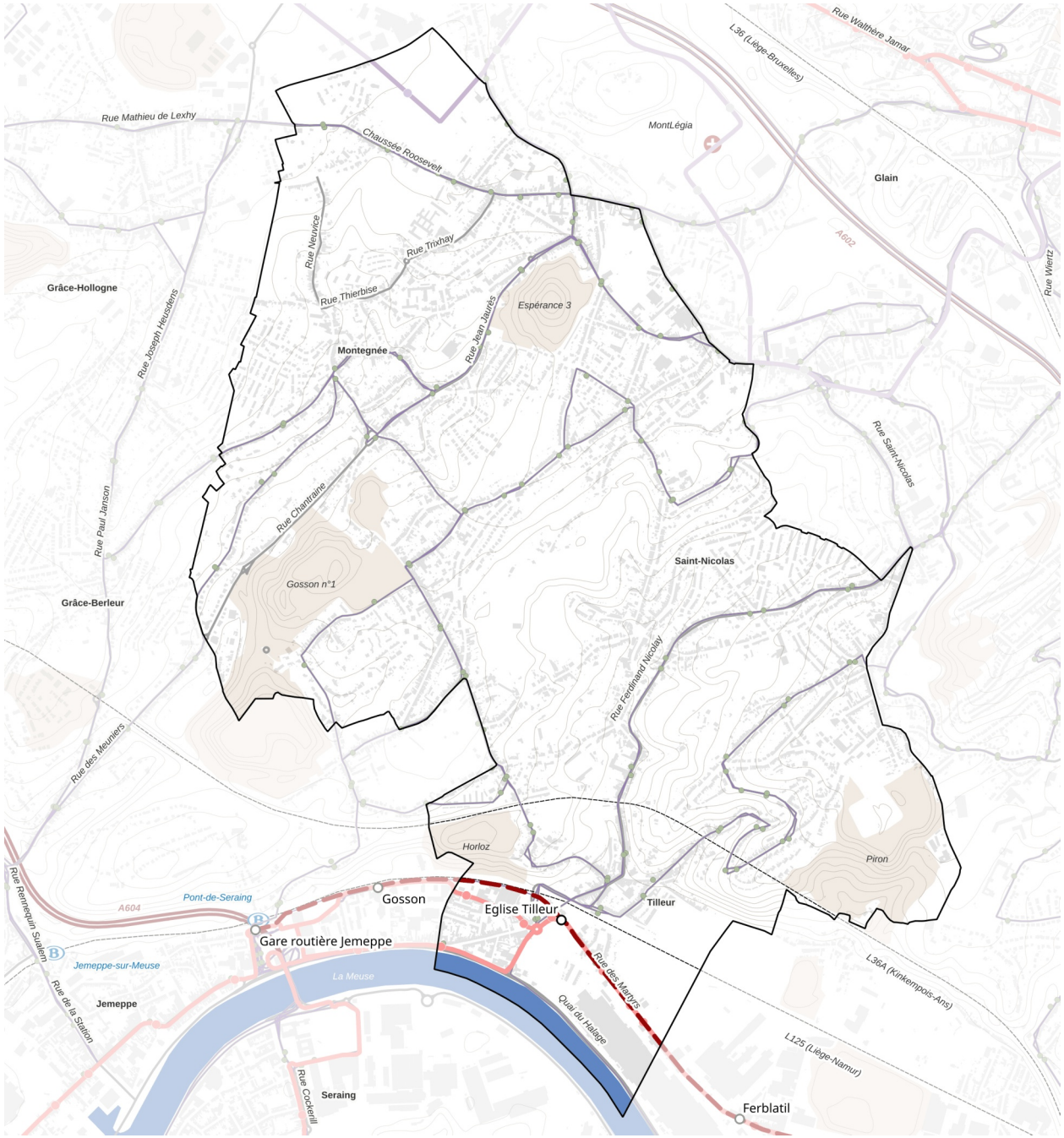


Schéma intermodal - Réseau de transport en commun structurant

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

Schéma Intermodal - Réseau de transport en commun structurant

- Tram/ligne structurante HNS
- Arrêts de tram/ligne structurante HNS
- Ligne Busway - B1
- Arrêts des lignes Busway
- Lignes Structurantes
- Arrêts des lignes structurantes
- Lignes urbaines et interurbaines
- Arrêts des lignes urbaines et interurbaines

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

4 | SCHEMA ROUTIER

• Niveau 1 : Réseau régional (RGG)
Formé par le réseau routier de la N25

• Niveau 2 : Réseau régional interurbain (RESI)
Il assure l'accessibilité du territoire et mélange des modes de circulations. Il remplit aussi une fonction de drainage vers le RGG.

• Niveau 3 : Réseau communal principal
Il complète le réseau régional et assure les liaisons entre les différents villages. Les besoins résidentiels et des activités doivent primer sur la fonction de transport. Le réseau doit toutefois conserver une certaine fluidité pour remplir son rôle.

• Niveau 4 : Réseau communal secondaire
Ce réseau constitue l'armature des quartiers ou villages. La vitesse y est limitée à 50 km/h, voire à 30 km/h dans les noyaux habités

• Niveau 5 : Voiries de desserte locale
Ce niveau représente les voiries à usage exclusivement local.

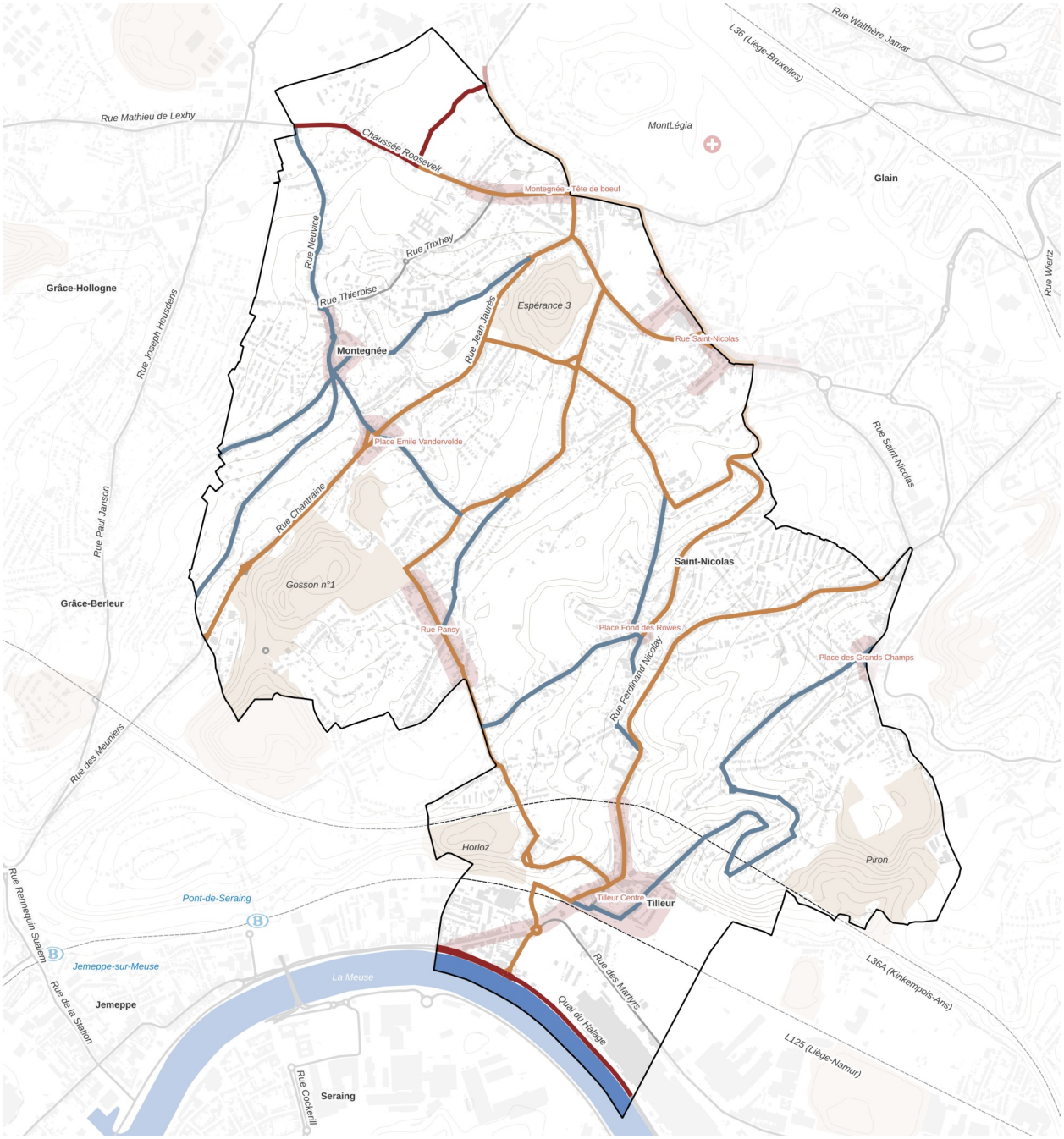


Schéma intermodal - Réseau routier structurant

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

Schéma intermodal - Réseau routier structurant

- Réseau régional mineur
- Réseau secondaire majeur
- Réseau secondaire mineur

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 250 500 m

5 SCHEMA INTERMODAL

• Mobipôles / Mobipoints
Ces lieux de convergence de différentes offres de services et infrastructures de mobilité offrent une connexion directe avec le réseau de transport en commun structurant (SNCB et TEC "Express"/Interurbain)

• Croisements multimodaux majeurs
Lieux de convergence des réseaux structurants, avec une performance importante, complétant la charpente intermodale communale tous modes confondus

• Croisements mutimodaux
Ils complètent la charpente intermodale aux croisements de l'ensemble des réseaux



Schéma intermodal
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Réseau ferroviaire

Réseau intermodal
- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Cyclostrade
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Tram ligne structurante HNS
- TEC - Busway / Structurant
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau régional mineur
- Routier - Réseau secondaire majeur
- Routier - Réseau secondaire mineur

Point intermodal / multimodal
- Mobipôle / Mobipoint
- Croisement multimodal majeur
- Croisement multimodal

N

0 200 400 m

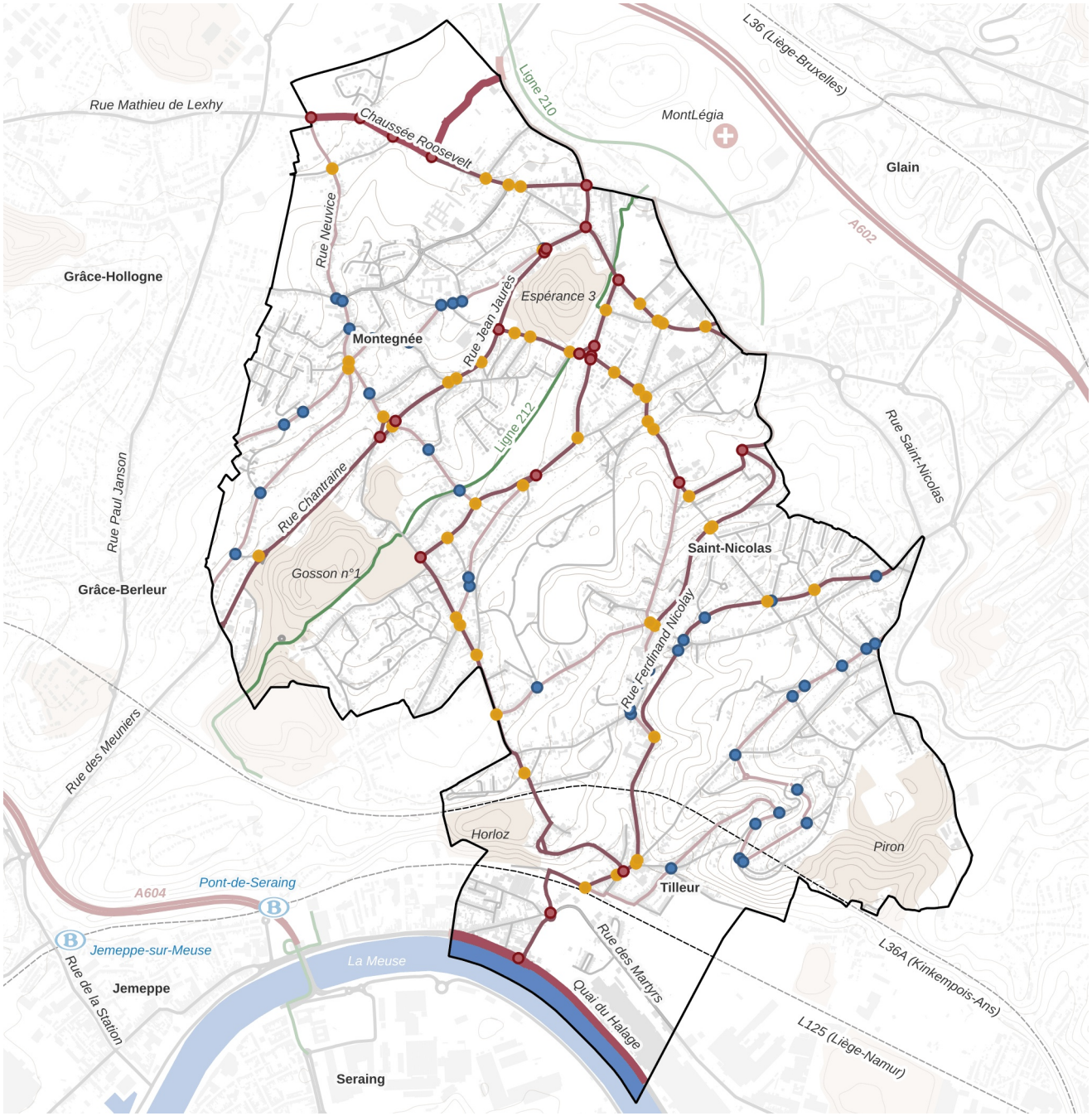
© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

6 TYPOLOGIE DE CROISEMENT

• Croisement lié à la fonction "Transport"
Il joue un rôle structurant pour le réseau routier et vise la fluidité et la capacité des flux motorisés en premier lieu.
NB : la cohabitation avec les autres modes de transport doit être assurée.

• Croisement lié à la fonction "Accessibilité"
Leur rôle est d'assurer une desserte fine du territoire, à l'échelle riveaine où la capacité et la fluidité ne prime pas.

• Croisement "mixte'
Leur rôle est logiquement d'assurer une jonction efficace entre les deux fonctions principales. La cohabitation de l'ensemble des modes de transport doit être rencontrée tout en permettant une fluidité et une certaine efficacité des fluxs de mobilité.



Hiérarchie projetée du Réseau routier et Typologie de croisements

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

Hiérarchie projetée du réseau routier

- Réseau régional mineur
- Réseau secondaire majeur
- Réseau secondaire mineur
- Réseau de desserte locale

Typologie des croisements du réseau routier

- Carrefour lié à la fonction "Transport"
- Carrefour lié à une fonction "Mixte"
- Carrefour lié à la fonction "Accessibilité"

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

3 | PLAN D'ACTIONS

3.1. Aménagement du territoire, urbanisme et cadre de vie
3.2. Modes actifs
3.3. Transports en commun
3.4. Réseau routier et circulation automobile
3.5. Stationnement
3.6. Intermodalité
3.7. Communication et évolution des comportements
3.8. Projets d'infrastructure

GRILLE DE LECTURE D'UNE FICHE ACTION

DEGRÉ DE PRIORITÉ



BUDGET

€	€€	€€€	€€€€
< 50.000€	*50.000€ - 100.000€*	*100.000€ - 250.000€*	*> 250.000€*

TEMPORALITÉ



À COURT TERME (< 3 ANS)	À MOYEN TERME (< 5 ANS)	À LONG TERME (< 10 ANS)

1 | AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, URBANISME ET CADRE DE VIE

- **OBJECTIF 1A - DÉVELOPPER LE TERRITOIRE EN FONCTION DE L'ACCESSIBILITÉ AUX SERVICES ET DES MODES ALTERNATIFS À LA VOITURE**
- **OBJECTIF 1B - RÉAMÉNAGER L'ESPACE PUBLIC**
- **OBJECTIF 1C - LIMITER LES NUISANCES SONORES LIÉES À LA MOBILITÉ**

OBJECTIF 1A

DÉVELOPPER LE TERRITOIRE EN FONCTION DE L'ACCESSIBILITÉ AUX SERVICES ET DES MODES ALTERNATIFS À LA VOITURE

Le Schéma de Développement Territorial (SDT) approuvé en avril 2024 indique :

"Certaines parties des villes et des villages cumulent une **concentration en logements, une proximité aux services et équipements et une bonne accessibilité en transports en commun.** *Ces espaces sont les* **« centralités »**. *Le maillage de ces centralités est un atout de premier plan pour soutenir et structurer le développement du territoire.* **Ces espaces demandent à être renforcés** *notamment pour y développer le logement ainsi que les activités commerciales et tertiaires."*

Le **Schéma de Développement Communal (SDC), en cours d'élaboration à Saint-Nicolas, pourra redéfinir ces centralités** préalablement définies à travers le SDT. Afin de caractériser ces centralités, l'accès à pied des commodités résidentielles de base actuelles ou projetées ainsi qu'à une offre de transports en commun actuelle ou projetée doivvent absolument être pris en compte. On parle alors du concept de ville à 10 minutes.

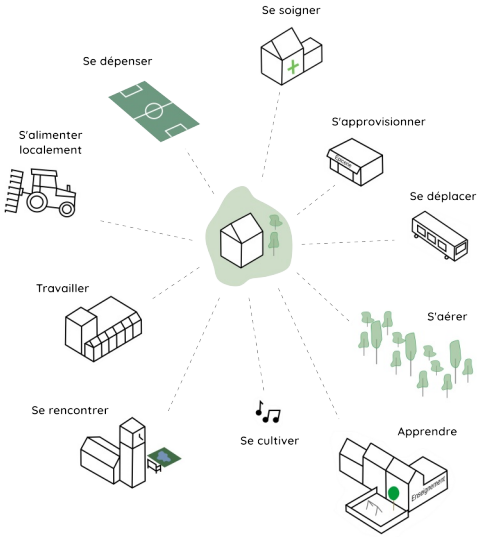
Dès lors, afin d'anticiper cette construction relative au SDC, le **PCM s'est basé sur une méthodologie similaire** afin de définir :

- Des zones préférentielles d'accessibilité piétonne où l'accès à pied des commodités résidentielles de base actuelles ou projetées est important;
- Des cotes d'accessibilité permettant de juger la quantité et la qualité de l'offre en transports en commun projetée avec la restructuration du réseau TEC prévue.

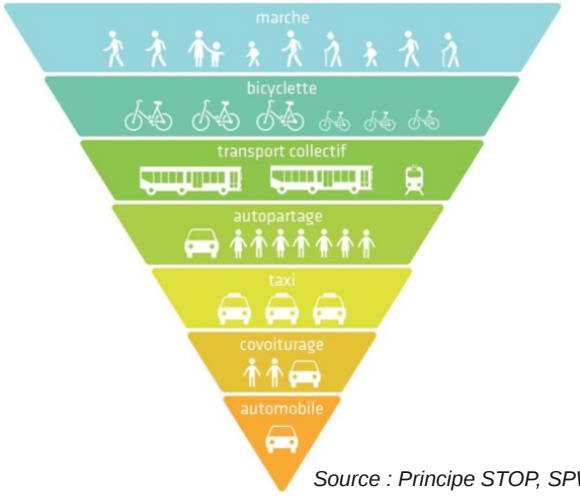
Dès lors, premièrement, le SDC pourra se baser sur ces cartographies d'ores et déjà réalisées au niveau du PCM.

De plus, afin d'amener une **concordance et une cohérence entre le PCM et le SDC,** la priorisation des actions du PCM a pris en compte ces éléments d'accessibilité.

Ainsi le SDC appuiera l'intensification territoriale dans des territoires "accessibles", la où le PCM améliore, de manière générale, le système de "mobilité" (bien entendu selon le principe STOP).



Source : Ville à 10 minutes, SDT 2024



Source : Principe STOP, SPW 2019

Objectif 1A - Développer le territoire en fonction de l'accessibilité aux services et des modes alternatifs à la voiture

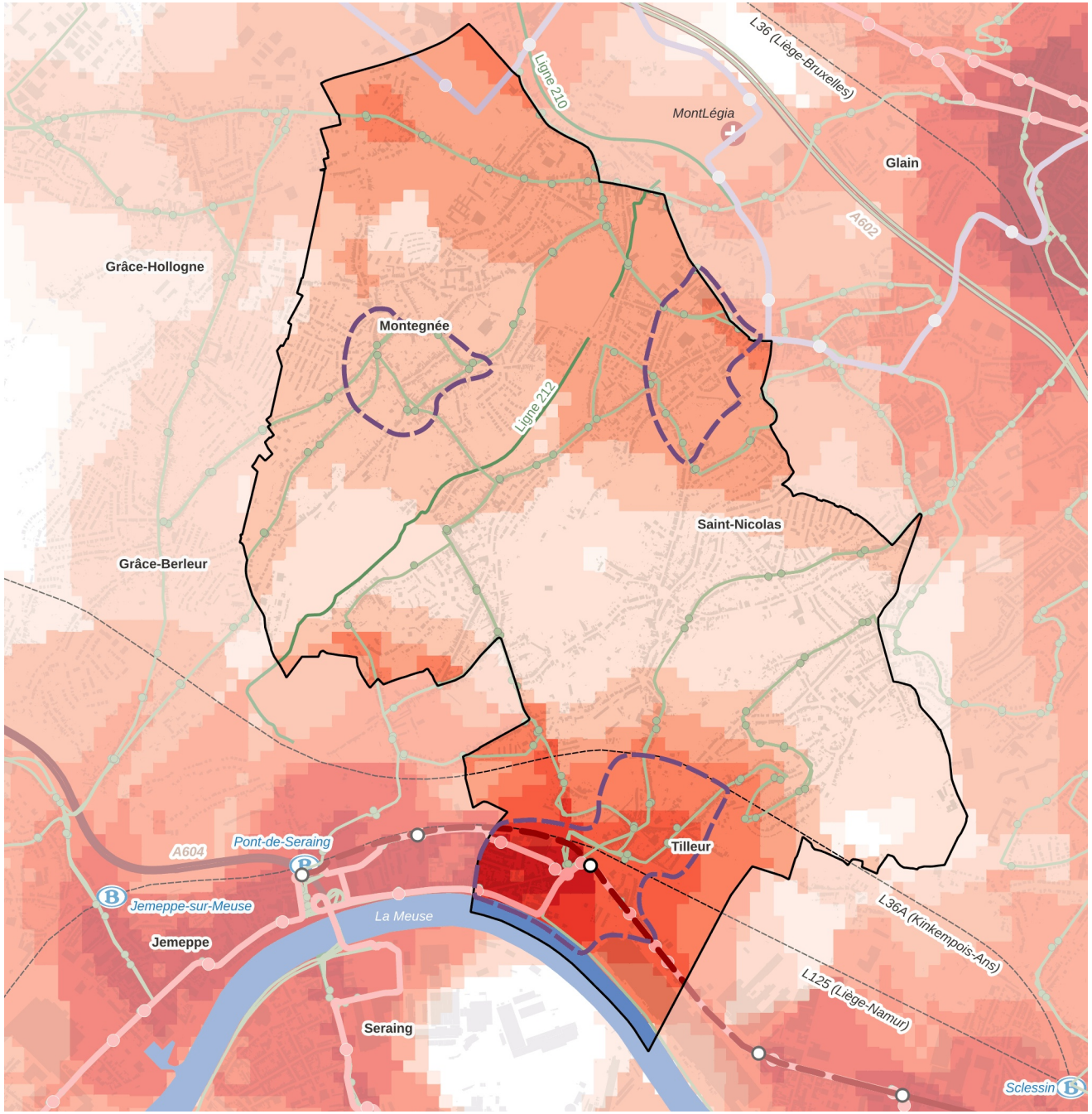
- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Zone préférentielle d'accessibilité piétonne

Réseau restructuré

- Tram/ligne structurante HNS
- Tram/ligne structurante HNS
- Ligne Busway 112/133
- Arrêt de ligne Busway
- Ligne structurante
- Arrêt de ligne structurante
- Ligne urbaine/interurbaine
- Arrêt des ligne urbaine/interurbaine

Cote d'accessibilité

- 0 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 6
- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

OBJECTIF 1B

RÉAMÉNAGER L'ESPACE PUBLIC

Ce "Cahier des Bonnes Pratiques" dédié à "l'espace-rue" apporte des **recommandations concernant l'identification, la valorisation et le respect de l'espace rue du territoire.** Ces recommandations participeront à la conservation (et/ou à l'amélioration) d'un espace-rue bien défini et perceptible ou à la création d'un espace-rue qualitiatif.

Ce cahier privilégie la notion d'urbanité aux caractéristiques architecturales. L'urbanité ne se limite pas à une lecture quantitative et mesurable, elle resitue les éléments (les lieux, les tissus, les réseaux) dans leur contexte.

Notons que ce document a une **portée indicative** (il n'a pas de valeur réglementaire). Conçu en dehors du champ du Code du Développement territorial (CoDT). Ce cahier ne dispense pas du respect des différentes législations et codes en vigueur. Les principes évoqués dans ce document pourront être inclus au sein d'un Guide Communal d'Urbanisme (GCU).

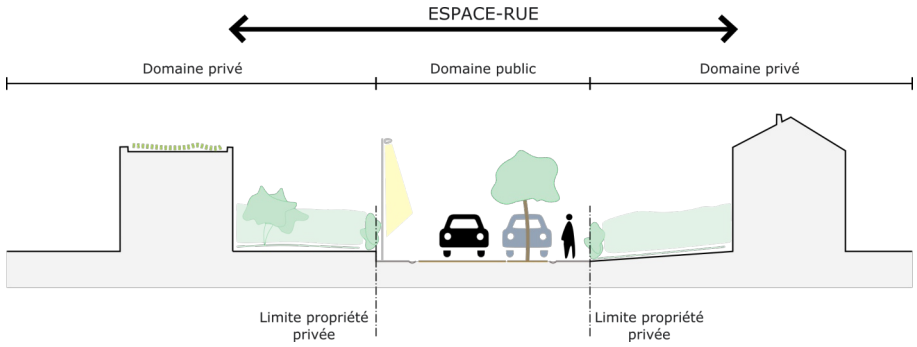
De manière générale, le territoire peut être divisé en **trois types d'espaces** :

- **Le domaine privé** : Il est délimité par des limites de propriétés, définissant la parcelle privée (le maillage de parcelles privées est appelé parcellaire). Les limites des propriétés sont les limites entre propriétés privées voisines ainsi que les limites entre le domaine privé et le domaine public.

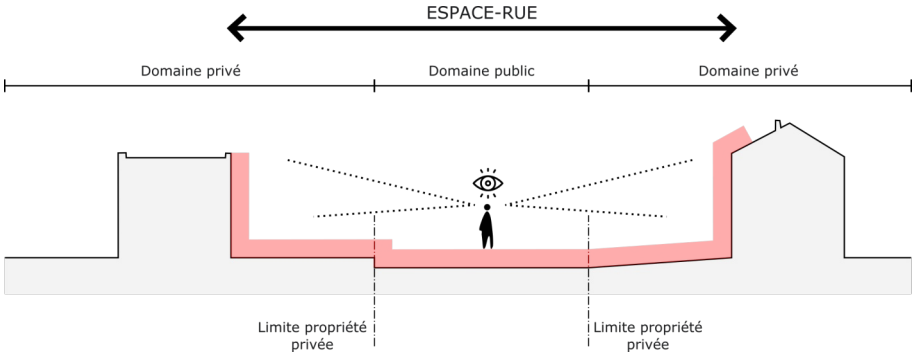
- **Le domaine public** : C'est l'espace qui résulte du parcellaire privé. Il comprend les voiries, les accotements et trottoirs et peut se dilater pour former des places, des parcs, des squares, etc.

- **L'espace-rue** : C'est l'espace qui est constitué du domaine public (voirie et trottoirs), ainsi que des espaces privés visibles depuis le domaine public (souvent jusqu'aux façades des bâtiments). Ensemble, ces différents espaces définissent l' « ambiance » générale de la rue.

L'espace-rue est à considérer dans sa dimension volumétrique : il s'agit d'un volume multiforme, délimité par le sol, les éventuels massifs ou éléments végétaux, les bâtiments, et l'ouverture au ciel.



Définition de l'espace-rue. Source : Pluris, 2024

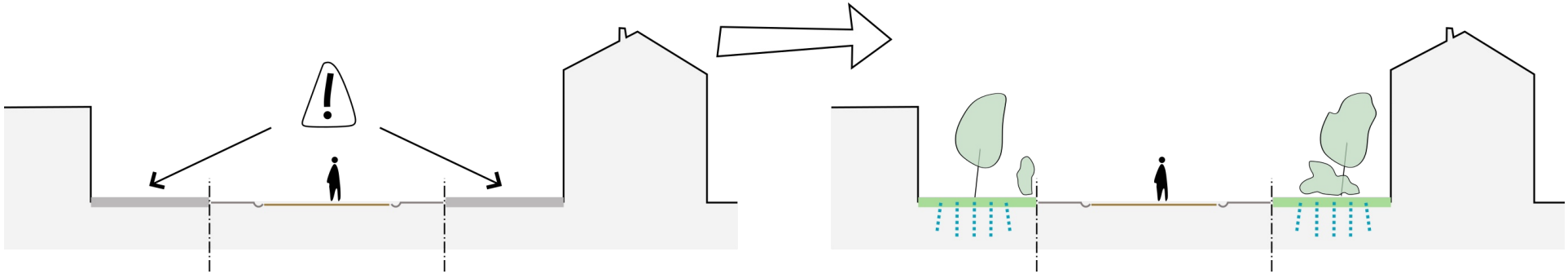


Définition de l'espace-rue. Source : Pluris, 2024

DOMAINE PUBLIC VISIBLE DEPUIS LE DOMAINE PRIVÉ

En cas de recul par rapport à l'alignement, l'espace privé qui se trouve entre le trottoir et la façade avant du bâtiment participe grandement aux caractéristiques de l'espace-rue. L'aménagement de ce recul est à réaliser, et ce, dans le **respect de l'ambiance générale du contexte**. Il est recommandé :

- De maximiser sa végétalisation;
- De minimiser son imperméabilisation.



Mauvais exemple : bâche ou toile non-biodégradable en pied de plantations. Source : Pluris, 2024

PLANTATION DES ZONES DE RECUL

- La **plantation de haies et d'arbres haute tige** au sein de ces reculs est fortement encouragée.

- La plantation d'arbres haute tige est réalisée à une **distance minimale de 2 m de la limite séparant deux propriétés** (limites mitoyennes latérales et arrières).

- Au pied de ces plantations, les **couvres-sol végétaux** (gazon, écorces broyées, mulch et autres fibres végétales) **sont préférés aux paillis minéraux**. L'utilisation à cet effet de voile géotextile et de bâches, non biodégradables, est à proscrire. Les géotextiles biodégradables (en chanvre ou en fibre de coco, par exemple) sont de bonnes solutions de remplacement.

- Ces espaces sont également propices à l'**aménagement de jardins dits « nature admise »** (ou « jardins d'accueil ») comprenant des points d'eau, étendues fleuries en fauchage tardif, nichoirs à oiseaux, hôtels à insectes et autres petits dispositifs destinés à accueillir la faune locale. Il est donc vivement recommandé que l'entretien de ces espaces se fasse à l'aide de techniques et méthodes alternatives limitant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.



Mauvais exemple : bâche ou toile non-biodégradable en pied de plantations. Source : Pluris, 2024

LIMITE DU DOMAINE PRIVÉ

La **plantation de haies est privilégiée à tout autre élément, afin de favoriser la présence végétale.**

- Concernant les limites entre deux propriétés (limites latérales et limites arrières), afin d'éviter tout litige de mitoyenneté, la haie ne sera plantée sur la limite de propriété qu'avec l'accord des deux propriétaires concernés. Dans le cas contraire, la haie sera plantée à 50 cm de la limite de propriété ;

- Concernant la limite de propriété à rue, la haie sera plantée à 50 cm de la limite de propriété. Une hauteur maximale de 2 m est à observer. Elle présente un minimum d'interruptions sur la largeur de la parcelle, en se limitant aux accès piétons et automobiles nécessaires.

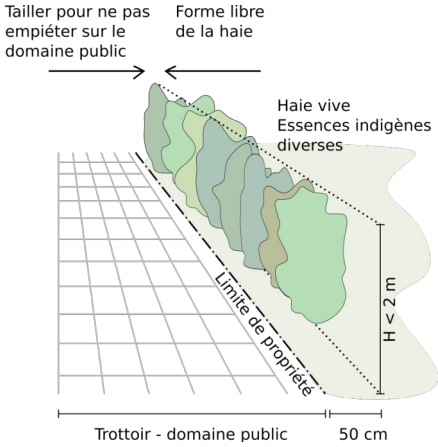
Aux haies monospécifiques, seront préférées les **haies vives, composées de plusieurs espèces indigènes** (présentant une meilleure adaptation à nos climats). La plantation d'essences non-indigènes est vivement déconseillée.

La **conduite de ces haies en forme « libre »**, maintenues à hauteur et largeur variables par des coupes occasionnelles, est également encouragée. Cependant, il est impératif que ces haies n'empiètent pas sur le trottoir ou sur l'espace public de manière générale. Une conduite intermédiaire, consistant à ne tailler que en hauteur (maximum 2 m) et latéralement (côté rue) les haies, est un bon compromis.

Les aménagements des abords privilégient le **respect du relief naturel du terrain**, mais si la mise en œuvre d'un muret est nécessaire pour des raisons de retenue de terres par exemple, il est recommandé :
- D'accompagner celui-ci par de la végétation
- De réaliser celui-ci dans des matériaux et tonalités qui s'accordent à la façade.

Le **recours aux murets en gabions**, ainsi qu'aux palissades en bois est vivement déconseillé.

En termes de végétalisation, il est également recommandé de favoriser la végétalisation des façades.



Limite de domaine privé. Source : Pluris, 2024

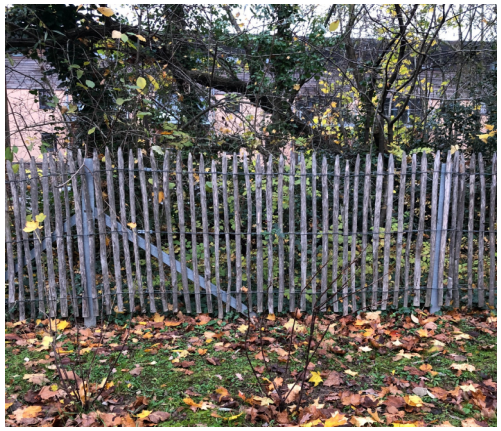


Exemple à éviter : gabions. Source : Pluris, 2024

Latéralement, concernant les limites entre propriétés privées, la plantation de haies reste préférée. L'usage de clôtures peut être envisagé pour doubler ces haies. Il est alors conseillé d'avoir recours à des matériaux durables, en évitant les matières plastiques, et les imitations de toutes sortes (bâches vertes, faux gazon, etc.).

Le recours à ce genre de dispositif (écran) peut être motivé provisoirement afin d'intimiser la propriété le temps que les haies aient atteint une hauteur suffisante. Lorsque l'**écran végétal est satisfaisant, il convient de retirer les éléments artificiels.**

Dans le cas de parcelles étroites, lorsque la plantation d'une haie est trop volumineuse, il est conseillé de mettre en place une **clôture végétale** (treillis galvanisé + plantes grimpantes).



Exemple à favoriser : ganivelles. Source : Pluris 2024



Exemple à éviter : bâches. Source : Pluris 2024



Exemple à favoriser : treillis + plantes grimpantes. Source : Pluris 2024

DOMAINE PUBLIC

VOIRIES, TROTTOIRS, ACCOTEMENTS, ESPACES PUBLCIS AMÉNAGÉS

Tout aménagement veille à s'intégrer à son contexte :

- **Du point de vue du relief** : le but étant de limiter toute modification conséquente du relief naturel, et de s'y intégrer au mieux

- **Du point de vue du traitement des surfaces** : il est continu, cohérent et de bonne qualité, le but étant d'identifier les rues dans une unité d'ensemble, qui correspond au lieu. Il convient de limiter le nombre de matériaux et de tonalités. Celles-ci seront, de préférence, des tonalités claires, afin de limiter l'accumulation de chaleur lors d'épisodes caniculaires (albédo élevé). De manière générale, tout trottoir est réalisé dans une tonalité différente de celle de la voirie (afin de casser l'effet de largeur que pourrait engendrer un mono-matériau).

Tout aménagement veille à rendre possible le passage des véhicules d'entretien, des services d'intervention, et des véhicules des riverains.

Tout aménagement veille à **éviter de créer des conflits d'usage entre les différents usagers, et assurer la sécurité de tous.** Ainsi, l'aménagement du domaine public vise à l'intégration des différents modes de circulation (mobilité automobile, et active). Pour ce faire, dès que l'assiette de voirie le permet :

- Les **accotements non aménagés sont transformés en trottoirs** de minimum 1,50 m

- Des **passages pour piétons, éclairés spécifiquement**, sont prévus de manière à répondre de manière optimale aux besoins des piétons (particulièrement en lien avec des arrêts de bus, des bâtiments et espaces publics, ou à proximité des commerces).

VÉGÉTALISATION

Dès que possible, le **domaine public propose des aménagements avec plantations** : des arbres haute tige, des parterres, des jardinières et des suspensions fleuries. Il est important d'y inclure en proportion conséquente des espèces entomophiles (attrayantes pour les insectes).

Le choix des essences et leur conduite doivent, le plus possible, tenir compte :

- Du bilan carbone propre à la filière de production

- Des charges d'entretien

- Des impositions relatives à la voirie et aux infrastructures techniques (gestionnaire de voirie, trafic et charroi routier, impétrants, lignes électriques aériennes,...)

Lors de la plantation d'arbres et haies, une attention particulière est portée sur :

- La méthode de plantation : la plantation en pleine terre est préférée à la plantation en bac surélevé par rapport au niveau du sol

- La localisation des arbres : la plantation d'arbres est réalisée avec un recul suffisant par rapport au bord de la voirie de sorte que leur couronne ne gêne ni la circulation automobile ni celle des modes de déplacement actif. La plantation des haies et leur conduite veille aux mêmes exigences.

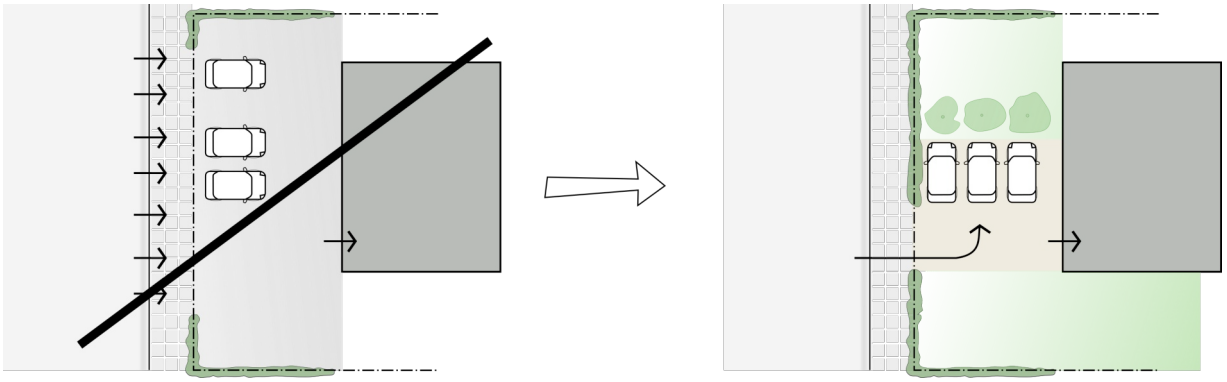
Pour rappel, une **zone non-aedificandi au pied de ces plantations est à respecter afin d'assurer leur pérennité.** Au pied de ces plantations, les couvres-sol végétaux (gazon, écorces broyées, mulch et autres fibres végétales) sont préférés aux paillis minéraux. L'utilisation à cet effet de voile géotextile et de bâches, non biodégradables, est à proscrire.

OBJECTIF GÉNÉRAL DE PARKING VÉGÉTALISÉ ET PAYSAGER

La conception de toutes les surfaces dédiées au stationnement des véhicules répond à l'**objectif général de végétalisation des espaces artificialisés.** Dans ce sens, il est recommandé de mettre en œuvre des aménagements paysagers bien intégrés à leur contexte local.

Les accès depuis la rue aux aires de stationnement sont réduits au maximum (en largeur et en nombre).

Les surfaces dédiées aux aires de stationnement sont optimisées par un aménagement intelligent, afin de dédier un **maximum de surface en jardins ou en abords paysagers.**



Objectif général de parking végétalisé et paysager. Source : Pluris, 2024

Il est recommandé d'**aménager les surfaces de parking et d'accès en matériaux perméables ou semi-perméables.** Il existe un large choix de revêtements répondant à ce critère, qui permettent différents usages, qui présentent un degré de perméabilité variable, et qui sont verdurisés ou non. Il est donc conseillé de porter un choix de revêtement en considérant :

- L'aspect durable du revêtement dans le temps
- Sa perméabilité
- Son entretien.



Dalles béton-gazon. Source : Pluris, 2024



Pavés à joints ouverts. Source : Pluris, 2024

Les **zones de livraisons nécessitant le passage de poids lourds peuvent être une exception, et font l'objet d'un dimensionnement rationnel afin d'en minimiser l'impact.**

Qu'ils soient aménagés en linéaire ou en poches, les emplacements de parking sont accompagnés de végétation à raison de :

- Un arbre haute tige isolé en pleine terre pour 3 à 5 emplacements de parking

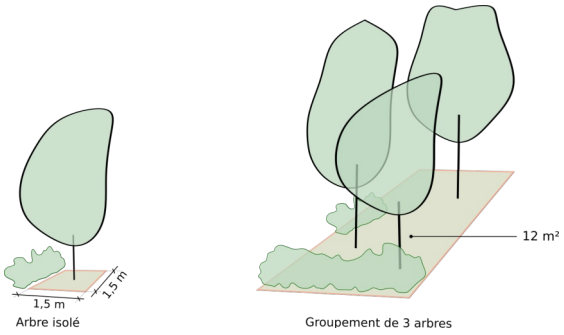
- Un regroupement de 3 arbres haute tige en pleine terre pour 5 à 10 emplacements de parking

Ces arbres sont le plus possible accompagnés de haies et plantations basses. La plantation en pleine terre est préférée à la plantation en bac surélevé par rapport au niveau du sol. Une zone non-aedificandi à leur pied est respectée pour la pérennité de ceux-ci. Elle est au minimum égale :

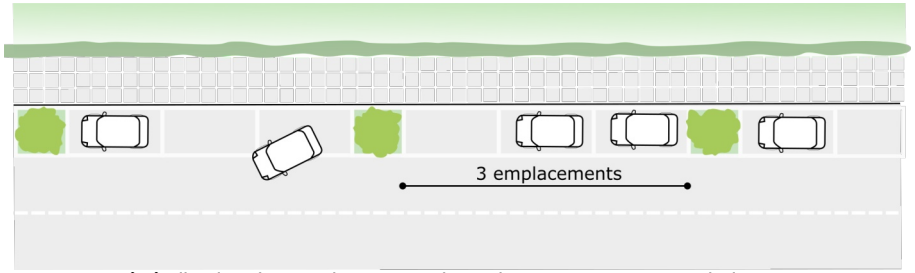
- À un carré de 1,5 X 1,5 m pour les arbres isolés

- À environ 12 m² pour les regroupements d'arbres, soit l'équivalent d'une place de parking standard.

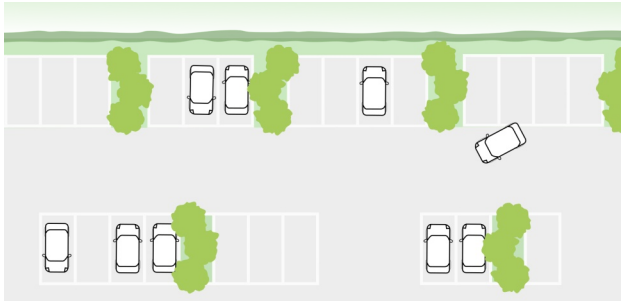
Au pied de ces plantations, les couvres-sol végétaux (gazon, écorces broyées, mulch et autres fibres végétales) sont préférés aux paillis minéraux. L'utilisation de voile géotextile non-biodégradable et de bâches plastiques à cet effet est à proscrire.



Végétalisation des emplacements de stationnement. Source : Pluris, 2024



Végétalisation des emplacements de stationnement. Source : Pluris, 2024



Végétalisation des emplacements de stationnement. Source : Pluris, 2024



Exemple de couvres-sol végétaux. Source : Pluris, 2024

Ces **plantations sont le plus possible réparties de manière uniforme sur l'ensemble de l'espace occupé par l'aire de stationnement** (en évitant de les regrouper en un bosquet unique). Les plantations peuvent, par exemple, prendre la forme d'une maille régulière répétée ou de plusieurs cordons boisés.

Le **mélange des essences est encouragé**. Le choix des essences et leur conduite doivent, le plus possible, tenir compte :

- Du bilan carbone propre à la filière de production

- Des charges d'entretien

- Des impositions relatives à la voirie et aux infrastructures techniques (gestionnaire de voirie, trafic et charroi routier, impétrants, ligne électriques aériennes,…)

À titre d'exemple, les essences au bois cassant (peupliers et saules), à gros fruits (marronniers) ou au système racinaire très sensible à la compaction du sol (hêtres) sont à éviter.

Il est recommandé que ces **arbres bénéficient les premières années suivant leur plantation d'un dispositif de tuteurage adapté** fixé à l'aide de liens souples, d'un arrosage suffisant et si nécessaire de dispositifs de protection de leur système racinaire afin d'assurer leur bonne reprise. Les dispositifs d'arrosage autonome et économe en eau sont à privilégier (oyas, arrosage goutte-à goutte,…).

L'ensemble des plantations, de même que les espaces de stationnement au sens strict, feront l'objet de suivis et d'entretiens afin de s'assurer de leur bonne tenue.



Source : Pluris, 2024



Source : Pluris, 2024

ÉCLAIRAGE DU PARKING

L'éclairage des aires de parking est :

- Discret (de teintes neutres) et justement dimensionné (ne provoque pas de nuisance au voisinage)

- Orienté vers le bas, et non vers le ciel, afin d'en minimiser les nuisances pour la biodiversité

- Il est recommandé d'envisager des systèmes d'éclairage avec gestion temporisée (interruption de l'éclairage durant la nuit).

SPÉCIFICITÉS DU STATIONNEMENT DANS LE CAS DE LA CRÉATION DE LOGEMENTS COLLECTIFS

Lors de l'élaboration d'un tel projet, la **programmation en logements sera vérifiée sur base du besoin correspondant en parking, et de la capacité de la parcelle à offrir un nombre d'emplacements suffisant** (cfr. fiche-action 5C-1). Le parking peut être géré de différentes manières selon la nature du projet, et/ou celle du terrain :

-Parking en surface

-Parking enterré

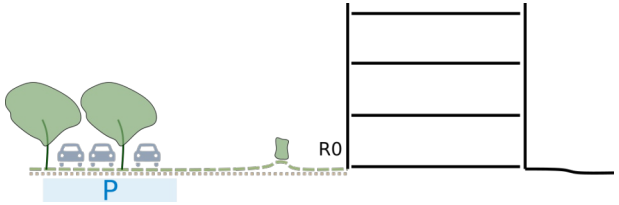
- Parking semi-entérré

Dans le cas d'un parking en surface, il est recommandé :

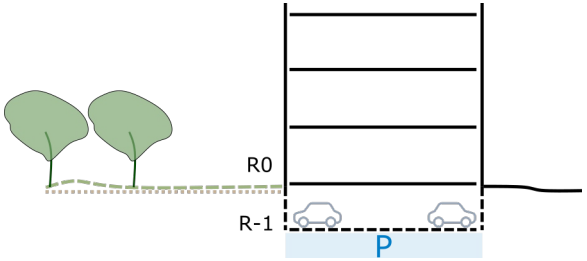
- Qu'il permette de réserver une proportion généreuse de la parcelle pour un aménagement paysager des abords, auquel il s'intègre

- Qu'il soit réalisé en matériaux perméables ou semi-perméables, et qu'il présente un maximum de plantations (arbre haute tige, et plantations basses)

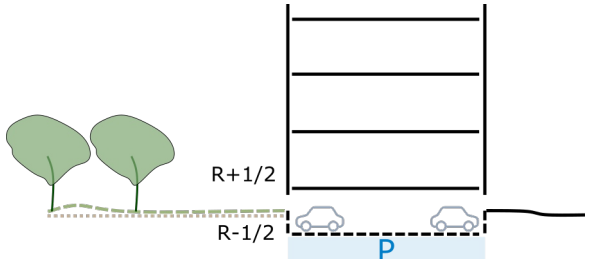
- Qu'il soit planté d'arbres haute tige selon la densité renseignée précédemment



Parking en surface. Source : Pluris, 2024



Parking enterré. Source : Pluris, 2024

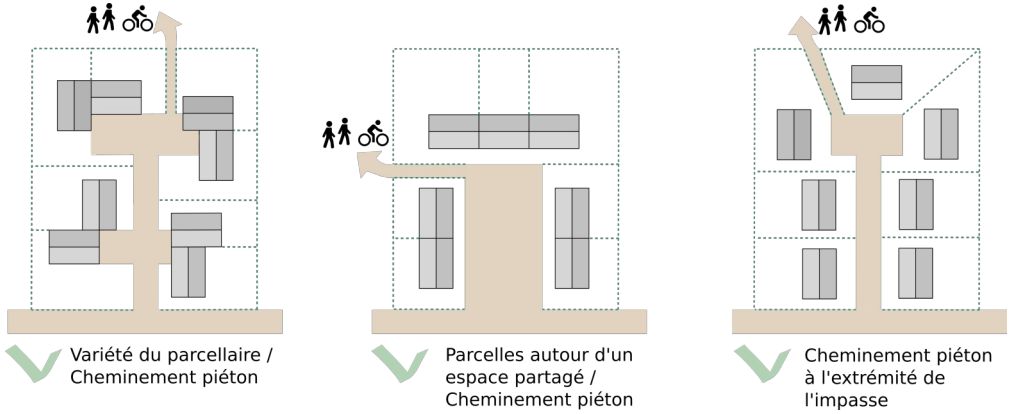


Parking semi-enterré. Source : Pluris, 2024

INDICATIONS POUR LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS

CRÉATION DE VOIRIES

Les aménagements en impasse sont à éviter lorsqu'ils contraignent tous les modes de déplacement. Lorsqu'il n'y a pas d'autre possibilité, il est recommandé de favoriser un aménagement du domaine public pouvant se prolonger par un cheminement de mobilité active cyclo-piéton.



Création de voiries. Source : Pluris, 2024

AMÉNAGEMENT DES ABORDS ET VÉGÉTALISATION

Il est vivement encouragé de concevoir des projets d'urbanisation qui veillent à la **création d'abords qualitatifs, à la création d'espaces publics, ou encore à la réfection/amélioration d'espaces publics existants à proximité de l'opération.**

Les projets d'urbanisation proposant une **dimension végétale importante** dans leur plan d'aménagement sont encouragés. Il est conseillé que celle-ci intervienne comme une charpente à la composition urbanistique. La présence végétale est imaginée à la fois sur les parcelles privées, et à la fois sur les surfaces qui seront cédées au domaine public.

Ces projets d'urbanisation tendent à **conserver et à inclure le plus possible les arbres et haies existants sur les parcelles.** De même, ils prévoient des aménagements paysagers et plantations qui contribuent à enrichir les abords. Dans l'éventualité où la conservation de certains arbres n'est pas compatible avec le projet d'urbanisation, celui-ci représente en plans la végétation existante et identifie clairement les arbres à potentiellement abattre. Des plantations de compensation peuvent être demandées par la commune.

Afin d'assurer un cadre vert concret dès la fin des travaux, les plantations prévues sont réalisées dans la mesure du possible en amont ou au début du chantier (ou lorsque ce n'est pas possible, dès la phase de gros-oeuvre fermé). Des mesures de protection sont ensuite prises afin d'assurer leur préservation pendant la période de chantier. Cette pré-plantation se coordonne avec les périodes de plantation optimales (de novembre à avril en évitant les périodes de fortes gelées), et est assurée par une garantie de reprise de 2 ans de tout élément de plantation.

OBJECTIF 1C

LIMITER LES NUISANCES LIÉES À LA MOBILITÉ

Les **nuisances liées à la mobilité peuvent être diverses et variée**s : nuisances sonores, nuisances olfactives, pollution, nuisances visuelles, etc. **De manière générale, le PCM**, notamment à travers les fiches-actions développées dans le plan d'actions, **tente de limiter les nuisances liées à la mobilité :**

- L'entièreté des fiches-actions développées au niveau de la thématique "Modes actifs" tend à engendrer un report modal important vers ces modes de transport. Or, la marche à pied et le vélo sont les modes de transports les moins nuisibles en matière de nuisances sonores et olfactives et engendre une pollution quasi nulle lors de son utilisation.

- Les fiches-actions développées au niveau de la thématique "Transports en commun" tend également à engendrer un report modal important, cette fois-ci vers les transports en commun. De nouveau, ces modes de transports engendre, tout du moins par personnes transportées, moins de nuisances sonores et olfactives et une pollution moins importante que la voiture individuelle.

- Dans la thématique "Réseau routier", des mesures fortes sont prises afin de limiter le transit de charroi lourd au sein de la commune. Des limitations de vitesse, et donc de nuisances sonores, sont également proposée et beaucoup de quartiers résidentiels sont protégés du trafic via la mise en place de divers dispositifs.

Notons que cette **problématique est imminemment liée à l'aménagement du territoire**. En effet, notamment à travers le **SDC en cours de construction**, la problématique des nuisances sonores doit être prise en compte dans le paramétrage développements. En effet, l'intensification territoriale développée en certains endroits du territoire pourra être variable en fonction de la prise en compte des nuisances sonores liées à la mobilité. De plus, des prescriptions urbanistiques précises pourraient être développées afin de limiter l'impact de ces nuisances sonores au niveau des résidents et tous les usagers du territoire.

Un élément que ne peut aborder le SDC et qui n'est pas abordé à travers les autres thématiques et fiches-actions du plan d'actions est la **réponse à apporter lors d'événements temporaires engendrant des modifications profondes du système de mobilité environnant et engendrant de facto des nuisances importantes.**

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

1C-1 Offrir une une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires

FICHE-ACTION 1C-1

OFFRIR UNE RÉPONSE EN MOBILITÉ ADÉQUATE AUX ÉVÉNEMENTS TEMPORAIRES

LES ÉVÉNEMENTS TEMPORAIRES, UN SACRÉ DÉFI DE MOBILITÉ

Afin d'offrir un système de mobilité adéquat et de limiter les éventuelles nuisances pour les riverains, **la capacité à répondre de manière efficace et rapide aux événements temporaires est cruciale.** Qu'il s'agisse de festivals, de manifestations sportives, de foires commerciales ou de situations d'urgence, la mise en place d'une réponse en mobilité adéquate permet de gérer les besoins spécifiques de ces événements tout en garantissant une expérience optimale pour toutes les parties prenantes.

Les événements temporaires présentent des défis uniques en matière de mobilité. Le volume de personnes, les exigences de sécurité, la logistique et les besoins en communication varient considérablement d'un événement à l'autre. Une réponse en mobilité adéquate implique une **analyse approfondie des caractéristiques spécifiques de chaque événement pour proposer des solutions sur mesure.** Par exemple, l'intégration d'un festival sur le territoire communal nécessitera des systèmes de transport et de communication robustes pour gérer le flux de spectateurs tandis que la tenue du marché hebdomadaire peut engendrer un impact limité avec des solutions simples et un budget concis.

De manière générale, une réponse en mobilité réussie repose sur une **collaboration étroite entre les organisateurs de l'événement, les autorités locales, les services de secours et les fournisseurs de services de transport**. Une planification préalable rigoureuse et une communication constante sont essentielles pour s'assurer que toutes les parties sont alignées et prêtes à réagir de manière coordonnée.

Afin d'optimiser le système de transport lors de tels événements, plusieurs éléments doivent être pris en compte :

1) Analyse et planification

- Étude de flux : Analyser les flux de visiteurs et les zones de forte affluence pour comprendre les besoins en termes de mobilité. Identifier les heures de pointe et les principales routes d'accès.

- Plan de circulation : Élaborer un plan de circulation adapté qui inclut des itinéraires clairs pour les piétons, les véhicules et les cyclistes. Mettre en place des zones de déchargement pour les organisateurs et des points d'accès pour les services d'urgence.

2) Solutions de transport

- Navettes et transports publics : Mettre en place des navettes gratuites ou à faible coût depuis les principales zones résidentielles ou les parkings extérieurs vers l'événement. Collaborer avec les autorités locales pour augmenter la fréquence des transports publics les jours de l'événement.

- Stationnement : Aménager des zones de stationnement spécifiques pour les visiteurs et les commerçants à proximité du marché. Inclure des places de stationnement pour les vélos et les véhicules électriques.

3) Gestion des flux de personnes

- Signalétique et information : Installer une signalétique claire pour orienter les visiteurs. Utiliser des panneaux d'information pour indiquer les horaires, les itinéraires et les emplacements des différents éléments de l'événement.

- Zones d'agrégation : Créer des zones de repos et d'attente pour éviter les encombrements. Prévoir des espaces de rassemblement pour les groupes, les familles et les personnes âgées.

4) Collaboration et communication

- Coordination avec les commerçants : Travailler en étroite collaboration avec les commerçants pour planifier les horaires de déchargement et les besoins logistiques. Organiser des réunions régulières pour recueillir leurs retours et ajuster les plans en conséquence.

- Engagement communautaire : Informer les résidents locaux des plans de mobilité et des avantages du marché hebdomadaire. Utiliser les médias sociaux, les bulletins municipaux et les panneaux d'affichage pour communiquer les informations importantes.

- Réduction de l'empreinte carbone : Encourager les commerçants/exposants et les visiteurs à utiliser des moyens de transport durables. Proposer des incitations pour ceux qui viennent à pied, à vélo ou en transport en commun.

Fiche-action 1C1				
Offrir une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires	Quantité	Prix unitaire €		Prix total €
Analyse et planification				
Étude de flux	3,00 %	63.000,00 €	/ETP	1.890,00 €
Élaboration du plan de circulation	3,00 %	63.000,00 €	/ETP	1.890,00 €
Mise en œuvre du plan de circulation		?		
Solutions de transport				
Mise en place de navettes et transports publics	2	1.200,00 €	/pce	2.400,00 €
Aménagement de zones de stationnement spécifiques avec mise en place de panneaux	10	500,00 €	/pce	5.000,00 €
Gestion des flux de personnes				
Installer une signalétique et information	10	500,00 €	/pce	5.000,00 €
Mise en place de zones d'agrégation	10	200,00 €	/pce	2.000,00 €
Collaboration et communication				
Coordination avec les commerçants	1,00 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Informer les résidents locaux des plans de mobilité	1,00 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Encourager aux moyens de transports durables	1,00 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Coût total de mise en œuvre				**20.070,00 €**

OFFRIR UNE RÉPONSE EN MOBILITÉ ADÉQUATE AUX ÉVÉNEMENTS TEMPORAIRES

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

2 | MODES ACTIFS

- **OBJECTIF 2A - AMÉLIORER LA CIRCULATION DES PIÉTONS PRIORITAIREMENT DANS LES ZONES ACCESSIBLES DU TERRITOIRE**
- **OBJECTIF 2B - CONCEVOIR UN RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT**
- **OBJECTIF 2C - GARANTIR L'AUTONOMIE DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR) DANS LEURS DÉPLACEMENTS**
- **OBJECTIF 2D - ASSURER LA LISIBILITÉ DE LA SIGNALÉTIQUE ET SON JALONNEMENT**

OBJECTIF 2A

AMÉLIORER LA CIRCULATION DES PIÉTONS PRIORITAIREMENT DANS LES ZONES ACCESSIBLES DU TERRITOIRE

Améliorer la circulation des piétons dans les zones accessibles du territoire est crucial pour diverses raisons qui touchent à la fois la **qualité de vie des habitants et le développement durable du territoire**. En effet, en favorisant la marche, la dépendance à la voiture est réduite répondant ainsi au **principe STOP de la vision FAST.**

Ainsi, une **cartographie reprenant les divers aménagements recommandés** sera proposée permettant un meilleur traitement des espaces publics au profit de la sécurité et la convivialité des piétons et ce, en fonction réseau piéton structurant proposé à travers le schéma intermodal. Dans cette cartographie des chemins et sentiers seront mis en valeur afin de créer un réseau piétonnier dense.

Un **règlement sur la construction, reconstruction et réparation des trottoirs est aujourd'hui un outil indispensable** pour une Commune. En effet, l'uniformité de ces aménagements est crucial, tant sur le plan fonctionnel, esthétique ou encore égalitaire, notamment dans le cadre de l'attribution des charges d'urbanisme.

Finalement, la **lutte contre le stationnement sur les trottoirs** est un aspect fondamental permettant d'améliorer la sécurité générale des piétons et améliorant les flux piétonnier créant de facto un environnement urbain plus sûr.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

2A-1 Aménager le réseau piéton structurant

2A-2 Adopter un règlement sur la construction, reconstruction et réparation des trottoirs

2A-3 Luter contre le stationnement sur les trottoirs

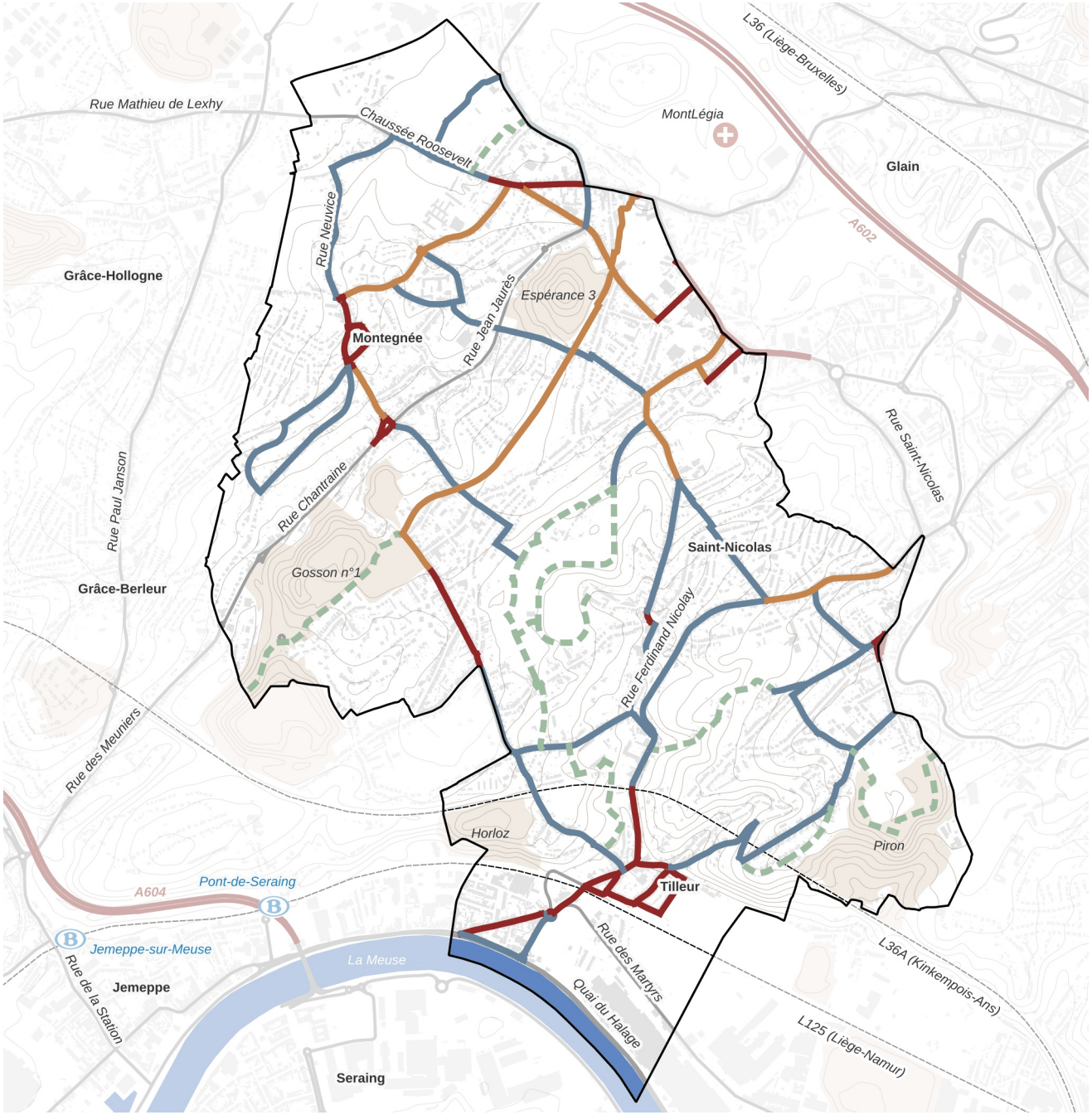


Schéma intermodal - Réseau piéton structurant

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

Schema intermodal - Réseau piéton structurant

- Quartier apaisé
- Réseau primaire
- Réseau secondaire
- Réseau ludique

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 2A-1

AMÉNAGER LE RÉSEAU PIÉTON STRUCTURANT

DIFFÉRENTS AMÉNAGEMENTS EN FONCTION DU TYPE DE LIAISON

Le choix du type d'aménagement piéton à intégrer est toujours un **choix résultant de divers paramètres** : hiéarchie au sein du réseau piéton structurant, densité de trafic, vitesse pratiquée, disponibilité en matière d'espace public, multimodalité de l'axe concerné, organisation du stationnement, etc.

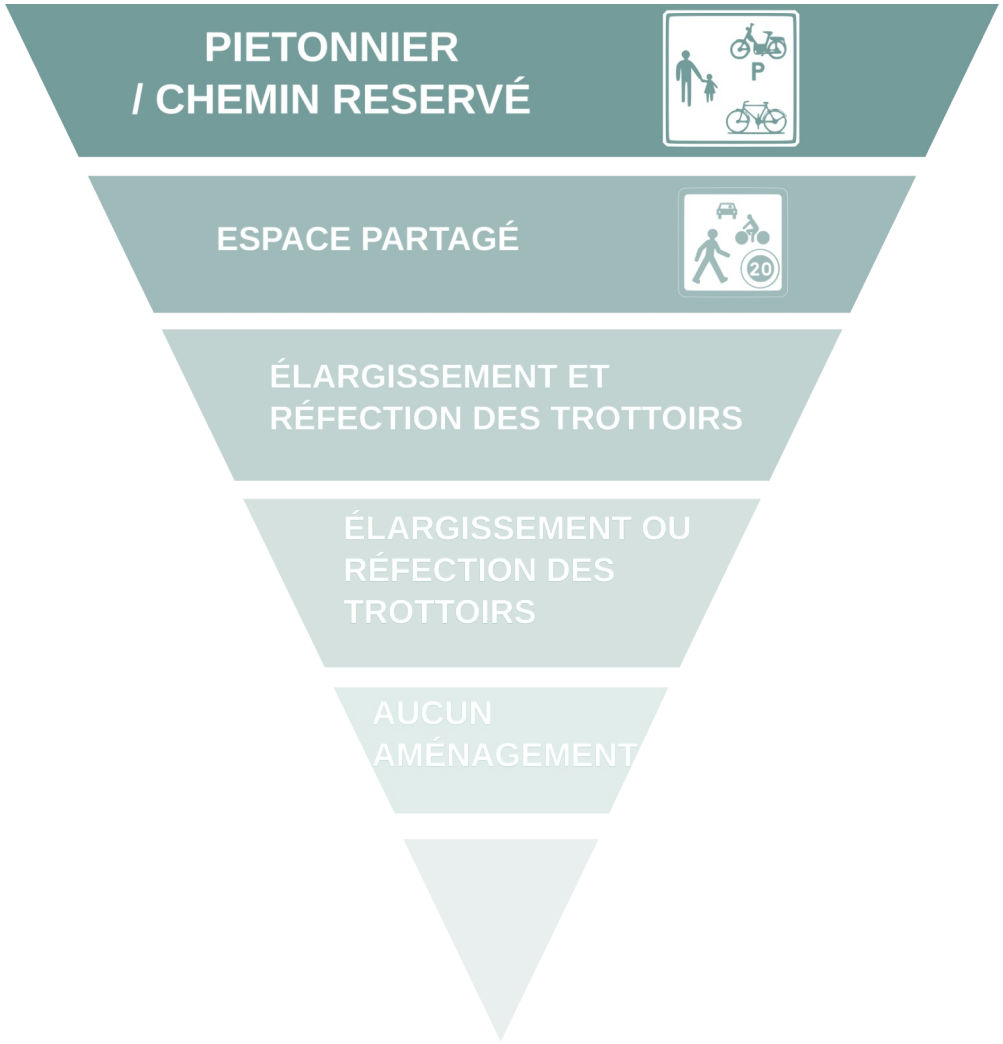
Plusieurs solutions sont envisageables afin d'améliorer la sécurité des piétons. Évidemment, la solution la plus courante, notamment quand le trottoir est déterioré, est le réamanagement des trottoirs permettant d'offrir, si possible, plus d'espace au piéton via l'**élargissement du trottoir,** ainsi qu'un **meilleur revêtement** permettant un cheminement plus aisé. Dans certains, l'aménagement d'un **espace partagé** voire d'un piétonnier peut également être une solution.

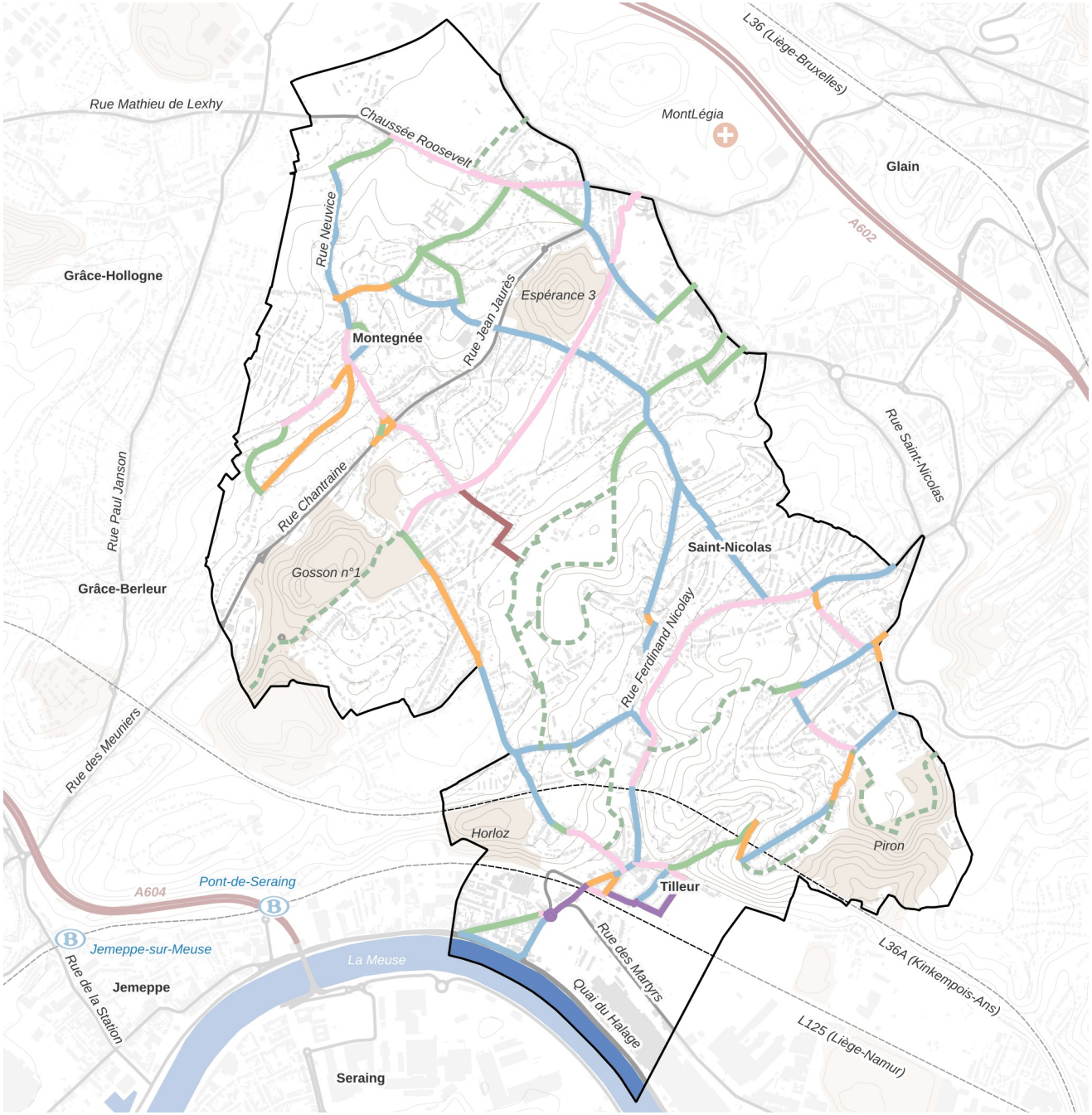
MAIS DES CONTRAINTES À PRENDRE EN CONSIDÉRATION

Notons que ces **choix en matière d'aménagement à réaliser on bien entendu un impact en matière de temporalité et de coût.** En effet, le fait de proposer des aménagements trop considérables n'est pas toujours une bonne solution au vu des temps de conception/construction et des coûts qui y sont associés. Les propositions développées à travers ce PCM sont donc certes volontaristes, mais ont été **conçues de manière à rester réalisables.**

La **multimodalité de l'axe** concernée et l'importance de celui-ci au sein du réseau des autres modes de transport est également un paramètre prépondérant à prendre en compte. En effet, **bien que la sécurité piétonne soit primordiale et même prioritaire sur les autres modes de transport** (vision FAST 2030 et principe STOP), **certains axes doivent également posséder des aménagements qualitatifs et fluides pour les cyclistes, transports en commun et les véhicules motorisés.** Dès lors, par exemple, l'intégration d'un espace partagé ou d'un piétonnier au sein d'un axe concerné par le réseau routier primaire ou secondaire est bien entendu exclu.

C'est en intégrant tous ces paramètres que la clé de décision présentée à la page suivante a pu être réalisée et que des aménagements sont alors proposés au sein de cette fiche-action.





Fiche-action 2A-1 - Aménager le réseau piéton structurant

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Réseau ludique du réseau piéton issu du schéma intermodal

Aménagement piéton proposé

- Espace partagé
- Chemin réservé
- Réfection et élargissement de trottoir
- Réfection de trottoir
- Projet d'aménagement de mobilité structurante
- Aucun aménagement ou modification structurelle recommandé

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

CHEMIN RÉSERVÉ

Le chemin réservé est un "chemin ou partie de la voie publique réservé à la circulation des piétons, cyclistes, cavaliers et conducteurs de speed pedelecs". Il s'agit d'un aménagement souvent repris dans le cadre de création de cheminements au niveau des chemins et sentiers non-induré d'un territoire. De plus, les RAVeLs sont repris comme des chemins réservés. Les largeurs recommandés varient de 2 à 5m en fonction du contexte.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été proposé au niveau de la liaison entre le Centre Sportif du Bonnet et la ligne 212 du RAVeL.











ESPACE PARTAGÉ

Les espaces partagés ont clairement pour but d'offrir un cadre convivial pour tisser des relations de voisinage, de développer la vie sociale d'un quartier, et de permettre aux enfants de retrouver leur place dans l'espace autour de leur habitation.

En effet, la zone résidentielle permet aux piétons qui le désirent d'occuper la rue de manière statique, de prendre possession de l'espace. Les mouvements de véhicules ne doivent certainement pas être fluides ni rapides dans les quartiers. Les conducteurs ne peuvent mettre les piétons en danger ni les gêner et doivent, au besoin, s'arrêter. Ils doivent également redoubler de prudence en présence d'enfants car, en plus de pouvoir utiliser l'ensemble de la voie publique, le jeu y est également autorisé en rue. Pour assurer une cohabitation paisible, la vitesse maximale y est limitée à 20km/h.

Dans le cadre du PCM, des espaces partagés ont été proposés au niveau du réseau structurant piéton lorsque la configuration du domaine public ne permettait pas un élargissement des trottoirs existant et quand la présence d'un réseau structurant d'un autre mode de transport ne mettait pas en défaut l'intégration d'un espace partagé. Typiquement, aucun espace partagé n'a été proposé au niveau du réseau routier primaire du shéma intermodal afin de conserver la fluidité du trafic automobile.

LARGEUR DE TROTTOIR

La largeur du trottoir est un élément primordial concernant la qualité du cheminement. De manière générale, en Wallonie, le CoDT détermine qu'un trottoir doit posséder une largeur minimale de 1,5 mètre. En effet, cette largeur permet dans la plupart des cas un passage aisé pour l'ensemble des usagers.

Cependant, dans bien des cas, des obstacles de natures diverses (voiture, poteau, poubelle, déchet, etc.) peuvent entraver le cheminement. Dans d'autres cas, le cheminement est un segment emprunté par un nombre très important d'usagers et cette largeur standard ne permet pas de croisements fluides et aisés. Dès lors, plusieurs bonnes pratiques, notamment à l'étranger, recommande une largeur générale de 1,8m et une surlargeur de minimum 2m à proximité de grands pôles générateurs de flux.

Dans le cadre de ce PCM, malheureusement, la largeur disponible en matière de domaine public et la présence du réseau structurant d'autres modes de transport ne permet souvent pas d'intégrer une proposition d'élargissement des trottoirs à ces valeurs seuils. Cette solution a toutefois été proposée lorsque cela était possible.







MATÉRIAUX DE TROTTOIR

La qualité des matériaux composant le trottoir est également un élément primordial du cheminement. De manière générale, de plus en plus de territoires wallons adoptent la façon suivante afin de déterminer quel type de matériaux intégrer au sein du trottoir :

- En milieu urbain, des pavés de béton type "klinkers" avec généralement une dimension de 15x15x8cm. Dans un milieu urbain très dense, à proximité de la centralité de la Commune ou à proximité d'un pôle générateur de déplacements extrêmement important, une colorimétrie différenciée peut également être intégrée.

- En milieu rural ou lorsqu'il n'y a pas de bâtiment sur l'alignement, du tarmac. Une colorimétrie différenciée peut également être intégrée afin d'inciter les usagers à une vitesse et un comportement raisonné.

Étant donné le caractère très urbain de la Commune, la pose de pavés de béton type "klinkers" semble être un choix raisonné.

Dans le cadre du PCM, une réfection est proposée au niveau des cheminements pour lesquels l'intégration d'un espace partagé ou l'élargissement n'est pas possible et où le revêtement actuel n'est pas qualitatif.

BUDGÉTISATION DE LA FICHE-ACTION

Fiche-action 2A1				
Aménager le réseau piéton structurant		Quantité	Prix unitaire €	Prix total €
Quartier apaisé				**3.021.756,00 €**
Priorité 1				
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Vinâve	2640	210,00 €/m²	554.400,00 €
Création d'un espace partagé (pavé de pierre)	Place du Cri du Perron	950	315,00 €/m²	299.250,00 €
Création d'un espace partagé (pavé de pierre)	Place Emile Vandervelde	1500	315,00 €/m²	472.500,00 €
Création d'un espace partagé (pavé de pierre)	Rue Ernest Malvoz	1584	315,00 €/m²	498.960,00 €
Création d'un espace partagé (pavé de pierre)	Rue de la Coopération	1910	315,00 €/m²	601.650,00 €
Réfection de trottoir	Rue Thierbise	208	52,00 €/mct	10.816,00 €
Réfection de trottoir	Rue Jean-Mathieu Julin	266	52,00 €/mct	13.832,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Place Emile Vandervelde	272	262,00 €/mct	71.264,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Pansy (tronçon Montegnée – Gosson)	984	262,00 €/mct	257.808,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Place Fond des Rowes	132	262,00 €/mct	34.584,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Place des Grands-Champs	180	262,00 €/mct	47.160,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Ferdinand Nicolay (Rèwes – Station)	270	262,00 €/mct	70.740,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue des Rèwes	170	262,00 €/mct	44.540,00 €
Priorité 2				
Réfection de trottoir	Rue Ferdinand Nicolay (tronçon nord – Chiff d'Or)	560	52,00 €/mct	29.120,00 €
Réfection de trottoir	Rue Ferdinand Nicolay (tronçon Chiff d'Or – Rèwes)	90	52,00 €/mct	4.680,00 €
Réfection de trottoir	Rue de la Station (tronçon Lairesse – Chiff d'Or)	201	52,00 €/mct	10.452,00 €
Réseau primaire				**2.764.108,00 €**
Priorité 1				
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Trixhay (tronçon Botresses – Ecoles)	1336	210,00 €/m²	280.560,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Trixhay (tronçon Ecoles – Athéenée)	1600	210,00 €/m²	336.000,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Félix Bernard	1968	210,00 €/m²	413.280,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Chaussée jean-Jacques Knaepen (tronçon Churchill – Espérance)	2200	210,00 €/m²	462.000,00 €
Priorité 2				
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue des Bons Buveurs	3200	210,00 €/m²	672.000,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Murébure	928	210,00 €/m²	194.880,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue de la Libération	820	210,00 €/m²	172.200,00 €
Réfection de trottoir	Chaussée jean-Jacques Knaepen (tronçon Espérance – Charbonnage)	384	52,00 €/mct	19.968,00 €
Réfection de trottoir	Rue Adolphe Renson	530	52,00 €/mct	27.560,00 €
Réfection de trottoir	Rue Fransisco Ferrer	754	52,00 €/mct	39.208,00 €
Réfection de trottoir	Rue Ferdinand Nicolay (tronçon Mayeur – Blés)	670	52,00 €/mct	34.840,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Thierbise (tronçon Mavis – Botresses)	426	262,00 €/mct	111.612,00 €
Réseau secondaire				**4.432.408,00 €**
Priorité 2				
Chemin réservé	Liaison Centre Sportif du Bonnet – RAVeL ligne 212	360	249,17 €/mct	89.700,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue des Écoles	2096	210,00 €/m²	440.160,00 €
Réfection de trottoir	Rue de l'Espérance	334	52,00 €/mct	17.368,00 €
Réfection de trottoir	Rue Pasteur (Tronçon Jean Jaurès – Ravel ligne 212)	620	52,00 €/mct	32.240,00 €
Réfection de trottoir	Rue des Botresses	602	52,00 €/mct	31.304,00 €
Réfection de trottoir	Rue Lhoneux	1048	52,00 €/mct	54.496,00 €
Réfection de trottoir	Rue Malaise	1196	52,00 €/mct	62.192,00 €
Réfection de trottoir	Rue du Horloz	1004	52,00 €/mct	52.208,00 €
Réfection de trottoir	Rue de Tilleur	646	52,00 €/mct	33.592,00 €
Réfection de trottoir	Rue Bureaufosse	990	52,00 €/mct	51.480,00 €
Réfection de trottoir	Rue Pansy (tronçon Montegnée – Bureaufosse)	784	52,00 €/mct	40.768,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Likenne (tronçon Tout va Bien – Ferdinand Nicolay)	70	262,00 €/mct	18.340,00 €
Priorité 3				
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Mathieu Vankeer	2224	210,00 €/m²	467.040,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Ciseleux	2712	210,00 €/m²	569.520,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue du Bonnet	2512	210,00 €/m²	527.520,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Baltus	984	210,00 €/m²	206.640,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue Wathy-Ferrant	688	210,00 €/m²	144.480,00 €
Création d'un espace partagé (hydrocarboné)	Rue du Coq	3128	210,00 €/m²	656.880,00 €
Réfection de trottoir	Rue Neuvice	1070	52,00 €/mct	55.640,00 €
Réfection de trottoir	Rue Pasteur (Tronçon Jean Jaurès – Rue de la Résistance)	452	52,00 €/mct	23.504,00 €
Réfection de trottoir	Rue Laurent Pâques	714	52,00 €/mct	37.128,00 €
Réfection de trottoir	Rue Malgarny	614	52,00 €/mct	31.928,00 €
Réfection de trottoir	Quai du Halage	247	52,00 €/mct	12.844,00 €
Réfection de trottoir	Rue de la Digue	394	52,00 €/mct	20.488,00 €
Réfection de trottoir	Avenue François van Belle	846	52,00 €/mct	43.992,00 €
Réfection de trottoir	Rue Piron	426	52,00 €/mct	22.152,00 €
Réfection de trottoir	Rue de la Liberté	116	52,00 €/mct	6.032,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue d'Angleur	506	262,00 €/mct	132.572,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Voie des Vaux	1300	262,00 €/mct	340.600,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Avenue des Marronniers	340	262,00 €/mct	89.080,00 €
Réfection et élargissement de trottoir	Rue Bordelais	460	262,00 €/mct	120.520,00 €
Coût total de mise en œuvre				**10.218.272,00 €**

FICHE-ACTION 2A-1

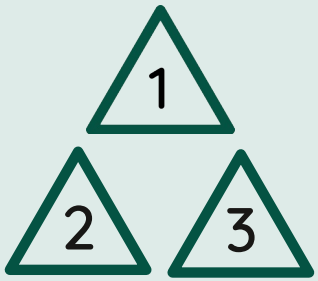
TABLEAU DE SYNTHÈSE

AMÉNAGER LE RÉSEAU PIÉTON STRUCTURANT

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMUNES LIMITROPHES

SPW

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMUNES LIMITROPHES

SPW

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

ACTIONS LIÉES

2A-2

2A-3

2C-1

3B-2

3B-3

3D-2

4A-2

4A-3

4C-1

5A-2

7A-4

7A-5

FICHE-ACTION 2A-2

ADOPTER UN RÈGLEMENT SUR LA CONSTRUCTION, RECONSTRUCTION ET RÉPARATION DES TROTTOIRS

UN OUTIL INDISPENSABLE EN MATIÈRE D'UNIFORMITÉ

L'adopiton d'un règlement sur la construction, reconstruction et réparation des trottoirs est devenu un **outil indispensable pour une Commune**. Il permet d'assurer des **décisions équitables entre les diverses demandes et de créer une uniformité dans les cheminements piétons**, au combien éssentielle en termes de qualité visuelle et de parcours.

DES PRINCIPES CLÉS

Un règlement de ce type peut comporter une multitude d'éléments. Ceux-ci sont **à adapter en fonction de la volonté et de la réalité qui est confrontée à la Commune.** Après avoir effectué un benchmarking important des règlement d'ores et déjà existants et en conaissance du contexte particulier de la commune, il est recommandé que le règlement comporte les sections et dispositions suivants :

1) Définition et champ d'application
Cette section permet d'intégrer les diverses définition nécessaires relatives au règlement. Bien évidemment, le moins de doute doit subsister, notamment à la lecture des termes techniques. Les termes suivants doivent être absolument définis : accotement, trottoir, accessoir de voirie, propriétaire riverain, maître d'ouvrage, construction de trottoir, reconstruction de trottoir et réparation de trottoir. Le détail du calcul des pénalités doit également être intégré (souvent proportionnellement à la surface à construire).

2) Construction des trottoirs
Cette section doit préciser à qui imcombe la charge de la construction d'un trottoir (souvent le maître d'ouvrage). Il doit également indiquer l'obligation pour les citoyens de construire un trottoir lors d'une demande de permis. Cette section doit également préciser si des trottoirs temporaires peuvent être aménagés.

3) Reconstruction des trottoirs
Cette section doit préciser à qui incombe les frais des travaux dans le cas d'une décision communale de renouveller le trottoir (souvent la Commune). Ce dernier élément doit également être précisé concernant les ouvertures de tranchées (pour le placemeent de signalisation, de mobilier urbain, etc.)

4) Droits et obligations du propriétaire riverain
Cette section doit préciser si les propriétaires riverains peuvent s'opposer aux décisions de la commune concernant des travaux sur les trottoirs (souvent ce n'est pas le cas). Des dispositions peuvent également être prises concernant l'aménagement de plantes grimpantes au niveau des facades (trottoir de minimum 2m, passage libre garanti de 1,5m, entretien des plantes obligatoire, etc.).

5) Prescriptions techniques
Cette section précise toutes les prescriptions techniques relatives aux trottoirs. Ces prescriptions peuvent préciser : le type de matériaux autorisés (éventuellement en fonction de la localisation dans la commune), le type de matériaux lors d'une reconstruction, la largeur demandée (éventuellement ment en fonction de la localisation dans la commune), l'alignement souhaité avec les bordures, le type de joints, si le placement de goulottes ou d'autres éléments spécifiques est autorisé, la saillie souhaitée, le postionnement des équipements, etc.

6) Dispositions finales
Cette section comprend tous les autres éléments n'ayant pas pu être précisés dans les sections précédentes.

Fiche-action 2A2			
Adopter un règlement sur la construction, reconstruction et réparation des trottoirs	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Travail administratif			
Élaboration du règlement	4,00 %	63.000,00 €/ETP	2.520,00 €
Coût total de mise en œuvre			**2.520,00 €**

ADOPTER UN RÈGLEMENT SUR LA CONSTRUCTION, RECONSTRUCTION ET RÉPARATION DES TROTTOIRS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

2A-1

2C-1

FICHE-ACTION 2A-3

LUTER CONTRE LE STATIONNEMENT SUR LES TROTTOIRS

UNE SPÉCIFICITÉ COMMUNALE DÉLICATE À APPRÉHENDER

Le tissu urbain de la Commune de Saint-Nicolas est un des **tissus urbain les plus denses de Wallonie.** Cette situation engendre notamment une **pression en termes de stationnement très importante** sur le domaine public, qui a été précisément identifiée dans le diagnostic. Bien que le stationnement, lorsqu'il est réglementaire, c'est-à-dire uniquement en voirie ou sur des emplacements dédiés, peut d'ores et déjà être problématique au vu de la largeur du domaine public, **il l'est encore plus losque celui-ci occupe totalement ou en partie le trottoir.**

En effet, alors que les trottoirs ont souvent une dimension correcte (un minimum de 1,5m), des véhicules se stationnent entravant partiellement ou totalement le passage des piétons ou des usagers faibles. Bien évidemment, **dans certains cas, le trottoir est d'ores et déjà trop étroit, et le stationnement des véhicules rend la situation encore plus délicate.**

Cette situation résulte bien évidemment d'un **choix des automobilistes** ne souhaitant pas laisser leur véhicule au niveau de la voirie souvent étroite et dès lors accidentogène, notamment lors des croisements.

UNE COMBINAISON DE PLUSIEURS SOLUTIONS APPLICABLES PERMETTANT D'ENRAILLER LA PROBLÉMATIQUE

Afin de solutionner cette problématique, plusieurs solutions sont envisageables et c'est la combinaison de celles-ci qui engendrera le résultat très certainement le plus probant.

1) Application de la vision FAST 2030 avec le principe STOP et le report modal engendré

La première des solutions résulte à appliquer le principe régional de mobilité, notamment affiné à l'échelle de la commune à travers ce PCM, permettant d'engendrer un **report modal vers les modes alternatifs à la voiture**. Ce report modal engendrera une dépendance à la voiture moindre donc une possession de voitures par ménage et une pression en matière de stationnement sur le domaine public moins importante et donc **de manière générale potentiellement moins de véhicules se stationnant sur les trottoirs.**







2) Des aménagements de voirie permettant de sécuriser les véhicules stationnés

D'après nos rencontres avec les citoyens, notamment durant les ateliers de participation citoyenne menés dans le cadre du PCM, il apparaît que la plupart d'entre-eux se stationnent au niveau des trottoirs car le **risque de dégats physiques sur les véhicules motorisés est trop important**. En effet, la voirie est dans bien des cas fort étroite et le croisement des véhicules peut s'avérer problématique, notamment pour les véhicules stationnés.

La **vitesse des usagers se croisant au niveau de la voirie est bien entendu un facteur agravant du phénomène**. La lutte contre la vitesse des automobilistes est pronée et portée à travers de nombreuses fiches actions de ce PCM. L'application de celles-ci permettra donc de limiter ce sentiment d'insécurité.

Outre cela, **divers aménagements de voirie peuvent sécuriser les véhicules stationnés.** En effet, des effets de porte ou des dévoiements peuvent naturellement protéger des véhicules se stationnant en aval de ces aménagements.

Notons que l'**aménagement d'espaces partagés**, proposé dans de nombresues voiries à travers ce PCM participe bien entendu à endiguer la problématique étant donné que la notion de trottoir est abolie et que les modes actifs pourront emprunter la voirie à leur guise.

3) Inciter les citoyens à se stationner en voirie en marquant le stationnement au sol

En marquant le stationnement au sol, **les citoyens seront incités à ne pas se stationner au niveau des trottoirs**. Bien entendu, le sentiment d'insécurité peut persister et l'impact en matère de stationnement sur les trottoirs peut donc être limité.

4) Indiquer aux citoyens les solutions de stationnement existantes au niveau de grandes poches via une signalétique appropriée

Le diagnostic a démontré qu'il existe au sein de la Commune de **nombreuses poches de stationnement importantes qui sont parfois sous-utilisées.** Ces poches sont parfois peut utilisées car les citoyens estiment qu'elles sont soit trop éloignées, soit trop saturées. Un **système de signalétique indiquant le temps de parcours à pied** à proximité de ces poches permettrait de limiter ce sentiment et d'inciter les citoyens à stationner leur véhicule dans ces poches.





5) Intégrer du mobilier urbain ne permettant pas aux citoyens de stationner sur les trottoirs

Une autre solution consiste à **intéger du mobilier urbain au niveau de la transition trottoir/voirie afin d'empêcher le stationnement des véhicules.** On parle souvent de **potelets, voire de poteaux** , souvent plus discrets et **aménageables au niveau d'un domaine public restreint,** mais l'aménagement d'un mobilier plus conséquent, comme des **pots de fleurs ou encore des bancs** et également possible, notamment lorsque le domaine public est conséquent. Notons que le trottoir doit posséder une largeur supérieure à 1,5m s'il intègre du mobilier urbain.

6) Inciter les citoyens via de la prévention faite par des agents constateurs ou via des publications sur les canaux de distribution communale

La communication est souvent une **clé en matière de changement de comportement des usagers**. De manière générale, celle-ci peut être directe ou indirecte. Une communication directe pourrait se faire via des a**gents constateurs arpentant la commune et interpellant les citoyens lorsque ceux-ci sont stationnés sur le trottoir** pour leur expliquer les désagrémants engendrés envers les piétons et les usagers faibles. En complément, une **communication indirecte** peut se faire via des **publications periodiques dans les canaux de distribution permettant de sensibiliser les citoyens à la question.**

7) Verbaliser le stationnement sur les trottoirs

Une des dernières solution consiste à verbaliser les usagers se stationnant au niveau des trottoirs. Bien entendu, **cette solution peut s'avérer efficasse, mais elle peut également être crispante.**

Fiche-action 2A3				
Lutter contre le stationnement sur les trottoirs	Quantité	Prix unitaire €		Prix total €
Aménagements de voirie permettant de sécuriser les véhicules stationnés				
Dévoiement aménagé (estimation de 4 dévoiements par 100 m de voirie sur 20 % des voiries)	648	600,00 €	/pce	388.800,00 €
Inciter les citoyens à se stationner en voirie en marquant le stationnement au sol				
Marquage au sol (estimation sur un seul côté de 20 % des voiries)	6496	15,00 €	/m²	97.440,00 €
Indiquer aux citoyens les solutions de stationnement existantes				
4 panneaux indicatifs pour les 33 poches de stationnement de plus de 10 emplacements au sein de la Commune	132	500,00 €	/pce	66.000,00 €
Intégrer du mobilier urbain ne permettant pas aux citoyens de stationner sur les trottoirs				
Intégration de potelets (estimation de 1 potelet par 3m sur deux côtés de 10 % des voiries)	5413	200,00 €	/pce	1.082.600,00 €
Coût total de mise en œuvre				**1.634.840,00 €**
Inciter les citoyens via de la prévention				
Coût personnel avec 2 agents communaux patrouillant 1 jour par semaine	40,00 %	63.000,00 €	/ETP	25.200,00 €
Coût personnel pour les publications via canaux de communication	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Verbaliser le stationnement sur les trottoirs				
Coût personnel avec 2 agents communaux patrouillant 1 jour par semaine	40,00 %	63.000,00 €	/ETP	25.200,00 €
Coût total annuel				**53.550,00 €**

FICHE-ACTION 2A-3

TABLEAU DE SYNTHÈSE

LUTTER CONTRE LE STATIONNEMENT SUR LES TROTTOIRS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2A-1

5B-1

5B-2

5B-3

5B-4

5C-1

OBJECTIF 2B

CONCEVOIR UN RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT

La conception d'un réseau cyclable structurant se rattache au réseau créé au sein du Schéma Intermodal. Pour rappel, et ce conformément au décret du 22 novembre 2022, les différents niveaux sont les suivants :

- 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.

- Les liaisons cyclables de desserte locale
Elles offrent 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.

Ce réseau étant hiérarchisé, il est attendu d'**adapter les aménagements de manière à ce que les aménagements concernés puissent jouer le rôle qui lui est conféré au travers du réseau**. L'objectif sous-jacent est de sécuriser, d'offrir un confort et une cohérence aux usagers cyclistes.

Plusieurs actions seront donc proposées à travers cet objectif permettant d'aménager de manière cohérente le réseau cyclable structurant et en ouvrant plus ponctuellement des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

2B-1 Aménager le réseau cyclable structurant

2B-2 Ouvrir des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens

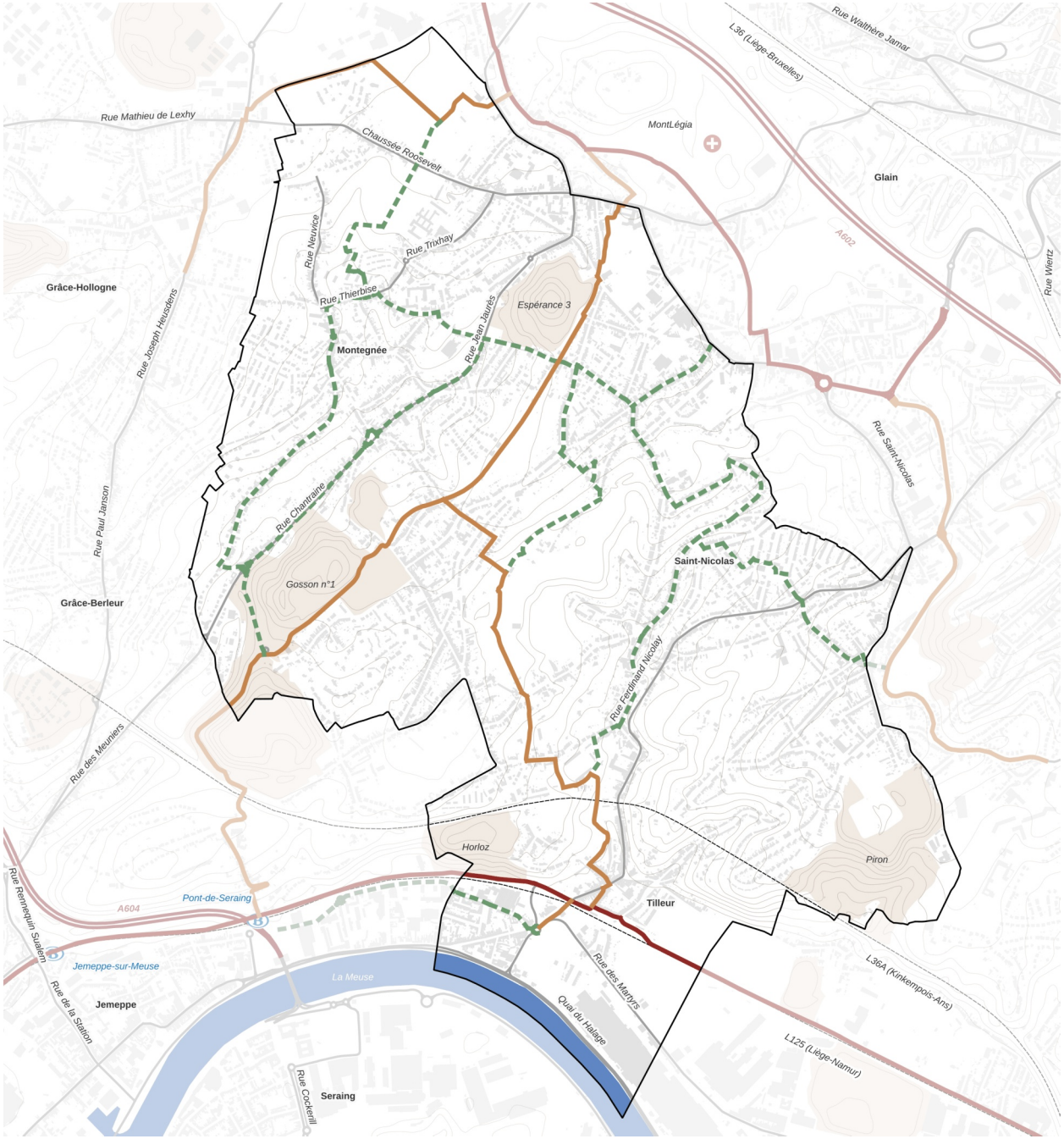


Schéma intermodal - Réseau cyclable structurant

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

Schema intermodal - Réseau cyclable structurant

- Cyclostrade
- Liaison cyclable fonctionnel supra-locale
- Liaison cyclable de desserte locale

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 250 500 m

FICHE-ACTION 2B-1

AMÉNAGER LE RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT

DIFFÉRENTS AMÉNAGEMENTS EN FONCTION DU TYPE DE LIAISON

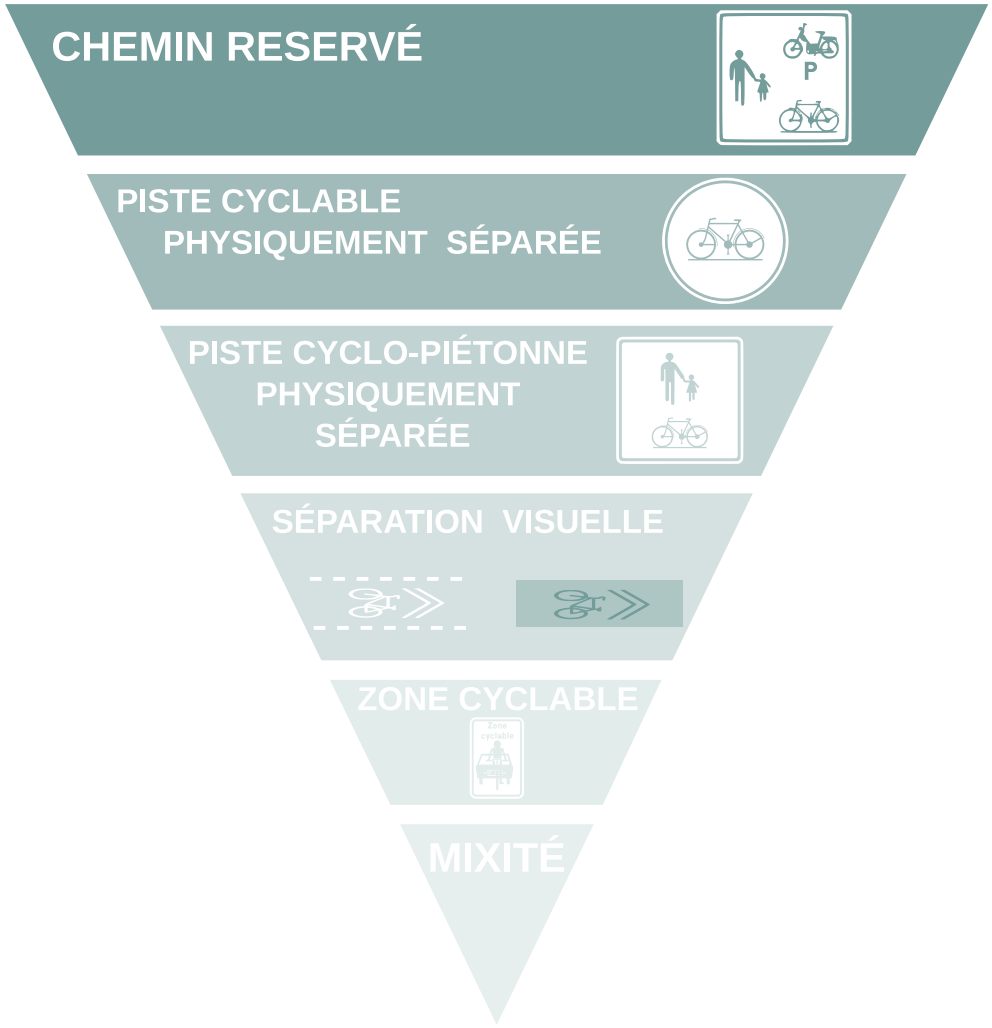
À l'instar des aménagements piétons, le choix du type d'aménagement cycliste à intégrer est toujours un **choix résultant de divers paramètres** : hiéarchie au sein du réseau cyclable structurant, densité de trafic, vitesse pratiquée, disponibilité en matière d'espace public, multimodalité de l'axe concerné, organisation du stationnementetc.

Comme le démontre la figure suivante, **plusieurs solutions sont envisageables**. Les solutions permettant une meilleure sécurisation des cyclistes sont les cheminements offrant une séparation physique importante avec les autres usagers. Bien entendu, notamment sur le territoire de Saint-Nicolas, cette séparation physique n'est pas toujours possible et des solutions de séparation visuelle ou encore de mixité sont alors envisagées.

Les **croisements avec les autres infrastructures** de transport sont bien entendu également des points d'attention particuliers à traiter de manière différenciée.

Notons que ces **choix en matière d'aménagement à réaliser on bien entendu un impact en matière de temporalité et de coût.** En effet, le fait de proposer des aménagements trop considérables n'est pas toujours une bonne solution au vu des temps de conception/construction et des coûts qui y sont associés. Les propositions développées à travers ce PCM sont donc certes volontaristes, mais ont été **conçues de manière à rester réalisables.**

C'est en intégrant tous ces paramètres que des aménagements sont proposés à travers cette fiche-action et repris à la cartographie de la page suivante.

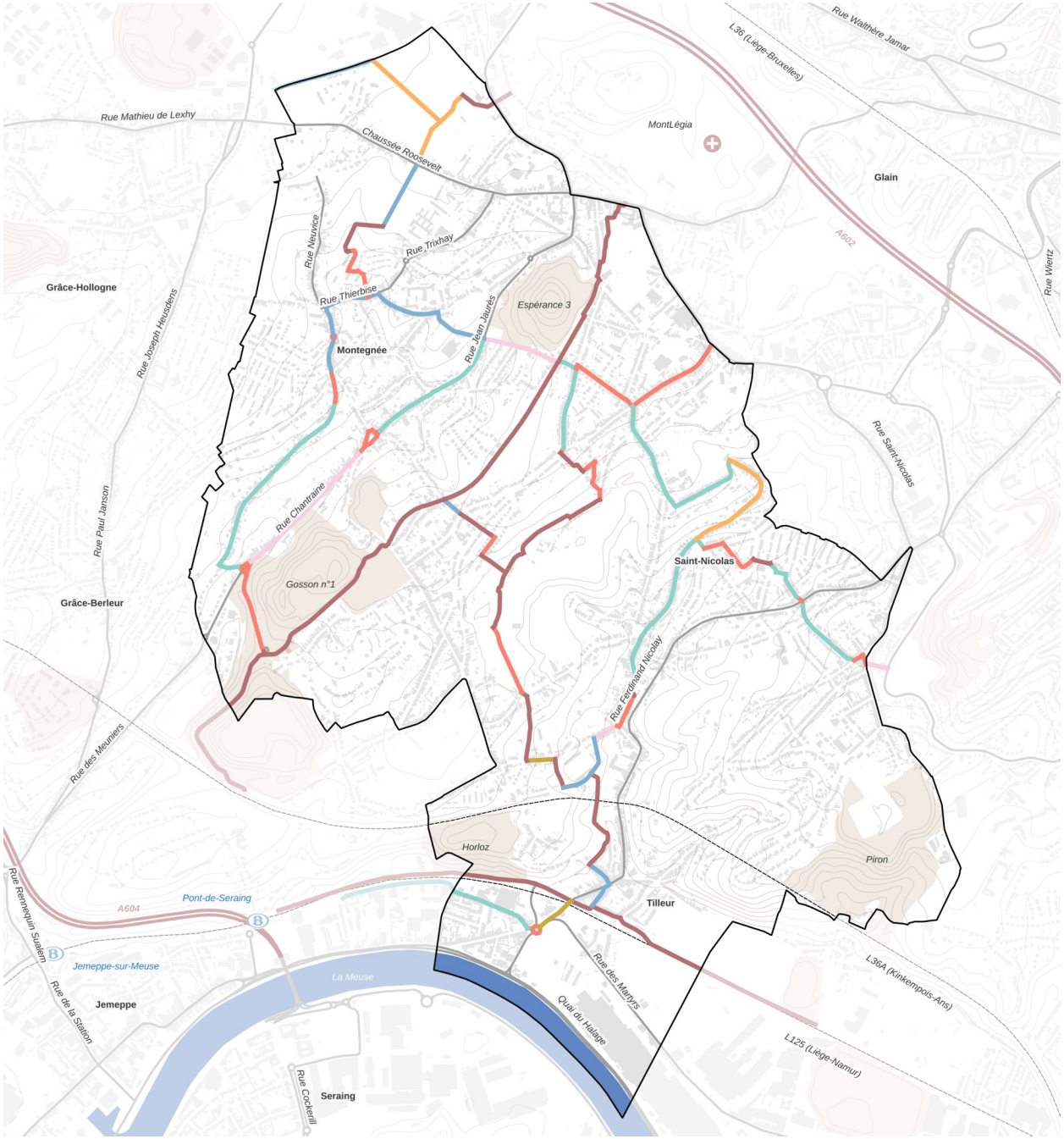


Fiche-action 2B-1 - Aménager le réseau cyclable structurant

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

Aménagement proposé

- Chemin réservé (F99)
- Piste cyclo-piétonne unidirectionnel (D9)
- Piste cyclo-piétonne bidirectionnel (D9)
- Piste cyclable marquée
- Bande cyclable suggérée
- Zone cyclable (F111)
- Trafic mixte / En chaussée



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 250 500 m

CHEMIN RÉSERVÉ

Le chemin réservé est un "chemin ou partie de la voie publique réservé à la circulation des piétons, cyclistes, cavaliers et conducteurs de speed pedelecs". Il s'agit d'un aménagement souvent repris dans le cadre de création de cheminements au niveau des chemins et sentiers non-induré d'un territoire. De plus, les RAVeLs sont repris comme des chemins réservés. Les largeurs recommandés varient de 2 à 5m en fonction du contexte.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été priviligié, notamment au niveau de la cylostrade ainsi qu'au niveau de nombreux tronçons de la liaison fonctionnelle supra-locale reliant Tilleur à la ligne 212 du RAVeL. Notons que dans le cadre de la budgétisation de ces éléments, un éclairage bas a été proposé au niveau de ces chemins réservés.

Notons également que pour les lignes de RAVeL d'ores et déjà existantes au niveau du territoire communal, une mise en lumière similaire à été proposée.











PISTE CYCLABLE PHYSIQUEMENT SÉPARÉE

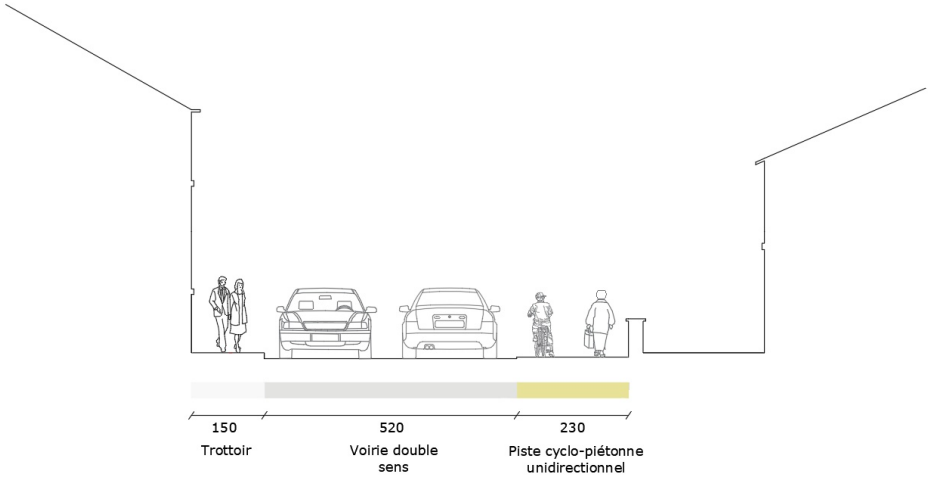
La piste cyclable physiquement séparée est un aménagement séparé dédié exclusivement aux cyclistes. Cette piste cyclable peut être uni- ou bidirectionnelle. Notons que la séparation physique peut être accessible ou inaccessible aux véhicules motorisés.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été recommandé uniquement au niveau de la cyclostrade.

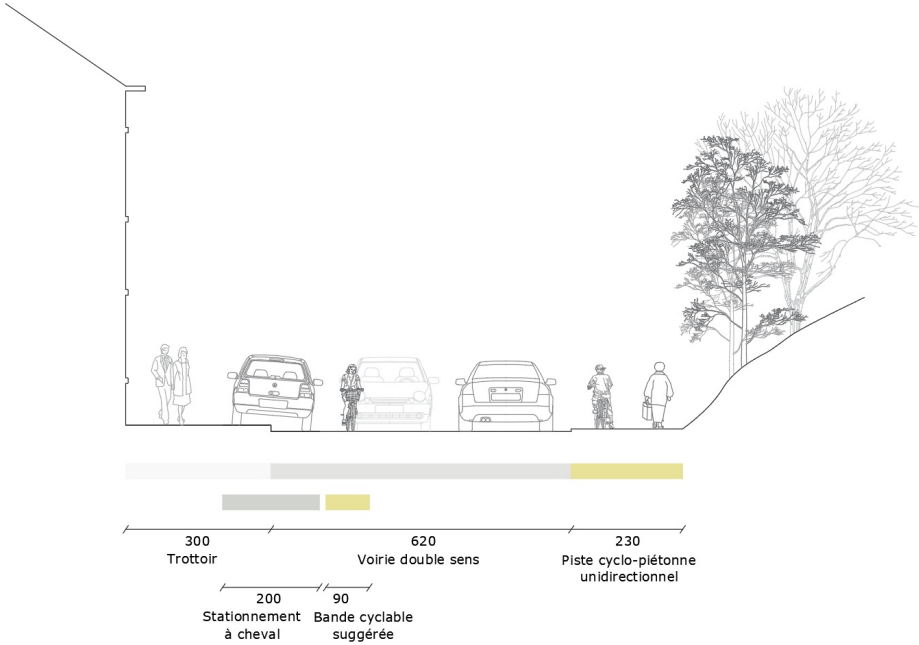
PISTE CYCLO-PIÉTONNE PHYSIQUEMENT SÉPARÉE

Appelé plus comunément "trottoir partagé", la piste cyclo-piétonne physiquement séparée est un aménagement séparé dédié aux piétons et aux cyclistes. Cette piste peut être uni- ou bidirectionnelle. Bien évidemment, au vu de la difficulté de cohabitation entre piétons et cyclistes que cet aménagement peut engendrer, son usage doit rester une exception. La partie dédiée aux cyclistes peut être séparée des piétons afin d'éviter les conflits d'usage trop important.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été recommandé au niveau de certains tronçons comme celui de la Rue Bureaufosse (en bidirectionnel), Rue Chantraine (unidirectionnel dans le sens montant) et rue Pasteur (unidirectionnel dans le sens montant). Les coupes voiries types de ces deux derniers sont représentés à la page suivante.



Coupe voirie type de la Rue Pasteur (sens montant)



Coupe voirie type de la Rue Chantraine (sens montant)

SÉPARATION VISUELLE



Les séparations visuelles en chausée peuvent être de deux natures différentes : une piste cyclable marquée ou une bande cyclable suggérée. La différence principale réside dans le fait que les automobilistes ne peuvent empiéter sur une piste cyclable marquée, contrairement à une bande cyclable suggérée.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été proposé au niveau des voiries dont la configuration ne permettaient pas la conception d'un autre aménagement.

ZONE CYCLABLE



La zone cyclable est un nouveau type d'aménagement permettant d'aménager une voirie ou un quartier où le trafic potentiel des cyclistes est important et où le cycliste est prioritaire sur les véhicules motorisés. La vitesse y est limitée à 30km/h.

Dans le cadre du PCM, cet aménagement a été recommandé au niveau des voiries ou la largeur est insufisante pour les autres aménagements. Il a notamment été proposé au niveau des voiries plus étroites de Montegnée.

Fiche-action 2B1					
Aménager le réseau cyclable structurant		Quantité	Prix unitaire €		Prix total €
Cyclostrade					**333.155,05 €**
Priorité 1					
	Liaison Seraing-Liège (sur le territoire communale de Saint-Nicolas)	1165	285,97 €	/mct	333.155,05 €
Liaison cyclable fonctionnelle supra-locale					**812.000,00 €**
Priorité 1					
	Place de l'Église – Tilleur gare (hors passerelle)	155	309,68 €	/mct	48.000,00 €
	Tilleur gare – Stade de Bureaufosse	545	214,50 €	/mct	116.900,00 €
	Stade de Bureaufosse – Centre Sportif du Bonnet	1280	146,09 €	/mct	187.000,00 €
	Centre Sportif du Bonnet – RAVeL ligne 212	360	249,17 €	/mct	89.700,00 €
Priorité 2					
	RAVeL ligne 210 – Rue de l'Aguesse	1120	65,00 €	/mct	72.800,00 €
Priorité 3					
	RAVel ligne 212 (mise en lumière)	2705	110,02 €	/mct	297.600,00 €
Desserte locale					**1.226.370,00 €**
Priorité 2					
	Rue du Stade – Place Vandervelde	650	214,62 €	/mct	139.500,00 €
	Place Vandervelde – Rue Malaise	450	150,22 €	/mct	67.600,00 €
	Rue Malaise – Administration communale de Saint-Nicolas	380	157,89 €	/mct	60.000,00 €
	Administration communale de Saint-Nicolas – Rue des Grands Champs	620	120,32 €	/mct	74.600,00 €
	Centre Sportif du Bonnet – Rue Pavé du Gosson	855	100,47 €	/mct	85.900,00 €
	Rue Pavé du Gosson – Rue Jean Jaurès	695	225,61 €	/mct	156.800,00 €
	Rue des Bons Buveurs – Rue Malaise	1255	85,63 €	/mct	107.470,00 €
Priorité 3					
	Rue de l'Industrie – Place de l'Église	355	75,49 €	/mct	26.800,00 €
	Rue Jean Jaurès – Rue Jean-Pierre Dubuisson	530	31,70 €	/mct	16.800,00 €
	Rue Jean-Pierre Dubuisson – Bonne Fortune	1035	72,37 €	/mct	74.900,00 €
	Rue Jean-Pierre Dubuisson – Rue Xhavée	400	54,00 €	/mct	21.600,00 €
	Rue Jean Jaurès – Place Emile Vandervelde	565	51,50 €	/mct	29.100,00 €
	Place Emile Vandervelde – Rue Pierre Wathieu	605	459,01 €	/mct	277.700,00 €
	Rue Pierre Wathieu - Rue Xhavée	1005	87,16 €	/mct	87.600,00 €
	Rue Joseph Dejardin – Rue Saint-Nicolas	679	0,00 €	/mct	0,00 €
Coût total de mise en œuvre					**2.371.525,05 €**

FICHE-ACTION 2B-1

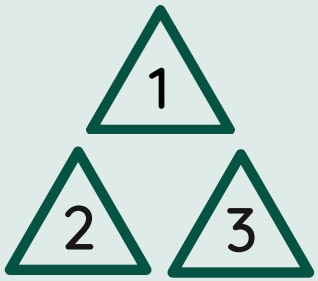
TABLEAU DE SYNTHÈSE

AMÉNAGER LE RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMUNES LIMITROPHES

SPW

OTW

INFRABEL

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMUNES LIMITROPHES

SPW

OTW

INFRABEL

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

ACTIONS LIÉES

2B-2

2D-2

3B-1

3C-1

3D-2

4A-3

4B-1

5A-1

5A-2

7A-4

7A-5

FICHE-ACTION 2B-2

OUVRIR DES SENS UNIQUES À LA CIRCULATION DES CYCLISTES DANS LES DEUX SENS

Le sens unique limité (SUL) permet d'ouvrir une voirie dans les deux sens de circulation pour les cyclistes et, éventuellement, les cyclomotoristes de classe A et les speed pedelecs, tout en maintenant un sens unique pour les autres véhicules.

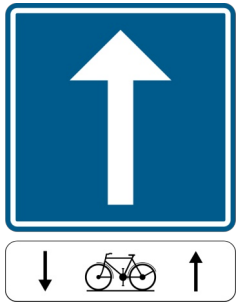
La mise en place de cette signalisation offre la possibilité aux cyclistes d'éviter des détours pénalisants.

Sur le territoire de Saint-Nicolas, les SUL proposés ne font pas de facto partie intégrante du réseau cyclable structurant. Dès lors, ils jouent plus le rôle de maillage complémentaire du réseau et soutiennent l'armature principale qu'est le réseau cyclable structurant avec ces 3 niveaux principaux.

Certains sens uniques n'ont pas de proposition d'intégration de SUL de part leur configuration en matière de vitesse autorisée (ou obeservée), de largeur de chaussée ou encore de visibilité mutuelle avec les éventuels automobilistes progressant en contre-sens.

Dans le cadre du PCM, il est proposé que seuls les SUL intégrés dans le réseau cyclable structurant soient accompagnés d'un marquage au sol spécifique. Les différents SUL proposés sont d'ailleurs repris dans le tableau suivant.





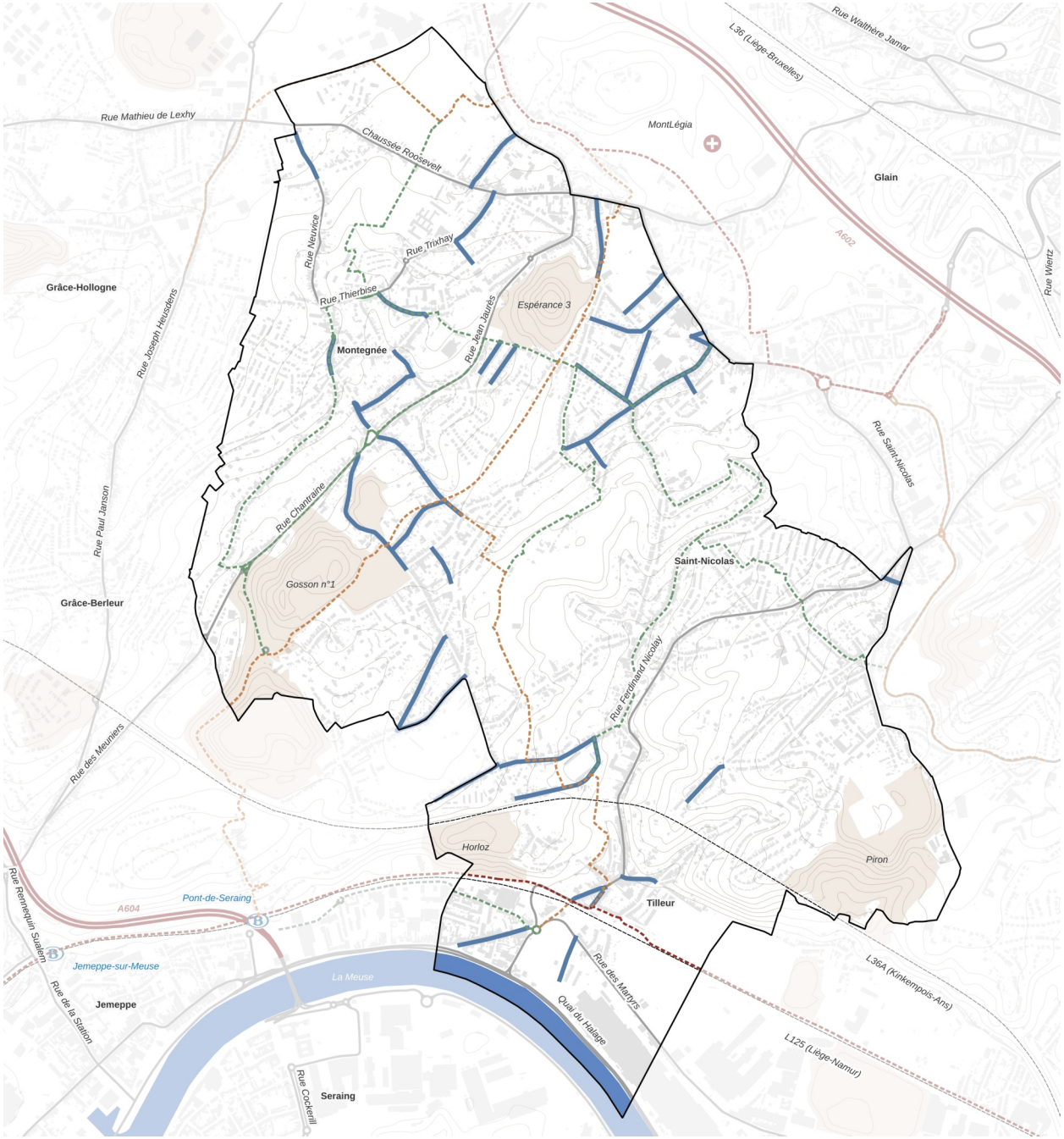
Fiche-action 2B2		
Rue concernée	**Longueur du SUL (en m)**	**Présence d'un marquage au sol**
Rue Adolphe Renson	56	Non
Rue aux Cailloux	217	Non
Rue Buraufosse	393	Oui
Rue Chiff d'Or	133	Non
Rue Courte	75	Non
Rue de Jemeppe - Rue de Montegnée	352	Non
Rue de l'Athenée	108	Non
Rue de l'Espinette	120	Non
Rue de l'Europe	280	Non
Rue de la Collectivité	283	Non
Rue de la Libération	83	Non
Rue de la Meuse	178	Non
Rue de la Prévoyance	174	Non
Rue de Montegnée	88	Non
Rue Delsa	127	Non
Rue des Araines	141	Non
Rue des Bons Buveurs	409	Non
Rue des Bons Buveurs	324	Non
Rue des Botresses	222	Oui
Rue des Charbonnages	316	Non
Rue des Rèwes	66	Oui
Rue du Beffroi	144	Oui
Rue du Stade	468	Oui
Rue du Vieux Thier	194	Non
Rue Émile Jeanne	297	Non
Rue Ernest Malvoz	198	Non
Rue Fays	455	Non
Rue Félix Bernard	249	Non
Rue Ferdinand Nicolay	143	Non
Rue Florent Joannès	415	Non
Rue Hellin	220	Non
Rue Mabotte	280	Non
Rue Murébure	116	Non
Rue Murébure	453	Non
Rue Oltrémont	288	Non
Rue Tiba	190	Non
Rue Vinâve	277	Non
Rue Xhavée	108	Non
Sentier du Homvent	150	Non

Fiche-action 2B-2 - Ouvrir des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens

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

Schema intermodal - Réseau cyclable structurant

- Cyclostrade
- Liaison cyclable fonctionnel supra-locale
- Liaison cyclable de desserte locale
- Proposition de la mise en place d'un Sens Unique Limité (SUL)



N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Fiche-action 2B2				
Ouvrir des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Acquisition des panneaux de signalisation	85	600,00 €	/pce	51.000,00 €
Installation des panneaux (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total de mise en œuvre				**54.150,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	1,00 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Coût total annuel				**630,00 €**

OUVRIR DES SENS UNIQUES À LA CIRCULATION DES CYCLISTES DANS LES DEUX SENS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€

50.000€ - 100.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 6

ACTIONS LIÉES

2B-1

4A-3

OBJECTIF 2C

GARANTIR L'AUTONOMIE DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR) DANS LEURS DÉPLACEMENTS

Plusieurs catégories de Personnes à Mobilité Réduite (PMR) peuvent être identifées : le chaisard seul, le chaisard assisté, la personne marchant difficilement, la personne déficiente visuelle, la personne déficiente auditive et les personnes présentant des difficultés de compréhension. Bien que présentant des besoins spécifiques différents, **une amélioration des conditions de déplacements de ces utilisateurs du territoire est un objectif à part entière de ce PCM.**

Cette amélioration peut prendre place sous différentes formes, temporalités et niveaux. La plupart des guides de bonnes pratiques indiquent que **l'amélioration des cheminements piétons doit être progressive**, notamment sur base du réseau piéton défini à l'échelle du territoire d'analyse. Dans le cadre de ce PCM, **le réseau piéton structurant a été défini à travers le schéma intermodal et doit donc être la charpente sur laquelle une priorisation des aménagements PMR doit être opérée.**

Bien entendu, en cas de **nouveaux développements et de création de nouveaux trottoirs ou de nouvelles voiries**, ces aménagements devront également permettre une accessibilité PMR la plus qualitative possible.

Cependant, bien évidemment, aménager un cheminement piéton accessible à tous n'est pas aisé. **La disponibilité, la disposition ou encore tout autre élément spécfique local d'une voirie ne permettent souvent pas d'intégrer l'ensemble des solutions à mises à disposition.**

Notons que cet objectif est un **objectif tout à fait transversal**. En effet, la plupart des fiches-actions développées dans le cadre de ce PCM implique une amélioration significative de la mobilité des PMR.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

2C-1 Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR

Fiche 2C-1 - Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR

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

Aménagement piéton proposé

- Espace partagé
- Réfection et élargissement de trottoir
- Réfection de trottoir
- Projet d'aménagement de mobilité structurante

Proposition d'aménagement pour les PMR au niveau des traversées piétonnes

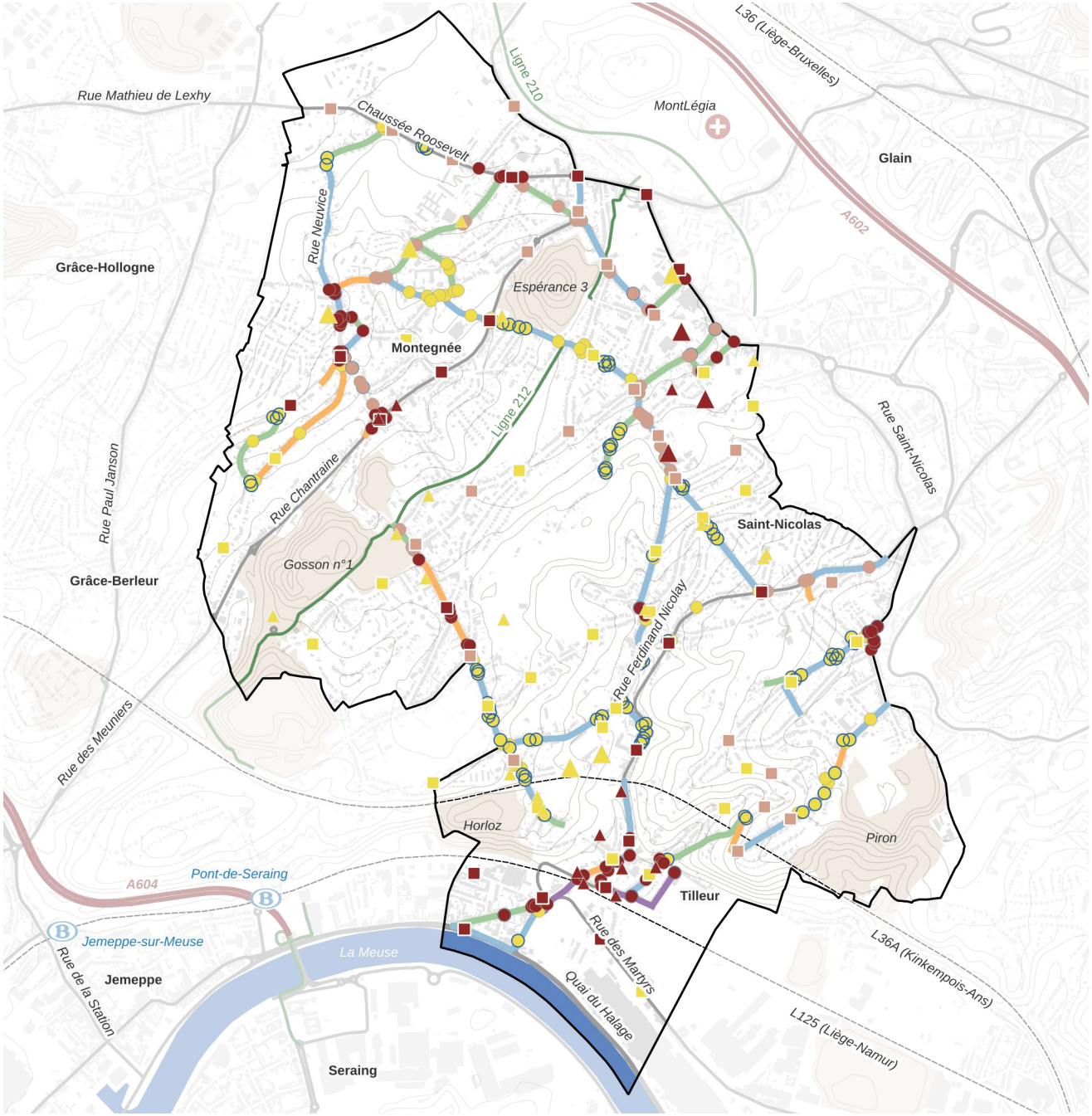
- Priorité 1
- Pirorité 2
- Priorité 3
- Besoin de créer une traversée piétonne

Proposition d'aménagement pour les PMR au niveau du stationnement

- Aménagement d'un emplacement PMR - Priorité 1
- Aménagement de 2 emplacements PMR - Priorité 1
- Aménagement d'un emplacement PMR - Priorité 2
- Aménagement de 2 emplacements PMR - Priorité 2

Proposition d'aménagement pour les PMR au niveau des arrêts de bus

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 2C-1

SYSTÉMATISER LA MISE EN PLACE D'AMÉNAGEMENTS GARANTISSANT L'AUTONOMIE DES PMR

LES TROTTOIRS

Plusieurs **principes de base** permettent d'assurer une qualité de cheminement au niveau des trottoirs. D'après plusieurs guides de bonnes pratiques :
- Le dévers doit être de 2 % maximum.
- La hauteur libre doit être de minimum 220 cm.
- Le libre passage doit être de minimum 150 cm.
- Le revêtement doit être stable, non meuble, avec des joints les plus petits possibles et non glissant.

La cartographie reprise ci-dessus reprend l'ensemble des **trottoirs du réseau structurant piéton où une réfection et/ou un élargissement est proposé.**

Bien entendu, dans le cadre de ces réamanéagements, les principes clés évoqués ci-dessus doivent être d'application. Notons également qu'il existe d'autres principes qui pourraient bien évidemment être appliqués sur le territoire.

Notons que la cartographie reprend également les espaces partagés proposés à travers le PCM. Bien entendu, bien que la notion de trottoir n'existe pas avec ce type d'aménagement, les principes généraux repris ci-dessus s'applique donc à l'entièreté de la voirie.





LES TRAVERSÉES

Le **travail des traversées est un aspect fondamental concernant la qualité des cheminements piétons des PMR.** De manière générale, plusieurs types de traversées existent : simple, avec ilôt, en baïonnette, etc. Notons qu'au sein du territoire communale de Saint-Nicolas, la **quasi-entièreté des traversées sont des traversées simples**, c'est-à-dire un simple raccord entre deux trottoirs, rectiligne et sans mobilier ou aménagement séquencant le passage.

De manière générale, pour le guidage et la sécurité des personnes aveugles ou malvoyantes, toutes les traversées doivent être munies d'un **dispositf avec dalles de repérage.**

Dans le cadre des traversées simples, plusieurs principes de base sont à appliquer :
- Le point d'attache doit être situé entre 15 et 45 cm du bord extérieur de la bordure.
- Les dalles doivent être de 60 cm de large.
- Les dalles à protubérances (celles situées à proximité de la voirie et annoncant le danger) doivent être perpendiculaires aux dalles striées (celles permettant de guider l'usager).

La cartographie reprise dans cette fiche-action reprend l'ensemble des **traversées nécessaires à retravailler** ainsi que leur **priorité en fonction du rôle de la voirie au sein du réseau piéton structurant défini à travers le schéma intermodal.**

LES ARRÊTS DE BUS

Dans le but de **favoriser l'utilisation des transports en commun par les PMR, la qualité de l'aménagement de l'arrêt ainsi que de ses abords est primordial.** Dans ce sens, le TEC distingue deux types d'arrêts, accessibles PMR, à savoir en encoche et en voirie. Il reste évident que ceux-ci ne seront pas toujours réalisables compte tenu de la largeur disponible en chaussée. Cependant, il revient de **prioriser ces types d'aménagements dans le cadre de réfections d'arrêts.** Le premier type, en encoche, est à privilégier dans les zones ou la vitesse est supérieure ou égale à 70 km/h ou encore en agglomération si la géométrie des lieux le permet. Le second type, en voirie, est à privélgier dans les zones ou la vitesse est inférieure ou égale à 50 km/h.





LE STATIONNEMENT

Afin de respecter les conventions internationales relatives aux droits des personnes handicapées et d'améliorer l'accessibilité, **plusieurs prescriptions sont inscrites parmi les règles d'aménagement de l'espace public wallon.**

Dès lors, les emplacements de stationnement pour les personnes handicapées doivent répondre à plusieurs caractéristiques :

- Un **quota réglementaire d'un emplacement PMR par aire de stationnement et 1 place supplémentaire par tranche successive de 50 emplacements.** Dans le cadre du PCM de Saint-Nicolas, nous avons entendu par aire de stationnement toutes les poches avec une capacité supérieure à 10 emplacements. Ensuite, une **priorité est donnée à travers la cartographie présentée dans cette fiche-action** en fonction de la position de la poche vis-à-vis des zones préférentielles d'accessiblité piétonne identifiées au sein du diagnostic.

- Si le parking jouxte un bâtiment, les emplacements réservés se situent à **proximité immédiate de l'entrée accessible** (maximum 50 m, sauf impossibilité matérielle). Pour les parkings couverts, les emplacements réservés se situent à proximité immédiate du ou des accès aux autres étages du bâtiment.

- Finalement, en termes de dimensions, les **emplacements PMR sont surdimensionés** avec une surlageur latérale habituelle d'environ 1,3 m. Notons qu'une **signalisation adéquate** doit également être utilisée.

Fiche-action 2C1					
Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR		Quantité	Prix unitaire €		Prix total €
Les trottoirs (cfr. Fiche-action 2B1)					**10.193.900,00 €**
Priorité 1					
	Aménagement piéton proposé	18170	245,97 €	/mct	4.469.344,00 €
Priorité 2					
	Aménagement piéton proposé	18243	121,80 €	/mct	2.222.028,00 €
Priorité 3					
	Aménagement piéton proposé	19617	178,55 €	/mct	3.502.528,00 €
Les traversées piétonnes					**257.250,00 €**
Priorité 1					
	Dalles de repérage	567	110,00 €	/pce	62.370,00 €
	Marquage de la traversée piétonne	9	430,00 €	/pce	3.870,00 €
Priorité 2					
	Dalles de repérage	46	110,00 €	/pce	5.060,00 €
	Marquage de la traversée piétonne	6	430,00 €	/pce	2.580,00 €
Priorité 3					
	Dalles de repérage	1323	110,00 €	/pce	145.530,00 €
	Marquage de la traversée piétonne	88	430,00 €	/pce	37.840,00 €
Les arrêts de bus					**3.740.000,00 €**
Priorité 1					
	Aménagement d'arrêt type PMR	38	27.500,00 €	/pce	1.045.000,00 €
Priorité 2					
	Aménagement d'arrêt type PMR	46	27.500,00 €	/pce	1.265.000,00 €
Priorité 3					
	Aménagement d'arrêt type PMR	52	27.500,00 €	/pce	1.430.000,00 €
Le stationnement					**66.542,00 €**
Priorité 1					
	Marquage au sol d'un emplacement PMR	313,5	52,00 €	/m²	16.302,00 €
	Panneau PMR	19	500,00 €	/pce	9.500,00 €
Priorité 2					
	Marquage au sol d'un emplacement PMR	495	52,00 €	/m²	25.740,00 €
	Panneau PMR	30	500,00 €	/pce	15.000,00 €
Coût total de mise en œuvre					**14.257.692,00 €**

FICHE-ACTION 2C-1

SYSTÉMATISER LA MISE EN PLACE D'AMÉNAGEMENTS GARANTISSANT L'AUTONOMIE DES PMR

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2
PROJET 3
PROJET 4
PROJET 5
PROJET 6
PROJET 7
PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2A-1
2A-2
2A-3
3B-2

OBJECTIF 2D

ASSURER LA LISIBILITÉ DE LA SIGNALÉTIQUE ET SON JALONNEMENT

Outre les aménagements au niveau du réseau structurant que l'on peut réaliser afin de favoriser un report modal important vers les modes actifs, la **signalétique associée est également un paramètre très important.** En effet, l'**aspect fonctionnel** de ces moyens de transport implique une nécessité de disposer d'une information claire concernant les origines/ destination, les distances, les temps de parcours, etc.

Premièrement, de la signalétique peut être incorporée au niveau des poches de stationnement permettant notamment d'indiquer les temps de parcours à pied vers les fonctions proches.

Ensuite, pour les cycliste, une signalétique adéquate au niveaux de croisements du réseau cyclable structurant permettrait également d'engager un potentiel de report modal plus important.

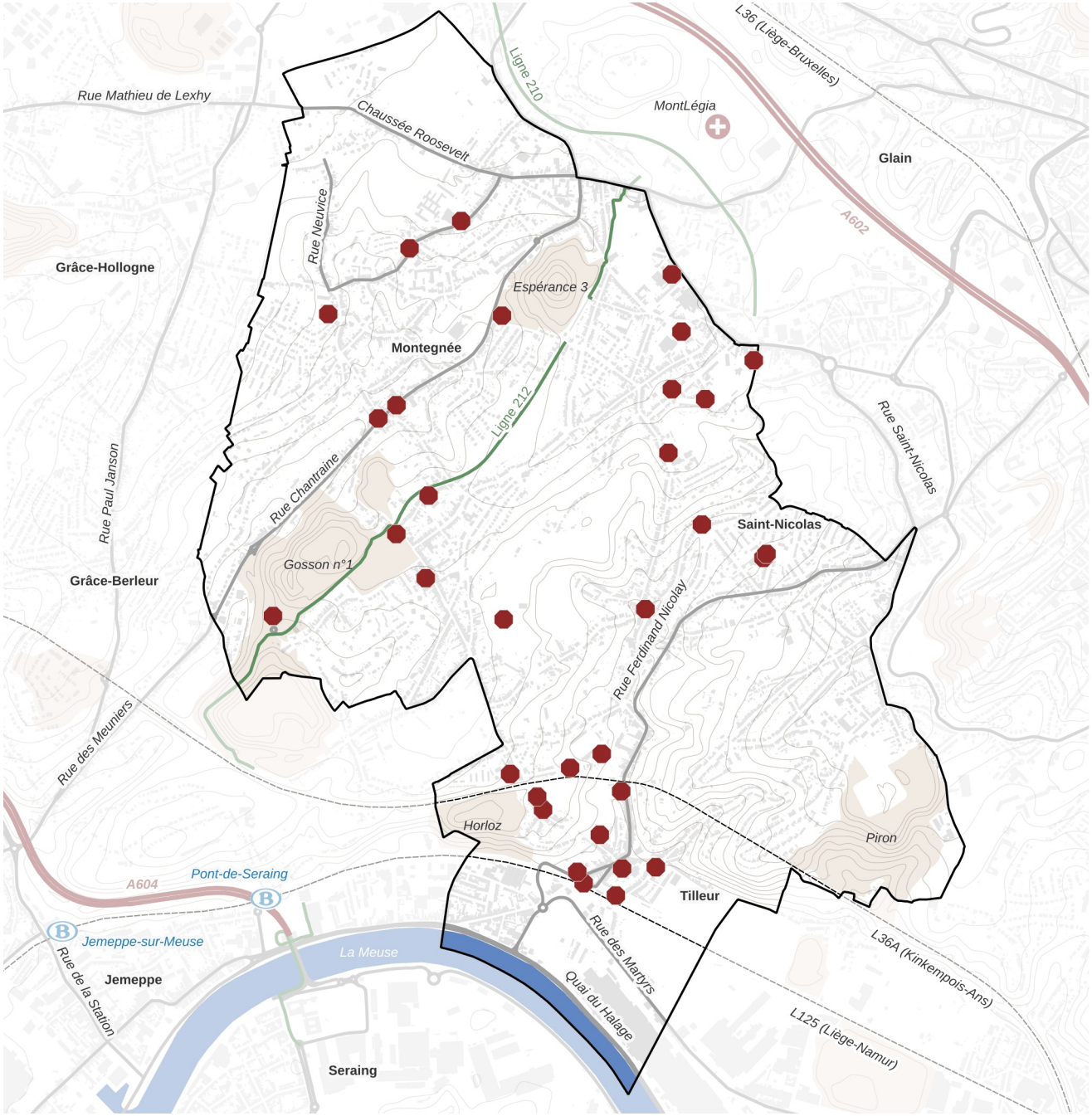
ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

2D-1 Disposer de la signalétique au niveau des poches de stationnement indiquant les temps de parcours à pied vers les fonctions proches

2D-2 Disposer de la signalétique aux croisements principaux du réseau cyclable en indiquant les temps de parcours à vélo

Fiche-action 2D-1 - Disposer de la signalétique au niveau des poches de stationnement indiquant les temps de parcours à pied vers les fonctions proches

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Aménagement de deux panneaux directionnels au niveau des poches d'une capacité supérieure à 10 emplacements



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 2D-1

DISPOSER DE LA SIGNALÉTIQUE AU NIVEAU DES POCHES DE STATIONNEMENT INDIQUANT LES TEMPS DE PARCOURS À PIED VERS LES FONCTIONS PROCHES

Disposer de la signalétique à proximité des grandes poches de stationnement (plus de 10 emplacements) de la Commune permettra d'i**nformer les usagers de la distance (physique et de temps de marche à pied) depuis cette poche vers les fonctions avoisinantes.** En effet, de manière générale, les citoyens surrévaluent les distances à pied et n'utilise pas ce système de transport pourtant utile, notamment dans les centres urbains.

Ainsi, cette signalétique à un double objectif ; **favoriser le report modal vers la marche-à-pied et informer les citoyens des différentes fonctions présentes sur le territoire.**

La cartogrpahie reprise ci-dessus propose la mise en place de deux panneaux au niveau des poches principales de la Commune.



Fiche-action 2D2				
Disposer de la signalétique au niveau des poches de stationnement indiquant les temps de parcours à pied vers les fonctions proches	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Acquisition des panneaux de signalisation personnalisés	66	500,00 €	/pce	33.000,00 €
Mise en place du projet (coût personnel)	7,00 %	63.000,00 €	/ETP	4.410,00 €
Installation des panneaux (coût personnel)	8,00 %	63.000,00 €	/ETP	5.040,00 €
Coût total de mise en œuvre				**42.450,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	1,00 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Coût total annuel				**630,00 €**

FICHE-ACTION 2D-1

SYSTÉMATISER DISPOSER DE LA SIGNALÉTIQUE AU NIVEAU DES POCHES DE STATIONNEMENT INDIQUANT LES TEMPS DE PARCOURS À PIED VERS LES FONCTIONS PROCHES

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2
PROJET 3
PROJET 4
PROJET 5
PROJET 6
PROJET 7
PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2A-1
5B-1

FICHE-ACTION 2D-2

DISPOSER DE LA SIGNALÉTIQUE AUX CROISEMENTS PRINCIPAUX DU RÉSEAU CYCLABLE EN INDIQUANT LES TEMPS DE PARCOURS À VÉLO

Le vélo, en tant que moyen de transport fonctionnel, nécessite une signalisation directionnelle cohérente et de qualité, comparable à celle des automobiles. Alors que l'exploration spontanée en vélo peut offrir des expériences agréables dans un environnement urbain, cette approche devient moins pratique lorsque l'on effectue des trajets longs avec des objectifs précis et des contraintes temporelles. Malgré les possibilités offertes par les dispositifs connectés pour la navigation, leur utilisation demeure plus complexe en cyclisme par rapport à une simple consultation des panneaux de signalisation.

À Saint-Nicolas, cette **signalisation pourrait contenir plusieurs informations** :

- Le type de réseau que l'on parcourt ;
- Le nom de l'itinéraire emprunté ;
- La destination suivante avec la distance restante à parcourir en longueur et en temps de parcours ;
- Le croisement principal suivant avec la distance restante à parcourir en longueur et en temps de parcours;
- Les connexions possibles au niveau du croisement principal suivant.

À titre d'exemple, un panneau type a été conceptualisé pour la rue du Centre dans le sens descendant.



Fiche-action 2D-2 - Disposer de la signalétique aux croisements principaux du réseau cyclable en indiquant les temps de parcours en vélo

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

Schema intermodal - Réseau cyclable structurant

- Cyclostrade
- Liaison cyclable fonctionnel supra-locale
- Liaison cyclable de desserte locale

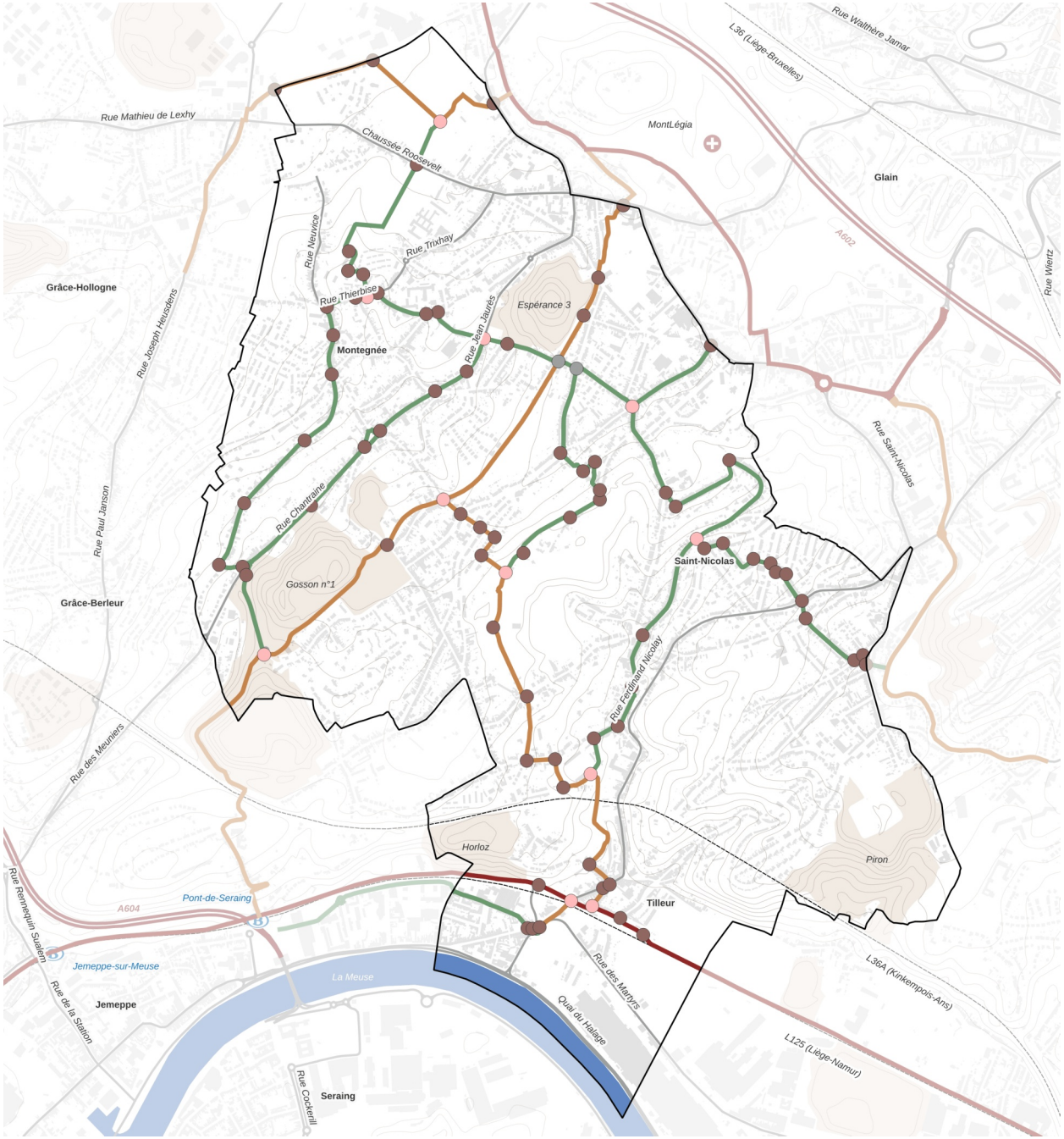
Positionnement de la signalétique proposé

- 2 panneaux
- 3 panneaux
- 4 panneaux

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020



Fiche-action 2D2				
Disposer de la signalétique aux croisements principaux du réseau cyclable en indiquant les temps de parcours à vélo	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Acquisition des panneaux de signalisation personnalisés	189	500,00 €	/pce	94.500,00 €
Mise en place du projet (coût personnel)	8,00 %	63.000,00 €	/ETP	5.040,00 €
Installation des panneaux (coût personnel)	12,00 %	63.000,00 €	/ETP	7.560,00 €
Coût total de mise en œuvre				**107.100,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	2,00 %	63.000,00 €	/ETP	1.260,00 €
Coût total annuel				**1.260,00 €**

FICHE-ACTION 2D-2

DISPOSER DE LA SIGNALÉTIQUE AUX CROISEMENTS PRINCIPAUX DU RÉSEAU CYCLABLE EN INDIQUANT LES TEMPS DE PARCOURS À VÉLO

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€

100.000€ - 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

ACTIONS LIÉES

2B-1

3 | TRANSPORTS EN COMMUN

- **OBJECTIF 3A - ACCROÎTRE LA QUALITÉ DES SERVICES DES TRANSPORTS EN COMMUN**
- **OBJECTIF 3B - AMÉLIORER L'ACCESSIBILTIÉ DES GARES ET DES ARRÊTS DE BUS**
- **OBJECTIF 3C - DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ PARTAGÉE**
- **OBJECTIF 3D - CONNECTER LES ZONES AFFAIBLIES EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ AVEC LES NOUVEAUX PÔLES DE TRANSPORTS EN COMMUN**

OBJECTIF 3A

ACCROÎTRE LA QUALITÉ DES SERVICES DES TRANSPORTS EN COMMUN

POURQUOI ACCROÎTRE LA QUALITÉ DES SERVICES ?

Il a été identifié, au sein du diagnostic, une **utilisation** déjà **importante** des transports en commun sur certaines lignes. Cependant, ces derniers ne bénéficient **pas toujours** de **niveaux de services attractifs**. De même, en matière d'accessibilité PMR, il apparaît que, sur l'ensemble du territoire, seuls deux arrêts sont "praticables" pour les personnes à mobilité réduite, ce qui signifie que ces dernières doivent être accompagnées pour emprunter les transports en commun.

Afin de **favoriser** davantage l'**utilisation des transports en commun** et de parvenir aux ambitions de **parts modales** ambitionnées par la **vision FAST 2030** ainsi que par le **PUM**, il est nécessaire d'offrir un **niveau de services attractif**.

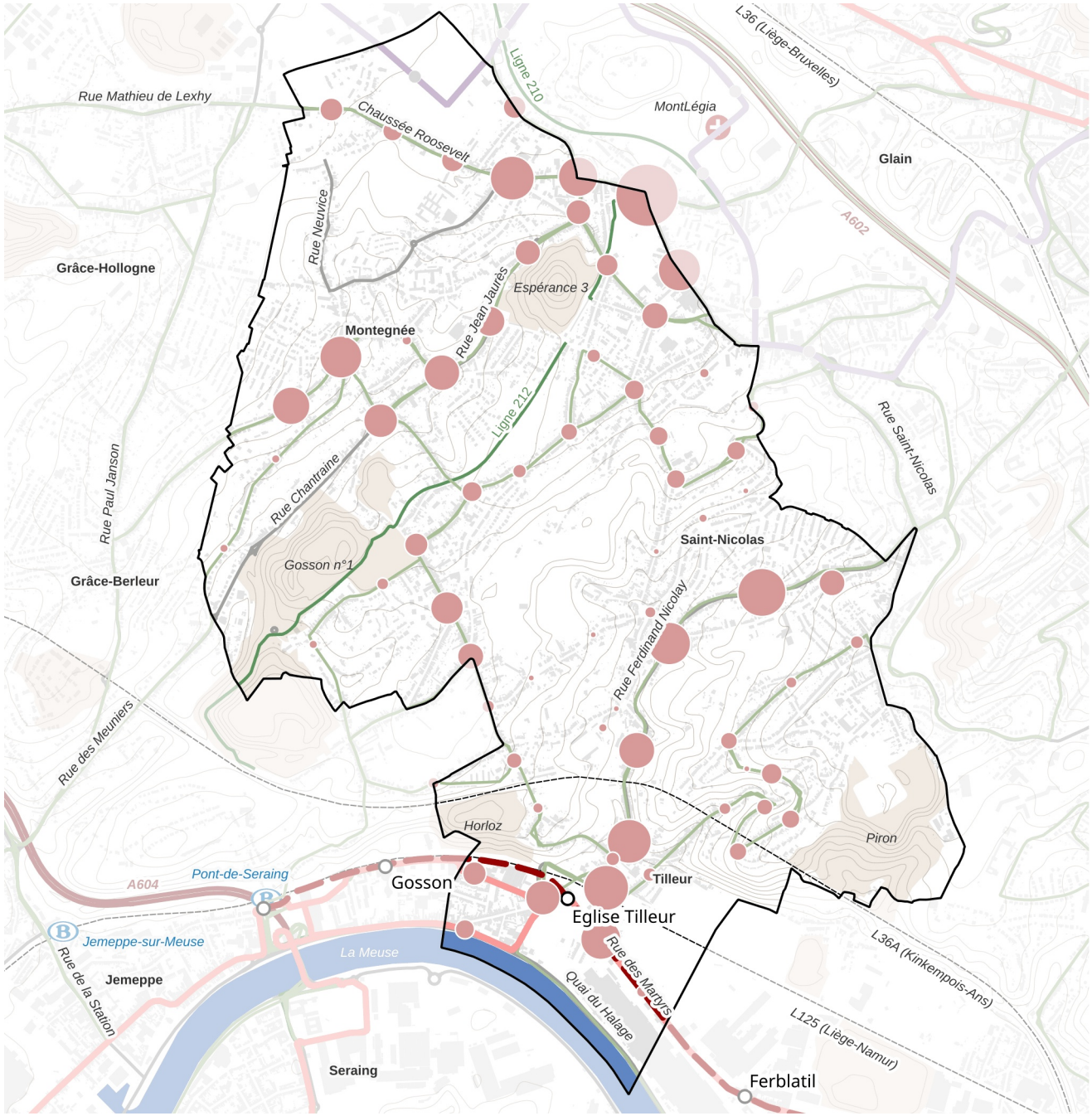
Par **services**, nous entendons notamment :

- **L'offre** en transports en commun (fréquence, amplitude, durée, vitesse commerciale) ;
- **L'accessibilité** (piétonne, cyclable, PMR,..) ;
- **Les aménités urbaines** complémentaires (panneaux d'information, stationnement sécurisé, mobilier urbain,..) ;
- **Le confort** ;
- **La sécurité**.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

3A-1 Améliorer les conditions d'accueil, de correspondance et d'attente aux gares et arrêts de bus

3A-2 Stabiliser les temps de parcours afin d'offrir un service fiable et prévisible tout en garantissant une vitesse commerciale élevée pour le réseau TEC



Réseau projeté TEC et nombre de montées journalières

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Tram/ligne structurante HNS
- Ligne Busway - B1
- Ligne Structurante
- Ligne urbaine/interurbaine
- Arrêt de Tram/ligne strcuturante HNS
- Arrêts de ligne Busway

1 montée

275 montées

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 3A-1

AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ACCUEIL, DE CORRESPONDANCE ET D'ATTENTE AUX GARES ET ARRÊTS DE BUS

VERS UN AMÉNAGEMENT GLOBAL PLUS QUALITATIF

Le diagnostic a identifié une problématique de **manque d'accessibilité des arrêts de transport en commun** pour les **personnes à mobilité réduite**. Parallèlement à cela, les arrêts existants sont généralement de mauvaise facture, endommagés ou veillissants. Nous retrouvons également un nombre important d'arrêts, même à haute fréquentation, qui ne bénéficient d'aucune aménité, si ce n'est le poteau d'arrêt.

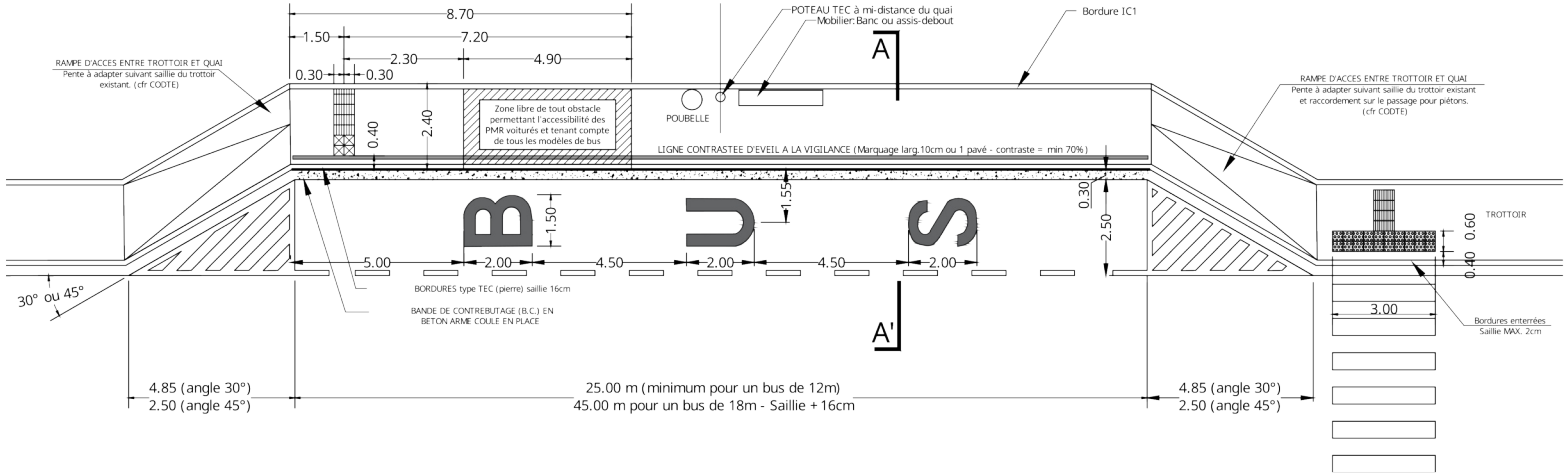
Dans le but de **favoriser l'utilisation des transports en commun**, la **qualité de l'aménagement** de l'arrêt ainsi que de ses abords est primordial. Dans ce sens, le TEC distingue deux types d'arrêts, accessibles PMR, à savoir en encoche et en voirie. Il reste évident que ceux-ci ne seront pas toujours réalisables compte tenu de la largeur disponible en chaussée. Cependant, il revient de prioriser ces types d'aménagements dans le cadre de réfections d'arrêts. Le premier type, en encoche, est à privilégier dans les zones ou la vitesse est supérieure ou égale à 70 km/h ou encore en agglomération si la géométrie des lieux le permet. Le second type, en voirie, est à privélgier dans les zones ou la vitesse est inférieure ou égale à 50 km/h.



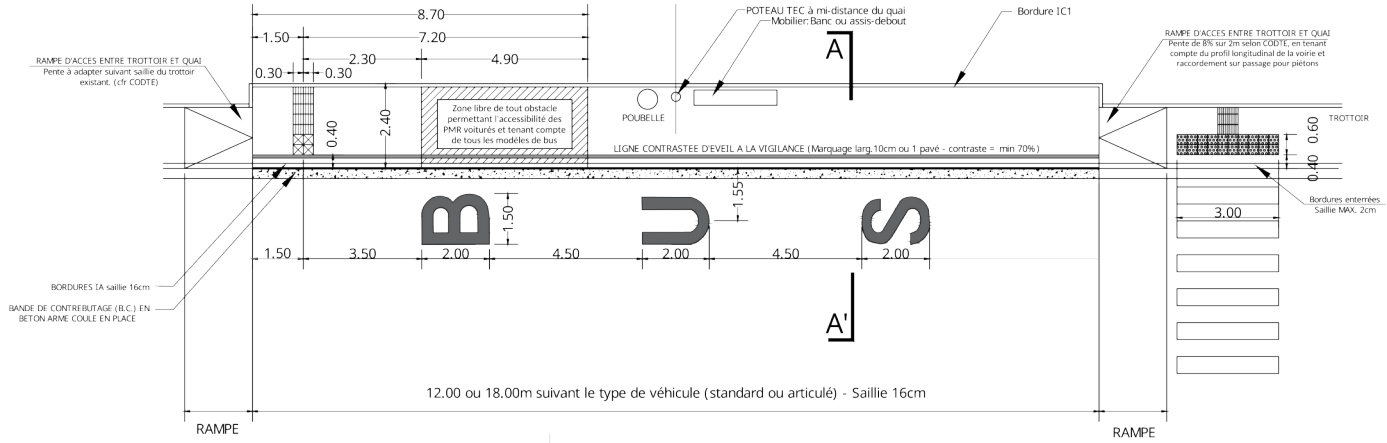
Outre le réaménagement des arrêts en tant que tel, il ne faut pas négliger la **qualité des abords** afin de proposer des cheminements piétons qualitatifs et sécuritaires. Pour répondre à cet objectif et éviter de créer un effet "patchwork", il conviendrait, en réalisant les réfections de trottoirs proposées à l'action 2A-1, de réaliser également le réaménagement des arrêts TEC. Lorsque cela n'est pas possible, il est conseillé d'utiliser le même type de revêtement utilisé pour le trottoir.



ARRÊT TYPE PMR EN ENCOCHE



ARRÊT TYPE PMR EN VOIRIE



Source : SPW, 2022

PAR UNE PRIORISATION DES ARRÊTS

Qu'il s'agisse du nomber de montées, de la fréquence horaire, de l'amplitude ou de la destination des lignes y passant, **tous les arrêts ne se valent pas**. En effet, l'impact du réamenagement des arrêts servira davantage la collectivité à certains endroits plutôt que d'autre.

Cependant, il n'est tout de même **pas question de délaisser la qualité des aménagements** au profit de certains lieux privilégiés, surtout compte tenu de l'intérêt incitatif que ces derniers peuvent avoir en matière de report modal.

C'est pourquoi il est proposé, pour tout aménagement envisagé, une **priorisation des arrêts** en fonction du nombre de montées, de la fréquence des bus passant par ces derniers ou encore du type de ligne concerné (Busway, structurante, urbaine, interurbaine).

PAR L'AMÉLIORATION DE L'OFFRE DE SERVICE

En tenant compte de la priorisation des arrêts abordée précédemment, il est important, afin de favoriser l'utilisation des transports en commun, de proposer une **offre en aménités urbaines** complémentaires **suffisante et qualitative**.

Par **aménités urbaines complémentaires**, nous entendons notamment :

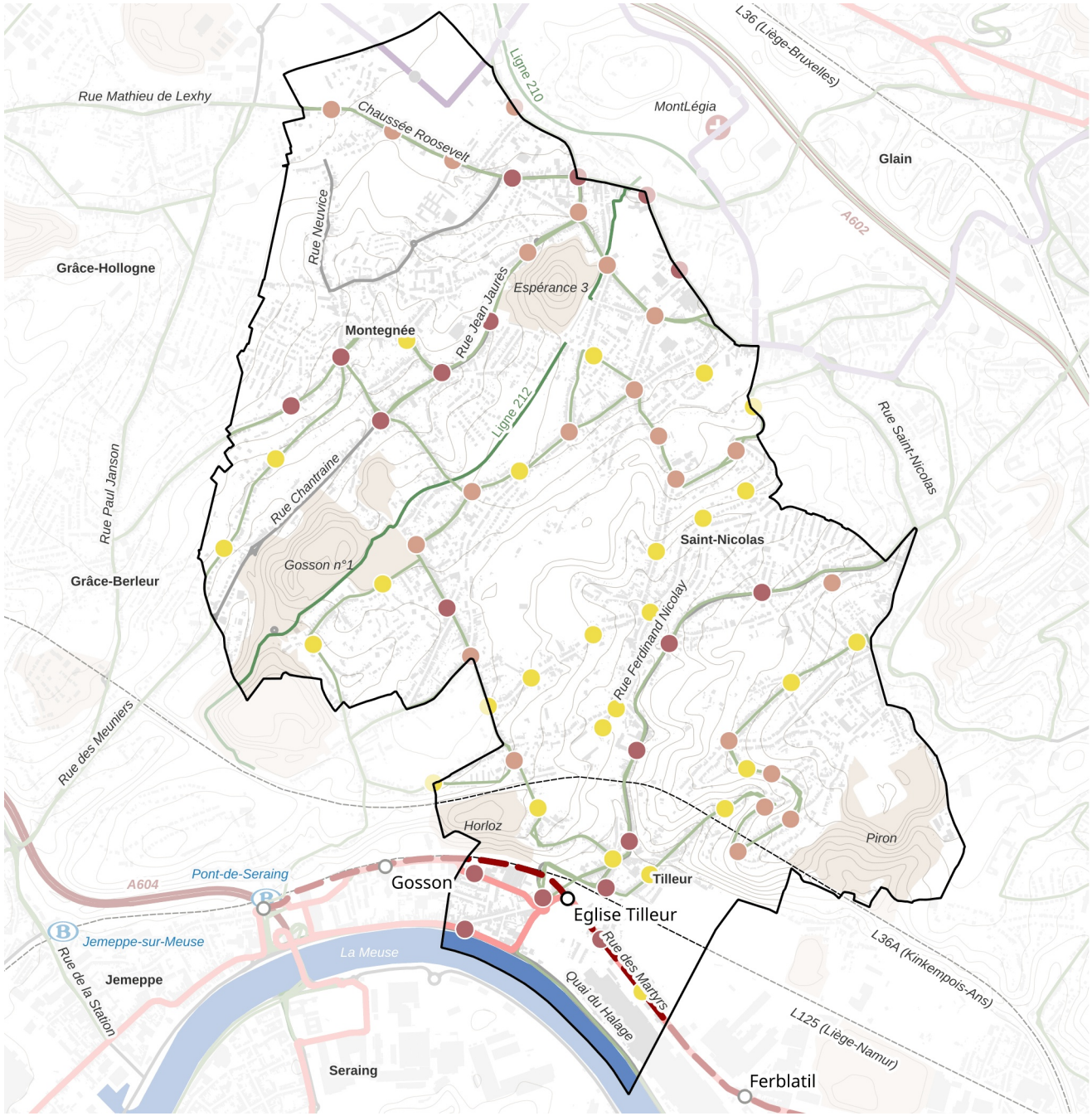
- **Aménagements accessibles PMR ;**
- **Siganlétique vers les points d'intérêt (fonctions) ;**
- **Stationnement vélo sécurisé ;**
- **Arrêts couverts ;**
- **Informations réseau et horaire (plans, horaires actualisés,..) ;**
- **Bancs et poubelles,..**

En ce qui concerne les **horaires actualisés**, il est important de s'assurer de la mise à jour de ceux-ci une fois que la restructuration effective du réseau TEC aura eu lieu.

Pour ce qui est du **stationnement vélo** spécifiquement, notons que chaque arrêt ne doit pas bénéficier du même type de stationnement. En effet, en fonction du type de ligne ou de la fréquentation de ces dernières, la demande ne sera pas la même. Pour cela, la fiche-action 5A-1 entre davantage dans le détail du type stationnement adéquat.

CONSIDÉRATION DE L'ESPACE DISPONIBLE À QUAI





Priorité des arrêts TEC à réaménager

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Tram/ligne structurante HNS
- Ligne Busway - B1
- Ligne Structurante
- Ligne urbaine/interurbaine
- Arrêt de Tram/ligne structurante HNS
- Arrêts de ligne Busway

Priorité

- 1
- 2
- 3

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 0,2 0,5 km

Fiche-action 3A-1				
Améliorer les conditions d'accueil, de correspondance et d'attente aux gares et arrêts de bus		**Quantité**	**Prix unitaire € (HTVA)**	**Prix total € (HTVA)**
Ligne structurante				**313.500,00 €**
Priorité 1				**313.500,00 €**
Tilleur – Eglise (Tram)	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	85	1.040,00 €/empl.	88.400,00 €
Tilleur - Passerelle	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	23	150,00 €/empl.	3.450,00 €
Tilleur - Quai du Halage	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Tilleur - Rue Marquet	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	7	150,00 €/empl.	1.050,00 €
Ligne urbaine / interurbaine				**817.800,00 €**
Priorité 1				**484.350,00 €**
Montegnée - Chapelle	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	27	150,00 €/empl.	4.050,00 €
Montegnée - Place des Marronniers	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	55	150,00 €/empl.	8.250,00 €
Montegnée - Place E. Vandervelde	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Montegnée - Place W.rixhas	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	18	150,00 €/empl.	2.700,00 €
Montegnée - Potay	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	25	150,00 €/empl.	3.750,00 €
Montegnée - Rue des Peupliers	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	20	150,00 €/empl.	3.000,00 €
Montegnée - Rue Pasteur	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	12	150,00 €/empl.	1.800,00 €
Montegnée - Tête de Boeuf	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Priorité 2				**333.450,00 €**
Montegnée - Brasserie Nizet	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Hector Denis	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	8	150,00 €/empl.	1.200,00 €
Montegnée - Laguesse	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Pachalle	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue des Cailloux	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Montegnée - Rue J. Dejardin	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	6	150,00 €/empl.	900,00 €
Ligne urbaine				**2.286.050,00 €**
Priorité 1				**410.950,00 €**
Montegnée - Charbonnage de l'Espérance	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	25	150,00 €/empl.	3.750,00 €
Montegnée - Rue F. Joannes	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	15	150,00 €/empl.	2.250,00 €
Saint-Nicolas - Rue de l'Hôtel Communal	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	33	150,00 €/empl.	4.950,00 €
Saint-Nicolas - Rue Fontaine	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	26	150,00 €/empl.	3.900,00 €
Tilleur - Ecole Chiff d'Or	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	27	150,00 €/empl.	4.050,00 €
Tilleur - Gare	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	29	150,00 €/empl.	4.350,00 €
Tilleur - Rue du Horloz	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	18	150,00 €/empl.	2.700,00 €
Priorité 2				**940.100,00 €**
Montegnée - Place du Pansy	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Montegnée - Rue Fays	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Montegnée - Rue H. Goffin	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue J. J. Knaepen	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue Lamay	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	7	150,00 €/empl.	1.050,00 €
Montegnée - Rue Pavt du Gosson	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue F. Ferrer	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue L. Paques	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue Malaise	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Saint-Nicolas - Rue Tout-va-Bien	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Saint-Nicolas - Rue Trixhes aux Agneaux	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Avenue des Marronniers	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Avenue des Platanes	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Avenue Van Belle	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue Bureaufosse	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue du Coq	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue du Vieux Thier	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Priorité 3				**935.000,00 €**
Jemeppe - Rue Mabotte	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Liège - Place des Grands Champs	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Calvaire	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Homvent	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue Chantraîne	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - rue des Mineurs	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue F. Braconnier	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - rue Germinal	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Montegnée - Rue P. Janson	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue de la Libération	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Terrain de Football	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Ferbatil	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Nouveau Cimetière	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Place du Bordelais	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue Baltus	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue Chiff d'Or	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Tilleur - Rue F. Nicolay	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Ligne scolaire				**515.800,00 €**
Priorité 3				**515.800,00 €**
Saint-Nicolas - Ecole Communale Coopération	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Place Vandervelde	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
	Stationnement vélo	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Saint-Nicolas - Rue Bureaufosse	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue du Centre 130	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue du Centre 184	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue du Horloz 97	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue F. Braconnier	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue F. Braconnier 296	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Saint-Nicolas - Rue Lhoneux 218	Aménagement d'arrêt type PMR	2	27.500,00 €/pce	55.000,00 €
Coût total annuel				**3.933.150,00 €**

FICHE-ACTION 3A-1

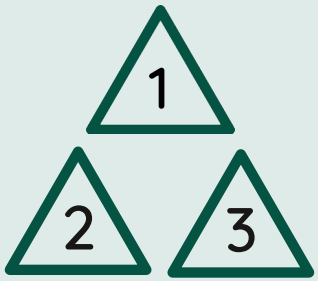
TABLEAU DE SYNTHÈSE

AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ACCUEIL, DE CORRESPONDANCE ET D'ATTENTE AUX GARES ET ARRÊTS DE BUS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

SPW

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

SPW

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

ACTIONS LIÉES

2C-1

5A-1

5B-1

6B-1

FICHE-ACTION 3A-2

STABILISER LES TEMPS DE PARCOURS AFIN D'OFFRIR UN SERVICE FIABLE ET PRÉVISIBLE TOUT EN GARANTISSANT UNE VITESSE COMMERCIALE ÉLEVÉE POUR LE RÉSEAU TEC

VERS UNE VITESSE COMMERCIALE EN ADÉQUATION AVEC LE TYPE DE LIGNE

Afin de **favoriser l'utilsiation des transports en commun**, il est important de **proposer un service performant**. En l'occurence, cette performance passe notamment par la **stabilisation des temps de parcours** et l'assurance d'une **vitesse commerciale élevée**.

La **vitesse commerciale** est globalement le **rapport** entre la **distance parcourue et le temps** qu'un transport en commun mettra pour aller d'un bout à l'autre de la ligne en km/h. Elle sera évidemment **influencée** par le **caractère urbain ou rural** du territoire par lequel le matériel roulant doit passer. En effet, une ligne de bus traversant un milieu très urbain, gênée par des embouteillages aura une vitesse commerciale moins élevée qu'une ligne passant par des villages et ne rencontrant aucun obstacle.

Ensuite, d'autres éléments tels que le **temps d'arrêt**, la **distance** entre chaque arrêt ou encore la **présence ou non de feux de signalisation** sur le trajet vont influencer la vitesse commerciale.

En outre, la vitesse commerciale est souvent **corrélée** au **type de ligne de transport en commun** et des aménagements prévus pour ces dernières. Un tram entièrement en site propre aura la vitesse commerciale la plus élevée, suivi d'une ligne de bus à haut niveau de service (Busway) qui se trouvera également en site propre avec une distance interstation plus importante. En ce qui concerne les lignes structurantes, elles devront bénéficier de certains aménagements spécifiques pour bénéficier d'une vitesse commerciale suffisante. Enfin, nous retrouverons les lignes classiques qui circuleront entièrement en voirie, sans aménagements à priori spécifiques.

LES AMÉNAGEMENTS FAVORISANT LA VITESSE COMMERCIALE

En ce qui concerne les **aménagements permettant de favoriser la vitesse commerciale**, nous allons focaliser ces derniers sur les **axes structurants** ou sur les axes bénéficiant d'une **fréquence de bus importante**. Nous distinguerons donc les axes suivants sur lesquels des aménagements sont proposés :

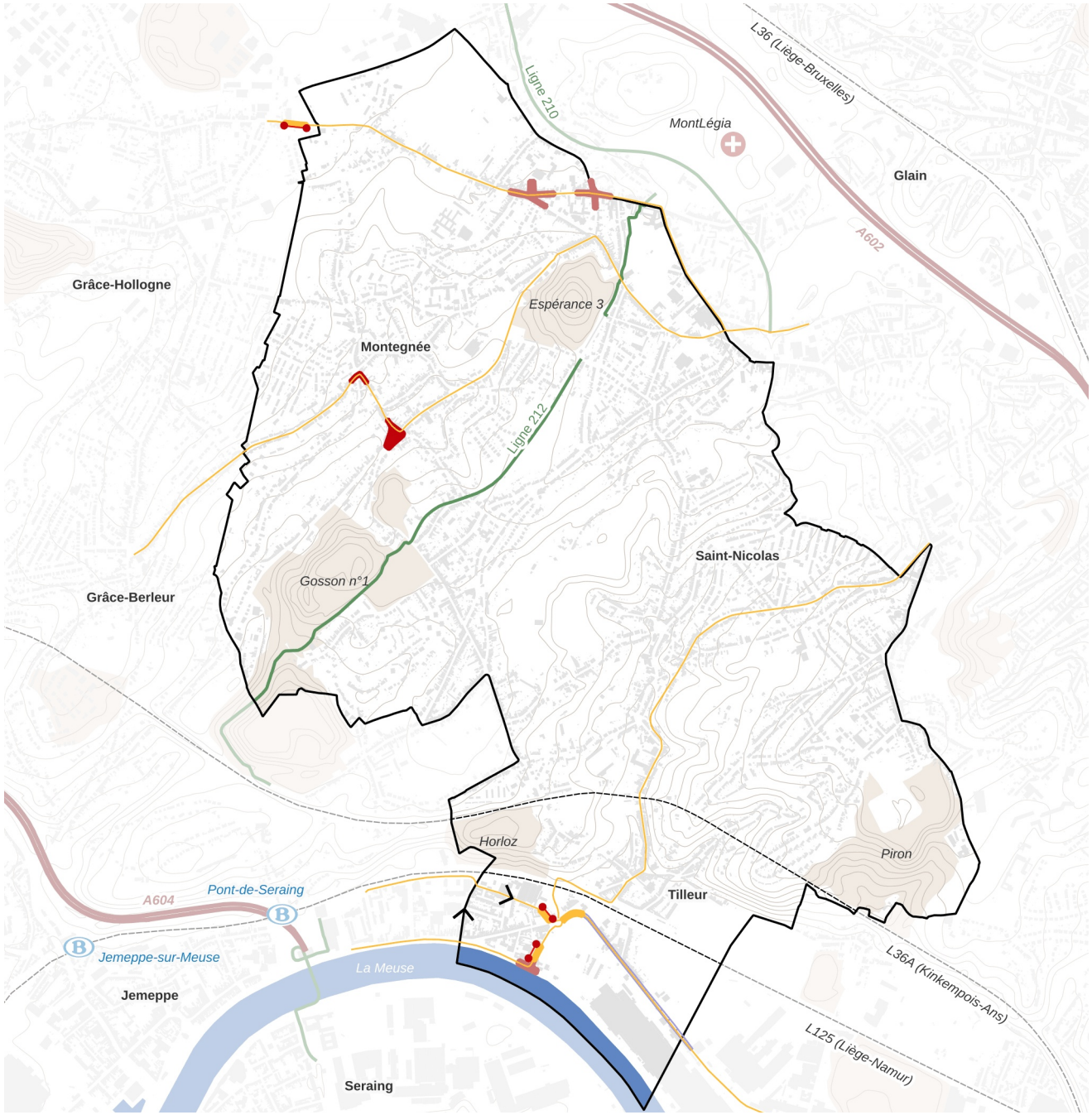
• **Axe L2-L3** : Ce dernier est en grande partie visé par les réaménagements qui auront lieu dans le cadre de l'extension de tram/ligne structurante HNS. Cependant, certains carrefours, non-concernés par les esquisses, présentent une saturation importante et impactent la vitesse commerciale des lignes 2 et 3. Il y est dès lors proposé, pour le croisement entre la rue de la Digue et le Quai du Halage, une détection pour priorisation des bus au futur feu. En amorçe du croisement, il est également envisagé une bande de pré-sélection bus. Une bande de pré-sélection bus est également envisagée rue des Martyrs et rue de l'Industrie. La dernière est par ailleurs rendue possible par la mise en sens unique de la rue de l'Industrie et le changement de sens rue Marquet.

• **Axe L81** : Sur l'axe de la ligne 81, il convient de favoriser le passage du bus, notamment aux croisement rue Voie des Vaux/Rue Xhavée ainsi q'uaun niveau de la Place Émile Vandervelde.

• **Axe Chaussée Roosevelt** : Traversant la commune au nord d'ouest en est, la Chaussée Roosevelt ne facilite pas le passage actuel des transports en commun. La saturation y est importante aux divers croisements. Dès lors, il est proposé de profiter de la pose de feux tricolores au croisement entre cette dernière et la Chausée Jean-Jacques Knaepen pour mettre en place un système de priorisation des bus aux feux. Un système similaire devrait être mis en place au croisement Blanche Planchard/N637. Enfin une bande de pré-sélection bus est également proposée à l'amorçe du carrefour Rue Mathieu de Lexhy/Rue Tiba.

Compte tenu du fait que la ligne Busway 1 et que l'extension de la ligne de Tram/ligne structurante HNS sont en projet, ces dernières n'ont pas fait l'objet de mesures à proprement parler. Cependant, il semble logique que les aménagements liés à ces projets feront l'objet de mesures favorisant la vitesse commerciale, d'autant plus que ces axes se situent en site propre.

• **Axe Ferdinand Nicolay** : La typologie de la rue Ferdinand Nicolay ne permet d'envisager que peu d'aménagements en réalité. Cependant, cet axe est tout de même important, aussi bien pour le réseau routier que pour le réseau TEC. Au sein du schéma intermodal, cette rue ne se trouve pas être prioritaire en termes d'aménagements pour les cyclistes et piétons, l'intérêt étant de favoriser le passage fluide des transports en commun.



Aménagements améliorant la vitesse commerciale

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Ligne de bus du réseau TEC (hors Busway)

Aménagement linéaire

- Interdiction de stationner

Aménagement ponctuel

- Interdiction de stationner

Infrastructure réseau

- Bande pré-sélection bus
- Feu avec détection de bus
- Priorisation du bus
- Projet de mobilité structurant
- Mise à sens unique

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 0,2 0,5 km

Fiche-action 3A-2					
Stabiliser les temps de parcours afin d'offrir un service fiable et prévisible tout en garantissant une vitesse commerciale élevée pour le réseau TEC		**Quantité**	**Prix unitaire € (HTVA)**		**Prix total € (HTVA)**
Axe L2 - L3					**159.660,00 €**
Priorité 2					**159.660,00 €**
Pose d'un feu Quai du Halage – Rue de la Digue		1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
Installation d'un système de priorisation de bus au feu	Unité embarquée	X	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
	Unité bord de route	1			
	Suite logicielle	1			
Marquage d'une bande de pré-sélection bus dans l'amorce des carrefours	Rue de la Digue	70	36,00 €	/mct	2.520,00 €
	Rue des Martyrs	60	36,00 €	/mct	2.160,00 €
	Rue de l'Industrie	55	36,00 €	/mct	1.980,00 €
Pose de panneaux bande bus	Rue de la Digue	1	500,00 €	/pce	500,00 €
	Rue de l'Industrie	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Mise à sens unique de voirie	Rue Marquet (changement de sens)	2	500,00 €	/pce	1.000,00 €
	Rue de l'Industrie	2	500,00 €	/pce	1.000,00 €
Axe L81					**181.500,00 €**
Priorité 3					**181.500,00 €**
Priorisation du bus sur l'axe rue d'Angleur – rue Xhavée	Aménagement d'un espace partagé et « cédez le passage" rue Voie des Vaux	1	31.500,00 €	/pce	31.500,00 €
Priorisation du bus Place Emile Vandervelde	Aménagement d'un carrefour à feu	1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
	Installation d'un système de priorisation de bus au feu	1	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
Axe Chaussée Roosevelt					**303.560,00 €**
Priorité 3					**303.560,00 €**
Priorisation du bus au croisement rue Mathieu de Lexhy - Rue Tiba	Marquage d'une bande de pré-sélection bus dans l'amorce du carrefour rue Mathieu de Lexhy	85	36,00 €	mct	3.060,00 €
	Pose de panneau bande bus	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Priorisation du bus au croisement Chaussée Roosevelt - Chaussée Jean-Jacques Knaepen	Pose d'un feu tricolore	1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
	Installation d'un système de priorisation de bus au feu	1	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
Priorisation du bus au croisement Tête de Boeuf	Pose d'un feu tricolore	1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
	Installation d'un système de priorisation de bus au feu	1	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
Coût total					**644.720,00 €**

FICHE-ACTION 3A-2

TABLEAU DE SYNTHÈSE

STABILISER LES TEMPS DE PARCOURS AFIN D'OFFRIR UN SERVICE FIABLE ET PRÉVISIBLE TOUT EN GARANTISSANT UNE VITESSE COMMERCIALE ÉLEVÉE POUR LE RÉSEAU TEC

LIEUX CONCERNÉS

AXE L2-L3

AXE L81

AXE CHAUSSÉE ROOSEVELT

AXE FERDINAND NICOLAY

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

SPW

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

SPW

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 6

ACTIONS LIÉES

/

OBJECTIF 3B

AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ DES GARES ET DES ARRÊTS DE BUS

L'AMÉLIORATION COMME INCITANT

Le **sentiment d'insécurité** dans le cadre de trajets effectués à vélo est un des **principaux freins** à l'**utilisation de ce dernier** et donc au **report modal** ambitionné. S'il est important d'améliorer l'accessibilité des gares et arrêts de bus, c'est notamment afin de **lever ce frein** en proposant des cheminements sécuritaires, aussi bien pour les piétons que pour les cyclistes.

AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ DES MODES ACTIFS AUX GARES ET ARRÊTS DE BUS ET LAISONNER LES MOBIPÔLES AUX PÔLES D'HABITAT ET DE FONCTIONS

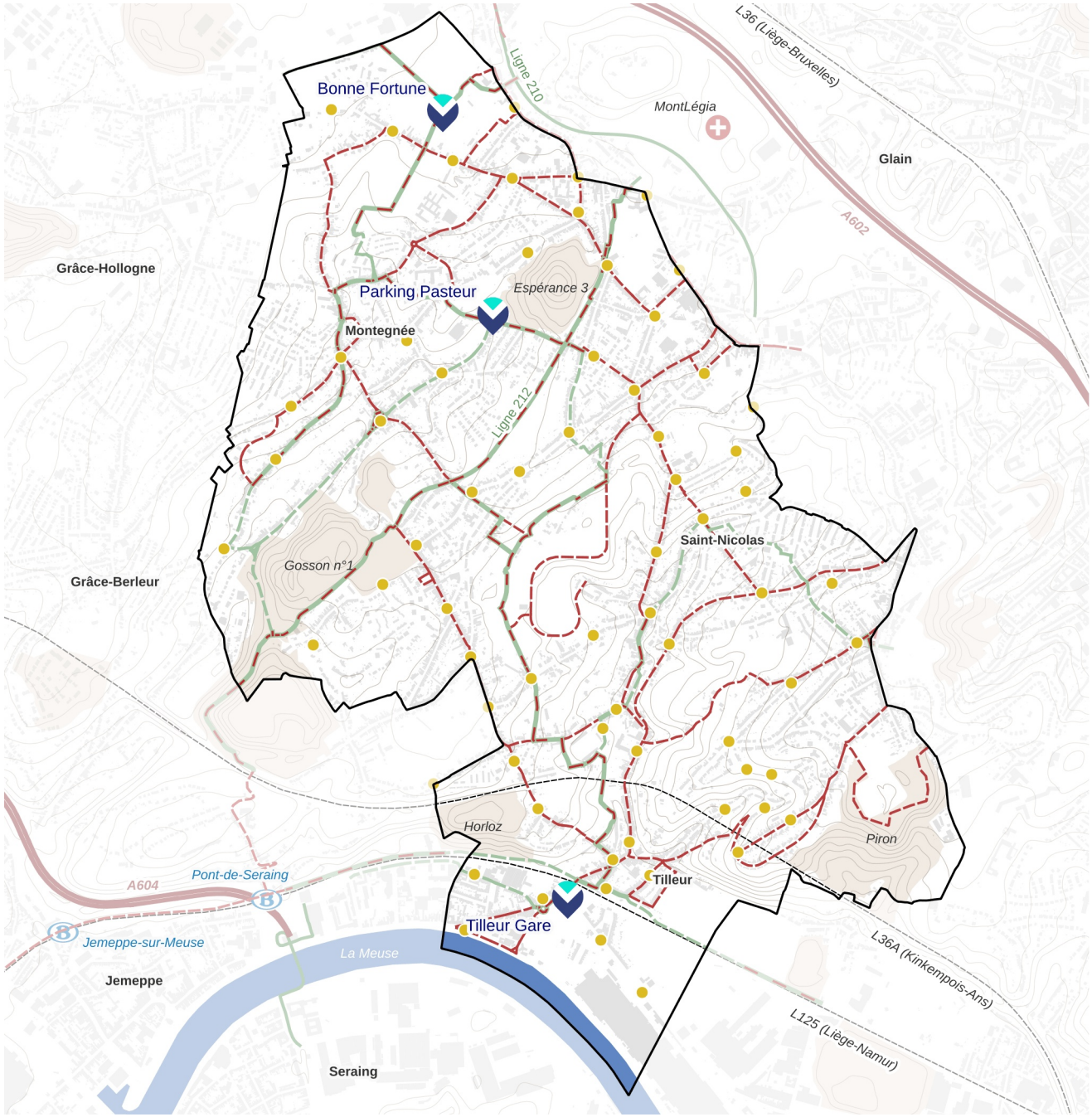
L'**amélioration de l'accessibilité** des modes actifs se fait au travers du schéma intermodal et notamment des réseaux piétons et cyclables. Pour ces derniers, des **infrastructures** visant à **améliorer** la **condition du cycliste et du piéton** sont proposées afin de rendre les réseaux davantage **sécuritaires et confortables**.

Concrètement et en lien avec les arrêts TEC, ce ne sont pas moins de **78% des arrêts** de l'ensemble du territoire qui sont **concernés** par ces **infrastructures cyclables et/ou piétonnes projetées**, dont une importante majorité des arrêts à haute fréquentation.

Il en va de même pour le **liaisonnement des mobipôles aux pôles d'habitat et de fonctions** à proximité. En effet, ces éléments ont été utilisés comme **charpente du schéma intermodal**, étant donc reliés entre eux au moyen des divers **réseaux projetés piétons et cyclables**.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

3B-1 Offrir des solutions de stationnement vélo et voiture à proximité des gares et arrêts de bus



Amélioration de l'accessibilité des modes actifs aux arrêts de bus et mobipôles

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Mobipôle - Mobipoint

Aménagement proposé

- Infrastructure cyclable projetée
- Infrastructure piétonne et cyclable projetée
- Infrastructure piétonne projetée

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 0,2 0,5 km

FICHE-ACTION 3B-1

OFFRIR DES SOLUTIONS DE STATIONNEMENT VÉLO ET VOITURE À PROXIMITÉ DES GARES ET ARRÊTS DE BUS

UN RÉSEAU DE STATIONNEMENT POUR FAVORISER LE REPORT MODAL

Aménager du stationnement vélo au sein d'un territoire offre de **multiples avantages**. Cela encourage le **report modal** vers le vélo et donc engage les citoyens et utilisateurs du territoire vers une mobilité plus durable. Bien entendu, ces aménagements permettront également de réduire le vol des vélos, notamment dans les stationnements vélo bien conçus, sécurisés et visibles pour offrir un contrôle social.

Notons que le **stationnement vélo**, s'il est abordé par le **prisme des transports en commun** dans ce chapitre, concerne évidemment un nombre plus important de **lieux stratégiques,** qu'il s'agisse de pôles de regroupement de la fonction commerciale, d'écoles ou encore de services. Ces lieux seront abordés plus en détail dans la **fiche-action 5A-1**.

En ce qui concerne le **stationnement voiture**, notons que ce dernier n'est pas indispensable à proximité des arrêts TEC du réseau structurant, urbain ou interurbain. Cependant, il est nécessaire de proposer des **solutions** de stationnement à **proximité** des **mobipôles**, objectif par ailleurs déjà rempli compte tenu des poches de stationnement existantes ainsi que de celles qui seront créées dans le cadre de la mise en oeurve des mobipôles de Tilleur et Bonne Fortune ainsi que du mobipoint Parking Pasteur.

À CHAQUE TYPOLOGIE D'ARRÊT SA TYPOLOGIE DE STATIONNEMENT

Tous les arrêts ne doivent pas bénéficier du même type de stationnement vélo. Il convient donc de différencier **3 types d'emplacements** :

- Des emplacements **non couverts**;
- Des emplacements **couverts non sécurisés** ;
- Des emplacements **couverts et sécurisés**.

En ce qui concerne le **dimensionnement**, considérons qu'il est opportun de prévoir un nombre d'emplacements équivalent à **20%** du nombre de passagers en **montée** et **5%** du nombre de passagers en **destination**.

Nom	Nombre d'emplacements	Type d'emplacement
Priorité 1		
Arrêt Tram Tilleur	85	Couvert, non protégé (auvent)
Arrêt Tram Tilleur	85	Couvert, protégé (box)
Arrêt Busway Bonne Fortune	30	Couvert, non protégé (auvent)
Montegnée - Charbonnage de l'Espérance	25	Non couvert
Montegnée - Place des Marronniers	55	Non couvert
Montegnée - Tête de Boeuf	22	Non couvert
Montegnée - Chapelle	27	Non couvert
Montegnée - Place W.rixhas	18	Non couvert
Montegnée - Potay	25	Non couvert
Montegnée - Rue des Peupliers	20	Non couvert
Montegnée - Rue F. Joannes	15	Non couvert
Montegnée - Rue Pasteur	12	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue de l'Hotel Communal	33	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue Fontaine	26	Non couvert
Tilleur - Ecole Chiff d'Or	27	Non couvert
Tilleur - Eglise	16	Non couvert
Tilleur - Gare	29	Non couvert
Tilleur - Passerelle	23	Non couvert
Tilleur - Quai du Halage	4	Non couvert
Tilleur - Rue du Horloz	18	Non couvert
Tilleur - Rue Marquet	7	Non couvert
Priorité 2		
Arrêt Busway Bonne Fortune	10	Couvert, protégé (box)
Montegnée - Rue des Cailloux	9	Non couvert
Montegnée - Rue J. Dejardin	6	Non couvert
Montegnée - Rue J. J. Knaepen	8	Non couvert
Montegnée - Hector Denis	8	Non couvert
Montegnée - Brasserie Nizet	6	Non couvert
Montegnée - Laguesse	7	Non couvert
Montegnée - Pachalle	5	Non couvert
Montegnée - Place du Pansy	9	Non couvert
Montegnée - Rue Fays	5	Non couvert
Montegnée - Rue H. Goffin	6	Non couvert
Montegnée - Rue Lamay	7	Non couvert
Montegnée - Rue Pavé du Gosson	3	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue F. Ferrer	4	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue L. Pâques	5	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue Malaise	4	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue Tout-va-Bien	9	Non couvert
Saint-Nicolas - Rue Trixhes aux Agneaux	4	Non couvert
Tilleur - Avenue des Marronniers	3	Non couvert
Tilleur - Avenue des Platanes	5	Non couvert
Tilleur - Avenue Van Belle	4	Non couvert
Tilleur - Rue Bureaufosse	2	Non couvert
Tilleur - Rue du Coq	3	Non couvert
Tilleur - Rue du Vieux Thier	3	Non couvert
Priorité 3		
Montegnée - Homvent	2	Non couvert
Saint-Nicolas - Terrain de Football	2	Non couvert
Tilleur - Rue Chiff d'Or	2	Non couvert
Tilleur - Rue F. Nicolay	2	Non couvert



Type et nombre d'emplacements de stationnement vélo aux arrêts TEC

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

Type de stationnement

- Couvert, non protégé (auvent)
- Couvert, protégé (box)
- Non couvert

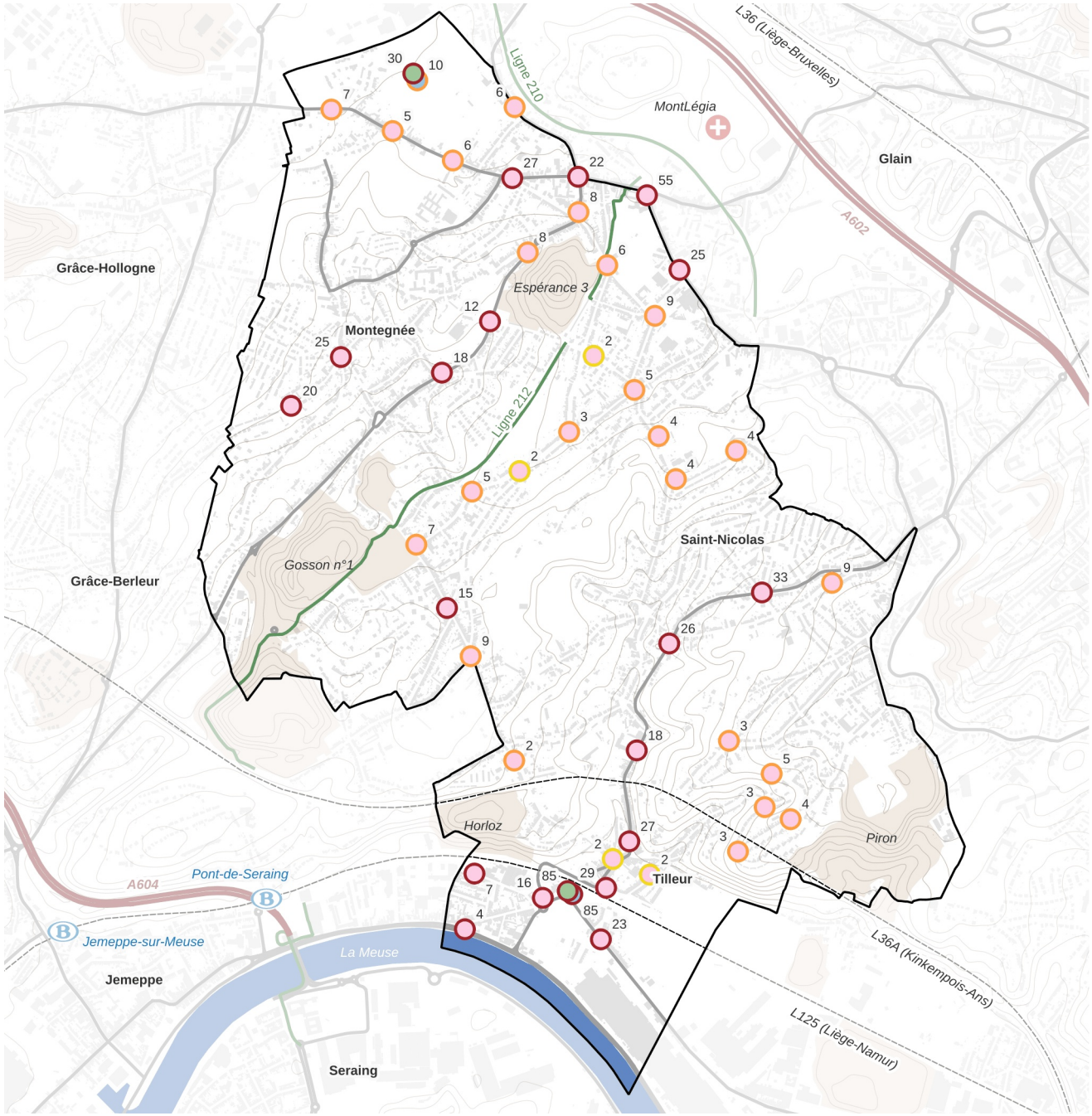
Priorité de mise en oeuvre

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 0,2 0,5 km



Fiche-action 3B-1			
Offrir des solutions de stationnement vélo et voiture à proximité des gares et arrêts de bus	**Quantité**	**Prix unitaire € (HTVA)**	**Prix total € (HTVA)**
Priorité 1			**309.525,00 €**
Aménagement d'arrêt couvert protégé	85	1.525,00 €/pce	129.625,00 €
Aménagement d'arrêt couvert non protégé	115	1.040,00 €/pce	119.600,00 €
Aménagement d'arrêt non couvert	402	150,00 €/pce	60.300,00 €
Priorité 2			**34.000,00 €**
Aménagement d'arrêt couvert protégé	10	1.525,00 €/pce	15.250,00 €
Aménagement d'arrêt non couvert	125	150,00 €/pce	18.750,00 €
Priorité 3			**1.200,00 €**
Aménagement d'arrêt non couvert	8	150,00 €/pce	1.200,00 €
Coût total			**344.725,00 €**



FICHE-ACTION 3B-1

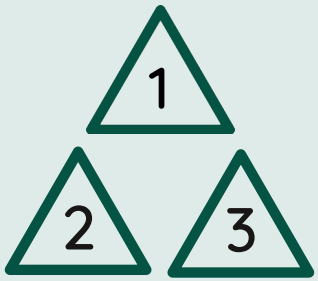
TABLEAU DE SYNTHÈSE

OFFRIR DES SOLUTIONS DE STATIONNEMENT VÉLO ET VOITURE À PROXIMITÉ DES GARES ET ARRÊTS DE BUS

LIEUX CONCERNÉS

ARRÊTS DU RÉSEAU TEC

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OTW

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

ACTIONS LIÉES

5A-1

5B-1

OBJECTIF 3C

DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ PARTAGÉE

DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ PARTAGÉE POUR AMENUISER LA PROBLÉMATIQUE D'ACCESSIBILITÉ DE LA ZONE AFFAIBLIE

Le **restructuration du réseau TEC**, entamée avec la mise en oeuvre du Tram de Liège, apporte une **augmentation notable de l'accessibilité** en transports en commun au **nord** ainsi qu'au **sud** de la **commune**, grâce respectivement à la ligne Busway 1 ainsi que l'extension de Tram/ligne structurante HNS.

Cependant, cette augmentation de l'accessibilité de certaines zones, s'accompagne également par une **diminution de l'accessibilité** en transports en commun d'une **partie du territoire**, identifiée comme **zone d'accessibilité affaiblie**.

Ceci étant et l'amélioration de l'accessibilité du nord et du sud de la commune étant telle, l'**utilisation du système classique de transports en commun n'est pas une solution optimale** pour pallier au manque d'accessibilité de la zone. En effet, le renforcement de cette zone par de lignes classiques ne permettra pas d'améliorer de manière significative la situation.

Il convient donc de mettre en place des **solutions de mobilité partagée**, utilisables par l'ensemble de la population mais permettant davantage aux citoyens se situant au **sein de la zone d'accessibilité affaiblie** de **rejoindre les pôles de regroupement de fonctions et équipements structurants** ainsi que les **pôles de mobilité importants**.

DES SOLUTIONS COHÉRENTES AU REGARD DES SPÉCIFICITÉS TERRITORIALES

La commune de Saint-Nicolas est marquée par des **spécificités particulières**, qu'il s'agisse du dénivelé important, des largeurs de voirie ou encore des barrières physiques diverses. Il convient donc de **tenir compte** de celles-ci pour ne pas proposer des **solutions de mobilité partagée inadaptées**.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

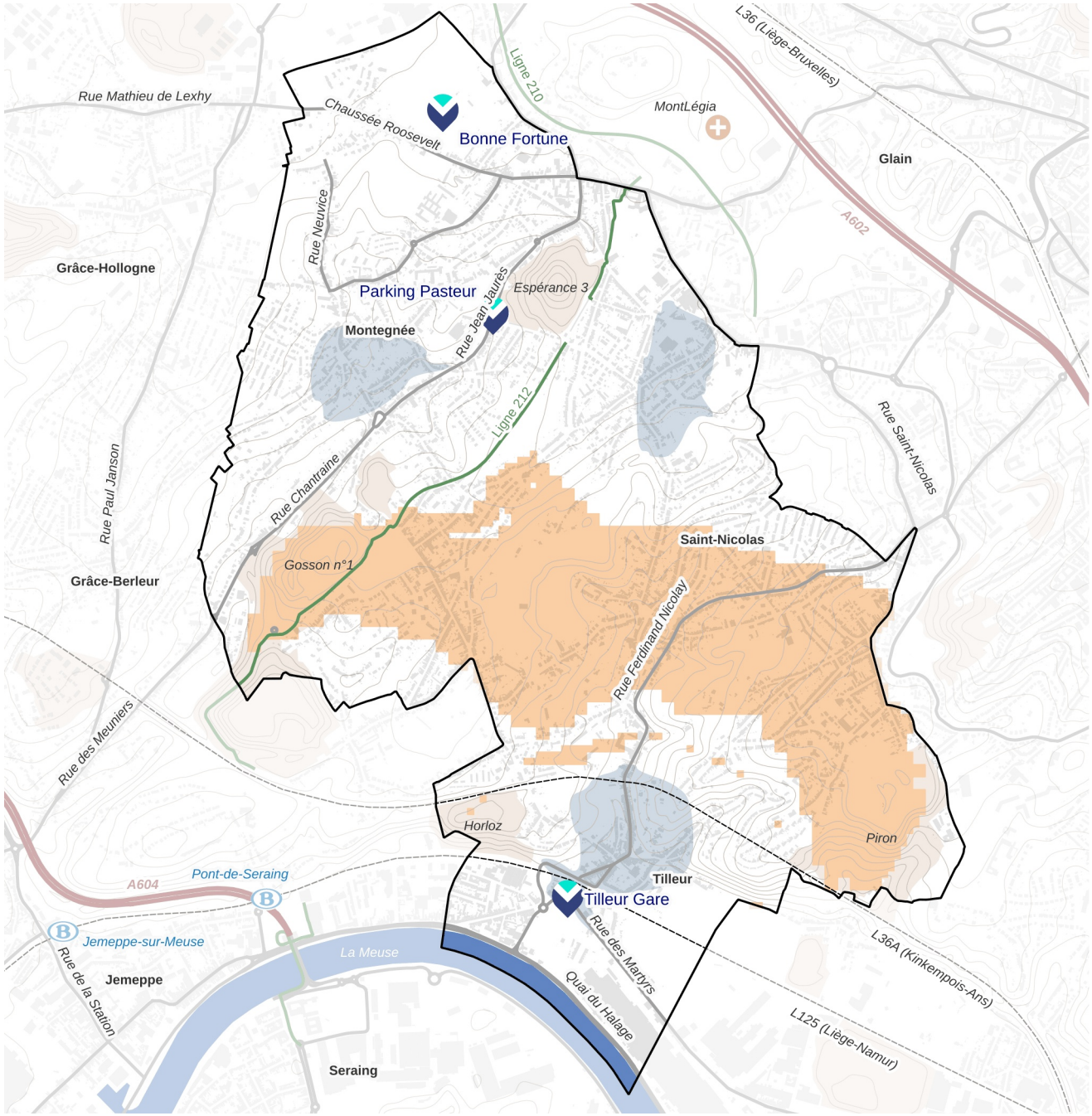
3C-1 Offrir aux citoyens une solution de cyclo-partage

3C-2 Étudier les opportunités futures de TEC à la demande

3C-3 Créer une flotte de voitures partagées

Des solutions de mobilité partagée pour solutionner la problématique d'accessibilité

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Bâti cadastral
- Mobipôle - Mobipoint
- Zone d'accessibilité affaiblie
- Regroupement de 7 services et plus accessibles en moins de 5 minutes à pied



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 3C-1

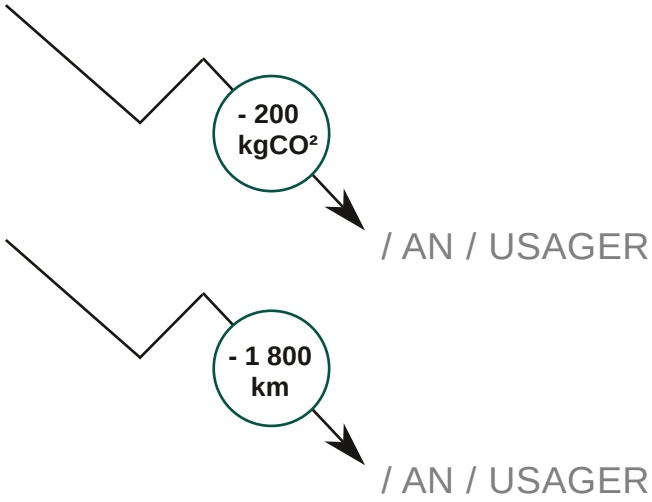
OFFRIR AUX CITOYENS UNE SOLUTION DE CYCLO-PARTAGE

UNE SOLUTION DE CYCLO-PARTAGE, VERS UN OBJECTIF DE REPORT MODAL ET DE DIMINIUTION DES G.E.S.

Pour rappel, le vélo se trouve être un élément prépondérant quant au transfert modal ambitionné par la Région Wallonne dans le cadre de sa Stratégie Régionale de Mobilité (SRM).

Parallèlement à la question du report modal, rappelons que la commune de Saint-Nicolas s'est engagée, via un Plan Pollec, à une **réduction des émissions de CO²** de l'ordre de 40% d'ici 2030, le secteur du transport représentant une part importante de ces émissions.

Ces deux objectifs conjoints peuvent notamment être recontrés par la mise en place d'un **solution de cyclo-partage** à l'échelle communale. Notons par exemple qu'une étude de l'Ademe datant de 2021 sur l'évaluation des services vélos mentionnait que la mise en place d'un offre de location de vélo longue durée permettait une **réduction de 199,4 kgCO²/an** et une **diminution de 157 km** parcourus en **voiture** par mois par usager du service.



DIFFÉRENTES SOLUTIONS DE CYCLO-PARTAGE POUR DIFFÉRENTS USAGES

En matière de cyclo-partage, il existe différentes solutions permettant de répondre à différents usages. De manière générale, il convient de différencier la location **courte durée** et la location **longue durée**. Dans l'objectif de favoriser un report modal pérenne, la seconde option semblerait par ailleurs préférable selon l'étude de l'Ademe mentionnée précédemment.

Notons également qu'en terme de **coût utilisateur**, la **location longue durée** est plus **avantageuse** que les solutions de courte durée type free-floating. Enfin, la commune bénéficie d'un pouvoir d'action plus important via cette formule.

Pour ces raisons, il est recommandé d'**envisager préférentiellement** la mise en place d'une solution type **location longue durée**.

LE SERVICE DE VÉLO EN LOCATION LONGUE DURÉE

Concrètement, l'usager peut choisir entre plusieurs formules en fonction de ses besoins, à savoir **1 mois, 3 mois, 6 mois ou 12 mois**. Il obtient alors l'usage du vélo pour cette durée. En plus du vélo, la commune peut mettre a **disposition des accessoires**.

Le lieu de retrait comme le lieu d'entretien est a fixer par la commune en fonction du **type de gestion souhaité**. En ce qui concerne la commune de Saint-Nicolas, il serait préférable que celui-ci se trouve à proximité de l'arrêt de Tram/ligne structurante HNS de Tilleur **et son pôle intermodal**. La gestion peut se faire par la collectivité ou être confiée à un opérateur privé, comme à Liège ou Ottignies avec ProVélo.

En ce qui concerne l'offre, il est conseillé de **proposer une offre mixte** de types de vélos (vélo classique, vélo à assistance électrique, vélo cargo ou encore vélo pliable).

D'après l'Ademe toujours, pour le lancement de ce type de service une commune de **10.000 habitants** devrait se doter d'une **vingtaine de vélos** dans un premier temps pour monter à une **trentaine de vélos suite à la phase de lancement**. En ce qui concerne Saint-Nicolas, la phase de lancement pourrait comporter une cinquantaine de vélos. À titre exemple, l'offre de base pourrait être composée de 20 vélos classiques, 15 vélos à assistance électrique, 10 vélos cargo et 5 vélos pliables.



Source : AbriPlus, 2024

BIKESERVICE
BRABANT WALLON
bikeservicebw.be

Source : BikeService, 2024





Source : Ville de Liège, 2024

Source : ProVelo, 2022

UN ACCOMPAGNEMENT DES CYCLISTES VIA DES SERVICES INTÉGRÉS

La seule mise à disposition de vélos en cyclo-partage, bien qu'étant déjà un élément important, ne se trouve être qu'une partie de la solution permettant de favoriser un report modal et un **changement durable des usages** en matière de mobilité. En effet, dans l'optique de pousser l'usager du service à acquérir son propre vélo après la période de location, il peut-être intéressant de prévoir des **aides à l'achat** et ce au niveau communal, provincial ou régional.

Entre le processus d'achat et le déploiement de l'offre de cyclo-partage, il est important de proposer un **éventail de services** tels que l'**entretien des vélos**, la mise à disposition d'**anti-vols**, la création de "**points vélos**" où se trouveraient une pompe fixe et des outils sommaires ou encore la mise en place d'**évènements de communication** et d'animation au sujet de ce nouveau service. Notons également qu'il est intéressant d'associer à ce nouveau service une **identité graphique** forte, dans le but qu'un **vélo** mis à disposition de la commune soit **reconnaissable**.

En ce qui concerne la réalisation de la **maintenance des vélos**, cette dernière peut se faire soit via la **commune** directement, soit en **sous-traitance** à une **assocation locale** ayant déjà pignon sur rue.

GRILLE TARIFAIRE DE LA VILLE DE LIÈGE ET D'OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE

L'offre de vélo en location longue durée étant un service mis en place par les communes, ces dernières sont libres de **fixer les tarifs** qu'elles souhaitent compte tenu de leur **situation propre**. De la même manière, les communes peuvent **adapter leurs offres** en proposant une mise à disposition d'autres types de vélos tels que des **vélos cargo** ou encore des **vélos pliants**, particulièrement adaptés à l'**intermodalité**.

Il est également recommandé d'envisager des **solutions différenciées** pour les **populations à plus faibles moyens**, comme l'**échelonnement du paiement** de la location sur la durée de celle-ci ou encore la **prise en charge de la caution** par la commune ou un organisme tiers de manière à rendre accessible la mobilité active.

	Liège		Ottignies-Louvain-La-Neuve		
Durée	**Vélo classique**	**VAE**	**Vélo classique**	**Cargo**	**Pliant**
1 mois	/	/	/	300,00 €	349,00 €
3 mois	30,00 €	180,00 €	60,00 €	/	/
6 mois	50,00 €	300,00 €	95,00 €	/	/
12 mois	80,00 €	480,00 €	150,00 €	/	/
Caution	50,00 €	200,00 €	50,00 €	300,00 €	312,00 €

BUDGÉTISATION DE LA FICHE-ACTION

Fiche-action 3C1					
Offrir aux citoyens une solution de cyclo-partage		Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition					
Acquisition matériel roulant					
	Vélo classique	20	300,00 €	/pce	6.000,00 €
	Vélo électrique	15	1.500,00 €	/pce	22.500,00 €
	Vélo cargo / longtail	10	3.000,00 €	/pce	30.000,00 €
	Vélo pliant	5	1.500,00 €	/pce	7.500,00 €
Achat d'antivol attachable au cadre		50	100,00 €	/pce	5.000,00 €
Installation de station de réparation vélo		6	1.650,00 €	/pce	9.900,00 €
Mise en place du projet (coût personnel)		25,00 %	63.000,00 €	/ETP	15.750,00 €
Coût total de mise en œuvre					**96.650,00 €**
Exploitation					
Gestion courante (coût personnel)		25,00 %	63.000,00 €	/ETP	15.750,00 €
Entretien du matériel roulant		50	225,00 €	/pce	11.250,00 €
Coût total annuel					**27.000,00 €**

Concernant la budgetisation, le prix du matériel roulant et son entretien provient de l'étude susmentionnée de l'Ademe datant de 2021 ainsi que de différentes informations provenant du site ProVelo. Le prix des antivols est estimé à partir du modèle Abus Bordo 6000, attachable sur les cadres de vélo. Le prix de la station de réparation vélo provient d'un devis du modèle DELUXE obtenu sur AbriPlus. Enfin, en ce qui concerne le coût d'un Équivalent Temps Plein (ETP), il a été estimé sur base du coup de la main d'oeuvre moyen tous secteurs confondus (Statbel, 2020) ainsi que de la moyenne d'heure prestée par an d'un Belge.

FICHE-ACTION 3C-1

TABLEAU DE SYNTHÈSE

OFFRIR AUX CITOYENS UNE SOLUTION DE CYCLO-PARTAGE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€

50.000€ - 100.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

HABITANTS DE SAINT-NICOLAS

ORGANISME TIERS DE GESTION

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

6B1

FICHE-ACTION 3C-2

ÉTUDIER LES OPPORTUNITÉS FUTURES DE TEC À LA DEMANDE

SOLUTIONNER LA PROBLÉMATIQUE DE LA ZONE D'ACCESSIBILITÉ AFFAIBLIE

La **zone d'accessibilité affaiblie**, qui se trouvait par ailleurs déjà être moins bien desservie en termes de transports en commun que le sud de la commune, touche tout de même, à l'échelle de Saint-Nicolas, **25% de la population**.

Bien que cette dernière ne trouve pas en son sein un nombre important de fonctions et équipements structurants, nous y retrouvons tout de même l'administration communale de Saint-Nicolas.

Une **attention** doit donc particulièrement être **portée sur la proposition d'une offre de transport flexible** et **complémentaire** aux transports en commun classiques, qui plus est durant les heures creuses ou en fin de journée.



Source : TEC, 2022



Source : TEC, 2022

UN SYSTÈME ÉPROUVÉ ET À DÉVELOPPER

Le système de TEC à la demande a déjà fait l'objet de **phases d'essai**, notamment à Ottignies-Louvain-la-Neuve et les conclusions suivantes en sont ressorties :

- Le **système fonctionne bien** comme **service complémentaire** aux lignes régulières, notamment en soirée;
- La solution permettrait de **réduire la charge de véhicules** dans les rues;
- Il existe **peu d'informations** relatives au **coût de développement** du projet;
- Il n'existe **pas encore de base légale** concernant un financement régional à grande échelle;
- Une **zone plus restreinte** permet de **concentrer la demande et mutualiser** davantage la **solution**.

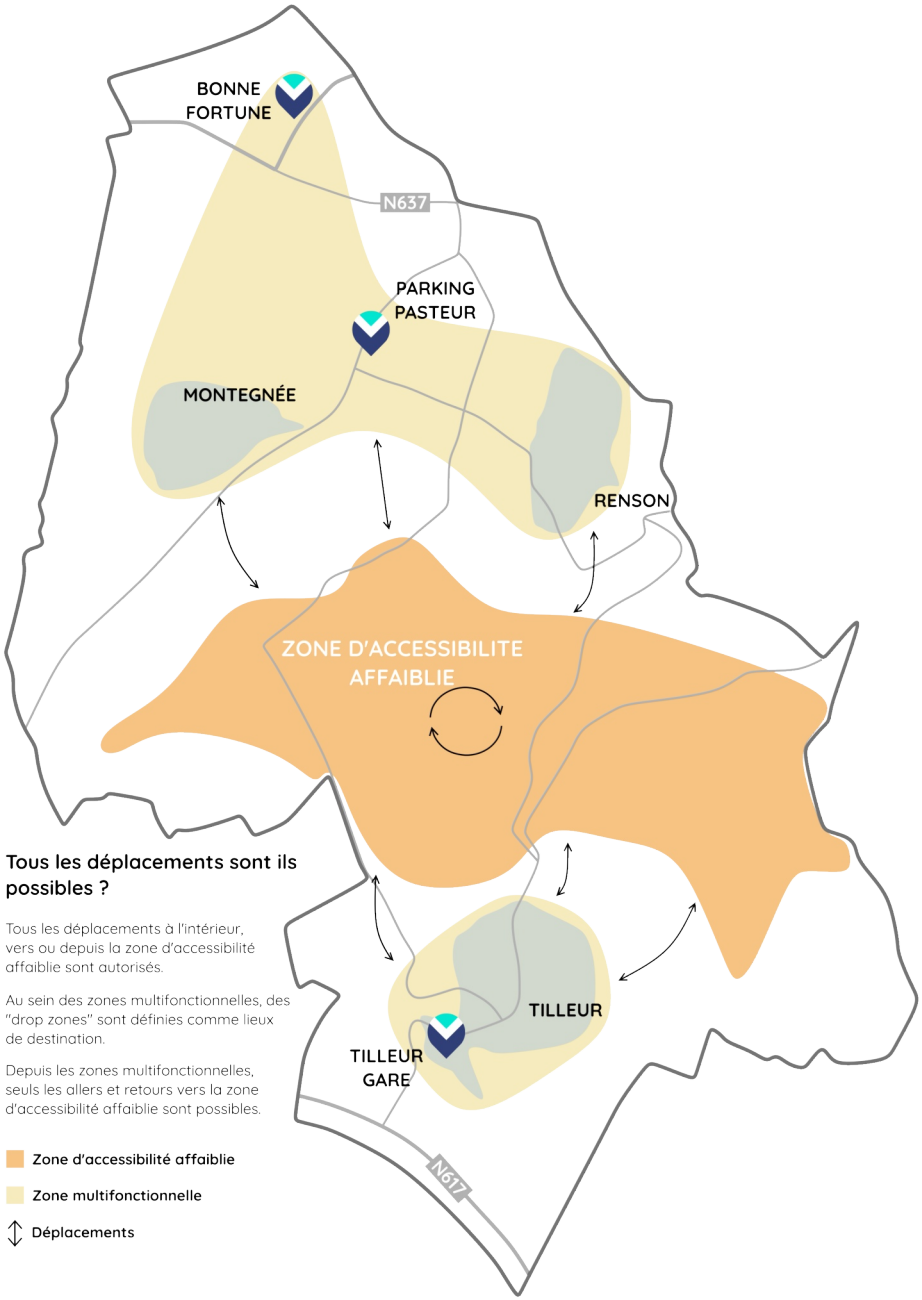
UN SYSTÈME DE TRANSPORT EN COMMUN À LA DEMANDE EN RABATTEMENT VERS LES PÔLES EXISTANTS

La particularité de la **zone d'accessibilité affaiblie** est que, même en situation existante, cette dernière **manque de connections** vers le **nord** du territoire. En **situation projetée**, le **mobipôle** de Bonne Fortune et de facto le passage de la ligne Busway 1 ainsi que le mobipoint du Parking Pasteur présenteront un **intérêt considérable**. Notons également que l'importance de cette liaison vers le nord de la commune est accentué par la présence de deux pôles de regroupement de fonctions et équipements structurants (Montegnée et Renson). Bien que le sud du territoire soit assez bien connecté à la zone d'accessibilité affaiblie, il n'en reste pas moins que les connexions entre ces zones peuvent être améliorées, surtout au regard de l'arrivée de la ligne de Tram/structurante HNS à Tilleur.

Dans le principe, il serait intéressant qu'**au sein de la zone d'accessibilité affaiblie**, **tous les déplacements** soient **possibles**.

En ce qui concerne les **zones multifonctionnelles**, il serait possible, depuis celles-ci, de **rejoindre n'importe quel endroit** de la **zone d'accessibilité affaiblie**, permettant aux habitants de rejoindre leur logement ou encore l'administration communale.

Au **départ de la zone d'accessibilité affaiblie**, il serait possible de **rejoindre des "drop zones"** telles que les **pôles de regroupement de fonctions et équipements structurants** ainsi que les **mobipôles** et le **mobipoint**.



Le système de TEC à la demande a déjà fait l'objet de phases d'essai, notamment à Ottignies-Louvain-la-Neuve. Concernant le coût du système :

- La région wallonne à financé le projet à hauteur de 250.000€;
- Les recettes liées à l'exploitation sont de l'ordre de 10.000€, à raison d'un coût pour l'utilisateur de 1,9€/trajet;
- 2 ETP sont nécessaires pour assurer un minimum de 2 services/jour.

FICHE-ACTION 3C-2

TABLEAU DE SYNTHÈSE

ÉTUDIER LES OPPORTUNITÉS FUTURES DE TEC À LA DEMANDE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

SPW

OTW

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

SPW

OTW

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

6B1

FICHE-ACTION 3C3

CRÉER UNE FLOTTE DE VOITURES PARTAGÉES

DES INCIDENCES MULTIPLES

Proposer une offre d'auto-partage aux citoyens (ainsi qu'aux membres des services communaux) a de nombreux bénéfices et est une solution à envisager pour diverses raisons.

Tout d'abord, d'un **point de vue économique**, la mise en place d'un tel système est intéressant financièrement, pour des personnes réalisant moins de 12.000 km/an. La non-possession d'un véhicule serait également de nature à **favoriser** l'utilisation d'un **autre mode de déplacement** (à pied, à vélo ou en transport en commun) avant d'avoir recours à la voiture partagée.

En ce qui concerne les **zones de pression** en matière de **stationnement**, la mise en place d'un tel système permet de privatiser des emplacements aux véhicules partagés et donc "assurer" une place à leurs utilisateurs.

Notons également qu'en termes de chiffres, **un véhicule en auto-partage** peut **remplacer 8 à 12 voitures** personnelles.

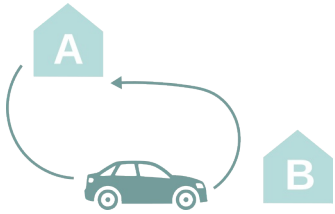
DIFFÉRENTES SOLUTIONS D'AUTO-PARTAGE

Il convient d'entendre, dans le cadre de proposition d'une solution, qu'il existe **3 grandes catégories d'autopartage**, à savoir :

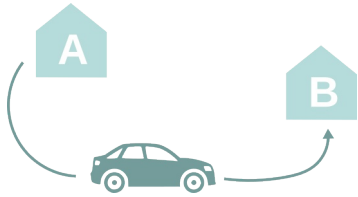
- **En boucle** : Le véhicule est lié à une station à laquelle il doit revenir après utilisation (type Cambio);
- **En ligne** : Il existe deux stations et le véhicule peut être utilisé pour aller d'une station à l'autre;
- **Aléatoire** : Le véhicule peut être utilisé en free-floating, il n'a pas de station définie et peut être utilisé au sein d'un périmètre défini.

Parallèlement à cela, on différencie l'auto-partage en **fonction du propriétaire** du véhicule, de sorte qu'il peut être effectué via des **véhicules de flotte**, **entre particuliers**, en **mutualisation de flotte d'entreprise** ou encore via des **coopératives citoyennes**.

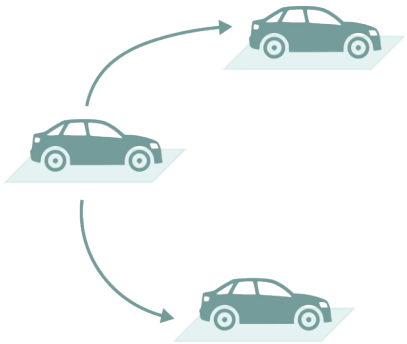
AUTOPARTAGE EN BOUCLE, AUTOUR D'UNE STATION DÉFINIE



AUTOPARTAGE EN LIGNE, ENTRE 2 STATIONS



AUTOPARTAGE ALÉATOIRE, DE POINTS À POINTS NON-DÉFINIS



IDENTIFIER LES BESOINS ET LA LOCALISATION IDÉALE

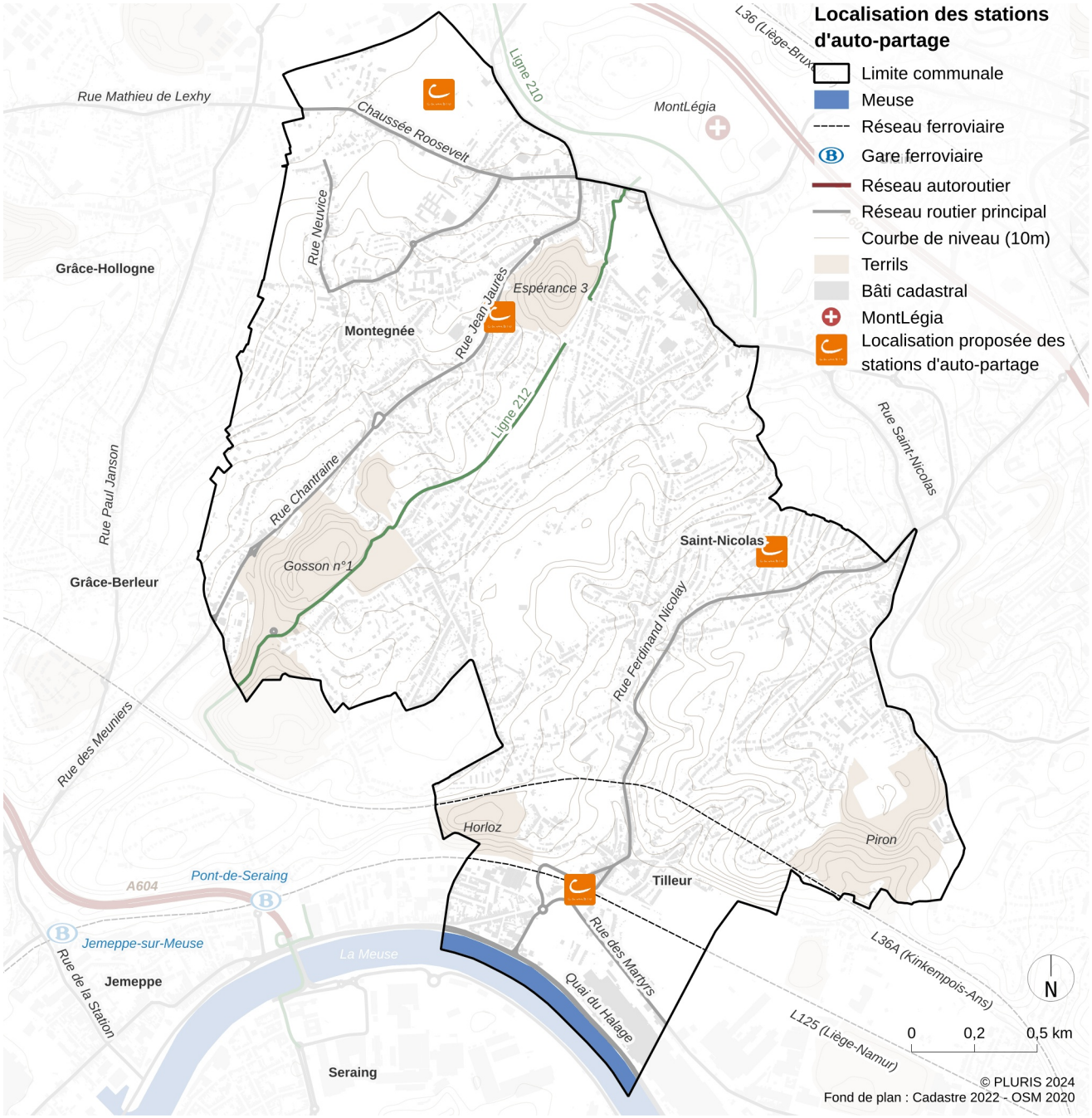
Tous les types d'auto-partage ne sont pas adaptés à tous les territoires. **Chaque commune** connaît sa **propre réalité**, que ce soit d'un point de vue socio-économique ou en termes de densité. Dès lors, il convient d'**adapter les solutions en fonction des besoins** propres de la commune de Saint-Nicolas.

En l'occurence, l'**autopartage en boucle** s'avère être une solution pertinente au regard de le densité de la commune ainsi que sa forte desserte en transport en commun permettant d'utiliser cette solution pour les trajets domicile-travail et l'auto-partage dans le cadre des trajets occasionnels à fréquence variable.

En ce qui concerne la **localisation des stations**, diverses caractéristiques permettent d'identifier l'endroit idéal. Celles-ci sont notamment la **desserte en transport en commun** et plus particulièrement en transport en commun structurant, la **densité d'habitants**, la **pression de stationnement** sur le domaine public ou encore la **présence de commerces à proximité**.

En tenant compte de ces éléments, les **localisations** suivantes ressortent :

- **Mobipôle de Tilleur**
- **Mobipôle Bonne Fortune**
- **Mobipoint Parking Pasteur**
- **Administration communale**



BUDGÉTISATION DE LA FICHE-ACTION

AUTOPARTAGE DE VÉHICULES COMMUNAUX (ALTERNATIVE A)

Fiche-action 3C3				
Créer une flotte de voitures partagées	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Acquisition matériel roulant				
Voiture	8	25.000,00 €	/pce	200.000,00 €
Mise en place d'un boîtier permettant l'auto-partage	8	650,00 €	/pce	5.200,00 €
Création d'emplacements de stationnement dédiés	8	175,00 €	/pce	1.400,00 €
Sécurisation des emplacements	8	150,00 €	/pce	1.200,00 €
Coût total de mise en œuvre				**207.800,00 €**
Exploitation				
Plateforme d'auto-partage	8	1.800,00 €	/pce	14.400,00 €
Assurance	8	3.600,00 €	/pce	28.800,00 €
Entretien du matériel roulant	8	1.250,00 €	/pce	10.000,00 €
Carburant	8	225,00 €	/pce	1.800,00 €
Coût total annuel				**55.000,00 €**
Potentielle recette liée à l'exploitation				
Recette de l'auto-partage	/	?	/pce	?
Recette totale annuelle				**0,00 €**

AUTOPARTAGE VIA OPÉRATEUR (ALTERNATIVE B)

Fiche-action 3C3				
Créer une flotte de voitures partagées	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Création d'emplacements de stationnement dédiés	8	175,00 €	/pce	1.400,00 €
Sécurisation des emplacements	8	150,00 €	/pce	1.200,00 €
Coût total de mise en œuvre				**2.600,00 €**
Exploitation				
Plateforme d'auto-partage	8	6.300,00 €	/pce	50.400,00 €
Coût total annuel				**50.400,00 €**
Potentiel cashback				
Cashback proposé par le gestionnaire	/	?	/pce	?
Cout total annuel réel				**0,00 €**

FICHE-ACTION 3C-3

TABLEAU DE SYNTHÈSE

CRÉER UNE FLOTTE DE VOITURES PARTAGÉES

LIEUX CONCERNÉS

MOBIPÔLE DE TILLEUR

MOBIPÔLE DE BONNE FORTUNE

MOBIPOINT PARKING PASTEUR

ADMINISTRATION COMMUNALE

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

ALT. A

€€

50.000€ - 100.000€

ALT. B

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

HABITANTS DE SAINT-NICOLAS

OPÉRATEUR D'AUTO-PARTAGE

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

OPÉRATEUR D'AUTO-PARTAGE

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

6B-1

OBJECTIF 3D

CONNECTER LES ZONES AFFAIBLIES EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ AVEC LES NOUVEAUX PÔLES DE TRANSPORTS EN COMMUN

FICHE-ACTION 3D1

OFFRIR DES SOLUTIONS D'AUTO-PARTAGE

RAPPEL DES INCIDENCES MULTIPLES

Comme abordé précédemment, d'un **point de vue économique**, la mise en place d'un tel système est intéressant financièrement, pour des personnes réalisant moins de 12.000 km/an. La non-possession d'un véhicule serait également de nature à **favoriser** l'utilisation d'un **autre mode de déplacement** (à pied, à vélo ou en transport en commun) avant d'avoir recours à la voiture partagée.

Notons également qu'en termes de chiffres, **un véhicule en auto-partage** peut **remplacer 8 à 12 voitures** personnelles.

DIFFÉRENTES SOLUTIONS D'AUTO-PARTAGE

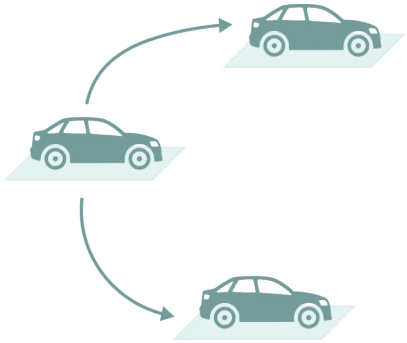
Nous avons déjà abordé précédemment qu'il exisait **3 grandes catégories d'autopartage**, à savoir :

- **En boucle** : Le véhicule est lié à une station à laquelle il doit revenir après utilisation (type Cambio);
- **En ligne** : Il existe deux stations et le véhicule peut être utilisé pour aller d'une station à l'autre;
- **Aléatoire** : Le véhicule peut être utilisé en free-floating, il n'a pas de station définie et peut être utilisé au sein d'un périmètre défini.

S'il était intéressant de proposer, comme solution de fond pour pousser les citoyens à abandonner leur second ou unique véhicule, une **solution d'autopartage en boucle**, il apparaît tout de même intéressant d'**envisager une seconde solution** pour compléter la première.

La solution de l'**autopartage de points à points non-définis** peut s'avérer intéressante, notamment pour pallier au manque d'accessibilité de la zone affaiblie identifiée précédemment.

AUTOPARTAGE ALÉATOIRE, DE POINTS À POINTS NON-DÉFINIS



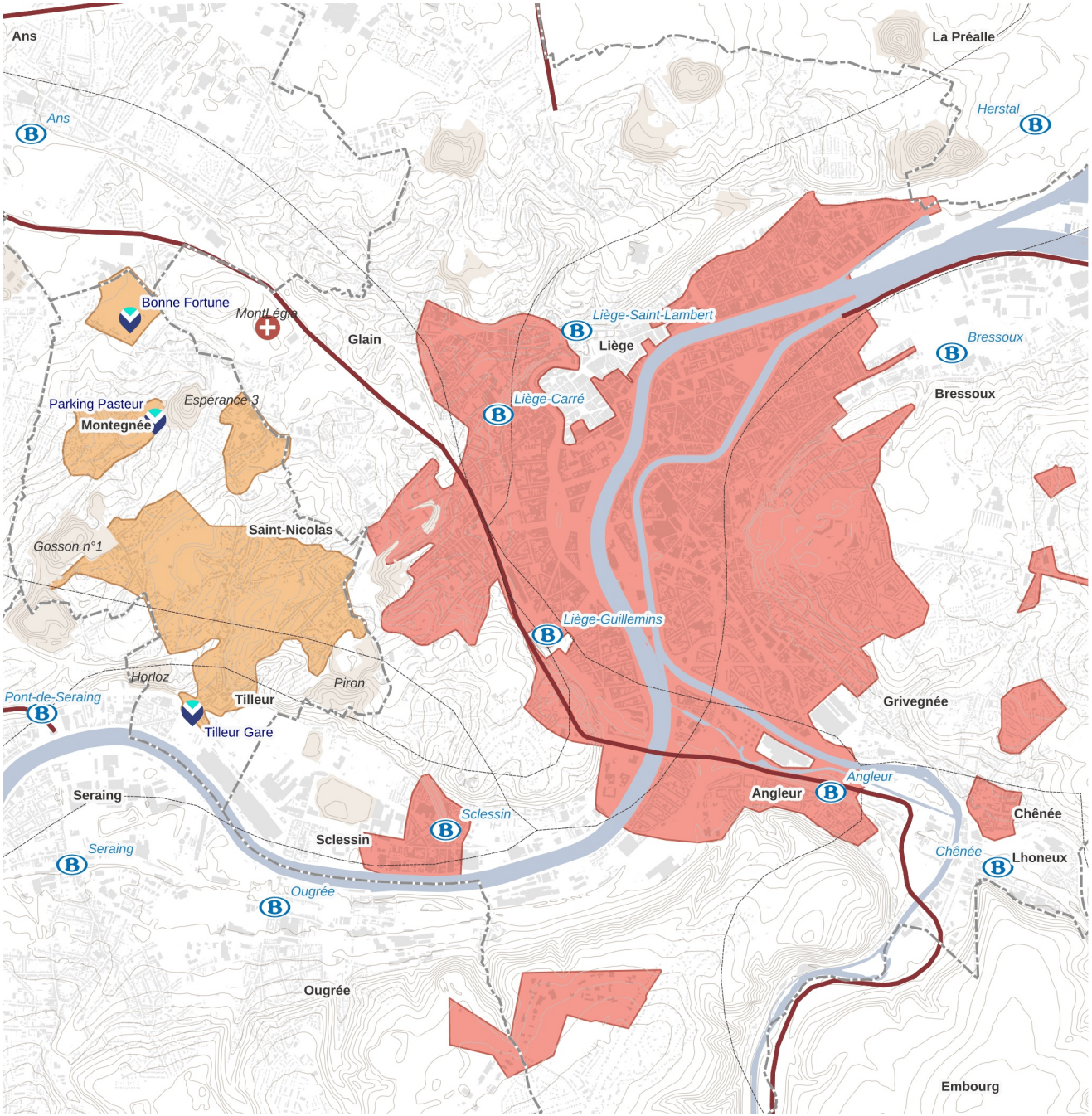
RELATION AVEC UN OPÉRATEUR IMPLANTÉ DANS LES TERRITOIRES LIMITROPHES

La **mise en place d'un service d'autopartage de points à points non-définis** se fait par l'intermédiaire d'un opérateur privé mettant à disposition des véhicules dans une zone bien définie.

À Liège, territoire limitrophe, ce service était opéré par **Poppy**, qui avait défini une zone dans laquelle le stationnement est gratuit, appelée **zone de couverture**.

Il est dès lors proposé, d'envisager des discussions avec un opérateur d'auto-partage afin d'**étendre la zone de couverture à Saint-Nicolas**, notamment au sein de la **zone d'accessibilité affaiblie** ainsi qu'à proximité des **mobipôles** et **zones de regroupement de fonction et équipements structurants**.

À titre indicatif, un tel service aurait un c**oût utilisateur**, pour une tarification similaire à Liège, de l'ordre de 3**€ pour aller du centre de la zone affaiblie d'accessibilité au futur arrêt de tram/ligne structurante HNS de Tilleur** ou encore de l'ordre de **5€ pour aller jusqu'au centre de Liège** depuis la zone précitée.



Offrir des solutions d'autopartage

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Meuse
- Terrils
- Réseau autoroutier
- Courbe de niveau
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Mobipôle - Mobipoint

Zone d'auto-partage

- Ancienne zone Poppy de Liège
- Proposition de zone sur le territoire de Saint-Nicolas

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 0,2 0,5 km

N

4 | RÉSEAU ROUTIER ET CIRCULATION AUTOMOBILE

- **OBJECTIF 4A - HIÉRARCHISER LE RÉSEAU ROUTIER**
- **OBJECTIF 4B - MAÎTRISER LES VITESSES**
- **OBJECTIF 4C - RÉAMÉNAGER LES VOIRIES AUX ABORDS DES ÉCOLES DE FAÇON CONVIVIALE ET SÉCURISANTE**

OBJECTIF 4A

HIÉRARCHISER LE RÉSEAU ROUTIER

La hiérarchisation du réseau routier consiste à définir le rôle des voiries sur base des deux fonctions de base qu'elles peuvent remplir, à savoir une fonction de **"Transport"** et une fonction d' **"Accessibilité"**. La fonction "Transport" vise d'une part à l'efficacité pour relier deux points à l'échelle plus large dont le plus haut niveau est l'autoroute. D'autre part, la fonction "Accessibilité" vise à assurer une desserte plus fine du territoire, à l'échelle riveraine, où la performance joue un rôle moindre. Logiquement, le réseau de desserte prend la forme de rues où la vitesse de circulation est moins importante et où la typologie de voirie peut aller jusqu'à la ruelle ou le cul-de-sac.

Une fois ce réseau hiérarchisé, il est attendu d'adapter les aménagements de manière à ce que la structure de la voirie concernée puisse jouer le rôle qui lui est conféré au travers du réseau routier. L'objectif sous-jacent est de favoriser un usage rationel de la voiture privée et d'offrir plus de places aux modes actifs lorsque la fonction de la voirie est plutôt tournée vers l'accessibilité.

L'une des clés de la hiérarchisation du réseau routier est le régime de vitesse (cfr objectif 4B).

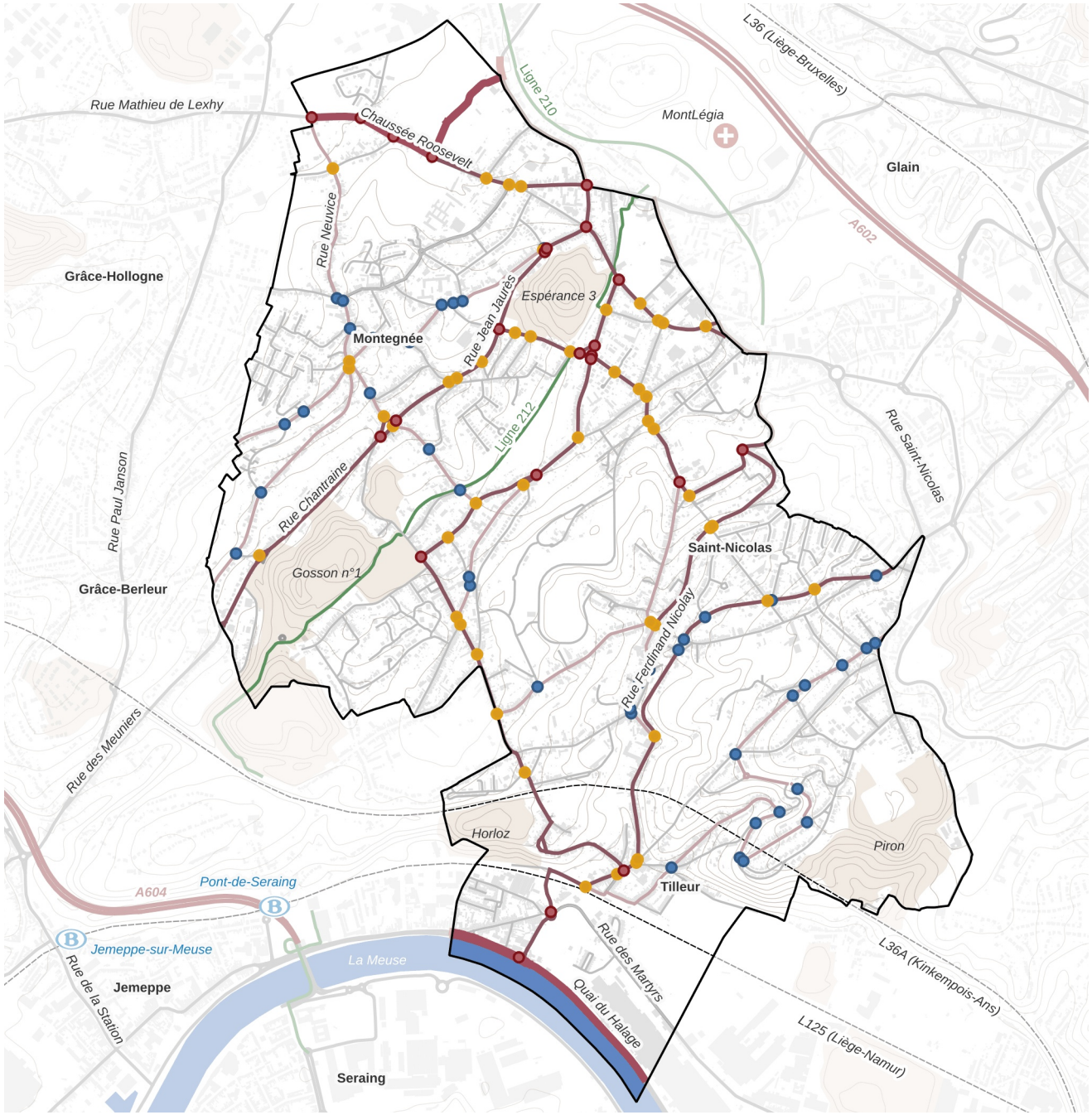
ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

4A-1 Appliquer des niveaux s'inspirant de la classification Réseau à Grand Gabarit - Réseau Interurbain (RGG-RESI)

4A-2 Adapter les aménagements au niveau du réseau et des croisements en fonction de la hiérarchie proposée

4A-3 Intégrer un concept multimodal au niveau des voiries

4A-4 Établir des itiniéraires pour les transports de marchandises et du charroi agricole



Hiérarchie projetée du Réseau routier et Typologie de croisements

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

Hiérarchie projetée du réseau routier

- Réseau régional mineur
- Réseau secondaire majeur
- Réseau secondaire mineur
- Réseau de desserte locale

Typologie des croisements du réseau routier

- Carrefour lié à la fonction "Transport"
- Carrefour lié à une fonction "Mixte"
- Carrefour lié à la fonction "Accessibilité"

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

FICHE-ACTION 4A-1

APPLIQUER DES NIVEAUX S'INSPIRANT DE LA CLASSIFICATION RÉSEAU À GRAND GABARIT - RÉSEAU INTERURBAIN (RGG-RESI)

CLASSIFICATION RÉSEAU À GRAND GABARIT ET INTERURBAIN

Les routes gérées par les Communes et le Ministère de l'Équipement et des Transports se subdivisaient initialement en 3 réseaux, à savoir :

Réseau 1

Celui-ci regroupait le Réseau à Grand Gabarit (RGG) ainsi que le Réseau interurbain (RESI) de type A où le trafic lourd est supérieur à 2.000 ainsi que toutes voiries où le trafic lourd est supérieur à 2.000 unités.

Réseau 2

Celui-ci comprenait les routes du RESI de type B où le trafic lourd est compris entre 250 et 2.000 unités ainsi que toutes les voiries où le trafic lourd est également compris entre 250 et 2.000 unités.

Réseau 3

Ce dernier comprenait les voiries n'appartenant pas aux réseaux 1 et 2 et concernait plus logiquement le solde des voiries communales où le trafic lourd est inférieur.

APPLICATION D'UNE NOUVELLE CLASSIFICATION

Réseau primaire

Ce premier niveau regroupe les axes ayant une portée nationale voire internationale tels que les autoroutes et les routes régionales elles-mêmes divisibles en un réseau régional majeur (Nx) et un mineur (Nxx ou Nxxx).

Réseau secondaire

Ce second groupe entend regrouper les axes ayant une portée locale (commune, arrondissement, etc.). Une division est faite entre le réseau secondaire majeur, réseau secondaire mineur et enfin le réseau de desserte locale.

À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL DE SAINT-NICOLAS

La hiérarchie projetée du réseau routier ne modifie pas le réseau RESI tel qu'il existe à ce jour. En effet, le **réseau primaire autoroutier** est présent à proximité du territoire au nord via la E25 ainsi qu'à l'ouest avec l'A604.

Concernant le territoire de Saint-Nicolas, le **réseau régional mineur** est formé d'une part par le Quai du Halage (N617) au sud qui permet de relier le réseau autoroutier (A604) à hauteur du Pont de Seraing. D'autre part, le **réseau régional mineur** est formé par la présence de la Chaussée Roosevelt / Chaussée Churchill (N637) au nord.

Hors de ce réseau primaire, le solde des voiries présentes au sein du territoire communal ne nécessite pas de modifications du réseau régional et autoroutier à proprement parlé car il s'agit d'un réseau dit secondaire du point de vue de cette nouvelle classification proposée (échelle non régionale ou nationale).

Toutefois, il apparaît comme nécessaire de hiérarchiser le réseau communal afin notamment de créer ou d'aménager les croisements en lien avec le type de flux attendus (fonction "Accessibilité" versus la fonction "Transport" par exemple). À ce titre, le **réseau secondaire** retrouvé sur le territoire est formé par du type **secondaire majeur** (ex : Rue F. Nicolay, du Pansy, Chantraine, Jean Jaurès, etc.), du type **secondaire mineur** qui permettent d'interconnecter le réseau majeur notamment et enfin le **réseau de desserte local**e.

FICHE-ACTION 4A-2

ADAPTER LES AMÉNAGEMENTS AU NIVEAU DU RÉSEAU ET DES CROISEMENTS EN FONCTION DE LA HIÉRARCHIE PROPOSÉE

TYPOLOGIE DES CROISEMENTS

Sur base du diagramme ci-contre, il est attendu d'adapter les aménagements au niveau du réseau et des croisements en fonction de la hiérarchie du réseau routier.

La fonction "Transport" voit la circulation motorisée primer sur la circulation des modes actifs au sein du réseau routier formé notamment par le Réseau Primaire Autoroutier (RPA), le réseau Primaire Majeur/mineur (RPM/m) ou encore le réseau Secondaire Majeur (RSM).

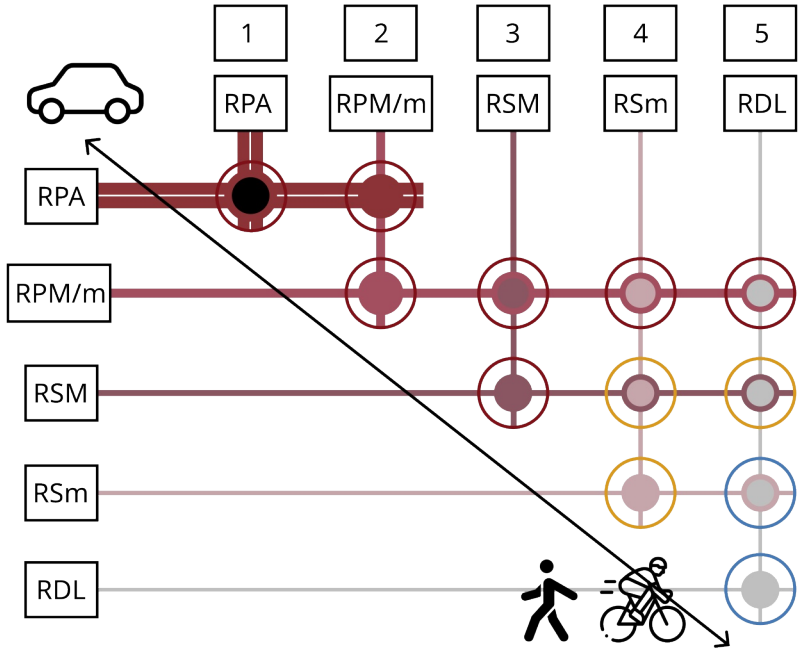
De manière logique, il est attendu que la fonction "Accessibilité" voit à contrario, les modes actifs primer sur les modes motorisés lorsque l'échelle du réseau se réduit. À ce titre, le réseau de desserte locale formé par les rues résidentielles et une partie du réseau communal secondaire doit remplir cette fonction.



Ex. de réaménagement d'un carrefour avec plusieurs types de croisements (Pl. Emile Vandervelde). Source : Pluris srl, 2024



1. **R**éseau **P**rimaire **A**utoroutier
2. **R**éseau **P**rimaire **M**ajeur/**M**ineur
3. **R**éseau **S**econdaire **M**ajeur
4. **R**éseau **S**econdaire **m**ineur
5. **R**éseau de **D**esserte **L**ocale



EXEMPLE DE RÉAMÉNAGEMENT AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE CROISEMENTS

L'une des propositions de réaménagement de la Place Emile Vandervelde sur le territoire communal de Saint-Nicolas fait état d'une prise en compte de la hiérarchie projetée du réseau routier. En effet, l'axe Rue Chantraine - Rue François Cloes fait partie du Réseau Secondaire Majeur et marque ainsi des croisements avec la Place Emile Vandervelde selon la fonction "Transport" où l'efficacité du réseau à destination des modes motorisés doit être retrouvée.

Ceci prend la forme d'un désaxage du rond-point nouvellement créé dans l'axe susmentionné afin de conserver au maximum l'efficacité de l'axe. Notons toutefois que l'accessibilité des modes actifs est également prise en compte avec l'amélioration des infrastructures cyclables, l'aménagement d'un espace partagé ou encore d'une sécurisation des croisements via schlamage.

FICHE-ACTION 4A-3

INTÉGRER UN CONCEPT MULTIMODAL AU NIVEAU DES VOIRIES

CONCEPT DE LA MULTIMODALITÉ

Il est important de différencier l'**intermodalité** de la **multimodalité**.

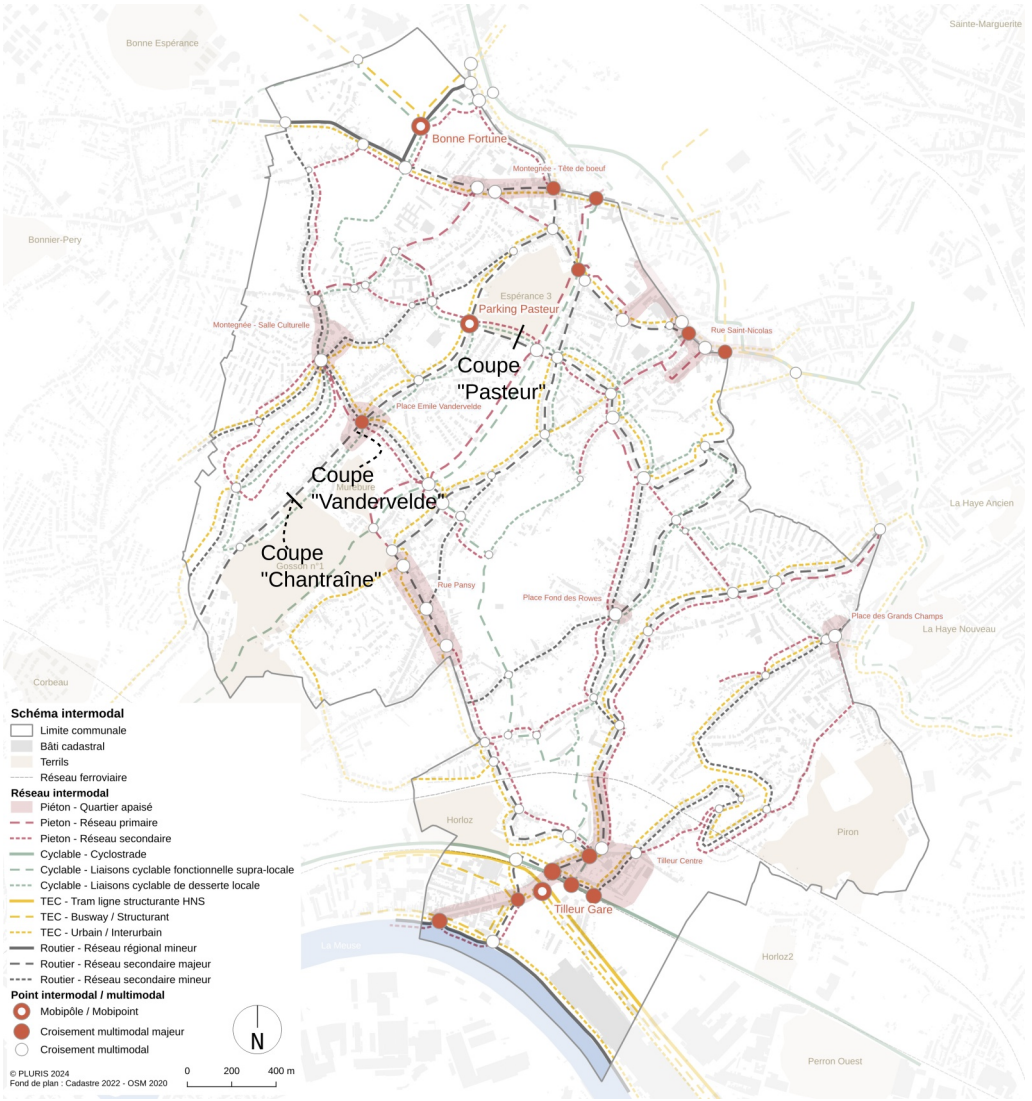
L'intermodalité représente un concept qui implique l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. En guise d'exemple, un voyageur peut se déplacer à vélo depuis son domicile vers une gare SNCB qui l'amène à une gare des bus qui permettra de réaliser le dernier tronçon en vue de rejoindre son lieu de travail. Ainis, la chaîne de transport est la suivante : Vélo - Train - Bus)

Quant à la multimodalité, il s'agit d'un concept qui conciste en la présence de plusieurs modes de transport pour relier deux lieux différents. Dès lors, pour comparer la situation précédemment explicitée à savoir un trajet domicile-travail, il peut exister au sein d'un même tronçon une ligne de bus structurante ainsi qu'un axe strucurant cyclable.

Ce concept est par ailleurs très fortement représenté au sein de ce plan d'action pour lequel un **schéma intermodal** a été dressé en concertation avec les instances et services communaux de Saint-Nicolas. Le résultat de cette démarche permet de concrétiser le réseau à l'échelle de l'ensemble du territoire avec des axes structurants qui sont existants ou attendus comme étant "structurants" pour différents modes de transport. Dès lors, cette démarche mène au besoin d'intégrer de la manière la plus efficiente, des infrastructures à destination des modes de transport attendus au sein d'un axe. Rappelons l'importance du respect du principe STOP qui nécessite de placer les modes actifs et TEC en tête de liste dans les aménagements de voirie lorsqu'un concept multimodal y est projeté.

Les exemples de coupes d'aménagement proposés et présentés au travers de l'objectif 2B "Concevoir un réseau cyclable structurant" permettent de mettre en évidence l'intégration du concept multimodal au sein d'une voirie. La rue Pasteur est concernée par 3 modes au Schéma intermodal avec un espace-rue d'une largeur de 9 m. Ceci menant à la création d'une piste cyclo-piétonne unidirectionnelle tout en conservant le double sens de circulation.

La rue Chantraîne dispose quant à elle d'une largeur d'espace-rue de 11,5 m avec seulement deux modes de transports repris au schéma intermodal. Dès lors, la proposition permet de créer une piste cyclo-piétonne unidirectionnelle couplée à une bande cyclable sugérée dans l'autre sens de circulation, et ce en conservant le double sens des modes motorisés.



COUPES D'AMÉNAGEMENTS - INTÉGRATION DE LA MULTIMODALITÉ

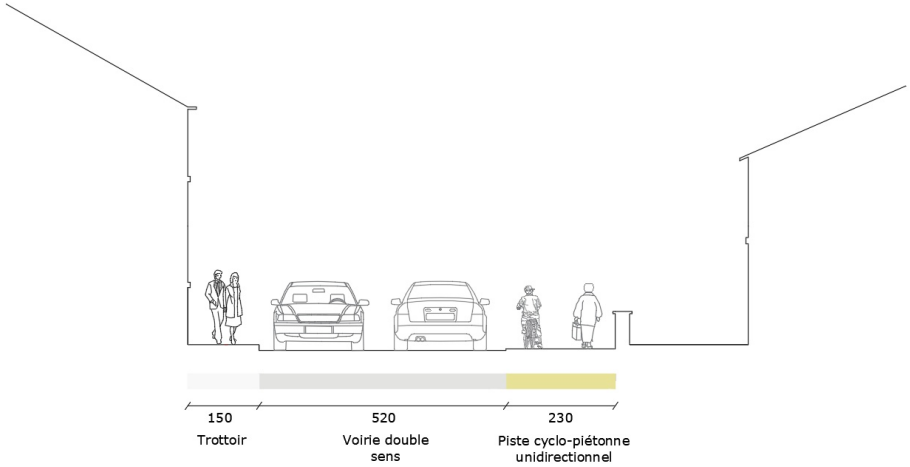
Rue Pasteur

Modes concernés par le schéma intermodal sur l'axe :

- **Piéton** - Réseau secondaire
- **Cyclable** - Liaison cyclable de desserte locale
- **Routier** - Réseau communal principal

Largeur de l'espace-rue : **9 m**

Situation projetée



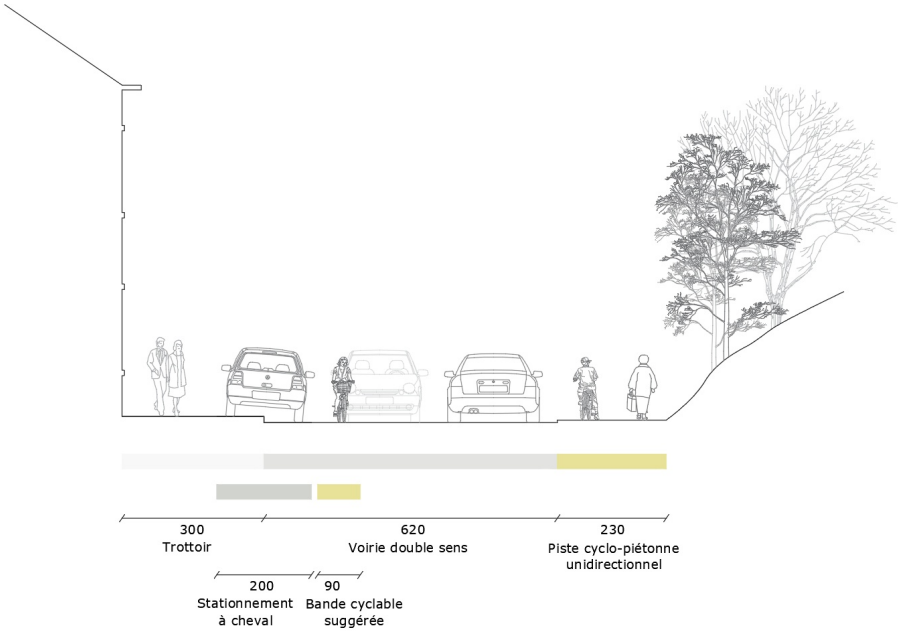
Rue Chantraîne

Modes concernés par le schéma intermodal sur l'axe :

- **Cyclable** - Liaison cyclable de desserte locale
- **Routier** - Réseau communal principal

Largeur de l'espace-rue : **11,5 m**

Situation projetée



COUPES D'AMÉNAGEMENTS - INTÉGRATION DE LA MULTIMODALITÉ

Rue Chantraîne - Place Emile Vandervelde

Modes concernés par le schéma intermodal sur l'axe :

- **Piéton** - Quartier apaisé
- **Cyclable** - Liaison cyclable de desserte locale
- **Routier** - Réseau communal principal

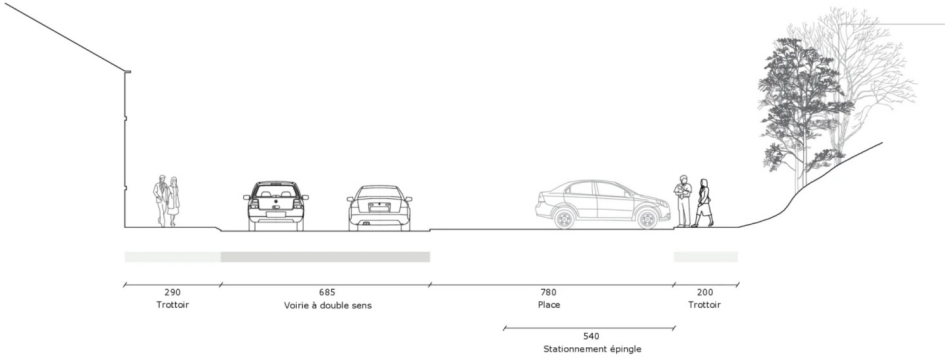
Mais **croisement important en termes de multimodalité** au niveau de la Place E. Vandervelde

Largeur de l'espace-rue : **19 m**

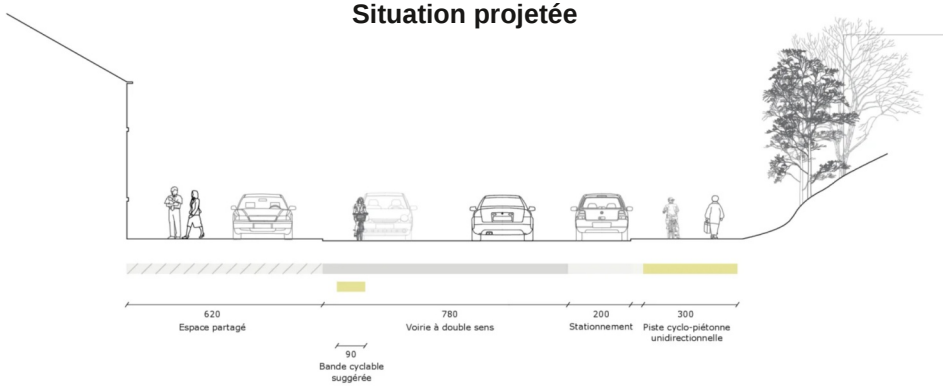
Dans le cas du réaménagement de la Place Emile Vandervelde proposé via un projet d'infrastructure, la mobilité au sein des axes y parvenant a été modifiée également.

La rue Chantraîne dispose d'un espace-rue généreux. Ceci permet notamment de créer un cheminement cyclo-piéton de qualité en site propre avec séparation via du stationnement. L'autre côté de l'espace-rue est quant à lui traité en espace partagé en contre-voie afin de pacifier la mobilité active également.

Situation existante



Situation projetée



FICHE-ACTION 4A-3

ÉTABLIR DES ITINÉRAIRES POUR LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES ET DU CHARROI AGRICOLE

INTERDIRE LE TRANSIT "POIDS-LOURDS" SUR LE RÉSEAU COMMUNAL

De manière générale, le transit de poids-lourds via la réseau secondaire (voiries communales) doit être interdit sur base de la configuration de ce dernier ainsi que sur base des nuisances que cela génère pour les quartiers d'habitats.
Précisons toutefois que le trafic PL dit de "destination" reste autorisé mais doit transiter par le réseau secondaire majeur en premier lieu.

Cette mesure est d'application au sein de la zone "bleutée" au sein de la cartographie ci-contre.

Au sein du territoire communal, seuls les axes du réseau primaire peuvent dès lors accueillir du transit de poids-lourds sans contraintes. Pour rappel, ceux-ci sont présents aux extrémités Nord et Sud du territoire avec respectivement les territoires de plateaux et de vallée en lien avec la structure territoriale de l'agglomération de Liège.

MESURES À METTRE EN PLACE

Signalétique "Interdiction"

Afin de faire respecter cette mesure d'interdiction de transit PL sur le réseau secondaire, il est impératif de placer de la signalétique adéquate interdisant l'accès aux PL. Cette signalétique doit prendre place à hauteur des croisements importants en entrée de territoire retrouvés plus particulièrement sur le réseau communal principal notamment formé par les axes plus structurants.

Dans l'optique de concentrer le trafic PL de destination sur le réseau principal communal, de la signalétique indiquant la masse en charge maximale autorisée peut être également apposée.

Si cette fiche-action ne concerne que le territoire de Saint-Nicolas en termes d'actions à mettre en oeuvre par la commune, il est également important de vérifier s'il n'est pas envisageable de placer cette signalétique en amont du territoire saint-niclausien pour réduire le plus possible des flux non voulus sur une structure viaire peu adéquate.



Panneau C3 "Interdit" + Panneau G Type 4 "Excepté desserte locale"
Source : SPW, 2024



Panneau C23 "Interdit" [transport marchandises] + Panneau G Type 4 "Excepté desserte locale"
Source : SPW, 2024



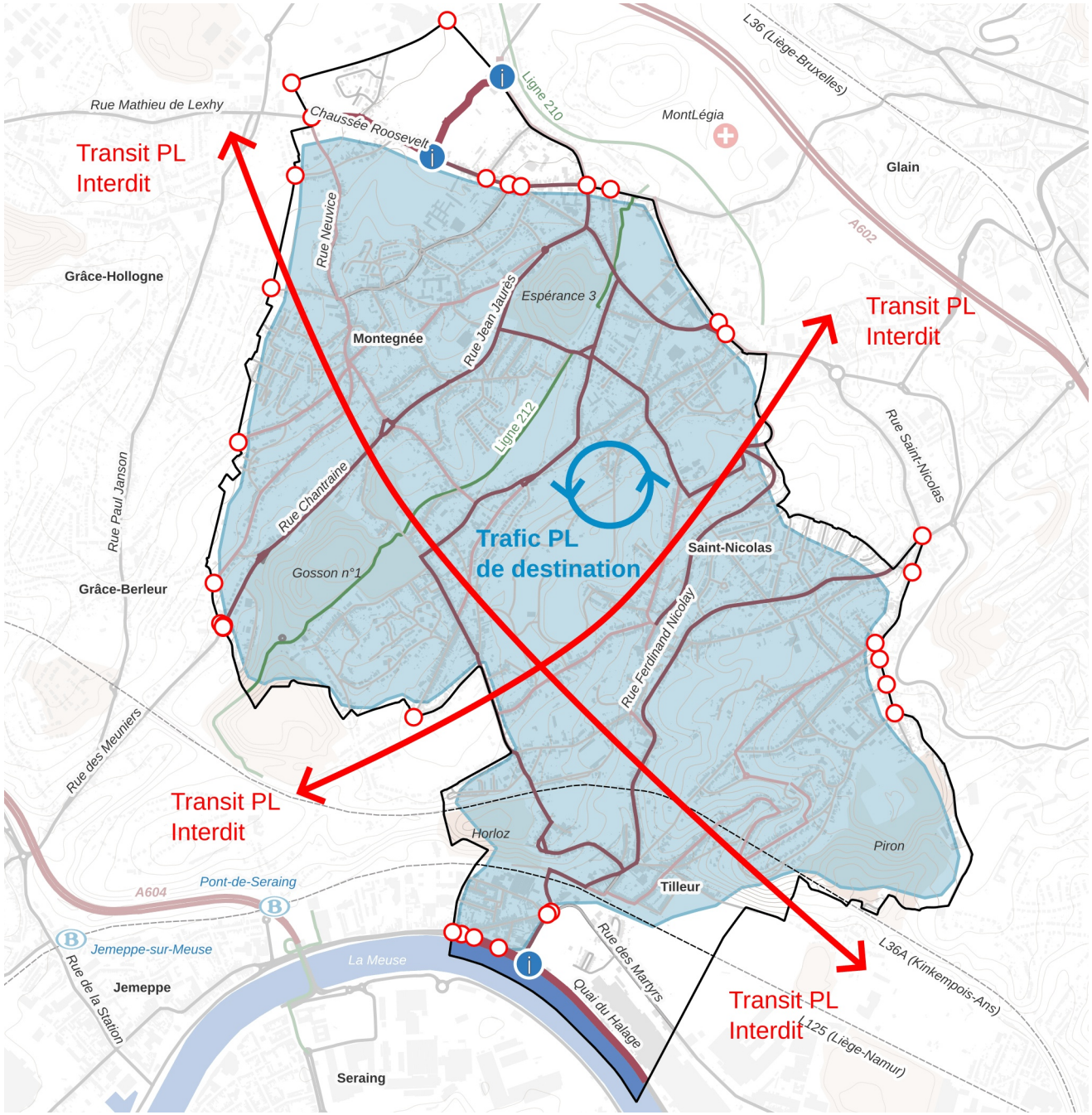
Panneau C21 "Interdit" Masse en charge maximale + Panneau G Type 4 "Excepté desserte locale"
Source : SPW, 2024

Signalétique "Information"

Outre la signalétique liée à l'interdiction de transiter par le territoire, il convient surtout de signaler les itinéraires préférentiels pour le transit. Cette signalétique prend logiquement place sur le réseau primaire afin de ne pas observer de PL qui s'insèrent au sein du territoire et où des manoeuvres pourraient être difficiles pour rebrousser chemin aux signaux d'interdiction.

Notons également que les GPS utilisés par les véhicules à grand gabarit sont mis à jour et doivent ainsi intégrer les zones interdites aux PL.

Fiche-action 4A3				
Disposer de la signalétique en entrée de la zone où le transit PL est interdit & Disposer de la signalétique d'information « Itinéraire conseillé PL"	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition				
Acquisition et pose des panneaux de signalisation « C – Interdit ... » + additionnels « Excepté desserte locale »	31	550,00 €	/pce	17.050,00 €
Acquisition et pose panneaux de signalisation « Itinéraire conseillé »	3	500,00 €	/pce	1.500,00 €
Coût total de mise en œuvre				**18.550,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	1,0 %	63.000,00 €	/ETP	630,00 €
Coût total annuel				**630,00 €**



Mesures liées au transit Poids-lourds

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

Hiérarchie projetée du réseau routier

- Réseau régional Interurbain (RESI)
- Réseau communal principal
- Réseau communal secondaire
- Voirie de desserte locale

Circulation Poids-lourds (PL)

- Panneau "Interdiction" PL
- Panneau "Itinéraire PL"
- Zone où le transit Poids-lourds est interdit

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

ÉTABLIR DES ITINÉRAIRES POUR LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES ET DU CHARROI AGRICOLE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

COMMUNES LIMITROPHES

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMUNES LIMITROPHES

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 6

PROJET 7

ACTIONS LIÉES

/

OBJECTIF 4B

MAÎTRISER LES VITESSES

Outre la hiérarchisation du réseau routier qui confère un rôle à chaque voirie sur le territoire communal, il importe de maîtriser les vitesses de manière générale mais plus particulièrement au niveau des entrées des agglomérations et des traversées de celles-ci.

Il est à noter que la maîtrise des vitesses permet d'une part d'accroître la sécurité routière avec une baisse de la mortalité lors d'accidents de roulage, et ce plus particulièrement pour les usagers actifs impliqués. D'autre part, ceci offre la possibilité d'augmenter les parts modales liées aux modes actifs avec des cheminements cyclo-pédestres qui peuvent être sécurisés et enfin, cela permet de réduire le trafic de transit et la vitesse dans les lieux de vie et donc d'améliorer la qualité de vie dans les quartiers résidentiels.

Pour ce faire, le concept de la "Ville ou Village 30" consistant à la mise de l'ensemble d'une agglomération en zone 30 km/h, à l'exception des axes routiers où la fonction "Transport" doit primer, est une piste de solution à mettre en avant.

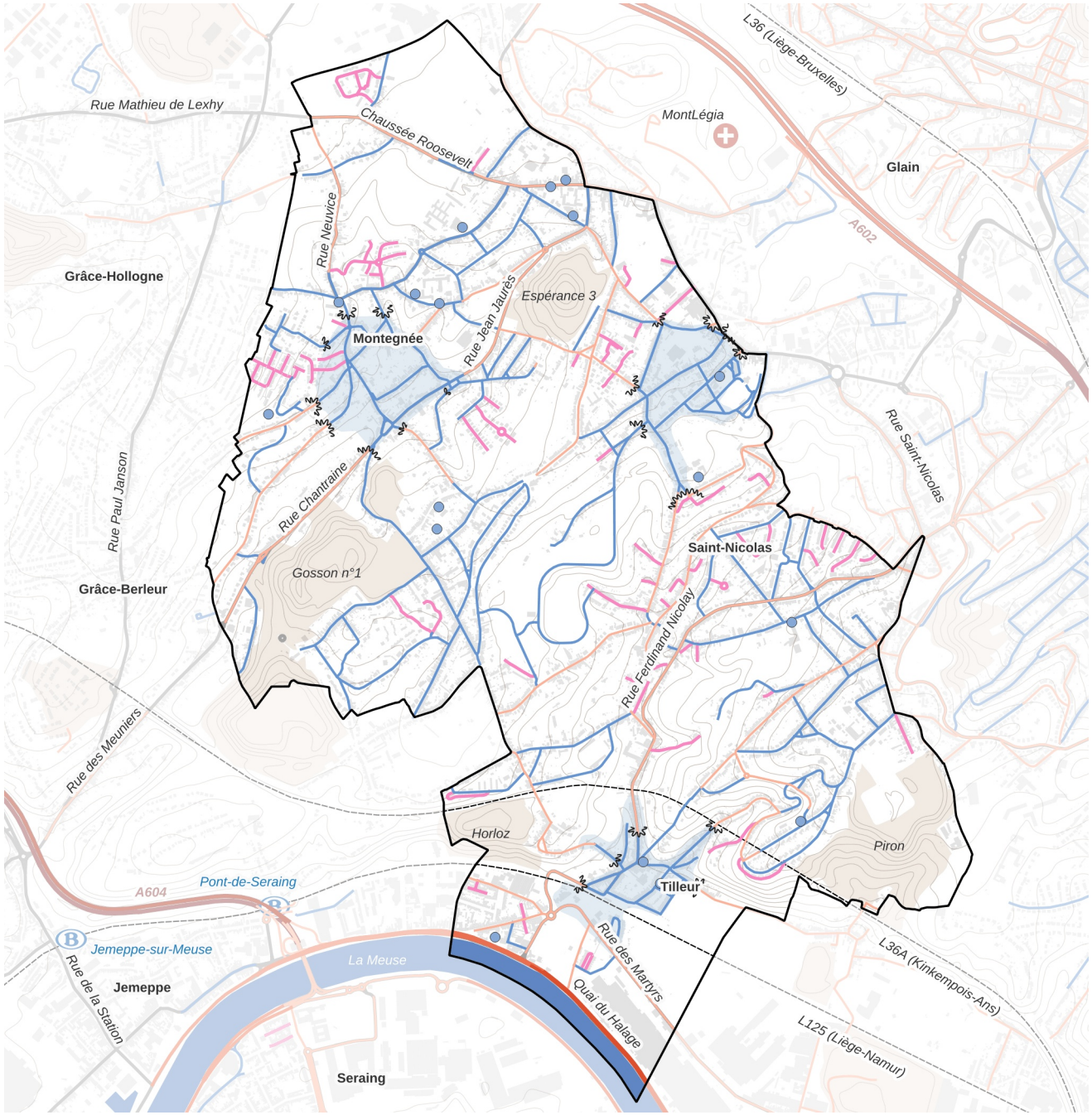
De manière plus volontariste au sein de zones où la fonction résidentielle et où les flux motorisés doivent être réduits, l'espace partagé fournit également une solution pour atteindre les objectifs susmentionnés de la maîtrise des vitesses. Notons cependant qu'à contrario de la zone 30 qui ne modifie pas les règles de circulation et dès lors, les dispositions du code de la route y sont toujours applicables, les zones d'espace partagé les modifient.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

4B-1 Adopter le concept de "Ville 30 km/h" dans le coeur des centralités

4B-2 Proposer des régimes de vitesse adaptés à la hiérarchie proposée

4B-3 Créer des aménagements physiques permettant de limiter la vitesse



Régime des vitesses projeté et Zone "Ville 30"

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Zone "Ville - Village 30"
- Entrée de zone 30 existante ou à sécuriser
- Implantation scolaire

Vitesse autorisée

- 20 km/h
- 30 km/h
- 50 km/h
- 70 km/h
- 90 km/h
- 120 km/h
- Non déterminé

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

FICHE-ACTION 4B-1

ADOPTER LE CONCEPT DE "VILLE 30 KM/H" DANS LE COEUR DES CENTRALITÉS

LE CONCEPT DE "VILLE OU VILLAGE 30"

Initialement, les zones 30 ont été pensées pour des points très particuliers tels les abords d'école ou encore les rues commerçantes. Aujourd'hui, la Zone 30 joue un rôle prépondérant pour la pacification des centres et la sécurisation des modes actifs.

C'est ainsi que le concept de la Ville 30 prend de plus en plus de place au sein des agglomérations. Les exemples français, suisses ou encore bruxellois offrent un retour sur l'application de ce principe. Il est conseillé pour garder une cohérence entre les limitations de vitesse, les configurations et les usages, de réaliser en amont une hiérarchisation du réseau routier afin de dégager les axes principaux à garder à 50 km/h, les zones et quartiers à mettre en zone de rencontre et pour la plus grande partie du réseau à faire basculer en zone 30.
La zone 30 désigne une zone, et donc un ensemble de rues, où la vitesse est limitée à 30 km/h. Elle est à envisager là où la fonction de séjour (accessibilité) est plus importante que la fonction de transport. Cette situation peut être une situation souhaitée tel est le cas à Saint-Nicolas. La réglementation belge prévoit la possibilité de placer des villes ou des villages entiers en zone 30 via le placement de la signalétique y liée (panneaux C43 "Zone 30" et C45 "Fin de zone 30") au dessus du signal d'agglomération (F1b ou F3b). Source : Sécurothèque n° 398, SPW 2021.



Panneau C43 "Zone 30" sur Panneau F1b "Entrée d'agglomération"
Source : SPW, 2024



Panneau C45 "Fin de Zone 30" sur Panneau F3b "Fin d'agglomération"
Source : SPW, 2024

Rappelons que la zone 30 n'implique pas de changements de comportements des usagers de la voie publique. En effet, hormis une limitation de la vitesse, les piétons se déplacent sur les itinéraires qui leur sont dédiés (trottoirs, etc.) et les cyclistes partagent quant à eux la chaussée avec les usagers mororisés.

Si faire la Ville 30 peut prendre du temps via des aménagements qualitatifs, il est également possible d'y parvenir plus rapidement. L'idée étant d'instaurer la Ville 30 avec des aménagements légers et de la communication afin d'ancrer cette modification. Par la suite, c'est au travers de travaux de rénovation de voirie que des aménagements plus importants pourraient voir le jour.

MISE EN ŒUVRE DE LA ZONE 30

Citons les actions à entreprendre pour la mise en place de cette zone :

- Placement de la signalétique adéquate en entrée et au sein de la zone 30 (verticale ou au sol) ;
  NB : La zone cyclable étant limitée à 30 km/h, elle peut également être intégrée à la zone mais rappelons que la signalétique y est placée en fonction.
- Marquer les entrées de la zone (effet de porte).







Source : Fiche n°256 - Sécurothèque, 2022



Plateau surélevé schlamé pour marquer l'entrée de zone. Source : Pluris, 2023

FICHE-ACTION 4B-2 / 1

PROPOSER DES RÉGIMES DE VITESSE ADAPTÉS À LA HIÉRARCHIE PROPOSÉE

EFFICACITÉ VERSUS ACCESSIBILITÉ

Il est indispensable de confronter les rôles que doivent jouer les voiries avec les régimes de vitesse sur l'ensemble du territoire.

D'une part, nous retrouvons la fonction de transport qui doit permettre de circuler de manière plus efficace et rapidement et d'autre part, nous retrouvons la fonction d'accessibilité où la vitesse de transport des véhicules motorisés n'est plus la priorité.

C'est donc en ce sens que la limitation des vitesses doit rester à 50 km/h au sein du réseau principal majeur ou mineur présente sur le territoire communal ainsi que sur les axes structurants qui forment le réseau secondaire majeur où la fonction de transport prime. Seuls certains tronçons spécifiques en entrée de zone ville 30 notamment présentent des vitesses inférieures.

À contrario, la majorité du territoire est placé en zone 30 km/h sur le solde des voiries qui desservent localement la fonction résidentielle notamment. Il est également proposé de placer l'ensemble des venelles et culs-de-sacs résidentiels en zone de rencontre où la vitesse est limitée à 20 km/h.

De plus, l'action précédente liée à la "Ville - Village 30" mène également à une réduction générale des vitesses au sein de ces zones étant donné le passage à 30 km/h ou 20 km/h dans certains cas.

COMMUNICATION

Afin de faire adopter une telle mesure à la population communale ainsi qu'aux usagers, une campagne d'information et de sensibilisation doit être créée. En effet, une communication efficace par différents canaux de communication permettra de faire le premier pas vers une réduction de la vitesse sur la majorité du territoire communal qui se veut plutôt résidentiel et dense.

SIGNALÉTIQUE

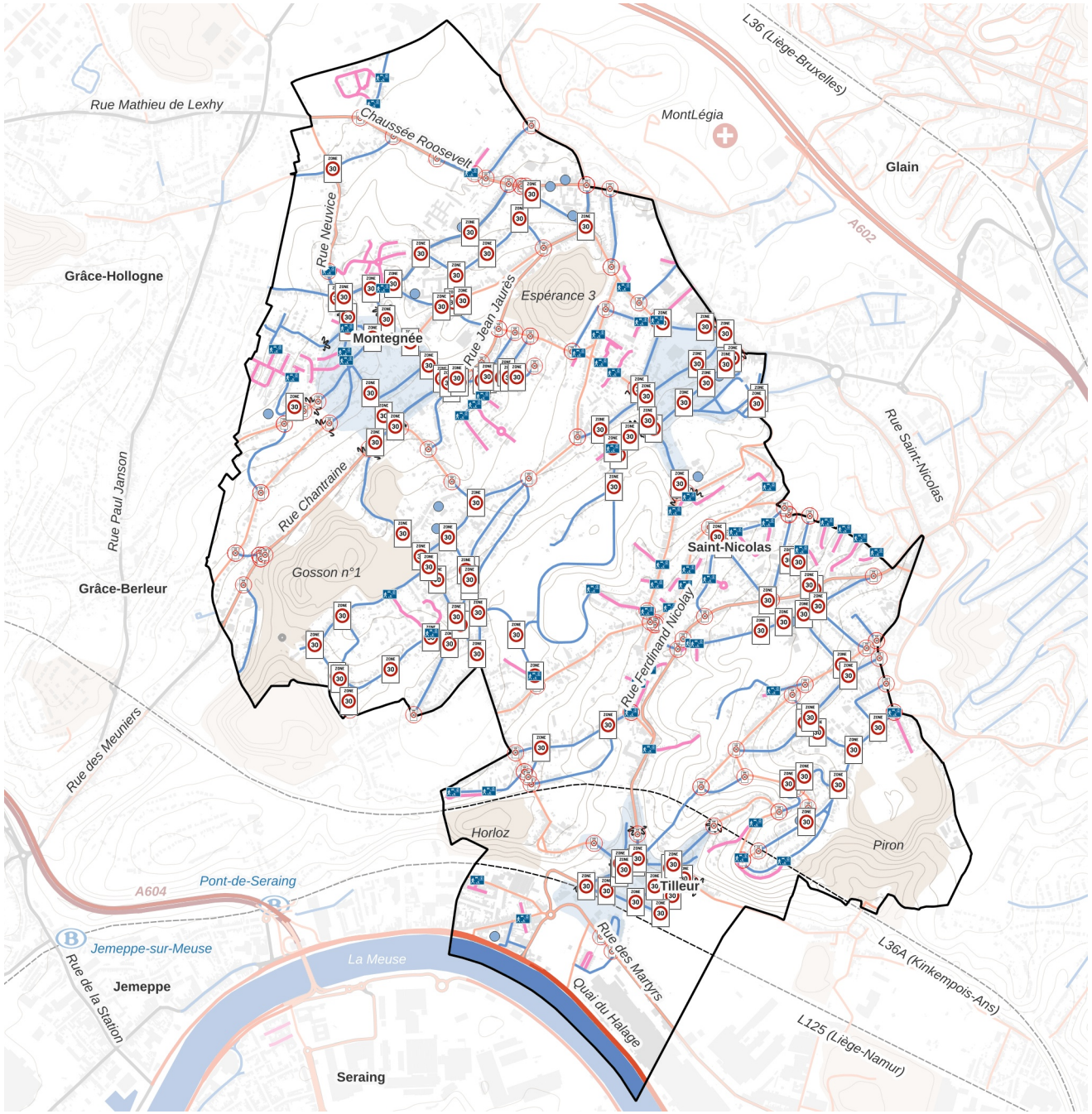
Afin de faire respecter le régime de vitesse proposé dans le cadre de cette fiche-action, de la signalétique doit être apposée à différents endroits :

- En entrée de zone 30 km/h (entre des modifications de limites de vitesse) via panneaux
- En entrée de zone de rencontre
- Au sein d'une zone 30 km/h à chaque intersection (rappel) via marquage au sol

Une telle mesure peut également être couplée à du marquage au sol en guise de rappel.

Fiche-action 4B1 & 4B2 « Zone 30 non généralisée »				
Disposer de la signalétique en entrée/sortie de zone 30 & Disposer de la signalétique en entrée/sortie de zone de rencontre & Disposer de la signalétique en rappel	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition et pose				
Acquisit° et pose des panneaux F4a « Zone 30 »	142	500,00 €	/pce	71.000,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F4B « Fin de Zone 30 »	142	500,00 €	/pce	71.000,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F12a « Zone de rencontre »	79	500,00 €	/pce	39.500,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F12b « Fin de Z. de rencontre »	79	500,00 €	/pce	39.500,00 €
Marquage au sol pour rappel « Zone 30 »	300	200,00 €	/pce	60.000,00 €
Coût total de mise en œuvre				**281.000,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	5 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total annuel				**3.150,00 €**

NB : Cette fiche-action ne peut pas tenir compte des panneaux d'ores et déjà existants ou qui pourraient être réutilisés dans le cas d'un déplacement au sein du même tronçon. Dès lors, l'estimation budgétaire ci-dessous peut être surestimée mais une règle au prorata peut être appliquée.



Infrastructures (panneaux) nécessaires en lien avec le régime des vitesses projeté sans Zone 30 généralisée

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Zone "Ville - Village 30"
- Entrée de zone 30 existante ou à sécuriser
- Implantation scolaire

Vitesse autorisée

- 20 km/h
- 30 km/h
- 50 km/h
- 70 km/h
- 90 km/h
- 120 km/h
- Non déterminé

Panneau nécessaire

- Panneau F12a
- Zone de rencontre Panneau F4a
- 30 km/h en rappel Panneau F4a
- 30 km/h - Entrée zone

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

FICHE-ACTION 4B-2 / 2

PROPOSER DES RÉGIMES DE VITESSE ADAPTÉS À LA HIÉRARCHIE PROPOSÉE

ZONE 30 GÉNÉRALISÉE

Au vu de l'objectif d'adopter le concept de "Ville ou village 30" au sein du territoire de Saint-Nicolas, il est possible de placer l'agglomération en zone 30 généralisée. Rappelons cependant que la fonction de transport doit permettre de circuler de manière plus efficace et rapidement sur certains axes.

Dès lors, le concept de zone 30 généralisée repose sur le fait que les tronçons limités à à 50 km/h deviennent l'exception.

C'est donc en ce sens que la limitation des vitesses doit pouvoir rester à 50 km/h au sein du réseau secondaire majeur (réseau communal principal) ainsi que sur les axes structurants qui forment le réseau communal principal où la fonction de transport prime. Seuls certains tronçons spécifiques en entrée de zone ville 30 notamment présentent des vitesses inférieures.

L'entiereté du territoire est placé en zone 30 km/h lié à l'entrée en agglomération sur le solde des voiries qui desservent localement la fonction résidentielle notamment. En dehors des zones où la vitesse peut être supérieure à 30 km/h, il est également proposé de placer l'ensemble des venelles et culs-de-sacs résidentiels en zone de rencontre où la vitesse est limitée à 20 km/h.

Fiche-action 4B1 & 4B2 « Zone 30 généralisée »				
Disposer de la signalétique en entrée/sortie de zone 30 généralisée & Disposer de la signalétique en entrée/sortie de zone de rencontre & Disposer de la signalétique en entrée/sortie de zone 50 km/h + rappels	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Acquisition et pose				
Acquisit° et pose des panneau « F1b / C43 - 30 km/h » généralisée	20	550,00 €	/pce	11.000,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F3B / C45 « Fin de Zone 30 km/h » généralisée	20	550,00 €	/pce	11.000,00 €
Acquisit° et pose des panneau « F1b + C43 50 km/h »	35	550,00 €	/pce	19.250,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F3B / C45 « Fin de Zone 50 km/h » généralisée	35	550,00 €	/pce	19.250,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F12a « Zone de rencontre »	79	500,00 €	/pce	39.500,00 €
Acquisit° et pose des panneaux F12b « Fin de Z. de rencontre »	79	500,00 €	/pce	39.500,00 €
Acquisit° et pose des panneaux C43 « Zone 50 km/h »	105	500,00 €	/pce	52.500,00 €
Marquage au sol pour rappel « Zone 30 » généralisée en sortie de zone 50 km/h	210	200,00 €	/pce	42.000,00 €
Marquage au sol pour rappel « Zone 50 » aux croisements où le 50 km/h est autorisé	70	200,00 €	/pce	14.000,00 €
Coût total de mise en œuvre				**248.000,00 €**
Exploitation				
Gestion courante (coût personnel)	5 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total annuel				**3.150,00 €**

COMMUNICATION

Afin de faire adopter une telle mesure à la population communale ainsi qu'aux usagers, une campagne d'information et de sensibilisation doit être créée. Il est à noter que celle-ci doit être encore plus importante qu'une "simple" création de zone 30 ponctuelle. En effet, une communication efficace par différents canaux de communication permettra de faire le premier pas vers une réduction de la vitesse sur la majorité du territoire communal qui se veut plutôt résidentiel et dense.

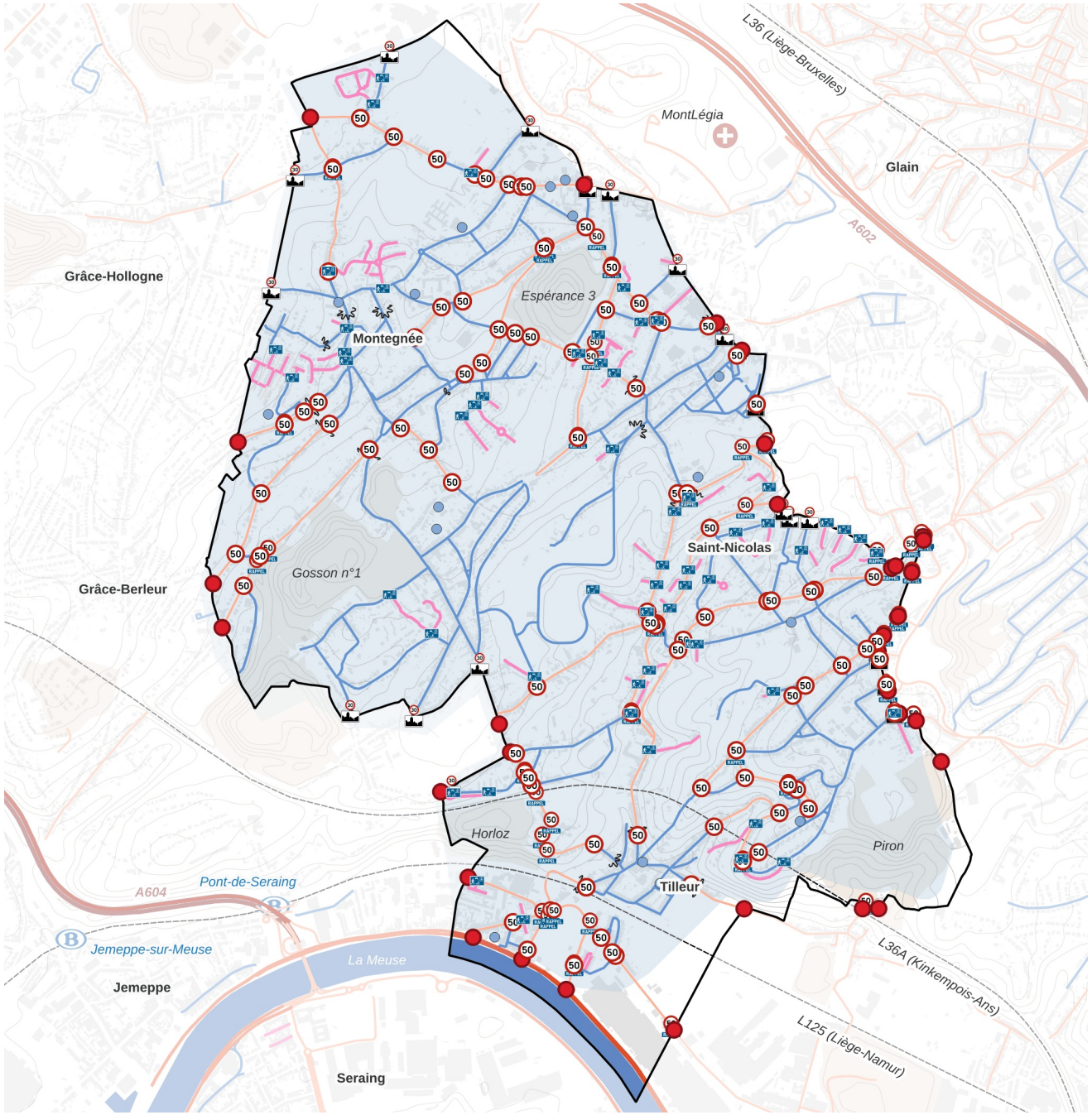
SIGNALÉTIQUE

Afin de faire respecter le régime de vitesse proposé dans le cadre de cette fiche-action, de la signalétique doit être apposée à différents endroits :

- En entrée d'agglomération via panneaux F1b couplé au signal C43 - 30 km/h pour marquer la zone 30 généralisée
- En entrée d'aggglomération via panneaux F1b couplé au signal C43 - 50 km/h quand autorisé
- En entrée de zone de rencontre
- Sur les tronçons où la limitation de vitesse autorisée est de 50 km/h (panneau C43 - 50 km/h
- Au sein des zones 50 km/h à chaque intersection (rappel) via marquage au sol

Une telle mesure peut également être couplée à du marquage au sol en guise de rappel.

NB : Cette fiche-action ne peut pas tenir compte des panneaux d'ores et déjà existants ou qui pourraient être réutilisés dans le cas d'un déplacement au sein du même tronçon. Dès lors, l'estimation budgétaire ci-dessous peut être surestimée mais une règle au prorata peut être appliquée.



Infrastructures (panneaux) nécessaires en lien avec le régime des vitesses projeté avec Zone 30 généralisée

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- Réseau autoroutier
- Courbe de niveau (10m)
- Terrils
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Zone "Ville - Village 30" généralisée
- Entrée de zone 30 existante ou à sécuriser
- Implantation scolaire

Vitesse autorisée

- 20 km/h
- 30 km/h
- 50 km/h
- 70 km/h
- 90 km/h
- 120 km/h
- Non déterminé
- Panneau F12a Zone de rencontre
- Panneau C43 50 km/h
- Panneau C43 50 km/h + Rappel Type VI
- Panneau F1b / C43 30 km/h + C43 - 50 km/h

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

N

0 250 500 m

FICHES-ACTION 4B-1 ET 4B-2/1 OU 4B-2/2

ADOPTER LE CONCEPT DE "VILLE 30 KM/H" DANS LE COEUR DES CENTRALITÉS

PROPOSER DES RÉGIMES DE VITESSE ADAPTÉS À LA HIÉRARCHIE PROPOSÉE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€

100.000€ - 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

DIRECTION DES ROUTES DE LIÈGE (RÉSEAU RESI)

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2B-1

4A-3

FICHE-ACTION 4B-3

CRÉER DES AMÉNAGEMENTS PHYSIQUES PERMETTANT DE LIMITER LA VITESSE

TRONÇONS CONCERNÉS PAR UN BESOIN DE RÉDUCTION DES VITESSES

Différentes zones doivent faire l'objet d'un besoin de réduction des vitesses, à savoir :

- Les entrées de zone 30
- Les entrées d'espace partagé/zone de rencontre
- Les tronçons où un dépassement de la vitesse autorisée est observé
- Les abords des écoles
- Les zones résidentielles où le transit doit être décourag

Plusieurs types d'aménagements physiques existent et conviennent à différentes situations. En effet, un aménagement physique réalisé en entrée de zone 30 ne sera pas identique à l'aménagement d'un tronçon où la vitesse est trop importante.

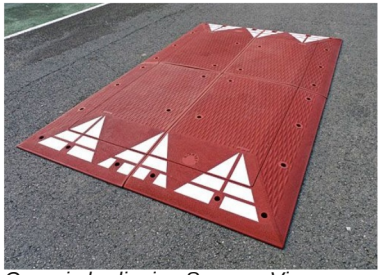
Les zones concernées par ce type d'aménagement sont retrouvées au sein de la cartographie synthétique en introduction de l'objectif 4B.



Dévoiement simple sans ilôt central avec stationnement. Fiche n° 172 Sécurothèque, 2018



Dévoiement avec ilôt central non franchissable pour traversée piétonne. Fiche n° 177 Sécurothèque, 2020



Coussin berlinois - Source : Virages.com, 2024



Coussin berlinois - © Pluris, 2023



Plateau surélevé lié à une zone cyclable © Pluris, 2023



Plateau surélevé aux abords d'une école © Pluris, 2023

EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS



Ralentisseur de trafic © Matélé, 2019





Rétrécissement latéral © Pluris, 2023



Rétrécissement double (écluse) © Pluris, 2023



Rétrécissement double (écluse) © Pluris, 2023



Ilôt séparateur semi-franchissable - Rue Coussin Ruelle © Pluris, 2023



Ilôt séparateur non-franchissable - Rue du Marais (N275) © Pluris, 2023



Ilôt séparateur franchissable - Rue du Marais (N275) © Pluris, 2023

Fiche-action 4B3 – Comparaison et identification des dispositifs ralentisseurs Opportuns selon la zone

Option à retenir | Non recommandé | Fortement déconseillé | Interdit

Dispositif		Type de zone/tronçon concerné(e)										
		Espace partagé / Zone de rencontre (20 km/h)	Zone 30	Tronçon où la V85 > vitesse autorisée			Abord d'école	Zone résidentielle où transit découragé	Admis sur ligne de bus, PL et services secours	Efficacité	Contexte d'utilisation	Commentaires SPW
				Zone 30 km/h	Zone 50 km/h	Zone 70 km/h						
Coussin berlinois										Efficace	En agglo. / voirie avec trafic faible	Inefficace pour 2 roues motorisés et véhicules plus large qu'une voiture Nuisances sonores et vibratoires
Plateau surélevé	Type « Voiture »									Très efficace	Carrefours et Zones 30	Nuisances sonores et vibratoires
	Type « Bus »									Moyen	Carrefours et Zones 30	Moins efficace pour les voitures Nuisances sonores et vibratoires
Ralentisseur (dos d'âne)										Efficace	En agglo. / voirie avec trafic faible	Efficace pour tous les types de véhicules Attention aux itinéraires bus
Dévoiement	avec ilôt symétrique									Efficace	Entrée d'agglo.	Efficace avec un trafic élevé Peu efficace pour les 2 roues motorisés
	avec ilôt asymétrique									Efficace	Entrée d'agglo.	
	sans ilôt simple									Efficace	Entrée d'agglo. et en agglo.	Efficace en fonction de la longueur du dévoiement (si ≥ 15 m)
	sans ilôt double									Efficace	Entrée d'agglo. et en agglo.	
Rétrécissement	écluse simple + Rétrécis. latéral									Efficace	En agglo. et réduction largeur de voie	Efficace avec un trafic élevé et dans le sens entrant
	écluse simple + rétrécis. axial									Moyen	En agglo.	Efficace avec un trafic important et avec instauration d'un sens de priorité
	écluse double									Efficace	En agglo. + stationnement	Efficace avec un trafic important et avec instauration d'un sens de priorité
Ilôt séparateur	non franchissable									Efficace		Attention particulière aux cyclistes si doublement par camion Très efficace dans une courbe
	franchissable									Efficace		

Fiche action construite sur base de la Sécuroth!que n°349. Source : SPW, 2018

OBJECTIF 4C

RÉAMÉNAGER LES VOIRIES AUX ABORDS DES ÉCOLES DE FAÇON CONVIVIALE ET SÉCURISANTE

Le pré-diagnostic réalisé au préalable par les services communaux fait état de certains problèmes liés à la mobilité scolaire au sein de l'ensemble du territoire communal.

Les éléments identifiés sont :

- Problématique de liaison entre les différentes écoles ;
- Problématique du non-respect du code de la route par les parents aux heures de dépose et reprises aux abords des écoles ;
- Mauvaise gestion du stationnement aux abords des écoles.

Pour palier à ces problèmes, certaines actions ont déjà été envisagées par les services communaux. Citons l'augmentation de la présence policière et sensibilisation aux non respect du code de la route. Mais également la mise en place d'un pédibus et création de rues scolaires ou encore des projets de création de Mobipôles à Tilleur et au niveau du Parking Pasteur (Projet PIC 2022-2024).

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

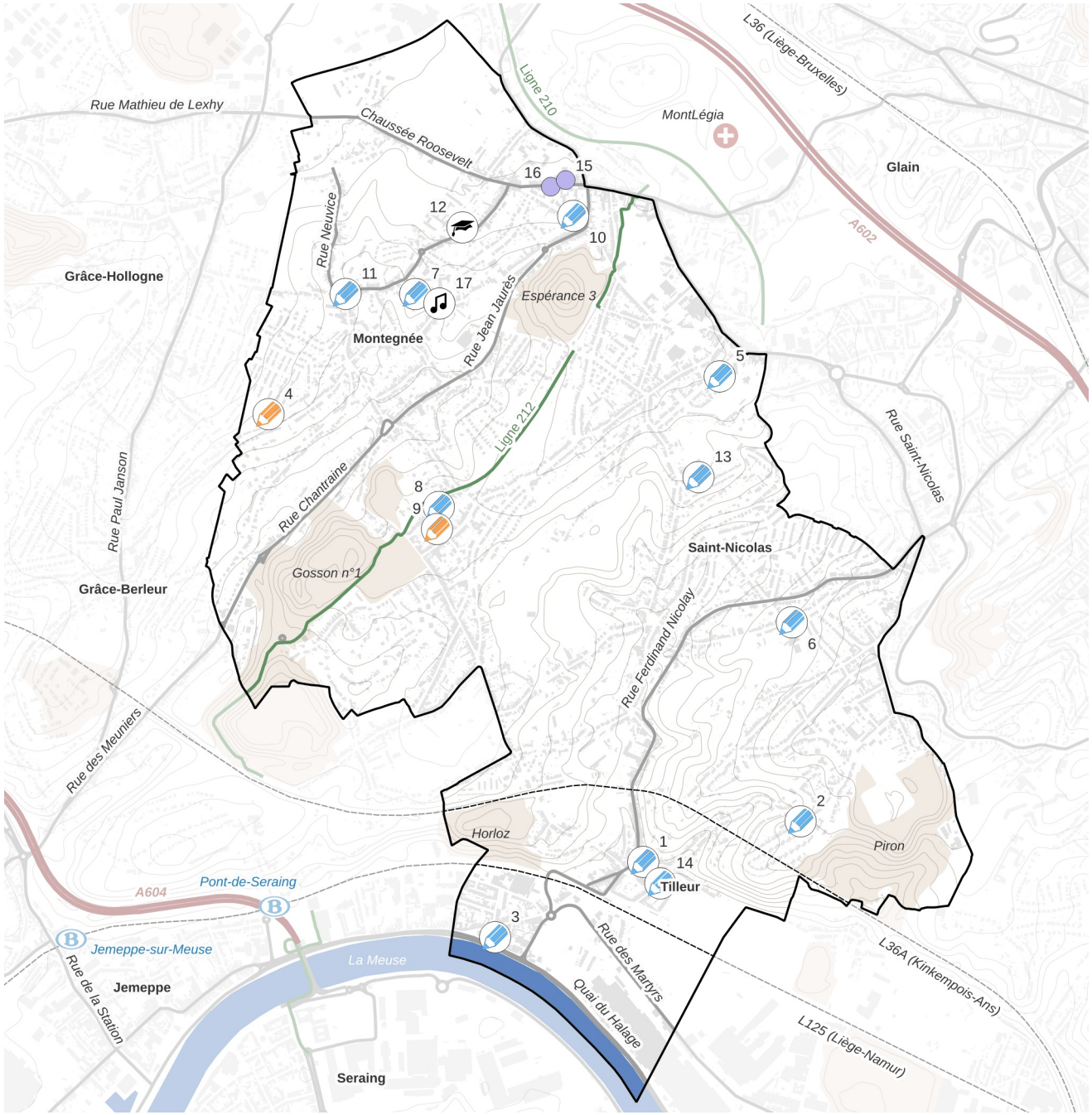
4C-1 Sécuriser les cheminements piétons à proximité des entrées scolaires

4C-2 Proposer des aires de "dépose-minute" à des endroits stratégiques et en formalisant les aires existantes

4C-3 Étudier les possibilités de création d'itinéraires en bouclage lors des périodes d'entrée/sortie d'école

4C-4 Étudier le concept de pédi-bus

Fiche-action 4C	
N°	**Nom de l'implantation**
1	École communale Chiff d'Or
2	École communale Chiff d'Or – Implantation Van Belle / Platanes
3	École communale du Halage
4	École communale du Halage – Implantation des Peupliers
5	École communale Coopération
6	École communale Tout va Bien
7	École communale des Botresses
8	École communale Emile Jeanne
9	École communale Emile Jeanne – Implantation Pavé Gosson
10	École communale de l'Espérance
11	École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert
12	Athénée Royal Paul Brusson
13	École Saint-Dominique
14	École Fondamentale libre Saint-Hubert
15	EPN Saint-Nicolas (école d'informatique)
16	École Reine Astrid
17	Académie de musique



Fiche-action 4C - Réaménager les abords des écoles

N°	Implantation scolaire	Enseignement	Nbre d'élèves	Éléments problématiques ciblés par le diagnostic	Actions spécifiques à entreprendre	Fiche(s) action(s) liée(s)
1	École communale Chiff d'Or	Maternel / primaire	90	- Visibilité faible au passage piéton dû au stationnement de véhicules - Trottoirs obstrués par des obstacles (poteaux électriques) - Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus	- Améliorer les cheminements piétons au niveau de la rue Ferdinand Nicolay et plus particulièrement entre l'école de danse et le parking de la salle culturelle de Tilleur - Améliorer la visibilité des passages piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol (l'un à hauteur du croisement avec le parking de la salle culturelle et le suivant en amont de l'école) - Envisager la création d'un « dépose-minute » soit au sein de la poche de stationnement privée existante avec un demi-tour sécurisé, soit au sein du parking de la Salle culturelle de Tilleur soit en voirie au sein de la rue Ferdinand Nicolay (deux emplacements en tenant compte de la pression du stationnement actuel)	
2	École communale Chiff d'Or – Implantation VanBelle / Platanes	Maternel / primaire		- Trottoirs obstrués par des obstacles (poteaux électriques) - Manque de sécurité au passage pour piéton dû au manque de signalétique	/	
3	École communale du Halage	Maternel / primaire	83	- Trottoirs obstrués par des obstacles (poteaux électriques) - Cheminements piétons très étroits, inexistants ou discontinus	- Formaliser une aire de dépose-minute du côté du quai du Halage à proximité de l'entrée Sud ainsi qu'une aire dans la rue Vinâve via pose de signalétique type E1 « Interdit de stationner » - Envisager un plan de circulation en intégrant des sens uniques au sein des rues de l'Arveau et Gabriel afin d'augmenter la largeur des trottoirs - Formaliser les règles de stationnement afin d'éviter le stationnement à cheval sur le trottoir (rue de l'Arveau notamment)	
4	École communale du Halage – Implantation des Peupliers	Maternel		École en cours de rénovation (2024)		
5	École communale Coopération	Maternel / primaire	236	- Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de signalétique - Trottoirs obstrués par des obstacles (poteaux électriques)	- Améliorer la visibilité du passage piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol	
6	École communale « Tout va Bien »	Maternel / primaire	205	- Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de signalétique - Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus	- Améliorer la visibilité du passage piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol	
7	École communale des Botresses	Maternel / primaire	285	/	- Formaliser une aire de dépose-minute en voirie à proximité de l'entrée ainsi via pose de signalétique type E1 « Interdit de stationner »	
8	École communale Emile Jeanne	Maternel / primaire	233	- Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus - Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de signalétique et de visibilité (virage)	- Améliorer la visibilité du passage piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol	
9	École communale Emile Jeanne – Implantation Pavé Gosson	Maternel			/	
10	École communale de l'Espérance	Maternel / primaire	354	- Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus de par la présence d'obstacles (poteau électrique) - Trottoirs réduits en largeur à de nombreux endroits et notamment aux carrefours aux abords des passages piétons - Trottoirs réduits (rue de l'Espérance) par la présence de voitures stationnées à cheval sur le trottoir (autorisé ou sauvage)	- Veiller à réfectionner (légèrement) le trottoir situé entre l'école et le croisement entre la chaussée J. Knaepen et la Chaussée Churchill lorsque l'état sera fortement dégradé - Étudier la possibilité de créer des "oreilles" aux trottoirs aux abords des passages piétons (notamment autour du carrefour "Tête de Boeuf") - Améliorer la visibilité des passages piétons à hauteur du carrefour entre les rues Hector Denis, rue J. Knaepen et de l'Espérance par un schlamage de la voirie	

11	École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert	Maternel / primaire	/	-Trottoir extrêmement réduit de par la présence d'un bâtiment à l'entrée de l'école - Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus	- Améliorer les cheminements piétons du côté de l'école via des élargissements des trottoirs - Améliorer la visibilité du passage piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol - Formaliser des aires de stationnement de type courte durée : "Interdit de stationner plus de 30 minutes durant les heures de dépose scolaire" - Formaliser une aire de dépose-minute rapide	
12	Athénée Royal Paul Brusson	Secondaire	/	- Absence de passage piéton au niveau de l'entrée Sud de l'école (rue Félix Bernard) - Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de signalétique - Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus notamment du au talus de l'Athénée du côté de l'entrée Sud (rue Félix Bernard) - Non respect de la zone de dépose-minute située au sein de la Chaussée Roosevelt (entrée Nord) - Stationnement perpendiculaire empietant ponctuellement sur le trottoir dans la rue Félix Bernard	- Améliorer les cheminements piétons de manière générale via élargissement ou amélioration de l'état - Envisager de créer un dépose-minute en bouclage (contre-voie) à proximité directe de l'entrée Félix Bernard en supprimant quelques emplacements de stationnement perpendiculaires gênant le cheminement piéton sur le trottoir	
13	École Saint-Dominique	Maternel / primaire + Crèche à proximité	/	- Stationnement non formalisé sur trottoir et lié au dépose-minute de la crèche notamment - Trottoirs obstrués par des obstacles (poteaux électriques) - Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de signalétique - Trottoirs inexistants ou trop étroits ou discontinus (rue Lhonneux)	- Formaliser une aire de dépose minute en lien avec la crèche au sein de la place du parking du cimetière (notion de stationnement courte durée pour la crèche et notion de type E1 pour l'implantation scolaire primaire) - Améliorer la visibilité du passage piéton par un schlamage de la voirie et placement du "Marquage spécial abord d'école" sur sol	
14	École fondamentale libre Saint-Hubert	Maternel / primaire	/	- Manque de sécurité aux passages pour piéton dû au manque de visibilité (stationnement en déport) à hauteur de la Place Ferrer - Trottoirs obstrués par des aménagements de type (arrêt de bus) - Trottoirs trop étroits	- Améliorer les cheminements piétons de manière générale via une meilleure intégration des obstacles liés au mobilier urbain - Réfectionner légèrement les cheminements piétons de la Place Ferrer du côté de l'école entre celle-ci et le carrefour en amont entre les rues Chiff d'Or et Place Ferrer - Formaliser une aire de dépose-minute (deux emplacements) dans les poches de stationnement de la Place Ferrer	
15	EPN Saint-Nicolas (école d'informatique)	Promotion sociale		- Trottoirs obstrués par obstacle (poteau électrique)	- Améliorer les cheminements piétons de manière générale	
16	École Reine Astrid	Promotion sociale	/	Idem n° 15 « EPN Saint-Nicolas »		
17	Académie de musique	Autres	/	Idem n° 7 « École communale des Botresses »		

FICHE-ACTION 4C-1

SÉCURISER LES CHEMINEMENTS PIÉTONS À PROXIMITÉ DES ENTRÉES SCOLAIRES

SIGNALÉTIQUE

Une bonne signalisation de la présence d'une école permet une sécurisation efficace et généralement peu coûteuse des cheminements piétons autour de celle-ci. En effet, cela permet d'attirer l'attention des automobilistes sur la présence potentielle d'élèves à hauteur des croisements et des traversées de chaussée notamment.
La sécurothèque wallonne traite ce sujet au travers des fiches 255 et 256.

Premièrement, il convient de veiller à faire respecter le régime de vitesse de 30 km/h autour d'une école. Outre la signalétique verticale de la zone 30 (F4a) qui peut être couplée au signal d'endroit spécialement fréquenté par des enfants (A23), il est vivement conseillé de reproduire ces signaux au sol (F4a en zone abord d'école et A23 en zone 30 classique étendue). Notons qu'en dehors d'une agglomération, il est logiquement attendu d'instaurer, en amont de la zone 30 abors d'école, une limitation de la vitesse à 50 km/h.

Les traversées piétonnes doivent également faire l'objet d'une sécurisation. Au niveau du réseau régional wallon, aux abords des écoles, les poteaux d'éclairage spécifique et les barrières utilisées sont jaunes et rouges. Depuis 2022, un marquage spécifique composé de carrés colorés disposés de manière aléatoires est également proposé. Ce projet vise essentiellement à donner plus de visibilité aux écoles maternelles et primaires implantées le long de voiries communales.

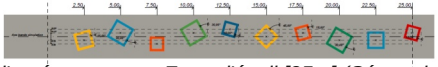




Exemple de marquage spécifique (Sécurothèque n°256)



Principe d'aménagement - Zone de rappel [50m] (Sécurothèque n° 256)



Principe d'aménagement - Zone d'éveil [25m] (Sécurothèque n° 256)

CHEMINEMENTS PIÉTONS

L'analyse spécifique de chaque implantation scolaire faite au travers du diagnostic a démontré qu'il existait de nombreux points noirs en termes de largeur et de qualité des cheminements piétons aux abords des écoles.

De manière générale, il est nécessaire de garantir le confort des piétons et des PMR (fauteuils, poussette, etc.) aux abords des écoles. Légalement, les critères d'accessibilité d'un trottoir sont :

- Garantie d'un cheminement permanent libre de tout obstacle sur une largeur minimale de 1,50 m et une hauteur minimale de 2,20 m mesurée à partir du sol
  NB : au droit d'un obstacle dont la longueur ne dépasse pas 0,50 m (ex. poteau électrique), la largeur minimale peut être réduite à 1,20 m, pour autant qu'aucun autre obstacle ne soit présent à moins de 1,50 m
- Présence d'une différence de niveau (saillie) de 5 cm minimum, entre le trottoir et la chaussée, afin de garantir la détection de la bordure par une personne défficiente visuelle
- Présence d'une pente (dévers transversal) nécessaire à l'évacuation des eaux, inférieure ou égale à 2 %
  NB : Il importe de surveiller les dégradations et les transformations qui peuvent surgir au fil du temps : éviter les chgts de niveaux et les jeux de pentes
  Attention également à l'aménagement des accès carrossables = (voiture s'adapte au trottoir et non l'inverse)
- Veiller à aménager une transition accessible entre le trottoir et la chaussée, c'est-à-dire sans ressaut entre les jonctions

FICHE-ACTION 4C-2

PROPOSER DES AIRES DE "DÉPOSE-MINUTE" À DES ENDROITS STRATÉGIQUES ET EN FORMALISANT LES AIRES EXISTANTES

CONCEPT DU "DÉPOSE-MINUTE"

N'existant pas en tant que tel dans le Code de la route, il convient d'expliquer le concept. Du point de vue scolaire, il s'agit simplement d'une zone où les parents s'arrêtent pour déposer ou embarquer leurs enfants en voiture. Il est à noter que cela est plus efficace pour la "dépose" que pour la reprise car ceci implique que l'élève soit prêt lors du passage de la reprise.

D'après la sécurothèque wallonne *"du point de vue réglementaire, aménager un dépose-minute, c'est organiser l'arrêt "*. En effet, la valeur légale sera donnée au concept via la signal E1 (stationnement interdit mais arrêt autorisé).

POUR QUEL PROFIL D'ÉLÈVES ?

Bruxelles Mobilité et l'IBSR a rédigé une brochure d'aide pour la réalisation de dépose-minute.

L'expérience indique qu'il est nécessaire d'analyser le profil de l'école pour évaluer l'opportunité de créer ce dispositif. À titre d'exemple, le niveau d'enseignement est à évaluer. Un dépose-minute fonctionne généralement bien avec les élèves du primaire mais est moins approprié pour les élèves du pré-scolaire (maternel) et des premières années du primaire qui ne seraient pas encore assez autonomes pour sortir seuls de la voiture.

Dans le cas où les parents souhaitent accompagner les enfants au sein de l'établissement, il convient de les orienter vers du parking de courte durée (zone bleue courte durée par exemple).

Notons qu'en milieu urbain, il peut être recommandé de ne pas développer d'aire de dépose-minute à l'entrée d'une école secondaire car la plus grandre autonomie des élèves devrait permettre de les inciter à utiliser un autre mode de déplacement que la voiture (principe STOP).

PRESSION DU STATIONNEMENT AUX ALENTOURS

L'expérience indique que l'aire de dépose-minute est efficace dans le cas où il existe une pression sur le stationnement dans le quartier. À contrario, s'il est aisé de se stationner à proximité de l'école, un dépose-minute s'avère moins nécessaire.

MISE EN ŒUVRE DU DÉPOSE-MINUTE

Le signal E1 est indiqué pour marquer le stationnement interdit mais l'arrêt autorisé afin d'éviter le stationnement de longue durée. Dans le cas où il existe une pression sur le stationnement existe, il est recommandé de placer un panneau additionnel limitant la zone dans le temps (ex : du lundi au vendredi, de 7h30 à 16h30, pendant les périodes scolaires ou encore de 7h30 à 8h30 et de 15h à 16h30 lorsque la pression est plus importante).
L'ajout de pictogramme lié à un dépose-minute est également à promouvoir pour une meilleure lisibilité.

De plus, il existe de nombreuses manières de marquer la zone au sol telles que la ligne jaune discontinue ou encore le marquage en "zigzag". Il est également primordial de permettre des manœuvres d'accès et de sortie aisées pour la fluidité de la zone (ex. ronds-points ou contrevoie latérale, etc.)

Une longueur et une largeur suffisante doit être établie selon la possibilité ou non de contourner un véhicule arrêté. Il est généralement admis de compter 7 à 8 m pour une place lorque que l'on peut la contourner. Si la longueur de la zone dépend donc du nombre de véhicules attendus, il est généralement prévu d'aménager une longueur de 30 m minimum, permettant l'arrêt de 4 voitures simultanément sur la zone.

En lien avec l'action précédente 4C-1, il est primordial de sécuriser le cheminement piéton entre le dépose-minute et l'entrée scolaire.

En termes d'emplacement, il est recommandé de situer la zone à proximité de l'entrée (à environ 30-50 mètres au maximum) et dans la continuité visuelle de celle-ci afin de ne pas encourager le stationnement de courte durée s'il est trop éloignée. Mais également de permettre l'aménagement des abords d'écoles en faveur des usagers actifs.

Dans le cas où l'école possède deux entrées, l'une sur une voirie importante et l'autre sur une voirie de quartier, la zone de dépose-minute devra être aménagée de préférence sur la voirie principale afin d'éviter la percolation de trafic dans le quartier. Les cheminements modes actifs seront quant à eux privilégiés sur la voirie secondaire.

Signal E1









Exemples de signaux "Dépose-Minute"

Panneaux additionnels



Exemples de signaux "Dépose-Minute" dans la rue Rogier. Source : Pluris, 2024

ALTERNATIVE DE LA ZONE DE PARKING DE COURTE DURÉE À PROXIMITÉ

Il est logique que dans certains cas tels que l'accompagnement d'élèves du maternel, les parents veulent pouvoir se stationner plus longtemps. Dès lors, dans les quartiers où une pression sur le stationnement à proximité est existant, l'alternative au dépose-minute consiste en une zone de stationnement de courte durée (maximum 15 à 30 min).

FICHE-ACTION 4C-3

ÉTUDIER LES POSSIBILITÉS DE CRÉATION D'ITINÉRAIRES EN BOUCLAGE LORS DES PÉRIODES D'ENTRÉE/SORTIE D'ÉCOLE

CONCEPT DE LA "RUE SCOLAIRE"

Entrée dans le code de la route en 2018, la rue scolaire peut être comparée à la zone piétonne mais elle vise un contexte et des heures de fonctionnement spécifiques (dépose-reprise scolaire). Si ce concept fleurit dans de nombreuses lieux en Europe et plus particulièrement en Belgique car de nombreux aspects positifs sont observés, certaines conditions sont à remplir.

D'après l'ADEME (France), ce concept est dit "vertueux" car l'absence de trafic automobile mène à une sécurisation des chemins vers l'école, à une augmentation du sentiment de sécurité ainsi qu'une augmentation du nombre d'enfants se rendant à l'école à pied ou à vélo.



Exemple d'infrastructure de type "Rue scolaire" à long terme au sein de la rue Guillaume Tell à Lille (France). Source : Pluris, 2024

MISE EN PLACE D'UN PÉDIBUS

Outre l'amélioration des infrastructures et de la sécurisation des abords des implantations scolaires, des mesures pour promouvoir la mobilité active (marche et vélo) pour les trajets scolaires existent .

C'est le cas du "Pédibus" qui consiste en une solution de transport scolaire alternatif destiné à accompagner des éléves de manière sécurisée depuis une origine fixe et ce, jusqu'à l'école. Ce tracé est ensuite couplé à des arrêts stratégiques pour le regroupements d'élèves se rendant au même endroit depuis différents lieux d'origine.

Plusieurs étapes sont nécessaires à la mise en place d'un pédibus :

- Identification des écoles et des trajets possibles ;
- Création des circuits pédibus (horaires, points de ramassages, etc.)
- Prévoir l'encadrement (formation des bénévoles, etc.)
- Communication et mobilisation des familles
- Amélioration et sécurisation de l'infrastructure
- Suivi et évaluation (impact de la mesure, satisfaction des élèves, etc.)

Fiche-action 4C						
Réaménager mes abords des écoles	**Quantité**	**Prix unitaire € (HTVA)**		**Prix total € (HTVA)**	**Prio.**	**Tempo.**
École communale Chiff d'Or						
Réfection légère de trottoirs	250	55,00 €	mct	13.750,00 €	2	1
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Schlamage de voirie pour passage piéton	200	55,00 €	m²	11.000,00 €	1	1
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	1	1
Sous-total				**26.750,00 €**		
École communale du Halage						
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	4	500,00 €	pièce	2.000,00 €	2	1
Signalétique panneaux « Type C1 »	4	500,00 €	pièce	2.000,00 €	2	1
Sous-total				**4.000,00 €**		
École communale Coopération						
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Schlamage de voirie pour passage piéton	200	55,00 €	m²	11.000,00 €	1	1
Sous-total				**12.000,00 €**		
École communale « Tout va bien »						
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Schlamage de voirie pour passage piéton	200	55,00 €	m²	11.000,00 €	1	1
Sous-total				**12.000,00 €**		
École communale des Botresses						
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	2	1
Sous-total				**1.000,00 €**		

École communale Émile Jeanne						
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Schlamage de voirie pour passage piéton	200	55,00 €	m²	11.000,00 €	1	1
Sous-total				**12.000,00 €**		

École communale de l'Espérance						
Réfection légère de trottoirs	140	55,00 €	mct	7.700,00 €	2	2
Création et élargissement des trottoirs au carrefour « Tête de Boeuf » (3 oreilles)	45	475,00 €	mct	21.375,00 €	1	3
Schlamage de voirie pour passage piéton	400	55,00 €	m²	22.000,00 €	1	1
Sous-total				**51.075,00 €**		

École fondamentale libre subventionnée Saint-Lambert						
Création et élargissement des trottoirs	96	475,00 €	mct	45.600,00 €	1	2
Schlamage de voirie aux trois embranchements	490	55,00 €	m²	26.950,00 €	1	1
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	1	1
Signalétique panneaux pour stationnement courte durée durant les heures scolaires (max 30 minutes)	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	1	1
Sous-total				**75.550,00 €**		

Athénée Royal Paul Brusson						
Création et élargissement des trottoirs	170	475,00 €	mct	80.750,00 €	2	2
Création d'une aire de dépose-minute en contre-voirie avec séparation si besoin via 4 potelets et signalétique « dépose-minute » et « sens unique »	1	1.200,00 €	fft	1.200,00 €	2	2
Sous-total				**81.950,00 €**		

École Saint-Dominique						
Signalétique panneaux pour stationnement courte durée durant les heures scolaires (max 30 minutes) en lien avec fiche action réaménagement Place du cimetière de Saint-Nicolas	3	500,00 €	pièce	1.500,00 €	1	2
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	1	2
Schlamage de voirie au carrefour entre la rue Lhonneux et la rue Fransisco Ferrer	420	55,00 €	m²	23.100,00 €	1	1
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Sous-total				**26.600,00 €**		

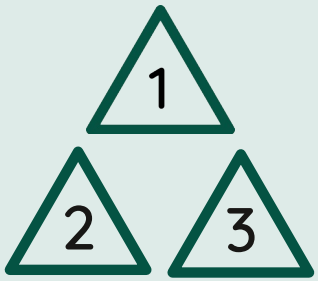
École Fondamentale libre Saint-Hubert						
Réfection légère de trottoirs	75	55,00 €	mct	4.125,00 €	3	2
Création et élargissement de trottoirs autour de l'abris de bus pour PMR	10	475,00 €	mct	4.750,00 €	1	2
Signalétique panneaux pour dépose-minute « Type E1 » Interdit de stationner	2	500,00 €	pièce	1.000,00 €	1	1
Signalétique « abords d'école » au sol	1	1.000,00 €	forfait	1.000,00 €	1	1
Sous-total				**10.875,00 €**		

RÉAMÉNAGER LES VOIRIES AUX ABORDS DES ÉCOLES DE FAÇON CONVIVIALE ET SÉCURISANTE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES DE SAINT-NICOLAS

HABITANTS DE SAINT-NICOLAS

ORGANISME TIERS DE GESTION

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 3

PROJET 4

PROJET 6

PROJET 7

ACTIONS LIÉES

2A-1

2C-1

5 | STATIONNEMENT

- **OBJECTIF 5A - DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE POUR LE STATIONNEMENT VÉLO**
- **OBJECTIF 5B - AMÉLIORER LES SOLUTIONS POUR LE STATIONNEMENT AUTOMOBILE**
- **OBJECTIF 5C - ASSURER LE BESOIN EN STATIONNEMENT POUR LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS**

OBJECTIF 5A

DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE POUR LE STATIONNEMENT VÉLO

Afin de répondre aux **ambitions du principe STOP et de promouvoir l'utilisation du vélo dans les déplacements au quotidien**, il est impératif de développer une stratégie pour le stationnement vélo.

En effet, dans plusieurs enquêtes et sondages, il apparaît que le **manque de stationnement vélo au niveau des différentes destinations du territoire est un des freins le plus important à l'utilisation du vélo** pour les déplacements quotidiens.

Afin de développer une stratégie efficace, les fiches-actions proposées à travers ce PCM se baseront sur une **évaluation des besoins**, l'identification des emplacements stratégiques ou encore le choix des infrastructures proposées.

Notons également que la **signalétique** permettant aux usagers d'identifier les emplacements de stationnement est également un paramètre crucial dans le développement d'une stratégie de stationnement vélo efficace. Une fiche-action sera d'ailleurs dédiée à cet élément.

Finalement, au vu de l'accroisement de la part de vélo à assistance électrique (VAE), une réflexion sera également développée sur l'**intégration de systèmes de bornes de recharge électrique** au niveau de certains emplacements.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

5A-1 Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés

5A-2 Améliorer l'information et la signalétique vers les poches de stationnement

5A-3 Réfléchir à l'intégration de systèmes de bornes de recharge électrique au niveau des emplacements vélo

FICHE-ACTION 5A-1

AMÉNAGER DU STATIONNEMENT VÉLO ADÉQUAT DANS DES LIEUX CLÉS

AVANTAGES D'UN RÉSEAU DE STATIONNEMENT VÉLO

Aménager du stationnement vélo au sein d'un territoire offre de **multiples avantages**. Tout d'abord, cela encourage le **report modal vers le vélo** et donc engage les citoyens et utilisateurs du territoire vers une mobilité plus durable. Bien entendu, ces aménagements permettront également de **réduire le vol des vélos**, notamment dans les stationnement vélo bien conçus, sécurisé et visible pour offrir un contrôle social. Ensuite, le report modal engendré par l'aménagement de ces emplacements permet une **amélioration notable de la qualité de vie urbaine** : moins de voiture donc moins de vruit, meilleure qualité de l'air, plus d'espace public, etc.

Afin de développer une stratégie de déploiement d'un tel réseau de stationnement vélo, **plusieurs lieux stratégiques, des pôles générateurs de déplacements, doivent être identifés** afin d'y aménager du stationnement. Ensuite, **en fonction du type de pôle générateur, le nombre d'emplacements et le type de stationnement vélo doit être déterminé.**

NOMBRE D'EMPLACEMENTS

Concernant le nombre d'emplacements, **plusieurs modèles ont été regroupés afin de déterminer un nombre qui semble idéal** :

- **Pôle scolaire** : 0,5 emplacements / étudiants + employés dans les zones A, 0,4 emplacements / étudiants + employés dans les zones B, 0,3 emplacements emplacements / étudiants + employés dans les zones C. Les zones A, B et C sont définies à travers la fiche-action 5C-1.

- **Transports en commun** : 20 % du nombre de passagers en montée et 5% du nombre de passagers à destination.

- **Poche de stationnement voiture existante** : 10 % du stationnement voiture converti avec 7 emplacements vélo aménagés par emplacement converti

- **Services à la population, centres sportifs, commerces, crêches** : Utilisation des normes reprises à travers la fiche-action 5C-1 lorsqu'aucun emplacement n'a été proposé pour les pôles scolaires, transports en commun ou poches de stationnement de voiture existante à moins de 2 minutes à pied.

- **Espace résidentiel dense** : Au sein des espaces résidentiels denses, si aucun box vélo sécurisé n'est prévu à moins de 2 minutes à pied et si un lieu peut acceuillir un tel aménagement, 10 emplacements en box vélo sécurisé.

En utilisant ces paramètres, il apparaît que la stratégie de déploiement de réseau de stationnement vélo permet une **couverture très importante ; 90 % de population se situe à moins de 2 minutes d'un emplacement vélo accessible.**

TYPE D'EMPLACEMENTS

Concernant le type d'emplacements, de multiples solutions sont possibles. Afin de simplifier la stratégie développée à travers ce PCM et appliquée par la suite par la Commune, **3 types d'emplacement sont distingués** :

- Des emplacements non couverts;
- Des emplacements couverts non sécurisés ;
- Des emplacements couverts et sécurisés.

Des exemples concrets de ces divers aménagements sont disponibles aux pages suivantes.

PRIORITÉ DE DÉPLOIEMENT

Finalement, en fonction du nombre, du type d'emplacements, du type de pôle générateurs de déplacements et du positionnement de la poche au sein du territoire communal, une priorité d'aménagement est définie.

La cartographie suivante indique la proposition de déploiement de ce réseau de stationnement vélo à l'échelle communale avec le nombre et le type d'emplacements vélo ainsi que la priorisation.

EMPLACEMENT NON COUVERT

U RENVERSÉ

Devenu référentiel en matière de stationnement de vélos, ce type de dispositif est facile à utiliser et permet d'accrocher un vélo de chaque côté. Il prend toutefois un peu plus de place que les autres systèmes et ne permet pas l'accrochage en hauteur. L'espace nécessaire est de 1m² minimum par emplacement hors circulation, idéalement de 1,3m².

RÂTELIERS VÉLO, TYPE SNCB

Ce type de dispositif permet un accrochage alternatif des vélos. Son avantage par rapport au U renversé est notamment la place que prend ce dispositif. Cependant, sa stabilité n'est pas jugée optimale, notamment pour un vélo non cadenassé. L'espace nécessaire est de 0,7m² par emplacement hors circulation.

RÂTELIERS VÉLO, TYPE GAND

Ce type de dispositif permet également un accrochage alternatif des vélos. Tout comme le râtelier de type SNCB, son avantage par rapport au U renversé est notamment la place que prend ce dispositif. Sa stabilité est jugée meilleure par rapport au type SNCB. L'espace nécessaire est de 0,7m² par emplacement hors circulation.



EMPLACEMENTS COUVERTS NON SÉCURISÉS

DISPOSITIF SOUS AUVENT

Les dispositifs sous auvent sont particulièrement adaptés pour les localisations nécessitant un plus grand nombre d'emplacements vélos. Leur mise en place est recommandée sur les poches de stationnemet, les gares, les arrêts de transport en commun structurant. Ils offrent l'avantage d'une protection supplémentaire, notamment face aux éléments climatiques (pluie, neige, etc) et ils peuvent être équipés d'un éclairage pour augmenter la sécurité. L'espace requis est légèrement supérieur par rapport aux U renversé au vu de l'emprise de l'auvent.



EMPLACEMENTS COUVERTS ET SÉCURISÉS

BOX VÉLO

Le box vélo répond à de mutliples enjeux concernant le stationnement vélo. Il offre la possibilité de stationner un vélo pour une longue durée tout en assurant un degré de sécurité élevé. Son installation est recommandée pour les lieux fréquentés avec des déplacements récurrents de longue durée (gare, arrêt de transport en commun structurant) ou bien dans des quartiers résidentiels denses non équipés d'espaces de stationnement dans les bâtiments. Le box peut ainsi se placer dans une poche de stationnement, sur un grand espace public ou bien sur une place de stationnement voiture. Son inconvénient est la nécessité de mettre en place un système d'abonnement, souvent à l'année, pour réguler l'accès et assurer la sécurité. Il faut compter 0,8m² par emplacement.

BOX VÉLO INDIVIDUEL

Le box vélo individuel offre tous les avantages du box vélo classique mais n'engendre pas la contrainte du contrôle d'accès via abonnement. En effet, les box vélo individuels permettent de stationner un vélo en sécurité et à l'abris des éléments climatiques. Ils sont également très performants pour le stationnement de longue durée. De par leur modularité, leur implémentation au sein du territoire peut se faire par module de 2, 3, 4, etc. Cependant, un box d'un emplacement demande 2m², ce qui est le plus important de toute les solutions.

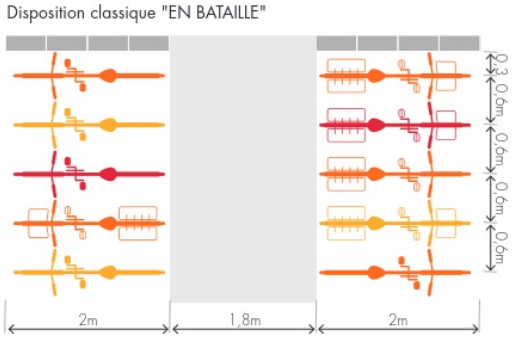
DISPOSITIF INTÉRIEUR

Équiper les bâtiments d'une installation permettant aux vélos de se stationnemer directement à leur destination est certainement la meilleure des options. Des emplacements sécurisés, couverts et dont l'accès est limité aux occupants/utilisateurs assurent un maillage des emplacements vaste et complet. La CéMathèque recommande toute une série de mesures afin de développer une offre en stationnement répondant aux fonctions des bâtiments (CéMathèque, Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques).

UN DÉPLOYEMENT À RÉALISER EN PLUSIEURS TEMPS

La stratégie pour le stationnement vélo est à mettre en place selon un déployement en plusieurs temps. Les localisations stratégiqes mises en lumières dans le PCM peuvent donc être équipées de stationnements vélos selon une temporalité déterminée. Certaines localisations stratégiques tels que l'arrêt de tram/ligne structurante HNS de Tilleur, les écoles et les rues commerçantes sont à équiper en priorité.





Source : CéMathèque n°46, 2018

Fiche-action 5A-1 - Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés

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

Nombre d'emplacements

80
30
10

Type de stationnement

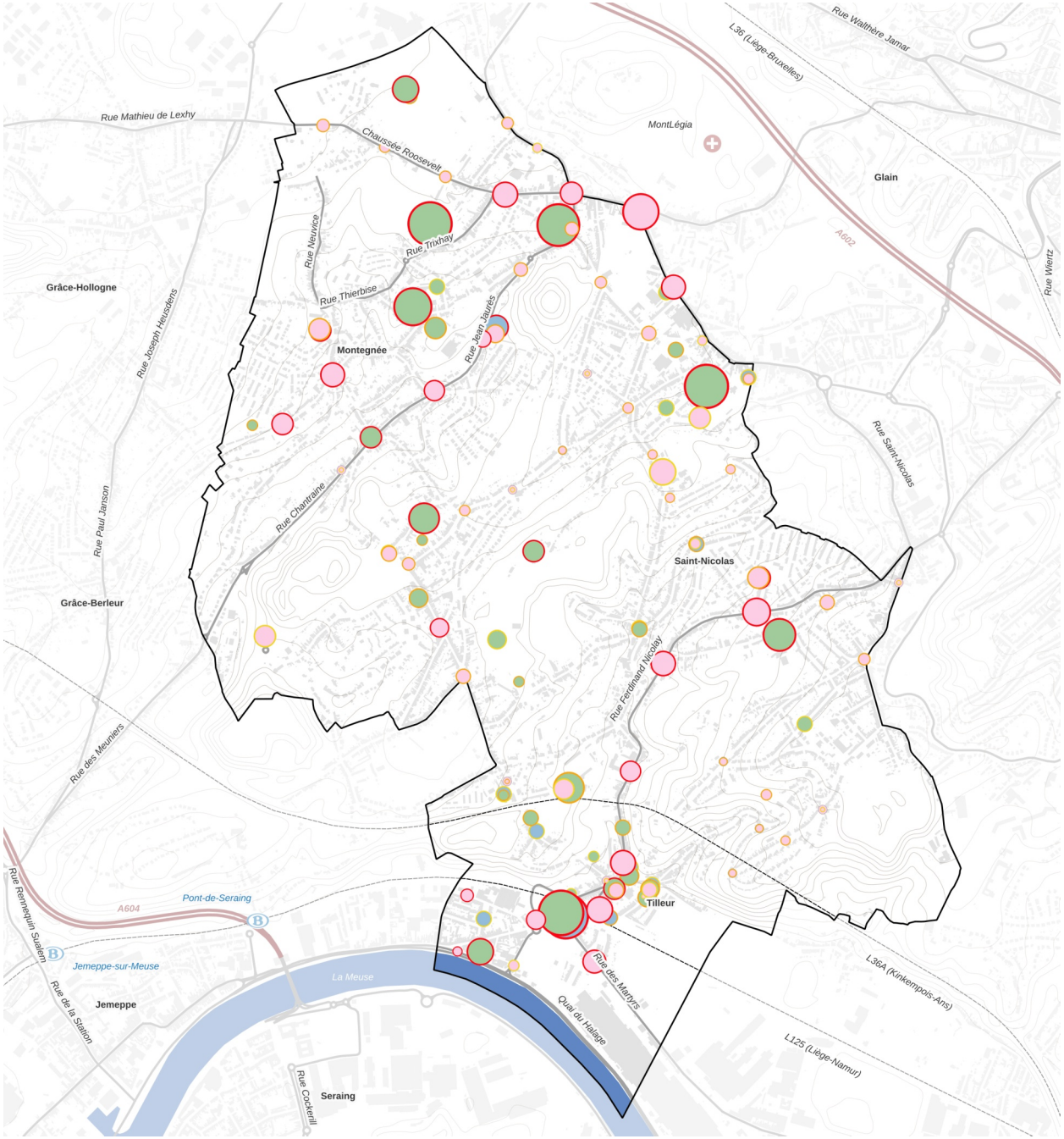
- Non couvert
- Couvert, non sécurisé (auvent)
- Couvert, sécurisé (box)

Degré de priorisation

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

N

0 250 500 m



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Fiche-action 5A1 (partie 1)				
Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés		Quantité	Prix unitaire €	Prix total €
Priorité 1				**878.050,00 €**
Arrêt TEC - Montegnée chapelle	Non couvert	27	150,00 €/empl.	4.050,00 €
Arrêt TEC - Montegnée place w.rixhas	Non couvert	18	150,00 €/empl.	2.700,00 €
Arrêt TEC - Montegnée potay	Non couvert	25	150,00 €/empl.	3.750,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue des peupliers	Non couvert	20	150,00 €/empl.	3.000,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue f. joannes	Non couvert	15	150,00 €/empl.	2.250,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue pasteur	Non couvert	12	150,00 €/empl.	1.800,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue de l'hotel communal	Non couvert	33	150,00 €/empl.	4.950,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue fontaine	Non couvert	26	150,00 €/empl.	3.900,00 €
Arrêt TEC - Tilleur ecole chiff d'or	Non couvert	27	150,00 €/empl.	4.050,00 €
Arrêt TEC - Tilleur eglise	Non couvert	16	150,00 €/empl.	2.400,00 €
Arrêt TEC - Tilleur gare	Non couvert	29	150,00 €/empl.	4.350,00 €
Arrêt TEC - Tilleur passerelle	Non couvert	23	150,00 €/empl.	3.450,00 €
Arrêt TEC - Tilleur quai du halage	Non couvert	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue du horloz	Non couvert	18	150,00 €/empl.	2.700,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue marquet	Non couvert	7	150,00 €/empl.	1.050,00 €
Arrêt TEC – Montegnée charbonnage de l'espérance	Non couvert	25	150,00 €/empl.	3.750,00 €
Arrêt TEC – Montegnée place des marronniers	Non couvert	55	150,00 €/empl.	8.250,00 €
Arrêt TEC – Montegnée tete de boeuf	Non couvert	22	150,00 €/empl.	3.300,00 €
Arrêt TEC – Busway 1	Couvert, non sécurisé (auvent)	30	1.040,00 €/empl.	31.200,00 €
Arrêt TEC - Tram 1	Couvert, non sécurisé (auvent)	85	1.040,00 €/empl.	88.400,00 €
Centre culturel de Montegnée	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Centre sportif du Bonnet	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
École Coopération	Couvert, non sécurisé (auvent)	80	1.040,00 €/empl.	83.200,00 €
Ecole des Botresses	Couvert, non sécurisé (auvent)	60	1.040,00 €/empl.	62.400,00 €
École du Halage	Couvert, non sécurisé (auvent)	30	1.040,00 €/empl.	31.200,00 €
École Emile Jeanne	Couvert, non sécurisé (auvent)	40	1.040,00 €/empl.	41.600,00 €
École Espérance	Couvert, non sécurisé (auvent)	75	1.040,00 €/empl.	78.000,00 €
École Tout va Bien	Couvert, non sécurisé (auvent)	45	1.040,00 €/empl.	46.800,00 €
Hôtel communal 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Place Emile Vandervelde	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Salle culturelle 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €/empl.	20.800,00 €
Athénée Royal Paul Brusson	Couvert, non sécurisé (auvent)	80	1.040,00 €/empl.	83.200,00 €
Arrêt TEC - Tram 2	Couvert, sécurisé (box)	85	1.525,00 €/empl.	129.625,00 €
Jean Jaures 2	Couvert, sécurisé (box)	25	1.525,00 €/empl.	38.125,00 €
Priorité 2				**409.750,00 €**
Arrêt TEC - Montegnée brasserie nizet	Non couvert	6	150,00 €/empl.	89.700,00 €
Arrêt TEC - Montegnée laguesse	Non couvert	7	150,00 €/empl.	1.050,00 €
Arrêt TEC - Montegnée pachalle	Non couvert	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Arrêt TEC - Montegnée place du pansy	Non couvert	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue fays	Non couvert	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue h. goffin	Non couvert	6	150,00 €/empl.	900,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue lamay	Non couvert	7	150,00 €/empl.	1.050,00 €
Arrêt TEC - Montegnée rue pavé du gosson	Non couvert	3	150,00 €/empl.	450,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue f. ferrer	Non couvert	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue l. paques	Non couvert	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue malaise	Non couvert	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue tout-va-bien	Non couvert	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas rue trixhes aux agneaux	Non couvert	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Arrêt TEC - Tilleur avenue des marronniers	Non couvert	3	150,00 €/empl.	450,00 €
Arrêt TEC - Tilleur avenue des platanes	Non couvert	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Arrêt TEC - Tilleur avenue van belle	Non couvert	4	150,00 €/empl.	600,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue bureaufosse	Non couvert	2	150,00 €/empl.	300,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue du coq	Non couvert	3	150,00 €/empl.	450,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue du vieux thier	Non couvert	3	150,00 €/empl.	450,00 €
Arrêt TEC – Montegnée hector denis	Non couvert	8	150,00 €/empl.	1.200,00 €
Arrêt TEC – Montegnée rue des cailloux	Non couvert	9	150,00 €/empl.	1.350,00 €
Arrêt TEC – Montegnée rue j. dejardin	Non couvert	6	150,00 €/empl.	900,00 €
Arrêt TEC – Montegnée rue j. j. knaepen	Non couvert	8	150,00 €/empl.	1.200,00 €
Centre culturel de Montegnée 2	Non couvert	20	150,00 €/empl.	3.000,00 €
Granchamps	Non couvert	6	150,00 €/empl.	900,00 €
Hôtel communal 1	Non couvert	20	150,00 €/empl.	3.000,00 €
Jean Jaures	Non couvert	14	150,00 €/empl.	2.100,00 €
Rue des Noyers	Non couvert	5	150,00 €/empl.	750,00 €
Salle culturelle	Non couvert	10	150,00 €/empl.	1.500,00 €
Terril Gosson	Non couvert	10	150,00 €/empl.	1.500,00 €

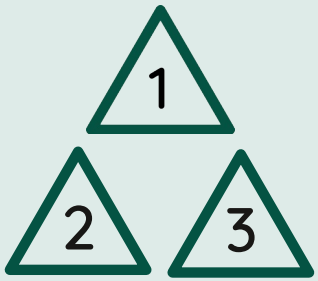
Fiche-action 5A1 (partie 2)					
Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés		Quantité	Prix unitaire €		Prix total €
Priorité 2					**409.750,00 €**
Colruyt	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Danse Attitud	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
École Chiff d'Or	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
École Chiff d'Or (Implantation van Belle)	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
École du Halage (Implantation des Peupliers)	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
École Emile Jeanne (Implantation Gosson)	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
École Saint-Hubert	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
FC Tilleur 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	40	1.040,00 €	/empl.	41.600,00 €
Maison des terrils 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Petanque	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
Place du Centenaire 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
Place Ernest Renan 2	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
Place Fond des Rowes	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
TC Renaissance / Montagnarde	Couvert, non sécurisé (auvent)	20	1.040,00 €	/empl.	20.800,00 €
Tilleur - rue du Chêne	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
Tilleur Cimetière	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Arrêt TEC – Busway 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Eglise Saint-Nicolas 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Kamikaze	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Place Emile Vandervelde 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Tilleur gare	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Priorité 3					**239.600,00 €**
Arrêt TEC - Montegnée homvent	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Arrêt TEC - Saint-Nicolas terrain de football	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue chiff d'or	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Arrêt TEC - Tilleur rue f. nicolay	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Bpost	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Cile	Non couvert	5	150,00 €	/empl.	750,00 €
Commerce Chantraine	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Commerce Espérance	Non couvert	4	150,00 €	/empl.	600,00 €
École Saint-Hubert 2	Non couvert	10	150,00 €	/empl.	1.500,00 €
Eglise Saint-Nicolas	Non couvert	30	150,00 €	/empl.	4.500,00 €
FC Tilleur	Non couvert	18	150,00 €	/empl.	2.700,00 €
Kamikaze 2	Non couvert	5	150,00 €	/empl.	750,00 €
Maison des terrils 1	Non couvert	20	150,00 €	/empl.	3.000,00 €
Pharmacie Branche Planchard	Non couvert	4	150,00 €	/empl.	600,00 €
Pharmacie Marroniers	Non couvert	2	150,00 €	/empl.	300,00 €
Place du Centenaire	Non couvert	20	150,00 €	/empl.	3.000,00 €
Boucle de la rue de la Coopération	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Crêche les Chaudoudoux	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Hubo	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
Judo	Couvert, non sécurisé (auvent)	10	1.040,00 €	/empl.	10.400,00 €
rue Antoine Hubert Sainte	Couvert, non sécurisé (auvent)	15	1.040,00 €	/empl.	15.600,00 €
Tilleur maison médicale	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
Tilleur notaire	Couvert, non sécurisé (auvent)	5	1.040,00 €	/empl.	5.200,00 €
Malaise	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Place Ernest Renan	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Place Ferrer	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Place Fond des Rowes 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Rue des Noyes 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Rue du Midi	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Terril Gosson 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Tilleur - rue du Chêne 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Tilleur Ciimetière 2	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Vieux Thier	Couvert, sécurisé (box)	10	1.525,00 €	/empl.	15.250,00 €
Coût total de mise en œuvre					**1.444.200,00 €**

AMÉNAGER DU STATIONNEMENT VÉLO ADÉQUAT DANS DES LIEUX CLÉS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

TEC

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

TEC

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2B-1

2D-1

2D-2

3B-1

5A-2

5A-3

FICHE-ACTION 5A-2

AMÉLIORER L'INFORMATION ET LA SIGNALÉTIQUE VERS LES POCHES DE STATIONNEMENT VÉLO

DES POCHES DE STATIONNEMENT RACCORDÉES AU RÉSEAU CYCLABLE

Tout comme le stationnement automobile, le stationnement vélo nécessite d'être clairement indiqué afin d'informer les utilisateurs des emplacements vélos existants. Pour développer l'utilisation du vélo, le stationnement sécurisé est un enjeu essentiel. Dès lors, son imbrication dans le réseau cyclable est primordial. La signalétique autour du stationnement se doit d'avoir une **identité visuelle propre**, clairement identifiables par les utilisateurs.

Les différentes polarités de Saint-Nicolas sont de véritables zones d'enjeu pour le stationnement vélo. Afin de développer l'utilisation de ce dernier entre les quartiers d'habitat et ces polarités, il est nécessaire de développer une communication autour des poches de stationnement vélo. Pour se faire, une signalétique appropriée doit être mise en place afin de guider les cyclistes vers les poches de stationnement appropriées. Différents moyens de communication peut être mis en place pour assurer l'information et la signalétique.



Fiche-action 5A2				
Information et signalétique des poches de stationnement vélo	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Signalétique de la localisation des poches				
Panneaux de localisation des différentes poches	10	7.250,00 €	/pce	72.500,00 €
Signalétique (pour une poche)				
Panneaux d'indication d'itinéraire	5	500,00 €	/pce	2.500,00 €
Signalétique au sol	10	110,00 €	/pce	1.100,00 €
Panneaux à proximité de la poche de stationnement	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Panneaux d'indication d'équipements secondaires	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Installation (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation				**80.250,00 €**



Source : Citycle, 2016

Sur le réseau cyclable, il est nécessire d'implémenter des panneaux d'informations quant à la **localisation** des différentes poches de stationnement, le **nombre d'emplacements** et le **temps de parcours** pour atteindre ces lieux. Les panneaux peuvent être accompagnés de signalétique au sol. Il est important d'assurer un cheminement continu et sécurisé aux cyclistes entre le réseau cyclable et les poches de stationnemernt.

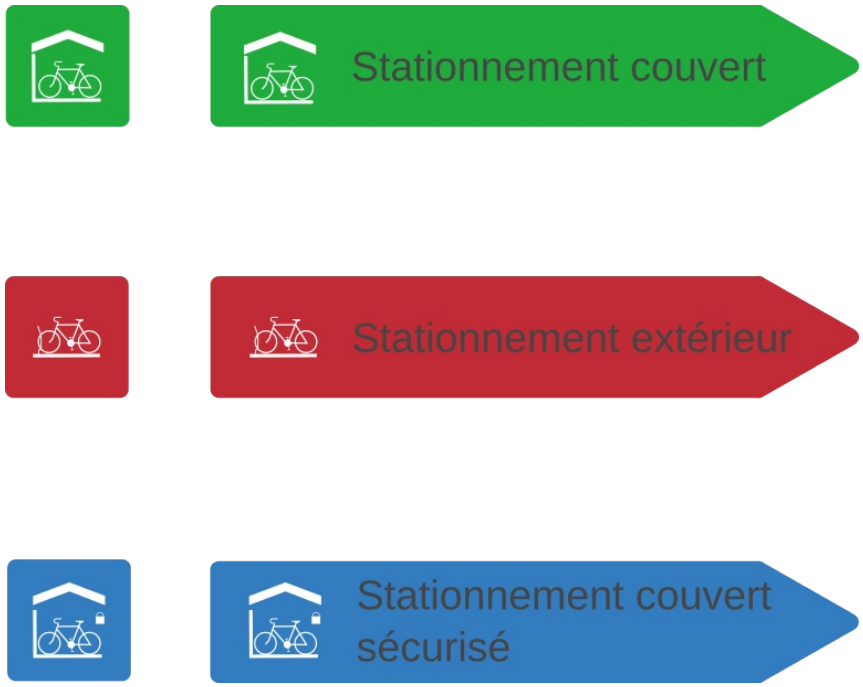
À l'approche du stationnement, des dispositifs d'information doivent également être présents pour **indiquer** aux cyclistes le **cheminement vers la destination** (rue commerçante, école, administration, etc).

Pour les plus grandes poches de stationnement vélo, la signalétique doit également **informer** les cyclistes de la présence d'**équipements** tels des bornes de recharges pour les VAE, de matériel de réparation ou bien de la localisation d'un point de vente vélo à proximité.

CRÉER UNE IDENTITÉ VISUELLE FORTE

La communication va inévitablement jouer un rôle important dans le succès du report modal des habitants vers le vélo. Pour assurer son utilisation, la création d'une identité visuelle est nécessaire afin d'indiquer aux utilisateurs les différents **éléments constituant l'offre de stationnement** au sein de la commune.

L'identité visuelle présentée ci-dessous peut servir d'exemple pour créer une signalétique.

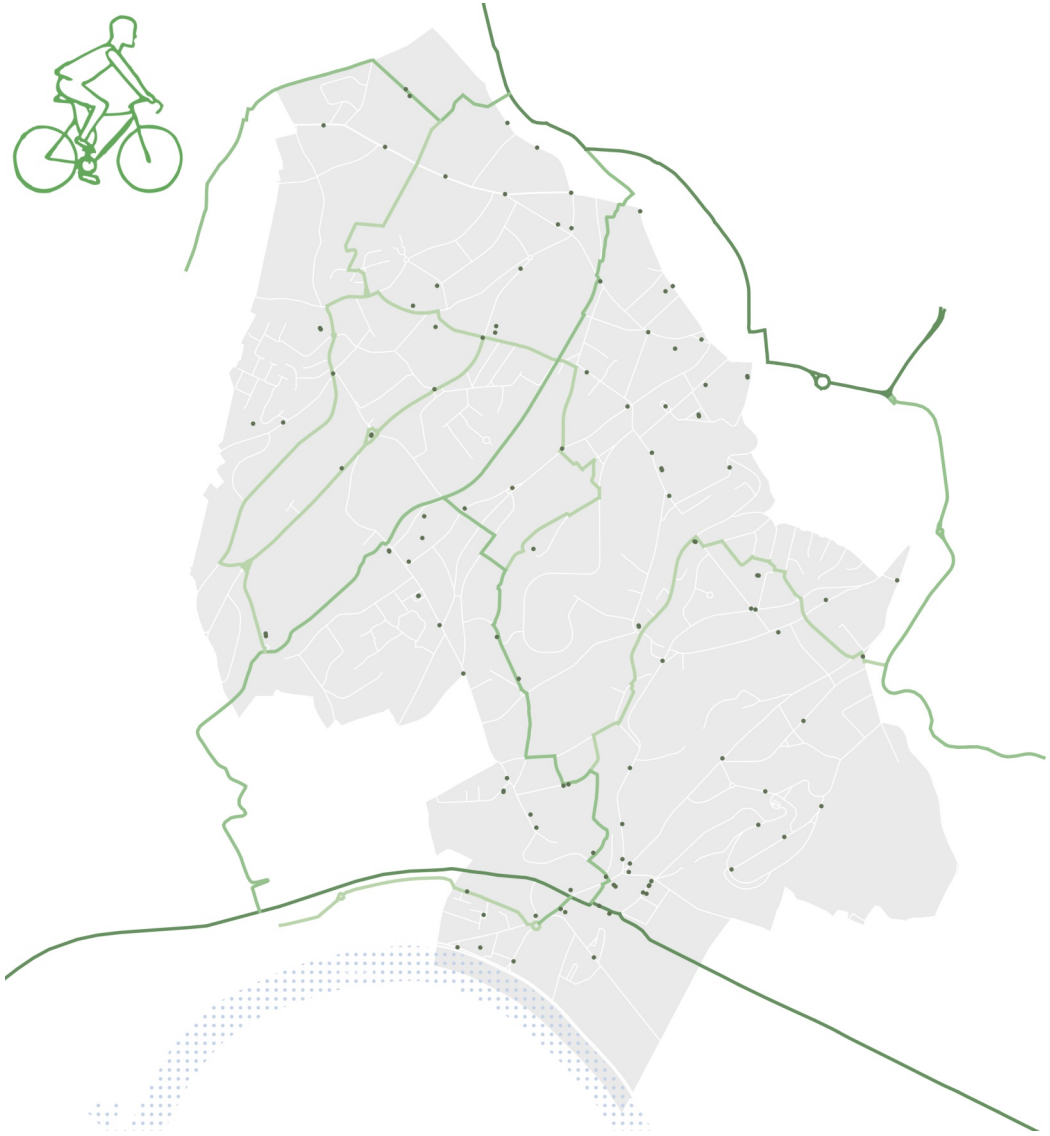


Saint Nicolas

Source : Commune de Saint-Nicolas, s.d.

L'identité visuelle devrait idéalement se baser sur des formats de panneaux standards. Le but étant de créer des panneaux reconnaissables par la population, tout en les rendant distincts et lisibles pour les cyclistes. Dans une première mesure, ces panneaux devraient **différencier** les poches de **stationnement en fonction de l'équipement** que l'on retrouve sur place. Par exemple, les emplacements couverts, en extérieur ou couverts sécurisés.

Afin d'intégrer les poches de stationnement dans le contexte local, il est important de **nommer** les **poches importantes** (>20 emplacements) en fonction de l'équipement/fonction le plus proche. Ce nom peut être repris à une école, une rue commerçante, un arrêt de transport en commun structurant, etc.



Le **schéma intermodal** présenté ci-contre reprend l'ensemble des lieux ayant un potentiel d'installation de stationnement vélo. Son **affichage** doit être implanté aux **lieux stratégique**s de la commune, à savoir aux intersections du réseau cyclables, dans les rues commerçantes, aux abords des écoles et des amdinistrations communales.

Comme mentionné sur la page précédente, l'**identité visuelle** doit être **personnalisée** afin de distinguer les différentes types de poches de stationnement (non couvert, couvert et sécurisé).

AMÉLIORER L'INFORMATION ET LA SIGNALÉTIQUE VERS LES POCHES DE STATIONNEMENT VÉLO

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€ € €

100.000€ - 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 1

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2B-1

2D-1

2D-2

3B-1

5A-1

5A-3

OBJECTIF 5B

AMÉLIORER LES SOLUTIONS POUR LE STATIONNEMENT AUTOMOBILE

Bien que qu'engagé dans une transition et dans une volonté de report modal vers les modes actifs et les transports en commun, l'**usage des véhicules motorisés est bien évidemment une solution de mobilité à ne pas négliger.** Outre l'amélioration de la fluidité et de la sécurité des usagers développés dans les chapitres et fiches-actions précédents, il est également important d'**offrir des conditions de stationnement optimalisées au sein du territoire communal**, d'autant plus que la pression en matière de stationnement est particulièrement importante sur ce territoire très dense et urbanisé.

On peut dégager **plusieurs externalités positives** au fait d'améliorer les options et les conditions de stationnement :

- **Réduction de la congestion urbaine** par le fait que des solutions de stationnement efficaces réduisent le temps passé à chercher une place, diminuant de facto la congestion routière.

- **Accès facilité aux services et aux commerces**, notamment pour les chalands.

- **Amélioration du cadre de vie et optimisation de l'espace urbain** par la libération des espaces publics aujourd'hui souvent phagocyté par du stationnement, parfois illégal.

- **Réduction de l'impact environnemental** par le fait d'offrir plus de solutions engendrant donc moins de recherche de stationnement et mise en place de solutions durables avec la mutualisation ou l'électrification de certains emplacements.

Dès lors, les **fiches-actions développées dans ce chapitre permettront d'améliorer l'offre en stationnement** en créant des poches supplémentaires et en améliorant la rotation du stationnement dans les zones commerciales et denses en services. Elles permettront également d'**offrir une qualité supérieure à ce stationnement** en améliorant la signalétique relative à ce stationnement, en proposant des solutions de mutualisation et enfin en électrifiant une partie des emplacements mis à disposition des citoyens.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

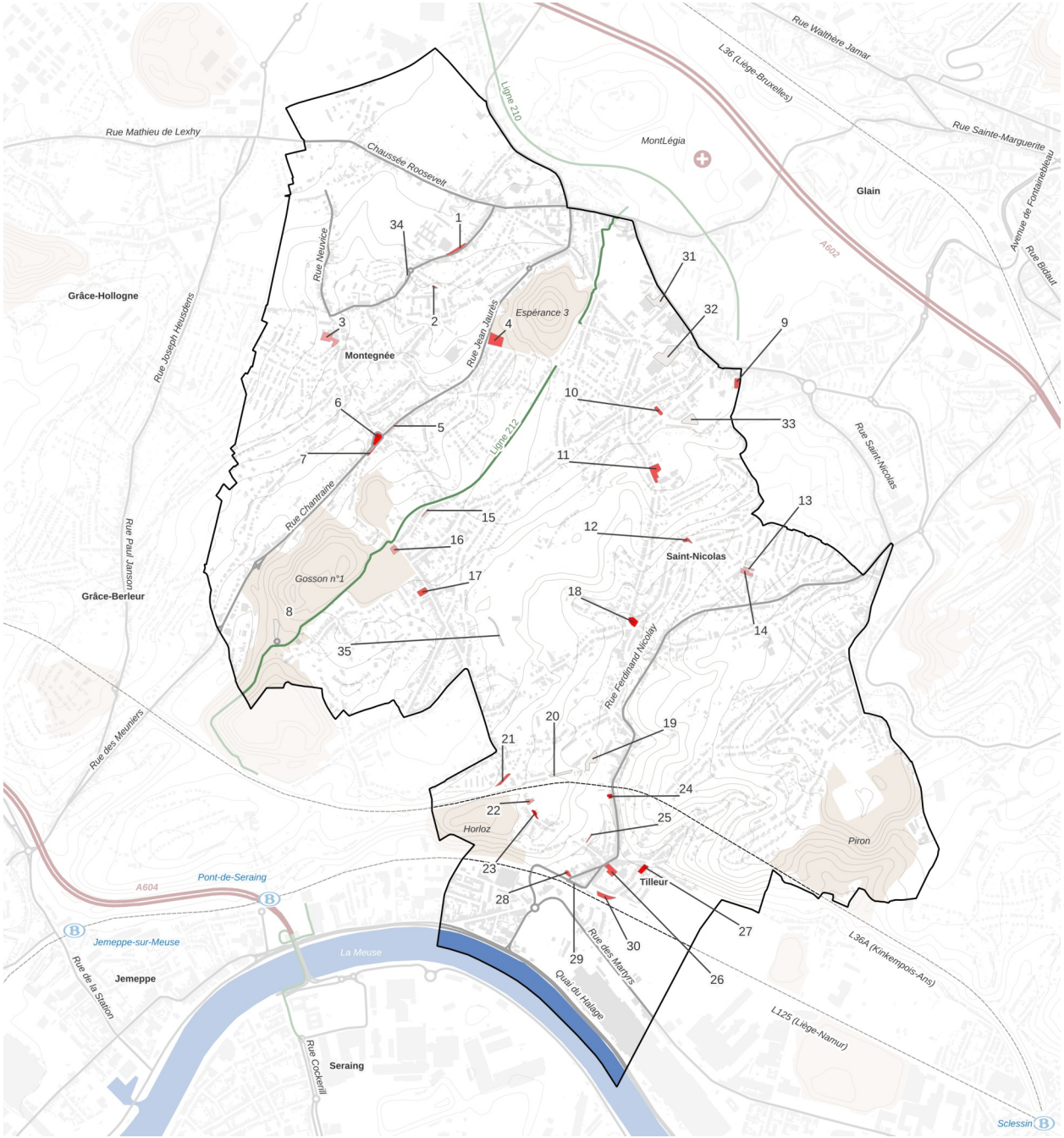
5B-1 Créer des poches de stationnement dans les quartiers les plus saturés

5B-2 Favoriser la rotation du stationnement dans les zones commerciales

5B-3 Améliorer l'information et la signalétique vers les poches de stationnement

5B-4 Proposer des solutions de mutualisation de stationnement

5B-5 Intégrer des bornes de recharges électrique au niveau des poches de stationnement



Stationnement - Localisation et occupation moyenne des poches

- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- 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 %

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

FICHE-ACTION 5B-1

CRÉER DES POCHES DE STATIONNEMENT DANS LES QUARTIERS LES PLUS SATURÉS

DES QUARTIERS PLUS SATURÉS QUE D'AUTRES

Au sein d'un territoire où la pression en matière de stationnement est de manière générale importante, le diagnostic avait identifié plusieurs quartiers où la saturation est d'autant plus importante : Branche-Planchard/Bonne Fortune, Bon Buveurs Nord, Fond des Rues Nord, Grand-Champs et Ferblatil. C'est quartiers sont repris à la cartographie suivante.

DIFFÉRENTES SOLUTIONS À APPORTER

Aménagement d'un nouvelle poche de stationnement

Bien évidemment, la solution la plus simple consiste à aménager une nouvelle poche de stationnement. Cependant, le territoire de Saint-Nicolas possède plusieurs difficultés face à la création de nouvelles poches : l'environnement très urbain, très peu de potentiel foncier encore exploitable et une topographie marquée engendrant des difficultés pour aménager des poches d'envergure.

La cartographie suivante pointe néanmoins quelques nouvelles poches potentiellement développableshe située dans la partie Nord de la Rue Adolphe Renson. Aujourd'hui ceinturée par un muret, une exploitation très partielle de cette poche permettrait d'acceuillir environ 20 emplacements.

La cartographie suivante pointe néanmoins quelques nouvelles poches potentiellement développables :
- Une poche située dans la partie Nord de la Rue Adolphe Renson. Aujourd'hui ceinturée par un muret, une exploitation très partielle de cette poche permettrait d'acceuillir environ 20 emplacements.
- Une poche située à coté de la place Fond des Rowes où une trentaine d'emplacements pourraient être créés.
- Une poche située Rue de Tilleur aujourd'hui inoccupée permettant d'intégrer 10 emplacements.
- Une poche d'ores et déjà artificialisée située au croisement Rue Piron - Rue de la Justice permettant d'accueillir environ 15 emplacements.

Recalibrage d'une poche publique existante

Le territoire de Saint-Nicolas possède déjà de nombreuses poches de stationnement publique d'ailleurs identifiées au sein du diagnostic. Malheureusement, l'organisation de certaines de ces poches ne permettent pas une optimalisation de la capacité de ces poches. De plus, cette non-organisation engendre également le manque de lecture de l'espace-rue, une mauvaise qualité de l'espace public et des problématiques d'insécurité dans les mouvements de véhicules.

3 recalibration sont proposées à travers le PCM :
- Montegnée salle culturelle afin de disposer d'une vingtaine de places supplémentaires.
- Saint-Nicolas cimetière afin de disposer de 18 emplacements supplémentaires.
- Fond des Rowes afin de disposer de 5 emplacements supplémentaires.

Ces recalibration sont précisées au sein des projets d'infrastructures (dernier chapitre du plan d'actions).

Mutualisation d'une poche privée existante (cfr. fiche-action 5B-4)

Afin de créer des emplacements supplémentaires disponibles pour les citoyens, certaines poches privées pourraient être mutualisées :
- Athénée Royale
- Hubo
- Colruyt
- Ecole Tout va Bien

Ce processus de mutualisation est précisé à la fiche-action 5B-4.

Projets immobiliers engendrant du stationnement public supplémentaire

Certains projets à venir au sein de la commune vont aménager des emplacements qui pourront être occupés par les citoyens. Comme projet majeur, on distingue :
- Le projet immobilier Bonne Fortune.
- Le projet immobilier Terrilex.
- Le projet de tram/ligne structurante HNS.

Fiche-action 5B-1 - Créer des poches de stationnement dans les quartiers les plus saturés

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

Stationnement supplémentaire proposé

- Nouvelle poche de stationnement
- Recalibrage d'une poche publique existante
- Mutualisation d'une poche privée existante (cfr. fiche-action 5B-4)
- Projet immobilier engendrant du stationnement public supplémentaire

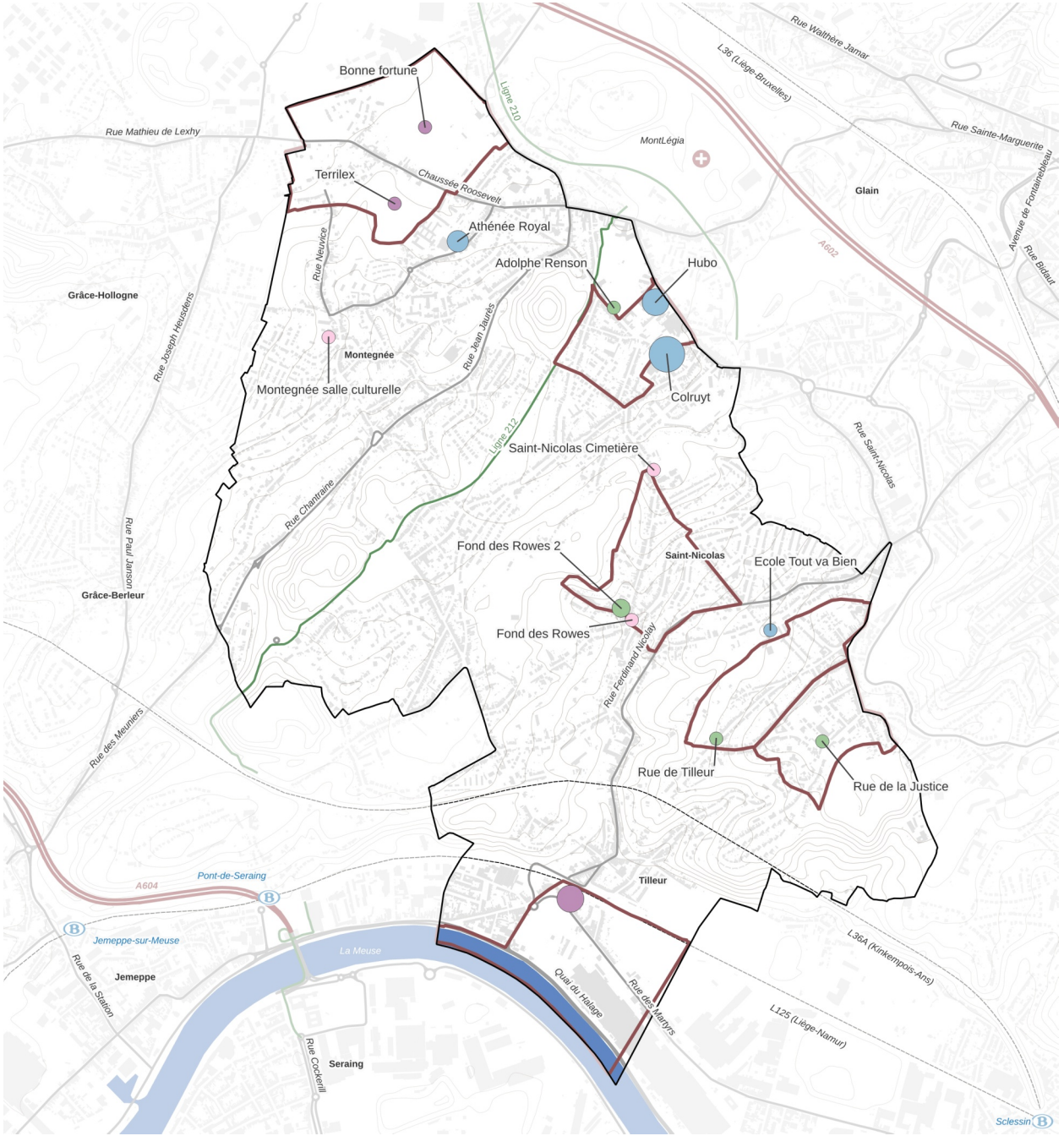
Nombe d'emplacements supplémentaires

- 100
- 50
- 10
- Quartiers avec une saturation de stationnement très importante

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

0 250 500 m



Fiche-action 5B1				
Créer des poches de stationnement dans les quartiers les plus saturés	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagement de nouvelles poches de stationnement				
Adolphe Renson – Achat terrain		?		
Adolphe Renson – Aménagement des emplacements	20	5.500,00 €	/pce	110.000,00 €
Fond des Rowes – Aménagement des emplacements	35	5.500,00 €	/pce	192.500,00 €
Rue de Tilleur – Achat terrain		?		
Rue de Tilleur – Aménagements des emplacements	10	5.500,00 €	/pce	55.000,00 €
Rue de la Justice – Achat terrain		?		
Rue de la Justice – Aménagement des emplacements	15	5.500,00 €	/pce	82.500,00 €
Recalibrage de poches publiques existantes				
Montegnée salle culturelle - Aménagements des emplacements	66	5.500,00 €	/pce	363.000,00 €
Saint-Nicolas cimetière - Aménagements des emplacements	69	5.500,00 €	/pce	379.500,00 €
Fond des Rowes – Aménagements des emplacements	35	5.500,00 €	/pce	192.500,00 €
Mutualisation de poches privées existantes				
Réunion avec les propriétaires des poches privées	2,00 %	63.000,00 €	/ETP	1.260,00 €
Coût total d'exploitation				**1.376.260,00 €**

CRÉER DES POCHES DE STATIONNEMENT DANS LES QUARTIERS LES PLUS SATURÉS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 3

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 7

ACTIONS LIÉES

2D-1

3B-1

5B-2

5B-3

5B-4

5B-5

FICHE-ACTION 5B-2

FAVORISER LA ROTATION DU STATIONNEMENT DANS LES ZONES COMMERCIALES

LES DIFFÉRENTS ATOUTS D'UNE ROTATION DE STATIONNEMENT IMPORTANTE DANS UNE ZONE COMMERCIALE

Tout d'abord, un stationnement à rotation rapide permet à un plus grand nombre de clients d'accéder aux commerces, augmentant ainsi le potentiel de fréquentation et de vente.

Ensuite, elle offre également une équité d'accès et assure que les places de stationnement ne sont pas monopolisées par quelques véhicules pour de longues durées, permettant à un plus grand nombre de personnes de trouver une place.

Ainsi, il est possible de réduire le nombre d'emplacements d'un poche de stationnement, par exemple en faveur d'une réorganisation et d'une amélioration de l'espace public ou encore afin d'intégrer des emplacements de stationnement vélo, tout en gardant une offre de stationnement adaptée aux usagers de la poche.

COMMENT FAVORISER LA ROTATION DE STATIONNEMENT ?

Bien entendu, la meilleure manière de favoriser une rotation importante au niveau du stationnement et de limiter le temps de stationnement. Cette limite peut bien entendu être variable, mais dans la plupart des cas, notamment pour une zone commerciale, une limite de 30 minutes est habituelle. Un simple panneau indiquant les places concernées éventuellement accompagné d'un marquage au sol différencié permet d'indiquer aux usagers la différence avec une place classique.

La solution semble donc être simple. Cependant, cet aménagement doit souvent être associé à d'autres éléments afin de s'assurer du succès de celui-ci. En effet, il est préférable d'appliquer des contrôles réguliers par des agents assermentés. De plus, il est nécessaire de bien calibrer le nombre d'emplacements à intégrer dans ce système de durée limitée afin de ne pas surcharger le reste de la poche.

PROPOSITION POUR SAINT-NICOLAS

À Saint-Nicolas, plusieurs poches de stationnement possédent d'ores et déjà des zones à durée limitée. À travers le PCM et cette fiche-action, plusieurs nouvelles poches sont proposées à proximité de commerces ou de fonctions nécessitant une rotation rapide. Ces poches sont reprises à la cartographie suivante. Au total, ce sont 24 emplacements qui sont proposés au sein du territoire communal.



Fiche action 5B-2 - Favoriser la rotation du stationnement dans les zones commerciales

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

Poche à durée limitée

- Stationnement à durée limitée à créer
- Stationnement à durée limitée existante



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

Fiche-action 5B2				
Favoriser la rotation du stationnement dans les zones commerciales	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Panneaux d'indication de zone à durée limitée	11	500,00 €	/pce	5.500,00 €
Marquage au sol du stationnement à durée limitée	36	15,00 €	/m²	540,00 €
Installation (coût personnel)	2,00 %	63.000,00 €	/ETP	1.260,00 €
Coût total d'exploitation				**7.300,00 €**

FAVORISER LA ROTATION DU STATIONNEMENT DANS LES ZONES COMMERCIALES

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 6

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

2D-2

5B-1

5B-3

5B-4

FICHE-ACTION 5B-3

AMÉLIORER L'INFORMATION ET LA SIGNALÉTIQUE VERS LES POCHES DE STATIONNEMENT

UNE SIGNALÉTIQUE QUI RÉPOND AUX ENJEUX DE CONGESTION

La **saturation** des poches de stationnement à Saint-Nicolas est un **problème majeur** qui rend la mobilité automobile compliquée. De plus, le tissu urbain dense rend la **lisibilité** de la **localisation** des emplacements de **stationnement mauvaise**. Afin d'améliorer les problèmes de congestion, plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre.

Dans un premier temps, la mise en place d'une **signalétique appropriée** pour diriger les automobilistes vers les poches de stationnement est indispensables. Ces panneaux de signalisation doivent diriger les utilisateurs vers la poche de stationnement tout en indiquant le nombre d'emplacements que comporte la poche. Ils peuvent également disposer du temps de parcours à pied qu'il faut réaliser pour rejoindre les différentes fonctions de la commune. Ainsi, indiquer les poches de stationnement les plus proches dans les rues où la pression est la plus forte permettra de disperser les automobilistes voulant se stationner.

Pour les poches de stationnement rencontrant des problèmes de saturation, il peut être intéressant de les équiper d'une signalisation indiquant la poche de stationnement la plus proche pour digérer les automobilistes lorsque celle-ci saturée.



Source : Société Royale Le Commerce Liégeois ASBL, s.d.

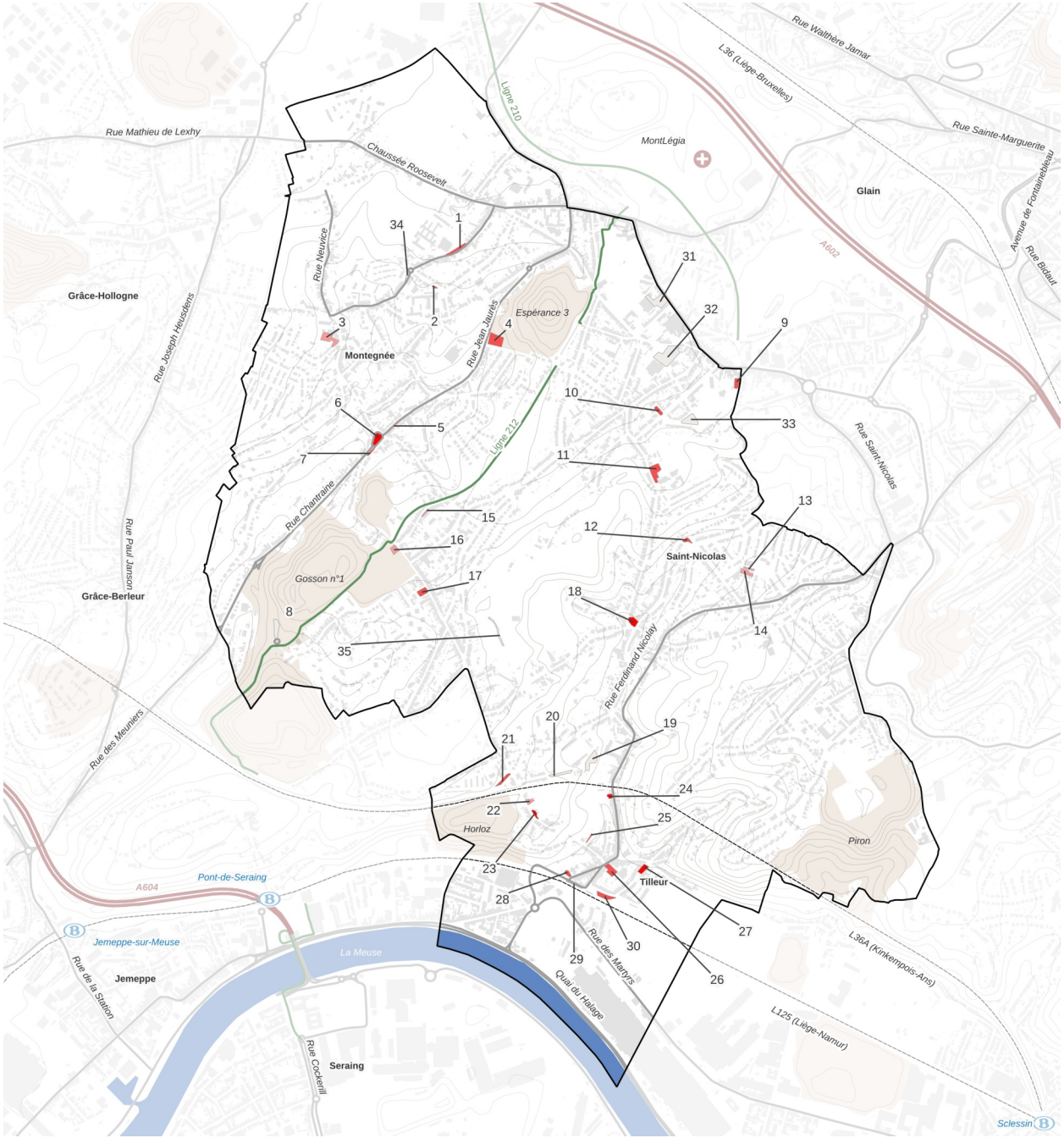


Source : La DH, 2023

Fiche-action 5B3				
Information et signalétique des poches de stationnement automobile	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Signalétique de la localisation des poches de stationnement				
Panneaux de localisation des différentes poches	10	7.250,00 €	/pce	72.500,00 €
Panneaux d'indication d'itinéraire	105	500,00 €	/pce	52.500,00 €
Panneaux à proximité de la poche de stationnement	35	500,00 €	/pce	17.500,00 €
Installation (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation				**145.650,00 €**

La signalétique peut également prendre en compte le type d'équipement présent sur la poche de stationnement, notamment la présence de bornes de recharge électrique.

Afin d'améliorer l'information vers les poches de stationnement, des **cartes de localisation** peuvent être affichées à divers endroits stratégiques de la commune pour indiquer aux passants les stationnements à proximité.



FICHE-ACTION 5B-3

TABLEAU DE SYNTHÈSE

AMÉLIORER L'INFORMATION ET LA SIGNALÉTIQUE VERS LES POCHES DE STATIONNEMENT

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€ € €

100.000€ - 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

PROJET 2

PROJET 3

PROJET 5

PROJET 6

PROJET 8

ACTIONS LIÉES

5B-1

5B-2

5B-4

5B-5

FICHE-ACTION 5B-4

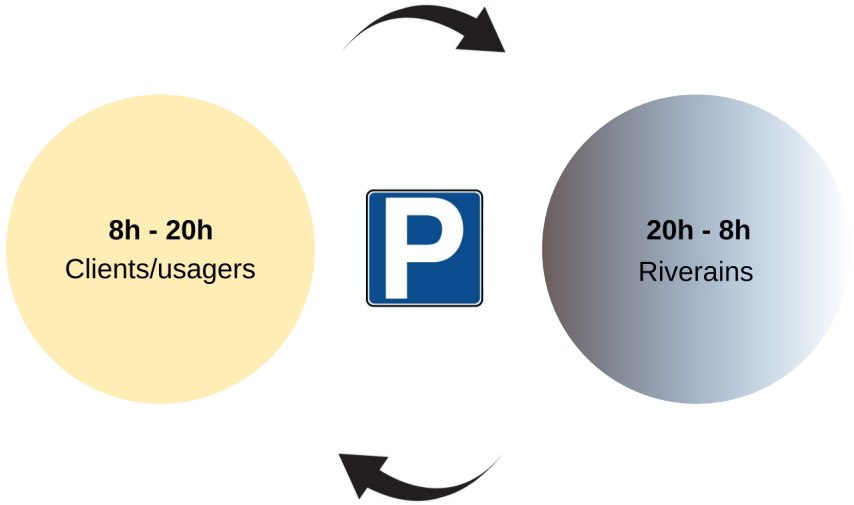
PROPOSER DES SOLUTIONS DE MUTUALISATION DE STATIONNEMENT

OUVRIR LES POCHES DE STATIONNEMENT PRIVÉES LA NUIT AUX RIVERAINS

Il existe sur le territoire de Saint-Nicolas de grands espaces privés dédiés au stationnement automobile qui ne sont actuellement accessibles qu'en journée. Ces grandes poches de stationnement sont réservées aux clients des commerces (Colruyt, Hubo et Lidl) ou bien aux professeurs/ enseignants des écoles (Tout va bien, Athénée Royal Paul Brusson). Lorsque ces lieux ne sont pas ouverts, généralement de 20 heures à 8 heures, ces grandes poches de stationnement sont inaccessibles.

Pour solutionner le manque de stationnement en voirie, la Commune peut prendre contact avec les différents propriétaires afin d'engager une démarche de partenariat pour autoriser les riverains à accéder aux poches de stationnement pour les périodes pendant lesquelles les commerces/ bâtiments ne sont pas ouverts. La mutualisation des poches de stationnement permettrait de soulager des quartiers de la pression sur le stationnement aujoud'hui rencontrée.

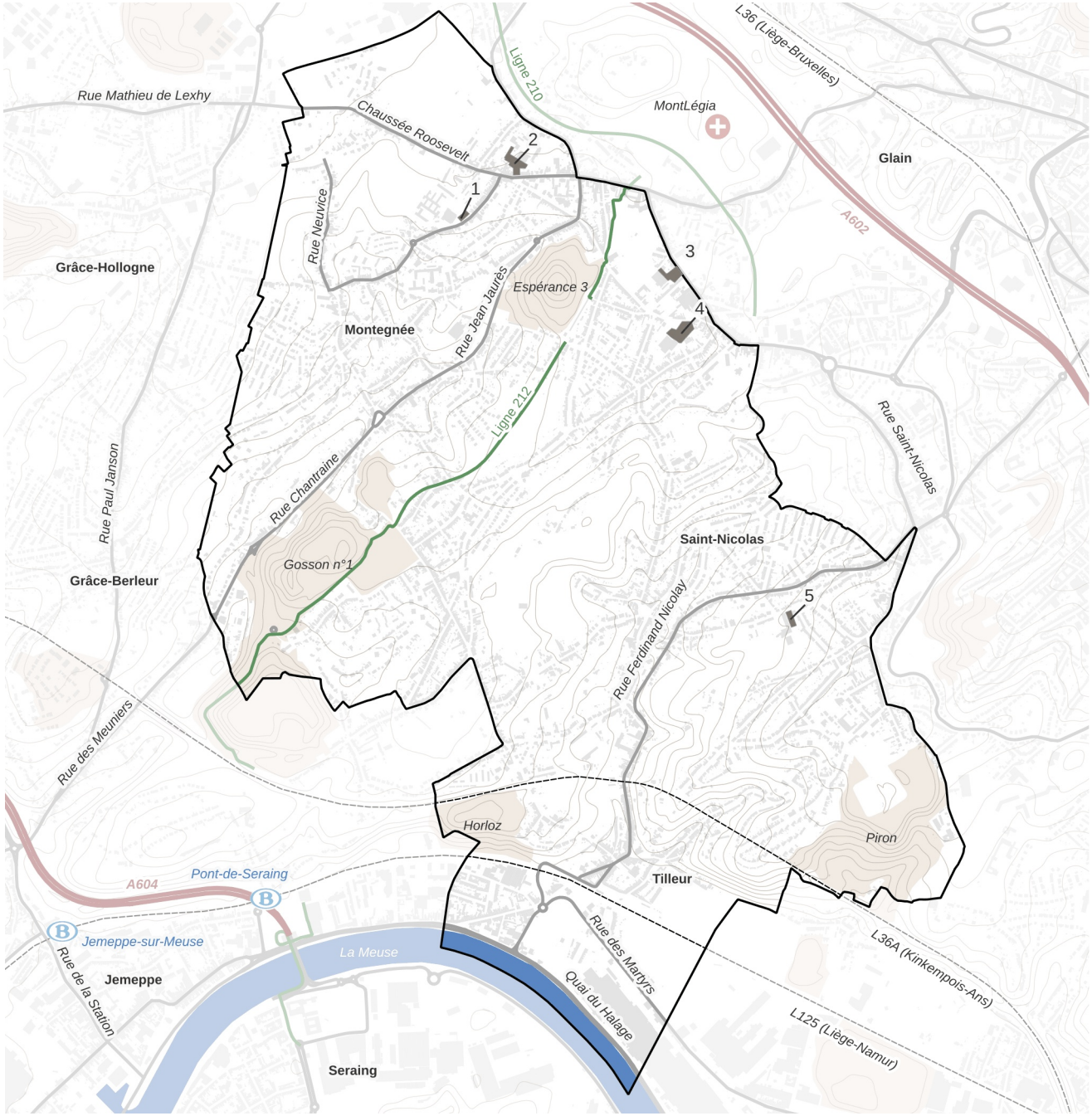
La mutualisation du stationnement est un principe permettant de réduire le nombre d'emplacements nécessaires en mutualisation les espaces de stationnement pour différents usages (résidentiel, bureau, commerces). Ainsi, les habitatnts jouissent du stationnement en soirée et la nuit, tandis que les clients/employés.



Fiche-action 5B4			
Mutualisation des poches de stationnement	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Accord des propriétaires des poches de stationnement			
Réunion avec les propriétaires (coût personnel)	2,00 %	63.000,00 €/ETP	1.260,00 €
Coût total de mise en œuvre			**1.260,00 €**

Localisation des poches de stationnement avec un potentiel de mutualisation

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



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

FICHE-ACTION 5B-4

TABLEAU DE SYNTHÈSE

PROPOSER DES SOLUTIONS DE MUTUALISATION DE STATIONNEMENT

LIEUX CONCERNÉS

LIDL
COLRYUT
HUBO
ATHÉNÉE ROYAL PAUL BRUSSON
ÉCOLE TOUT VA BIEN

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 25.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

PROPRIÉTAIRES PRIVÉS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

5B-1

5B-3

5B-5

FICHE-ACTION 5B-5

INTÉGRER DES BORNES DE RECHARGES ÉLECTRIQUE AU NIVEAU DES POCHES DE STATIONNEMENT

ACCÉLÉRER L'ÉLECTRIFICATION DU PARC AUTOMOBILE

L'implémentation de bornes de recharge électrique électrique dans les poches de stationnement public assure plusieurs fonctions essentielles dans l'électrification du parc automobile. Dans un objectif de réduction de la pollution, les voitures électriques font partie de la solution afin de **décarboner la mobilité**. L'installation de bornes de recharge sur le territoire de la commune de Saint-Nicolas apparaît dès lors comme une priorité pour limiter les impacts sur l'environnement. De plus, l'investissement peut être amorti par la facturation de l'utilisation des bornes.

Pour toute personne se rendant à Saint-Nicolas, les bornes de recharge dans les parkings publics permettent d'**attirer des clients potentiels** à la recherche d'emplacements équipés de bornes de recharge. Ce public occuperait essentiellement les places de stationnement électrique en **journée**, lors des horaires d'ouvertures des magasins ou pendant la tenue d'événements.



Pour les **habitants**, les bornes de recharges dans les parkings publics peuvent solutionner l'impossibilité d'équiper leur domicile d'une borne de recharge. En effet, les ménages ne disposant pas de garage ou d'espace privé extérieur pour stationner leur véhicule se retrouve face à problème pour assurer la recharge d'un véhicule électrique. Ces ménages sont donc moins susceptibles de se tourner vers l'achat d'un véhicule électrique. La mise en place de bornes de recharge électrique dans les poches de stationnement peut ainsi **assurer** aux citoyens disposant d'un véhicule électrique de **trouver une borne à proximité de chez eux**.

Cette double utilisation potentielle des bornes de recharge permet donc une rotation des utilisateurs et une **occupation presque constante assurée** entre un public cible de jour et un autre de nuit.

La budgétisation réalisée pour cette fiche-action comprend l'installation des bornes de recharge sur **10% des emplacements** de stationnement réperoriés dans les différentes poches de stationnement (1650) sur le territoire de Saint-Nicolas. Leur implémentation doit se faire graduellement, tout en répondant à la **demande locale**. Il peut être bon d'ajuster ces chiffres en fonction de la demande locale avérée et du taux d'occupation observé sur les bornes déjà en service.

Fiche-action 5B5				
Installation de bornes de recharge électrique	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Installation dans les poches de stationnement				
Bornes électriques (coûts global)	160	2.000,00 €	/pce	320.000,00 €
Maintenance (coût personnel)	10,00 %	63.000,00 €	/ETP	6.300,00 €
Coût total d'exploitation				**326.300,00 €**



Source : Automobile propre, 2021

INTÉGRER DES BORNES DE RECHARGES ÉLECTRIQUE AU NIVEAU DES POCHES DE STATIONNEMENT

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

5B-1

5B-3

OBJECTIF 5C

ASSURER LE BESOIN EN STATIONNEMENT POUR LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS

La conception d'un réseau cyclable structurant se rattache au réseau créé au sein du Schéma Intermodal. Pour rappel, et ce conformément au décret du 22 novembre 2022, les différents niveaux sont les suivants :

- 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.

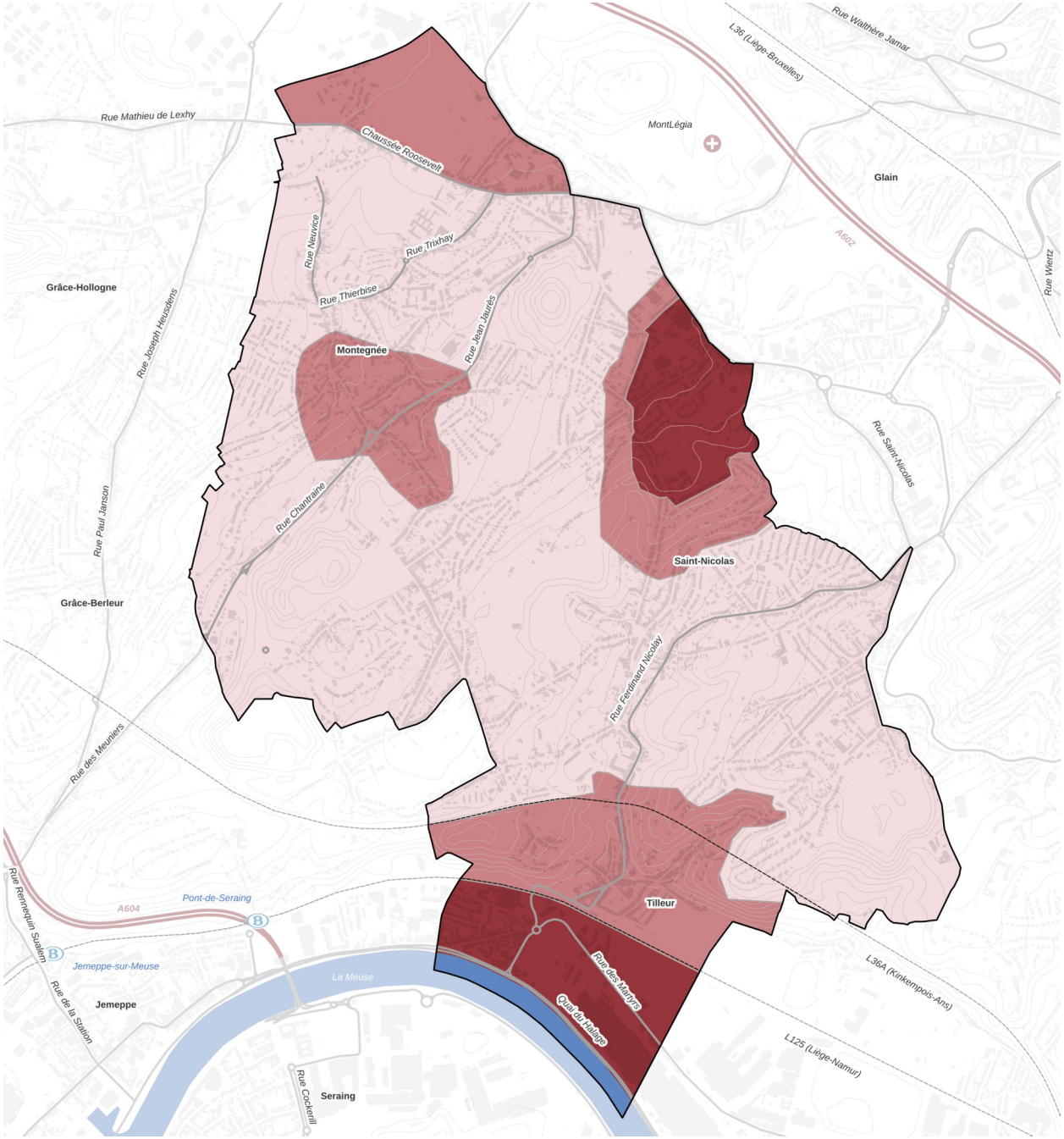
- Les liaisons cyclables de desserte locale
Elles offrent une desserte cyclable fine du territoire. Elles relient des polarités de niveau local à des polarités de niveau supérieur, aux liaisons cyclables fonctionnelles supra-locales ou aux cyclostrades.

Ce réseau étant hiérarchisé, il est attendu d'**adapter les aménagements de manière à ce que les aménagements concernés puissent jouer le rôle qui lui est conféré au travers du réseau**. L'objectif sous-jacent est de sécuriser, d'offrir un confort et une cohérence aux usagers cyclistes.

Plusieurs actions seront donc proposées à travers cet objectif permettant d'aménager de manière cohérente le réseau cyclable structurant et en ouvrant plus ponctuellement des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

5C-1 Déterminer le nombre d'emplacements à concevoir en fonction de de l'accessibilité aux services et des modes alternatifs à la voiture



Fiche-action 5C-1 - Profil d'accessibilité

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

Profil d'accessibilité

- Zone A
- Zone B
- Zone C

N

0 250 500 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

Cette fiche action dédiée au stationnement apporte des recommandations concernant le nombre et le type de stationnement vélo et voiture à intégrer au sein de nouveaux projets en fonction de la localisation sur le territoire ainsi que leurs destinations.

Notons que ce document a une portée indicative (il n'a pas de valeur réglementaire), conçu en dehors du champ du Code du Développement territorial (CoDT) ou tout autre document ayant une portée législative. Les principes évoqués dans cette fiche action pourront être inclus au sein du Schéma de Développement Communal (SDC) ou un règlement communal relatif au stationnement.

CHAMPS D'APPLICATION

La présente fiche action s'applique à tout projet qui accroît les besoins en stationnement, par exemple par le biais soit :

- d'une augmentation du nombre de logements ;

- d'une augmentation de la superficie commerciale, de bureaux, d'équipement public ;

- d'une modification de la destination d'un bien (exemple : atelier converti en lofts).

Par exception, la présente fiche action ne s'applique pas aux cas suivants :

- aux projets de transformation en logements ou aux divisions d'immeubles visant, au final, un programme inférieur à 4 logements ;

- aux commerces présentant moins de 150 m² de surface commerciale nette.

PROFILS D'ACCESSIBILITÉ : ZONES A, B ET C

La construction des profils d'accessibilité, zones A, B et C, différenciant le nombre d'emplacements à intégrer sont conçues sur base de l'accessibilité en transports en commun et aux fonctions, services et commerces. Cette construction s'inspire de la méthodologie proposée au sein de la CeMathèque n°41. Le résultat est repris à la page précédente.

DESTINATION DU PROJET

Les tableaux repris ci-dessous reprennent les besoins en stationnement voiture et vélo, selon les profils d'accessibilité détaillés précédemment et la destination du projet.

La part d'emplacements qui doit être dédiée aux visiteurs est détaillée.

STATIONNEMENT VOITURE

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Logement				
Logement studio ou 1 ch. (par unité de logement individuel ou collectif)	0,5	0,75	1	30 %
Logement 2 ch. (par unité de logement individuel ou collectif)	0,75	1	1,25	30 %
Logement 3 ch. Ou + (par unité de logement individuel ou collectif)	1	1,25	1,5	30 %
Industrie – Artisanat – Logistique				
Industrie (par 100m² de surface brute de plancher)	0,75	1	2	5 %
Logistique (par 100m² de surface brute de plancher)	0,2	0,3	0,7	5 %
Services – Bureaux				
Service commercial (par 100m² de surface brute de plancher)	1	1,5	2,5	20 %
Bureau (par 100m² de surface brute de plancher)	1	1,25	1,75	5 %
Commerces				
Commerce (par 100m² de surface de vente nette)	4	5	7	90 %
Hôtellerie				
Hôtel (par lit)	0,25	0,5	0,75	90 %
Auberge de jeunesse (par lit)	0,1	0,1	0,2	90 %
Restaurant (par 100m² de surface brute de plancher)	6	8	12	80 %
Café (par 100m² de surface brute de plancher)	3	4	6	90 %

STATIONNEMENT VOITURE

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Soins				
Maison de repos pour personnes âgées (par lit)	0,3	0,5	0,75	10 %
Hôpital (par lit)	1,25	1,5	1,75	10 %
Culture				
Cinéma, théâtre ou concert (par place assisse)	0,15	0,2	0,3	95 %
Musée, galerie d'art (par 100m² de surface brute de plancher)	0,3	0,5	1	95 %
Bibliothèque (par 100m² de surface brute de plancher)	0,3	0,5	1	95 %
Édifice de culte (par place assise)	0,15	0,15	0,2	95 %
Centre de congrès (par 100m² de surface brute de plancher)	3	4	8	95 %
Centre culturel (par 100m² de surface brute de plancher)	1	1,5	3,5	95 %
Cimetière (par 100m²)	0,1	0,1	0,15	95 %
Éducation				
Crèche (par emploi)	0,5	0,6	0,8	50 % supplémentaire de dépose-minute longue durée
École primaire et secondaire (par classe)	0,6	0,75	1	50 % supplémentaire de dépose-minute courte-durée
École supérieure (par personnel + élèves)	0,3	0,4	0,5	10 %
Université (par personnel + élèves)	0,3	0,4	0,5	10 %
Cours pour adultes (par personnel + élèves)	0,3	0,4	0,5	10 %
Cours du soir (par élèves)	0,3	0,5	0,75	10 %

STATIONNEMENT VOITURE

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Sports et loisirs				
Piscine (par 100m² de bassin)	6	8	10	90 %
Hall de sport (par 100m² de surface brute de plancher)	1	1,5	2,25	95 %
Patinoire (par 100m² de glace)	1	1,5	2,25	95 %
Squash (par terrain)	1,25	1,5	1,75	90 %
Padel (par terrain)	1,5	2	3	90 %
Tennis (court)	1,25	1,5	1,75	90 %
Stade (par place assise)	0,15	0,2	0,3	95 %
École de danse (par 100m² de surface brute de plancher)	1,5	2	3,5	95 %
Centre de fitness (par place de vestiaire)	0,2	0,3	0,5	90 %
Local de club, salon de jeux (par place assise)	0,2	0,3	0,5	90 %
Discothèque (par 100m² de surface brute de plancher)	3	4	6	90 %

MUTUALISATION DU STATIONNEMENT VOITURE DANS LE CADRE D'UN PROJET MIXTE

Il est possible de s'écarter des recommandations en matière de nombre d'emplacements à intégrer en cas de projet mixte (plusieurs destinations) et de mutualisation du stationnement. L'offre en stationnement proposée par le projet peut ainsi être réduite pour autant qu'il soit démontré la manière dont la mutualisation s'organise. La démonstration de ce potentiel de mutualisation doit être réalisée via le tableau repris ci-dessous.

Types de besoins simultanés à satisfaire	Le jour en semaine	Le soir	La nuit	Le samedi après-midi
Logement	50 %	85 %	100 %	65 %
Industrie – Artisanat – Logistique	100 %	20 %	20 %	0 %
Services – Bureaux	100 %	15 %	0 %	0 %
Commerces	65 %	20 %	0 %	100 %
Hôtellerie	50 %	85 %	100 %	85 %
Soins	100 %	85 %	50 %	85 %
Culture	50 %	85 %	0 %	100 %
Éducation	100 %	20 %	0 %	0 %
Sport et loisirs	65 %	100 %	0 %	100 %

STATIONNEMENT VÉLO

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Logement				
Logement studio ou 1 ch. (par unité de logement individuel ou collectif)	1,75	1,5	1,25	20 %
Logement 2 ch. (par unité de logement individuel ou collectif)	2,25	2	1,75	20 %
Logement 3 ch. Ou + (par unité de logement individuel ou collectif)	3,25	3	2,5	10 %
Industrie – Artisanat – Logistique				
Industrie (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	5 %
Logistique (par 100m² de surface brute de plancher)	0,4	0,3	0,2	5 %
Services – Bureaux				
Service commercial (par 100m² de surface brute de plancher)	1	0,8	0,6	20 %
Bureau (par 100m² de surface brute de plancher)	1	0,7	0,5	5 %
Commerces				
Commerce (par 100m² de surface de vente nette)	3	2	1,5	90 %
Hôtellerie				
Hôtel (par lit)	0,25	0,2	0,15	90 %
Auberge de jeunesse (par lit)	0,7	0,5	0,3	90 %
Restaurant (par 100m² de surface brute de plancher)	8	6	4	80 %
Café (par 100m² de surface brute de plancher)	7	5	3	90 %

STATIONNEMENT VÉLO

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Soins				
Maison de repos pour personnes âgées (100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	10 %
Hôpital (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	10 %
Culture				
Cinéma, théâtre ou concert (par place assisse)	0,3	0,2	0,1	95 %
Musée, galerie d'art (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	95 %
Bibliothèque (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	95 %
Édifice de culte (par place assise)	0,3	0,2	0,1	95 %
Centre de congrès (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	95 %
Centre culturel (par 100m² de surface brute de plancher)	1,25	1	0,75	95 %
Cimetière (par 100m²)	0,3	0,2	0,1	95 %
Éducation				
Crèche (par emploi)	1,25	1	0,75	50 %
École primaire et secondaire (par personnel + élèves)	0,5	0,4	0,3	90 %
École supérieure (par personnel + élèves)	0,5	0,4	0,3	10 %
Université (par personnel + élèves)	0,5	0,4	0,3	10 %
Cours pour adultes (par personnel + élèves)	0,5	0,4	0,3	10 %
Cours du soir (par élèves)	0,5	0,4	0,3	10 %

STATIONNEMENT VÉLO

Destination du projet	Localisation du projet			Part visiteurs
	Zone A	Zone B	Zone C	
Sports et loisirs				
Piscine (par 100m² de bassin)	7,5	6	4,5	90 %
Hall de sport (par 100m² de surface brute de plancher)	2,5	2	1,5	95 %
Patinoire (par 100m² de glace)	2,5	2	1,5	95 %
Squash (par terrain)	1,5	1	0,5	90 %
Padel (par terrain)	3	2	1	90 %
Tennis (court)	1,5	1	0,5	90 %
Stade (par place assise)	0,15	0,1	0,05	95 %
École de danse (par 100m² de surface brute de plancher)	2,5	2	1,5	95 %
Centre de fitness (par place de vestiaire)	0,3	0,2	0,1	90 %
Local de club, salon de jeux (par place assise)	0,3	0,2	0,1	90 %
Discothèque (par 100m² de surface brute de plancher)	0,3	0,2	0,1	90 %

TYPE D'EMPLACEMENTS

Pour les emplacements dédiés aux occupants/employés/travailleurs (les non-visiteurs), il est recommandé que les emplacements soient couverts, sécurisés et avec un contrôle d'accès. Lorsque 10 emplacements ou plus sont aménagés à destination d'employés ou de travailleurs, il est recommandé d'aménager un vestiaire comportant des douches.

Pour les emplacements dédiés aux visiteurs, il est recommandé que les emplacements soient idéalement couverts, sécurisés et accessibles à tous.

EXEMPLE

Dans cet exemple, un développeur veut construire :

- 20 unités de logements 2 ch;
- 10 unités de logements 3 ch;
- une surface commerciale possédant une surface de vente nette de 300m²;
- une crèche où il est attendu d'avoir 5 employés.

En analysant la cartographie des profils d'accessibilité, il apparaît que le projet se situe dans la zone B.

STATIONNEMENT VOITURE

En matière de stationnement voiture, il est attendu que le développeur aménage :

- 20 x 1,5 empl. pour les logements 2 ch. = 30 empl. dont 10 empl. pour les visiteurs;
- 10 x 1,75 empl. pour les logements 3 ch. = 18 empl. dont 6 empl. pour les visiteurs;
- 3 x 7 empl. pour la surface commerciale = 21 empl. dont 19 empl. pour les visiteurs;
- 5 x 0,8 empl. pour la crèche = 4 empl. avec 2 empl. supplémentaires aménagés en dépose-minute longue-durée.

Soit un total de 75 emplacements, dont 35 emplacements (47 % du nombre total d'emplacements) dédiés aux visiteurs et 2 emplacements aménagés en en dépose-minute longue-durée.

Types de besoins simultanés à satisfaire	Le jour en semaine	Le soir	La nuit	Le samedi après-midi
Logement	50 % donc 24 empl.	85% donc 41 empl.	100 % donc 48 empl.	65% donc 31 empl.
Commerces	65% donc 14 empl.	20% donc 4 empl.	0% donc 0 empl.	100% donc 21 empl.
Éducation	100% donc 4 empl.	20% donc 1 empl.	0% donc 0 empl.	0% donc 0 empl.
Total	42 empl.	46 empl.	48 empl.	52 empl.

Dès lors, il est recommandé d'aménager un total de 52 emplacements afin de pouvoir absorber la demande la plus importante se situant le samedi après-midi. En conservant le même ratio que précédemment (47 % du nombre total d'emplacements), 24 de ces emplacements devraient être dédiés aux visiteurs. Les 2 emplacements aménagés en dépose-minute longue-durée ne sont plus nécessaires au vu de la mutualisation proposée.

EXEMPLE

STATIONNEMENT VÉLO

En matière de stationnement vélo, il est attendu que le développeur aménage :

- 20 x 1,75 empl. pour les logements 2 ch. = 35 empl. dont 7 empl. pour les visiteurs;
- 10 x 2,5 empl. pour les logements 3 ch. = 25 empl. dont 3 empl. pour les visiteurs;
- 3 x 1,5 empl. pour la surface commerciale = 5 empl. dont 4 empl. pour les visiteurs;
- 5 x 0,75 empl. pour la crèche = 4 empl. dont 2 empl. pour les visiteurs.

Soit un total de 69 emplacements, dont 16 emplacements dédiés aux visiteurs.

Dès lors, il est recommandé d'aménager 53 emplacements couverts, sécurisés et avec un contrôle d'accès et 16 emplacements idéalement couverts, sécurisés et accessible à tous.

Fiche-action 5C1				
Assurer le besoin en stationnement pour les nouveaux développements	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Suivi de dossier d'un agent traitant communal	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation				**3.150,00 €**

ASSURER LE BESOIN EN STATIONNEMENT POUR LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

6 | INTERMODALITE

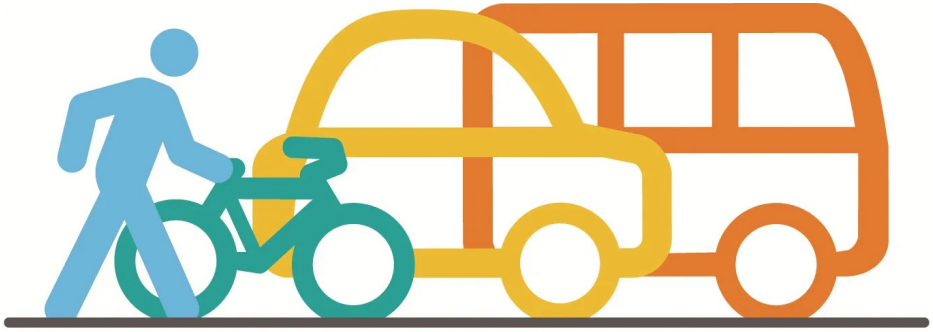
- **OBJECTIF 6A - PERFECTIONNER L'INTERMODALITÉ AU NIVEAU DES MOBIPÔLES**
- **OBJECTIF 6B - INTÉGRER UNE RÉFLEXION INTERMODALE AU NIVEAU DES ESPACES ET DES ÉQUIPEMENTS PUBICS AINSI QUE DANS LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS**

OBJECTIF 6A

PERFECTIONNER L'INTERMODALITÉ AU NIVEAU DES MOBIPÔLES

L'INTERMODALITÉ COMME PILIER DU TRANSFERT MODAL

Les transports en commun joue un rôle primordial dans le transfert modal des habitants. Pour renforcer l'intermodalité, l'amélioration des infrastructures en lien avec les transports en commun est nécessaire, notamment aux arrêts de bus. Ceci comprend notamment l'accessibilité aux PMR et les cheminements piétons aux abords des arrêts. Au-delà de l'infrastructure, les services sont également à prendre en compte dans une optique d'amélioration de la qualité, tant aux niveau des horaires que du stationnement. Ainsi, les conditions d'accueil, de correspondance et d'attente se doivent d'être prise en compte en aménageant des arrêts comprenant davantage d'aménités urbaines.



AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ACCUEIL, DE CORRESPONDANCE ET D'ATTENTE AUX GARES ET ARRÊTS DE BUS

Afin d'inciter à l'utilisation des transports en commun, il est important que les services en lien avec ces derniers soient qualitatifs. Ces services comprennent l'offre, l'accessibilité, les aménites urbaines, le confort et la sécurité (fiche-action 3A-1).

Les arrêts doivent ainsi être accessibles à tous, y compris aux PMR et aux cyclistes. Les conditions d'accueil sont également à améliorer au regard d'une augmentation du confort, de la sécurité et du besoin d'aménités.

Dans un objectif de prioriser les transports en commun, les privilégier au profit des voitures privées semble pertinent. De par la géométrie de l'arrêt, il est possible d'assurer que les transports en commun soient priorisés.

OFFRIR DES SOLUTIONS DE STATIONNEMENT VÉLO ET VOITURE QUALITATIFS À PROXIMITÉ DES ARRÊTS DE TRANSPORT EN COMMUN

Les arrêts de transports en commun ont une aire d'influence généralement réduite, allant de 300 mètres jusqu'à 750 mètres pour des déplacements à pied en fonction du type de transport en commun (bus ou tram/ligne structurante HNS) et du contexte (topographie, accessibilité). Actuellement, ils sont presque tous dépourvus de stationnement adapté aux vélos et n'offre que peu souvent des emplacements de stationnement voiture. L'aire d'influence des arrêts ne dépasse donc que très rarement l'aire d'influence piétonne.

Le principe d'intermodalité tend bien évidemment à connecter et à relier les différents réseaux de transports, tant collectifs que privés (fiche-action 5A-1)

Afin d'augmenter le nombre d'usagers potentiels des transports en commun, il est important d'étendre la zone d'influence de chaque arrêt. Pour se faire, il est essentiel d'équiper les arrêts de stationnement vélo et voiture. De ce fait, les arrêts structurants sont à équiper en priorité et en nombre sufissant.



Le réseau de transport en commun est hiérarchisé selon quatres catégories :

- Tramway
- Bus à Haut Niveau de Service
- Lignes structurantes
- Lignes urbaines et interurbaines

Pour le stationnement vélo, ces différentes catégories influencent directement le type d'emplacement et la priorité de mise en œuvre à chaque arrêt. Le dimensionnement, quant à lui, prend en compte la place disponible pour équiper les arrêts de bus et le nombre de montée à chaque arrêts.



Schéma intermodal

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils
- Réseau ferroviaire

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Cyclostrade
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Tram ligne structurante HNS
- TEC - Busway / Structurant
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau régional mineur
- Routier - Réseau secondaire majeur
- Routier - Réseau secondaire mineur

Point intermodal / multimodal

- Mobipôle / Mobipoint
- Croisement multimodal majeur
- Croisement multimodal

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

0 200 400 m

HARMONISER LES FUTURS HORAIRES TEC

La mise en circulation du tram dans l'agglomération liégeoise bouscule l'ensemble du réseau de transport en commun. un restructuration complète du réseau a été imaginé afin d'améliorer sa lisibilité et la hiérarchie entre les lignes de bus. Parallèlement, les différentes lignes voient leurs horaires modifiés afin d'améliorer les correspondaces tout en rendant le réseau plus facilement compréhensible.

L'amélioration souhaitée est cependant à confirmer en analysant les résultats des transports en commun après la mise en service de ce nouveau réseau.

Source : Le TEC

CONNECTER LES MOBIPÔLES AUX PÔLES D'HABITAT OU DE FONCTIONS À PROXIMITÉ

Les Mobipôles et les Mobipoints ont pour vocation de structurer l'intermodalité au sein du territoire de Saint-Nicolas. Les deux **mobipôles** sont l'**arrêt de tram/ligne structurante HNS à Tilleur** et l'**arrêt de Busway à Bonne Fortune**. Un **mobipoint** est également prévu au **Parking Pasteur**.

Un **mobipôle** est un pôle d'intermodalité important desservi par une ligne de transport en commun structurante et disposant de services et d'infrastructures de mobilité. À Saint-Nicolas, deux pôles d'intermodalité répondent à ces caractéristiques. Ces pôles permettent des liaisons vers les villes et métroples proches.

Un **mobipoint** est un pôle d'intermodalité offrant des services et des infrastructures de mobilité (voitures partagées, vélos, zone d'attente, parking, bornes de recharges, etc). Seul le Parking Pasteur répond à ces caractéristiques.

Afin de rendre ces pôles dynamiques et confortables, il est important de veiller à leur insertion dans les pratiques de mobilité locale. Pour se faire, les pôles doivent être reliés aux pôles d'habitats et aux fonctions à proximité. Cela implique une amélioration des cheminements d'accès, tant pour les piétons et les cyclistes que pour les automobilistes.

Dès lors, le **schéma intermodal** prend en considération les localisations des différents Mobipôles et Mobipoint afin de les intégrer dans les laisions

OBJECTIF 6B

INTÉGRER UNE RÉFLEXION INTERMODALE AU NIVEAU DES ESPACES ET DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS AINSI QUE DANS LES NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

6B-1 S'assurer que les mobipôles répondent aux fonctionnalités cibles correspondant à leur typologie de mobipôle

6B-2 S'appuyer sur l'accessibilité des transports en commun ainsi que l'accessibilité des fonctions et équipements structurantes comme outil d'aide à la décision

Source : Sécurothèque, 2023

Objectif 1A - Développer le territoire en fonction de l'accessibilité aux services et des modes alternatifs à la voiture

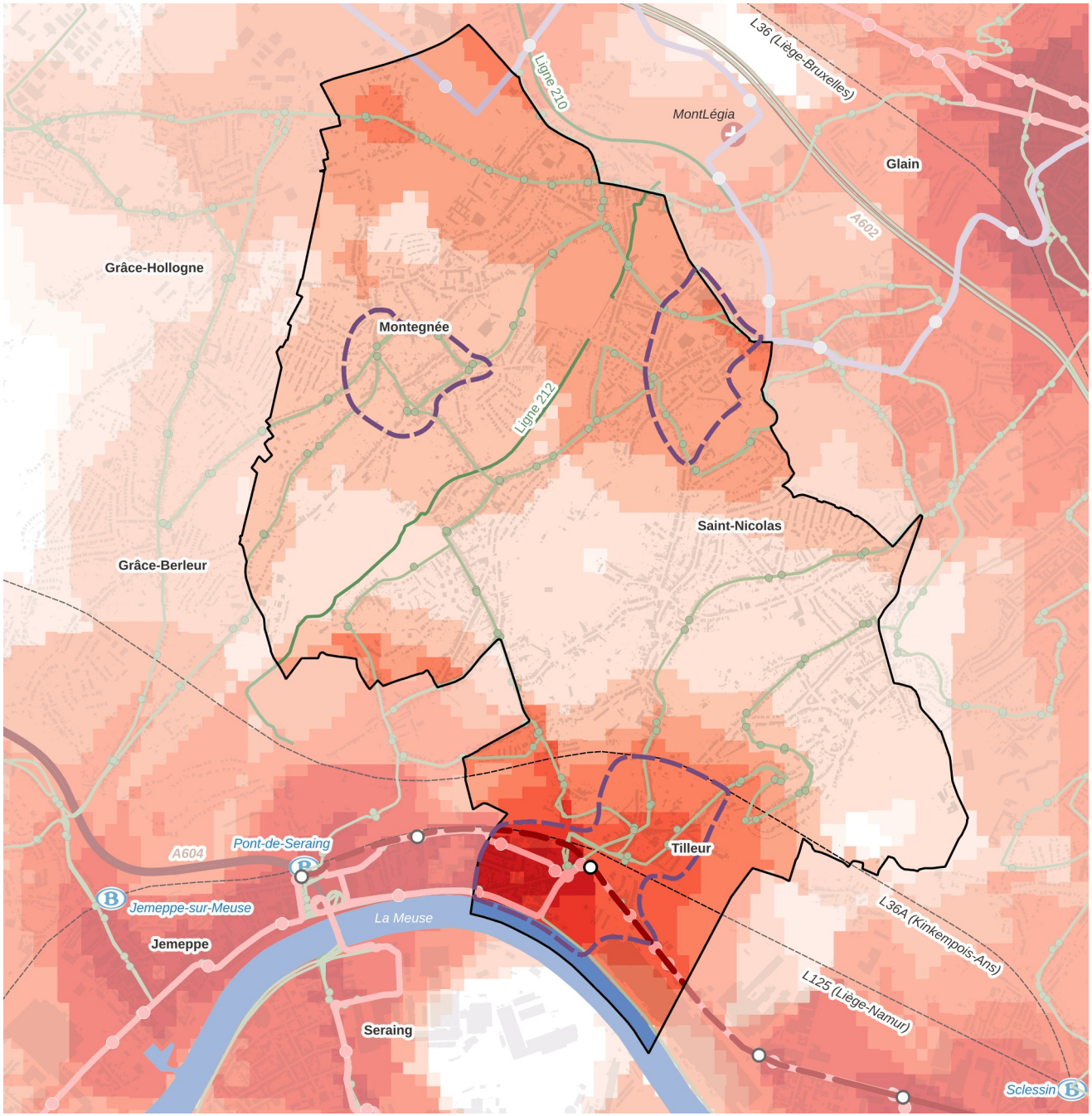
- Limite communale
- Meuse
- Réseau ferroviaire
- Gare ferroviaire
- RAVeL
- Réseau autoroutier
- Bâti cadastral
- MontLégia
- Zone préférentielle d'accessibilité piétonne

Réseau restructuré

- Tram/ligne structurante HNS
- Tram/ligne structurante HNS
- Ligne Busway 112/133
- Arrêt de ligne Busway
- Ligne structurante
- Arrêt de ligne structurante
- Ligne urbaine/interurbaine
- Arrêt des ligne urbaine/interurbaine

Cote d'accessibilité

- 0 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 6
- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2021 - OSM 2020

FICHE-ACTION 6B-1

S'ASSURER QUE LES MOBIPÔLES RÉPONDENT AUX FONCTIONNALITÉS CIBLES CORRESPONDANT À LEUR TYPOLOGIE DE MOBIPÔLE

LES ÉQUIPEMENTS : MOTEURS D'UTILISATION DES MOBIPÔLES/MOBIPOINTS

La création de Mobipôles et de Mobipoints sur le territoire de Saint-Nicolas répond à une réelle vision d'intermodalité. L'objectif étant d'inciter au report modal vers les transports en commun, la mobilité active ou partagée, l'équipement de ces lieux d'échange est essentiel.

Les **mobipôles** sont des lieux d'échange importants, avec une connexion à une ligne de transport en commun structurante. Ces pôles, qui concernent l'arrêt de tram/ligne structurante HNS de Tilleur et l'arrêt de Busway à Bonne Fortune, ont pour vocation de rayonner largement sur la commune et dans la mobilité des habitants aux alentours. Des équipements spécifiques, confortables et nombre suffisant assurent une qualité du service pour augmenter leur utilisation. Ils sont donc à équiper de trottoirs, pistes cyclables, bancs, accès PMR, plantations, zone de repos, stationnement vélo et voiture. Au plus ils seront équipés, au mieux seront utilisatés.

Le **mobipoint** de Pasteur a essentiellement une fonction de service local, c'est-à-dire d'entamer un report modal pour le quartier dans lequel il se situe. Au-delà du stationnement voiture et vélo et de l'arrêt de bus, il est également important de l'équiper de certains éléments pour assurer un confort minimal aux utilisateurs. Ces équipements reprend des plantations, des panneaux d'information, des bancs, etc.

Source : Sécurothèque, 2023

La budgétisation sur les deux pages suivantes reprend tous les équipements types qui peuvent se retrouver dans un Mobipôle ou un Mobipoint. Certains éléments sont déjà pris en compte dans des projets financés par le public (Région wallonne) ou par le privé (promotion immobilière). La budgétisation comprend donc les éléments à la charge de la commune.

	Fonctionnalités cibles	MobiPôle Tilleur		MobiPôle Bonne Fortune		MobiPoint Parking Pasteur		Total
		Priorité	Budgétisation	Priorité	Budgétisation	Priorité	Budgétisation	
	MOBILITÉ							
	Mobilité active (piétons)							
Sur le site	Trottoirs et passages piétons larges et sécurisés sur le site et pour l'accès immédiat	1	*	1	61.360,00 €	1	55.744,00 €	117.104,00 €
	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif	1	/	1	/	1	/	/
	Cheminements internes présentant un niveau de confort, de sécurité et efficacité renforcé	1	*	1	424.800,00 €	1	33.040,00 €	457.840,00 €
	Aménagements « 100% PMR proof » sur le site	1	*	1	*	1	/	/
	Espaces de séjour permettant d'autres fonctions que la circulation	1	*	1	/	2	16.048,00 €	16.048,00 €
	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	1	830,00 €	1	830,00 €	1	830,00 €	2.490,00 €
Proximité	Cheminements de rabattement continus et présentant un niveau de confort, de sécurité et efficacité renforcé (dans un périmètre de 1,5km)	1	726.776,00 €	1	467.040,00 €	1	55.744,00 €	1.249.560,00 €
	Continuité du balisage vers les points d'intérêt (POI) et quartiers avoisinants	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	2	1.000,00 €	3.000,00 €
	Mobilité active (cyclistes)							
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif	1	/	1	/	1	/	/
	Vélos partagés (électriques ou non) station-based	2	**	2	**	2	**	/
	Vélos Cargo électriques partagés station-based	2	**	2	**	2	**	/
	Parking vélo couvert (rampe d'accès si nécessaire)	1	88.000,00 €	1	31.200,00 €	1	3.900,00 €	123.100,00 €
	Parking vélo sécurisé	1	129.625,00 €	1	15.250,00 €	3	38.125,00 €	183.000,00 €
	Drop off zone pour vélos en free-floating	2	45,00 €	2	45,00 €	2	45,00 €	135,00 €
	Réparation vélo : self-service	1	1.650,00 €	1	1.650,00 €	1	1.650,00 €	4.950,00 €
	Itinéraires cyclables larges et sécurisés sur le site et pour l'accès immédiat	1	*	1	50.000,00 €	1	/	50.000,00 €
	Signalisation et balisage vers les POI aux alentours	1	830,00 €	1	830,00 €	1	830,00 €	2.490,00 €
Proximité	Cheminements 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 Sécurothèque)	1	143.700,00 €	1	74.900,00 €	2	202.700,00 €	421.300,00 €
	Continuité du balisage vers les activités et quartiers avoisinants	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	2	1.000,00 €	3.000,00 €
	Mobilité collective							
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif	1	/	1	/	3	/	/
	Arrêts bien couvert (météo) de qualité, spacieux, agréables et sécurisés	1	*	1	*	3	55.000,00 €	55.000,00 €
	Arrêts en avancée de trottoir pour permettre la circulation des piétons	2	*	2	*	3	/	/
	Abris avec sièges et éclairage nocturne	1	*	1	*	3	2.800,00 €	2.800,00 €
	Information réseau et horaire en temps réel (écran digital)	1	*	1	*	/	/	/
	Information réseau et horaire physique (plans lignes, réseau, quartier, services...)	1	*	1	*	3	1.000,00 €	1.000,00 €
	Vente de titres de transport : distributeur	2	*	2	*	/	/	/
Proximité	TP en site propre et prioritaire (bande bus, priorité aux feux, ...)	2	*	2	303.560,00 €	/	/	303.560,00 €
	Mobilité partagée (et transfert véhicule individuel motorisé vers d'autres modes)							
Sur le site	Proximité entre modes pour un transfert court et intuitif	1	/	1	/	/	/	/
	Drop-off zone pour scooters partagées	2	45,00 €	2	45,00 €	1	45,00 €	135,00 €
	Drop-off zone pour trottinettes partagées	2	45,00 €	2	45,00 €	1	45,00 €	135,00 €
	Voitures partagées station based	2	13.250,00 €	2	13.250,00 €	2	13.250,00 €	39.750,00 €
	Utilitaires partagés station based	/	***	/	***	3	***	/
	Station de recharge électrique rapide de voiture	3	18.000,00 €	3	26.000,00 €	3	12.000,00 €	56.000,00 €
	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	3	45,00 €	3	45,00 €	/	45,00 €	135,00 €
	Arrêt pour Taxis	3	15,00 €	3	15,00 €	3	15,00 €	45,00 €
	Parking de covoiturage	2	*	2	*	/	/	/
	P+R (parking + transport public)	3	*	3	*	/	308.000,00 €	308.000,00 €
Proximité	Limitation de vitesse à proximité (20 à 30km/h)	1	33.250,00 €	1	13.000,00 €	1	6.000,00 €	52.250,00 €
	Balisage depuis les axes routiers aux alentours	1	2.000,00 €	1	2.000,00 €	1	2.000,00 €	6.000,00 €
	CONVIVIALITÉ DU SITE							

	Espace public							
Sur le site	Aménagements adaptés aux spécificités du quartier	1	*	1	/	1	/	/
	Intégration de plantations (arbres, plantes, fleurs...)	2	*	2	1500,00€/pce	2	33.000,00 €	33.000,00 €
	Bancs (plusieurs types d'assises)	1	*	1	1500,00€/pce	3	3.000,00 €	3.000,00 €
	Éclairage intelligent : sécurisant et valorisant pour les lieux	1	*	1	1000,00€/pce	1	6.000,00 €	6.000,00 €
	Lieux pour s'abriter (pluie, vent, soleil, ...) en plus de l'abri TP éventuel	2	5.910,00 €	2	5.910,00 €	2	5.910,00 €	17.730,00 €
	Abris favorisant la biodiversité	2	500,00 €	2	500,00 €	2	500,00 €	1.500,00 €
	Installation d'une source d'énergie durable pour l'alimentation électrique (éventuellement autonome) du site (arrêt bus, abri vélo, éclairage, bornes de recharge, ...)	1	5.600,00 €	1	5.600,00 €	1	5.600,00 €	16.800,00 €
	Zone de détente (banc)	1	*	1	3.000,00 €	3	3.000,00 €	6.000,00 €
	Espace pique-nique public	2	2.500,00 €	2	2.500,00 €	3	2.500,00 €	7.500,00 €
	Poubelles	1	600,00 €	1	600,00 €	1	600,00 €	1.800,00 €
	Fontaine à eau	2	900,00 €	2	900,00 €	1	900,00 €	2.700,00 €
	Installation sanitaire publique(h/f/x/PMR)	2	8.500,00 €	2	8.500,00 €	2	8.500,00 €	25.500,00 €
	Horloge	1	2.000,00 €	1	2.000,00 €		2.000,00 €	6.000,00 €
	Wifi gratuit	2	500,00€/an	2	500,00€/an	2	500,00€/an	1.500,00 €
	Multiplicité des usages des espaces publics (événements, marchés...)	2	/	2	/	2	/	/
Proximité	Promouvoir la densification et la mixité autour des nœuds tout en intégrant contraintes et nuisances	2	/	2	/	2	/	/
	Services et logistique							
	Hub logistique (de proximité)	3	/	3	/	3	/	/
	Commerces de proximité (petite restauration, café, terrasse, supérette, librairie, pharmacie, titres-services, pressing, ...)	3	/	3	/	/	/	/
	Marchés (produits locaux, artisanaux, ...)	3	/	3	/	/	/	/
	Prises (recharge GSM, tablette, ...)	2	/	2	/	3	/	/
	Crèche, accueil petite-enfance	3	/	3	/	/	/	/
	Boîte aux lettres	1	1.500,00 €	1	1.500,00 €	3	1.500,00 €	4.500,00 €
	Casiers pour colis (éventuellement intégrés aux gares ou abris)	2	9.000,00 €	2	9.000,00 €	2	9.000,00 €	27.000,00 €
	Culture et loisirs							
Sur le site	Informations locales, culturelles, pédagogiques et touristiques	2	800,00 €	2	800,00 €	3	800,00 €	2.400,00 €
	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…)	2	/	2	/	3	/	/
	Infrastructures de loisirs (jeux pour enfants, skate-park, street workout, instruments de musiques en libre-service, ...)	2	54.000,00 €	2	54.000,00 €	3	54.000,00 €	162.000,00 €
	Branding							
Sur le site	Point d'ancrage (totem)	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	3.000,00 €
	Écrans d'information	2	5.000,00 €	2	5.000,00 €	2	5.000,00 €	15.000,00 €
	Plan du quartier	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	1	1.000,00 €	3.000,00 €
	QR code infos	1	/	1	/	1	/	/
Total			1.259.416,00 €		1.594.175,00 €		955.166,00 €	

*Aménagements financés dans le cadre des aménagements du Tram, du Busway ou du P+R Bonne Fortune

**Proposition de location vélo longue durée par la commune

***L'opérateur d'auto-partage peut proposer ce type de véhicule

FICHE-ACTION 6B-1

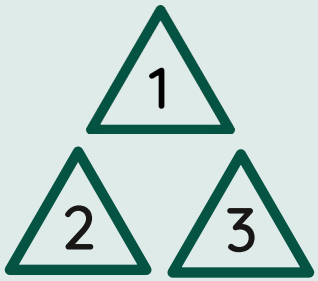
TABLEAU DE SYNTHÈSE

S'ASSURER QUE LES MOBIPÔLES RÉPONDENT AUX FONCTIONNALITÉS CIBLES CORRESPONDANT À LEUR TYPOLOGIE DE MOBIPÔLE

LIEUX CONCERNÉS

MOBIPÔLE DE TILLEUR
MOBIPÔLE DE BONNE FORTUNE
MOBIPOINT PASTEUR

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€€€

> 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

ACTIONS LIÉES

3B-1
3D-1
5A-1

FICHE-ACTION 6B-2

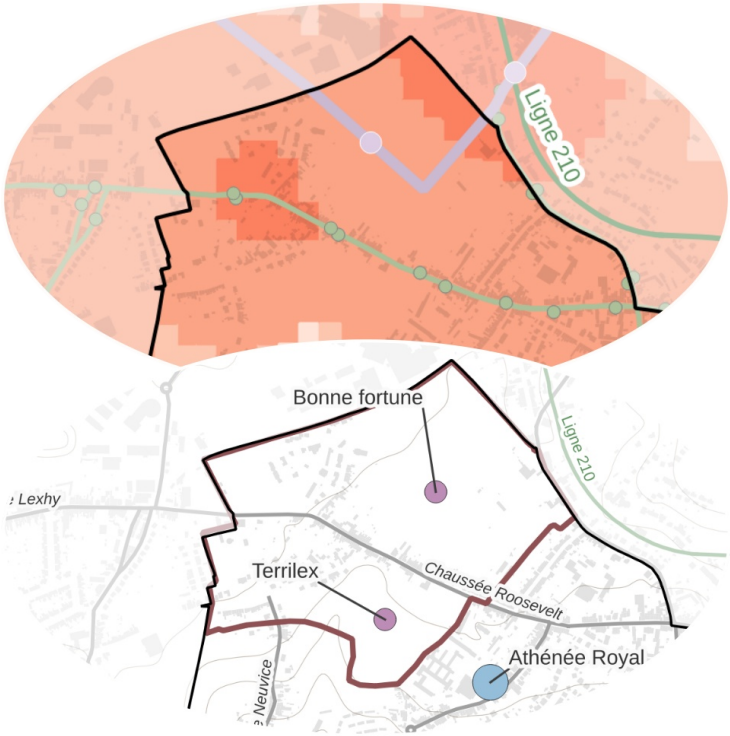
S'APPUYER SUR L'ACCESSIBILITÉ DES TRANSPORTS EN COMMUN AINSI QUE L'ACCESSIBILITÉ DES FONCTIONS ET ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS COMME OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

L'ACCESSIBILITÉ, UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION DANS LES BESOINS DE MOBILITÉ

Les besoins de mobilité sont inhérents à nos pratiques sociales. S'assurer que les citoyens aient tous une capacité de mobilité est important. Afin d'intégrer à cette réflexion le report modal, poussé par les changements climatiques, l'intégration de l'accessibilité des transports en commun et l'accessibilité des fonctions et équipements structurants dans la planification parait essentielle.

Aujourd'hui, l'accessibilité n'est pas prise en compte afin de dimensionner les besoins en terme de mobilité. Tant dans la conception de stationnement voiture, de stationnement vélo ou de capacité des transports en commun, elle n'apparait pas dans les paramètres pris en compte lors de l'élaboration de stratégie. Or, l'accessibilité joue un rôle majeur dans les possibilités de déplacements des citoyens, notamment dans le choix du mode de transport réalisé. Pour enclencher le report modal, travailler avec l'accessibilité aux transports en commun, aux fonctions et aux équipements structurants a pour objectif d'influencer le dimensionnement des besoins réels

Afin d'intégrer ces paramètres à la conception, ils peuvent être inscrits comme outil d'aide à la décision. Cela à pour incidence d'amener une réflexion sur les besoins de stationnement, tant dans les projets publics que privés, afin d'éviter de sur- ou sous-dimensionner les besoins. La carte reprise à la page 201 permet de visualiser l'accessibilité projetée des lieux aux fonctions et équipements essentiels. Dans les zones les mieux cotées, les besoins en mobilité individuelle (voiture) sont moindres, ce qui indique que le besoins en stationnement le sont aussi. La fiche-action 5C-1 reprend des tableaux en lien avec les besoins de stationnement liés à la fonction de la destionation (domicile, école, travail, commerce).



La budgétisation ci-contre reprend l'élaboration et la mise en place d'un document pour appliquer les valeurs des tableaux (5C-1) au territoire de Saint-Nicolas en fonction de la cote d'accessibilité de la carte page 201.

Fiche-action 6B2			
Mise en place d'un outil d'aide à la décision	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Signalétique de la localisation des poches de stationnement			
Élaboration d'un document de décision	1	5.000,00 €/pce	5.000,00 €
Installation (coût personnel)	10,00 %	63.000,00 €/ETP	6.300,00 €
Coût total d'exploitation			**11.300,00 €**

FICHE-ACTION 6B-2

TABLEAU DE SYNTHÈSE

S'APPUYER SUR L'ACCESSIBILITÉ DES TRANSPORTS EN COMMUN AINSI QUE L'ACCESSIBILITÉ DES FONCTIONS ET ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS COMME OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

> 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

ACTIONS LIÉES

5C-1

7 | COMMUNICATION

- **OBJECTIF 7A - INCITER LES CITOYENS À L'UTILISATION DES MODES ACTIFS ET DES TRANSPORTS EN COMMUN**
- **OBJECTIF 7B - ENCOURAGER LES GESTIONNAIRES D’ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET D’ENTREPRISES IMPORTANTES À MENER UNE RÉFLEXION CONCERNANT LEUR MOBILITÉ**
- **OBJECTIF 7C - METTRE EN PLACE DES PRATIQUES ET DES OUTILS D'ANALYSE PROSPECTIVE DE LA MOBILITÉ**

OBJECTIF 7A

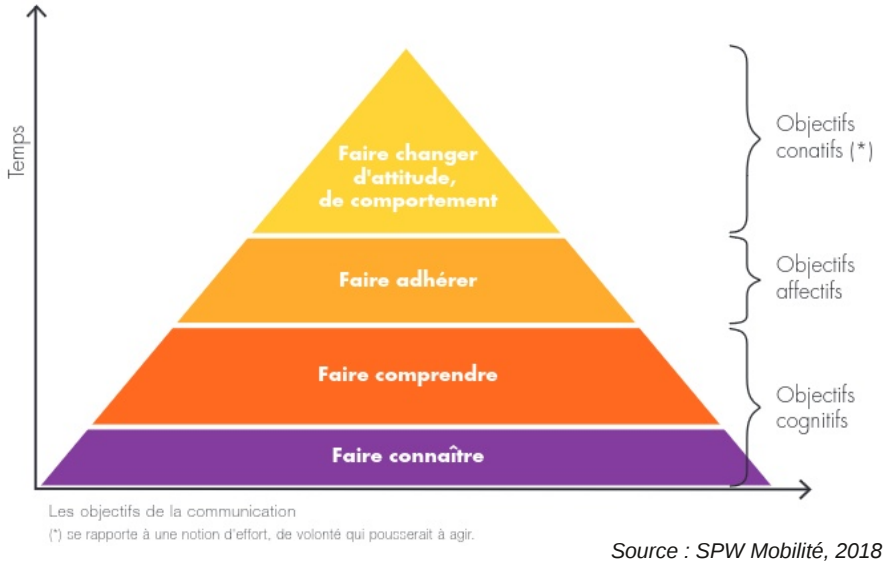
INCITER LES CITOYENS À L'UTILISATION DES MODES ACTIFS ET DES TRANSPORTS EN COMMUN

LA COMMUNICATION COMME VECTEUR DU TRANSFERT MODAL

En tant qu'administration, la commune peut développer un rôle catalyseur dans le transfert modal de sa population. En effet, elle détient des canaux de communication extensifs qui permettent de toucher une majorité de la population (site internet, toute-boîte, panneaux d'affichage, etc). De plus, il lui est possible, par son rôle d'ancrage local, d'organiser des événements à la portée de tous les citoyens.

Dès lors, la communication peut prendre des formes diverses et variées, allant d'un événement ponctuel à la mise en place d'un réel service.

L'intérêt principal de la communication autour de la mobilité est d'émettre des comparaisons entre les différents modes de transport (voiture, transports en commun, mobilité douce). Le but étant d'inciter au transfert modal, il est important de mettre en lumière le coût que représente chaque mode de transport pour un ménage.



Source : SPW Mobilité, 2018

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

7A-1 Créer une application à l'échelle communale qui récompense les utilisateurs utilisant la marche dans leurs déplacements

7A-2 Organiser des formations vélo à destination de tous les citoyens

7A-3 Organiser une semaine de la mobilité

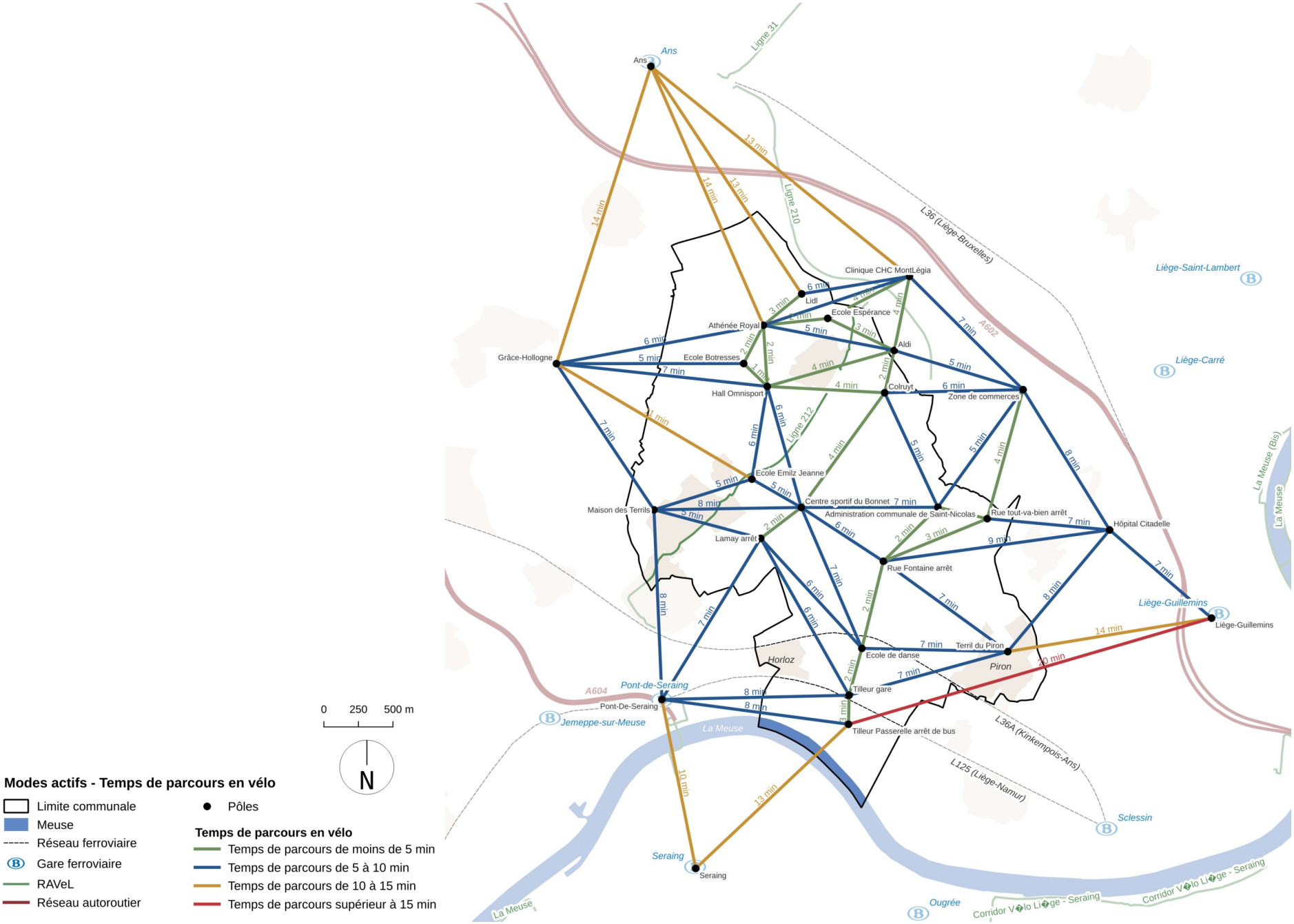
7A-4 Communiquer sur les solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle via les canaux de la commune

7A-5 Communiquer sur les schémas intermodaux



Source : CMX, s.d.

Au-delà de la Commune, d'autres acteurs de la communication peuvent être mobilisés afin de faire **connaître**, de faire **comprendre**, de faire **adhérer** et finalement de faire **changer** de comportement. Il existe notamment des ASBL promouvant l'utilisation du vélo dans les déplacements quotidiens (Gracq) ou d'autres qui défendent les droits des piétons (Tous à pied).


Modes actifs - Temps de parcours en vélo
Limite communale
Meuse
Réseau ferroviaire
Gare ferroviaire
RAVeL
Réseau autoroutier
Pôles
Temps de parcours en vélo
Temps de parcours de moins de 5 min
Temps de parcours de 5 à 10 min
Temps de parcours de 10 à 15 min
Temps de parcours supérieur à 15 min
0 250 500 m
N
Ans
Ligne 31
Ligne 210
L36 (Liège-Bruxelles)
Liège-Saint-Lambert
A602
Liège-Carré
Clinique CHC MontLégia
Lidl
Ecole Espérance
Athénée Royal
Aldi
Grâce-Hollogne
Ecole Botresses
Hall Omnisport
Colruyt
Zone de commerces
Ligne 212
Ecole Emilz Jeanne
Maison des Terrils
Centre sportif du Bonnet
Administration communale de Saint-Nicolas
Rue tout-va-bien arrêt
Hôpital Citadelle
Lamay arrêt
Rue Fontaine arrêt
La Meuse (Bis)
La Meuse
Liège-Guillemins
Terril du Piron
Ecole de danse
Horloz
Piron
Tilleur gare
A604
Pont-de-Seraing
Pont-De-Seraing
Jemeppe-sur-Meuse
La Meuse
Tilleur Passerelle arrêt de bus
L36A (Kinkempois-Ans)
L125 (Liège-Namur)
Sclessin
Seraing
Seraing
Ougrée
Corridor V€lo Li€ge - Seraing
Corridor V€lo Li€ge - Seraing

FICHE-ACTION 7A-1

CRÉER UNE APPLICATION À L'ÉCHELLE COMMUNALE QUI RÉCOMPENSE LES UTILISATEURS UTILISANT LA MARCHE DANS LEURS DÉPLACEMENTS

PROMOUVOIR ET RÉCOMPENSER LA MARCHE

Nous le savons tous, la marche est sans doute le moyen de transport le plus sain. Elle permet de diminuer les risques cardio-vasculaires, d'améliorer la santé mentale et participe globalement à l'amélioration de l'environnement. Son utilisation pour les déplacements utilitaires est donc à **renforcer** et à **promouvoir** afin de maximiser les **déplacements à pied** sur de courtes distances.

Afin de développer la marche au sein de la commune de Saint-Nicolas, la création d'une application qui récompense les utilisateurs de la marche permet de stimuler les habitants grâce à l'aide d'un retour bénéfique. Il peut être envisagé d'offrir des **chèques** que les utilisateurs de cette application pourraient utiliser dans les **commerces de Saint-Nicolas**.

Cette application peut donc stimuler à la fois la pratique de la marche, mais également de renforcer les commerces de proximité dans les quartiers de la commune.



Source : Commune de Sprimont, s.d.





Source : combiencoutemonapp.be, s.d.

Fiche-action 7A1			
Développement d'une application mobile	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Développement par un sous-traitant			
Développement d'une application mobile	1	35.000,00 €/pce	35.000,00 €
Redevance des chèques			
Prix des chèques cadeaux commerçants	1000	10,00 €/pce	10.000,00 €
Coût total de mise en œuvre			**45.000,00 €**

FICHE-ACTION 7A-1

TABLEAU DE SYNTHÈSE

CRÉER UNE APPLICATION À L'ÉCHELLE COMMUNALE QUI RÉCOMPENSE SES UTILISATEURS UTILISANT LA MARCHE DANS LEURS DÉPLACEMENTS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€€

50.000€ - 100.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

COMMERÇANTS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

2A-1

2D-1

3B-2

3B-3

3D-2

4C-1

FICHE-ACTION 7A-2

ORGANISER DES FORMATIONS VÉLO À DESTINATION DE TOUS LES CITOYENS

DÉMYSTIFIER L'APPRENTISSAGE DU VÉLO

L'usage du vélo pour les déplacements utilitaires reste faible en Wallonie. Au regard de la vision FAST et du principe STOP de la Stratégie Régionale de Mobilité, le vélo occupe un rôle majeur dans le transfert modal. Son utilisation est donc à renforcer sur tout le territoire, y compris sur la commune de Saint-Nicolas. Or, nous recensons une grande partie de la population ne sachant pas rouler à vélo. Les femmes restent particulièrement touchées par cette problématique. En effet, au sein des cyclistes, les femmes représentent encore aujourd'hui une minorité.

Afin de promouvoir l'utilisation du vélo, il est important d'organiser des formations vélo à destination des citoyens. Ces formations doivent englober plusieurs thématiques importantes : **apprendre à rouler** avec un vélo, **se déplacer dans la circulation** et avec les autres utilisateurs de l'espace public, comment **entretenir son vélo** mais également les avantages du vélo face aux autres modes de transport.



Source : Pro Vélo, s.d.

DES FORMATIONS EN PARTENARIAT AVEC DES ACTEURS LOCAUX

Des modules de formation sont déjà dispensés par certaines associations promouvant l'utilisation du vélo (Gracq, Pro Vélo). Afin de toucher un public large, il peut être intéressant d'organiser ces formations en coordination avec des mouvements ayant d'autres objectifs (associations féministes par exemple). La Police peut également participer à ce genre d'événement pour conseiller les citoyens sur les bons réflexes à avoir afin d'éviter les vols ou les accidents.

Fiche-action 7A2			
Organisation de formations vélo	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Formation			
Organisation (formateurs, vélos, matériel)	100	35,00 €/pce	3.500,00 €
Mise en place pratique de l'événement (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation			**6.650,00 €**

ORGANISER DES FORMATIONS VÉLO À DESTINATION DE TOUS LES CITOYENS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ACTEURS DE LA MOBILITÉ

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

2B-1

2D-2

3B-1

3B-2

3D-2

5C-1

7A-3

7A-4

FICHE-ACTION 7A-3

PARTICIPER À LA SEMAINE DE LA MOBILITÉ

RASSEMBLER ET CRÉER UNE CULTURE DU VÉLO

La semaine de la mobilité est un événement organisé par la Région wallonne tous les ans en septembre. Cet événement, s'étalant sur sept jours, a pour objectif de sensibiliser les citoyens à l'utilisation des transports en commun et des modes actifs. Il émane de la semaine européenne de la mobilité, campagne de sensibilisation ayant lieu aux mêmes dates.

L'organisation d'un tel événement sur le territoire de la commune de Saint-Nicolas va permettre de rassembler les habitants autour d'un sujet aujourd'hui devenu prépondérant dans les débats.

La tenue de différents événements lors de cette semaine favorise la création d'une culture autour du vélo et alimente les connaissances des citoyens autour de la mobilité. La semaine de la mobilité est souvent accompagnée de concours, de challenge et de jeux permettant de stimuler la participation des citoyens aux événements. Elle peut notamment être combinée avec la tenue de formation vélo, d'aide à la création d'abonnement aux transports en commun pour les personnes âgées...



Source : Ville de Malmedy, s.d.



Source : Wallonie Mobilité, 2024

UN DIMANCHE SANS VOITURE À SAINT-NICOLAS... ET POURQUOI PAS ?

Traditionnellement, la semaine de la mobilité se clôture par un dimanche sans voiture. Ce principe consiste à limiter exclusivement la voirie aux modes actifs, aux transports en commun et à certains véhicules (taxi, véhicules de secours et d'utilité publique).

Cette journée a pour objectif de faire (re)découvrir aux citoyens tous les lieux qui leurs sont accessibles depuis leur domicile grâce à la marche, au vélo et aux transports en commun. L'interdiction de circuler en voiture permet également de changer les habitudes, avec comme objectif d'accélérer le transfert modal vers des mobilités plus durables.

Fiche-action 7A3			
Organisation d'une semaine de la mobilité	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Achat matériel (concours, formation, etc)	1	2.000,00 €/pce	2.000,00 €
Catering	1	500,00 €	500,00 €
Communication de l'événement	1	1.500,00 €	1.500,00 €
Organisation pratique de l'événement (coût personnel)	10,00 %	63.000,00 €/ETP	6.300,00 €
Coût total de mise en œuvre			**10.300,00 €**

FICHE-ACTION 7A-3

TABLEAU DE SYNTHÈSE

PARTICIPER À LA SEMAINE DE LA MOBILITÉ

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ACTEURS DE LA MOBILITÉ

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

7A-2

7A-4

FICHE-ACTION 7A-4

COMMUNIQUER SUR LES SOLUTIONS ALTERNATIVES À LA VOITURE INDIVIDUELLE VIA LES CANAUX DE LA COMMUNE

FAIRE PRENDRE CONSCIENCE DU COÛT DE LA VOITURE INDIVIDUELLE

Outre le coût environnemental que représente la voiture individuelle, il est important de faire comprendre aux citoyens le coût important qu'elle représente pour leur portefeuille. Ainsi, l'information de la population concernant les solutions alternatives à la voiture doit être renforcée. La Commune dispose d'ores et déjà de canaux de communication vastes et extensifs qui permettent de diffuser des informations aux habitants de Saint-Nicolas, notamment le site internet, les panneaux d'informations dispersés sur le territoire ou bien la possibilité de réaliser un toute-boîte.

Afin de publiciser les avantages des solutions alternatives à la voiture individuelle, il est important de prendre en compte le coût de cette dernière. l'ASBL Febiac a estimé le **coût moyen d'une voiture** en Belgique à 700€/ mois, ce qui équivaut à **8400€ pour une année**. Lorsque l'on met ce chiffre en perspective avec le revenu médian d'un ménage à Saint-Nicolas (22.455€), il apparaît que ce montant représente une partie considérable du budget annuel (**37%**). Se tourner vers des solutions alternatives à la voiture permet donc de libérer un montant considérable qui peut être destiné à d'autres nécessités.



Source : La Gazette des communes, 2022

MARCHÉ, VÉLO, TRANSPORT EN COMMUN ET VOITURE PARTAGÉE : AUTANT DE BESOINS QUE DE SOLUTIONS

Il existe aujourd'hui une multitude de solutions alternatives à la voiture qui permettent d'offrir des solutions adaptées aux nécessités des habtitants.

La marche est certainement le moyen de déplacement le plus économique et elle reste compétitive sur les courtes distances (<1-2km). Elle est également bénéfique pour la santé physique et réduit le stress. À Saint-Nicolas, son utilisation est à renforcer pour les trajets vers l'école, les commerces ou bien les zones de convivialité (parc, zone de jeux, etc).

Le vélo permet d'augmenter la distance par rapport à la marche, tout en restant un mode de transport très abordable. Son utilisation est compétitive à la voiture pour des distances allant jusqu'à 5/6 kilomètres. Il permet donc d'augmenter les lieux atteignables.

Les transports en commun offrent une multitude d'avantages. Ils sont peu coûteux, demande moins d'effort physique et permettent de rejoindre des lieux plus éloignés du domicile. Leur utilisation est à renforcer, notamment par s'affranchir des fortes déclivités que connaît le territoire de Saint-Nicolas.

Les voitures partagées combinent les avantages de la voiture personnelle, tout en réduisant considérablement les coûts personnels. Le développement de plusieurs stations de voitures partagées sur le territoire communal permet donc de s'affranchir de la voiture personnelle pour les déplacements ne pouvant être réalisées avec les autres moyens de transport susmentionnés.

Fiche-action 7A4			
Communication des solutions alternatives à la voiture individuelle via les canaux de la commune	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Communication			
Coût de conception	8,00 %	63.000,00 €/ETP	5.040,00 €
Impression d'un toute-boîte	10607	0,06 €/pce	636,42 €
Coût de distribution	5,00 %	63.000,00 €/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation			**8.826,42 €**

FICHE-ACTION 7A-4

TABLEAU DE SYNTHÈSE

COMMUNIQUER SUR LES SOLUTIONS ALTERNATIVES À LA VOITURE INDIVIDUELLE VIA LES CANAUX DE LA COMMUNE

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

7A-2

7A-3

7A-5

FICHE-ACTION 7A-5

COMMUNIQUER SUR LES SCHÉMAS INTERMODAUX

À CHAQUE TRAJET SON MODE DE TRANSPORT

Les différents schémas présents dans cette fiche-action reprennent le réseau structurant pour quatre modes de déplacement au sein de la commune de Saint-Nicolas, à savoir : la marche, le vélo, les transports en commun et le réseau routier. Actuellement, Saint-Nicolas rencontre une pression automobile importante, qu'il s'accorde de diminuer. Pour se faire, le développement de la pratique et de l'utilisation des modes de transports alternatifs à la voiture personnelle sont à renforcer. Ainsi, il existe un fort **potentiel de communication** sur les **réseaux structurants**, les véritables colonnes vertébrales pour les déplacements au travers territoire communal. Les schémas intermodaux ont pour objectif de faire (re)découvrir aux habitants et aux utilisateurs de chaque mode de déplacement le réseau préférentiel, c'est-à-dire les **cheminements** qui sont le mieux **adaptés** à leur **mode de déplacement**. Ainsi, chaque réseau est adapté aux déplacements réalisables en fonction du mode de déplacement choisi. Par exemple, le réseau piéton favorise l'utilisation de la marche entre les polirates (place E. Vandervelde, rue Saint-Nicolas, etc) et les zones d'habitat et est constitué de cheminements confortables et sécurisés.

Pour assurer une **diffusion** large des **schémas intermodaux**, la budgétisation ci-dessous est réalisée pour une centaine d'affiches. Ces affiches ont pur vocation d'être placées dans les **arrêts de bus** principaux, les **écoles**, les **administrations communales**, les entrées de **RAVeLs** et toutes autres strucutres ayant un large rayonnement de diffusion.

DES RÉSEAUX STRUCTURANTS AUX IDENTITÉS DIFFÉRENTES

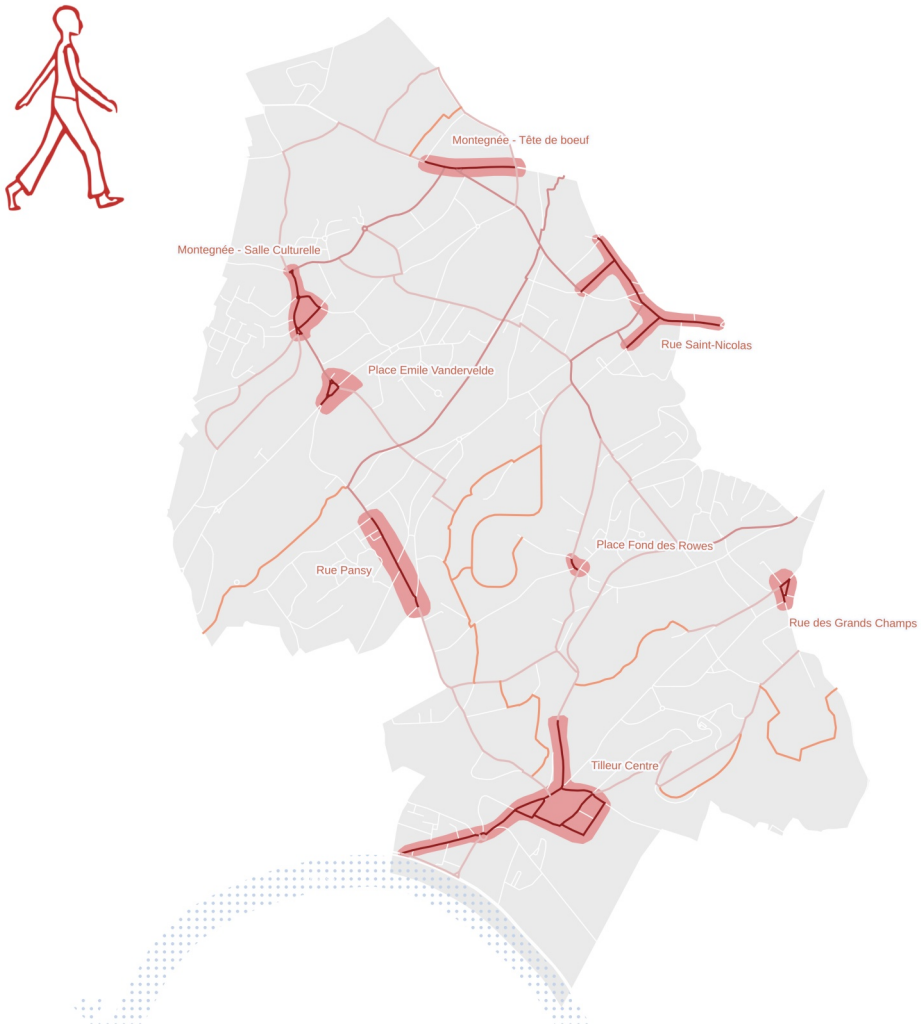
Le réseau **piéton** est construit autour des différentes polarités de la commune. Ce réseau est essentiellement **local** car il a pour objectif de relier les polaritées entre elles, mais également de **connecter** les différents **quartiers résidentiels** aux **centralités**. Il offre aux piétons un niveau de confort et de sécurité supérieur.

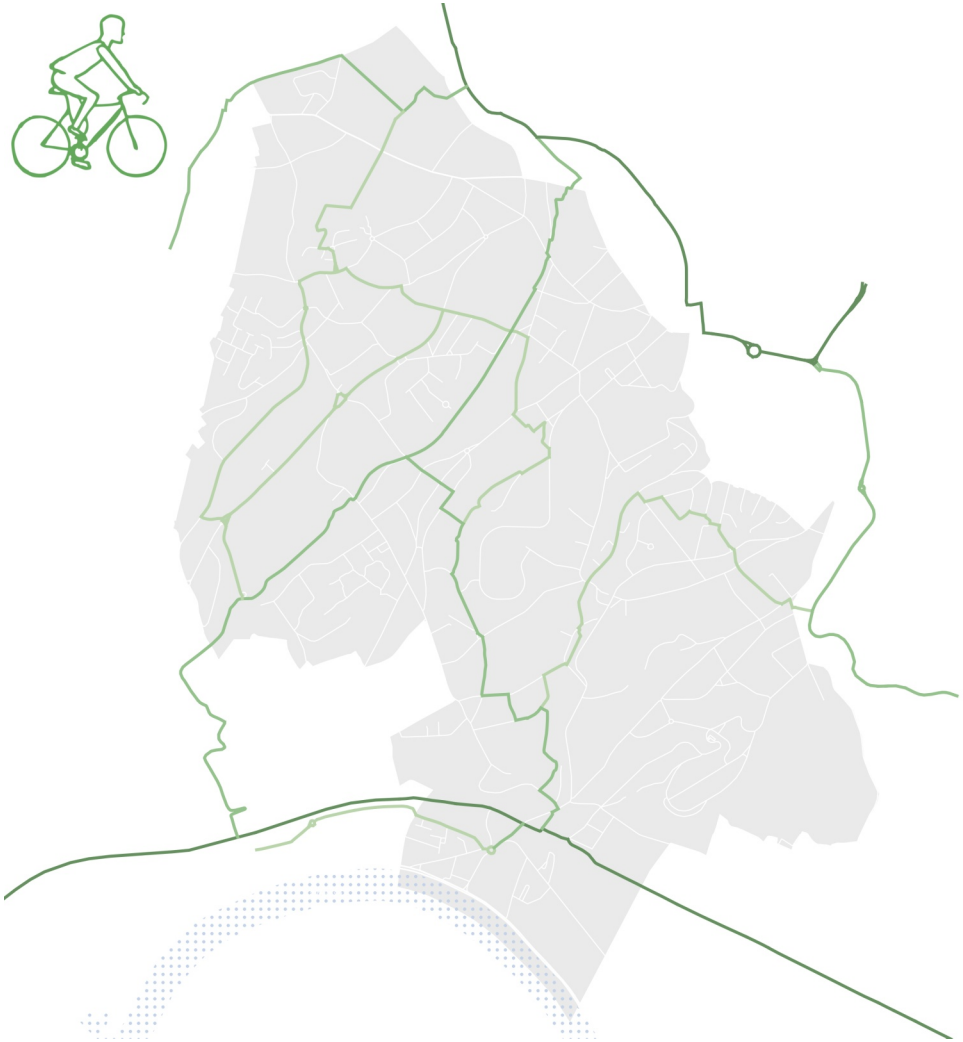
Le réseau **vélo** englobe des cheminements en voirie (grâce à des pistes cyclables) et des cheminements séparés (notamment les RAVeLs). Son objectif est d'encourager la pratique du vélo au sein du territoire communal pour **connecter** les **pôles** et les quartiers d'**habitat**. Dans une deuxième mesure, il permet également de connecter le réseau cyclable de la commune au réseau cyclable régional. Ainsi, une attention particulière a été donnée aux connections aux axes structurants en dehors de la commune (RAVeL de Meuse, RAVeL 210 MontLégia - Ans). Tout comme le réseau piéton, le réseau vélo assure aux cyclistes un niveau de **confort** et de **sécurité** accru, ce qui favorise le transfert modal des citoyens.

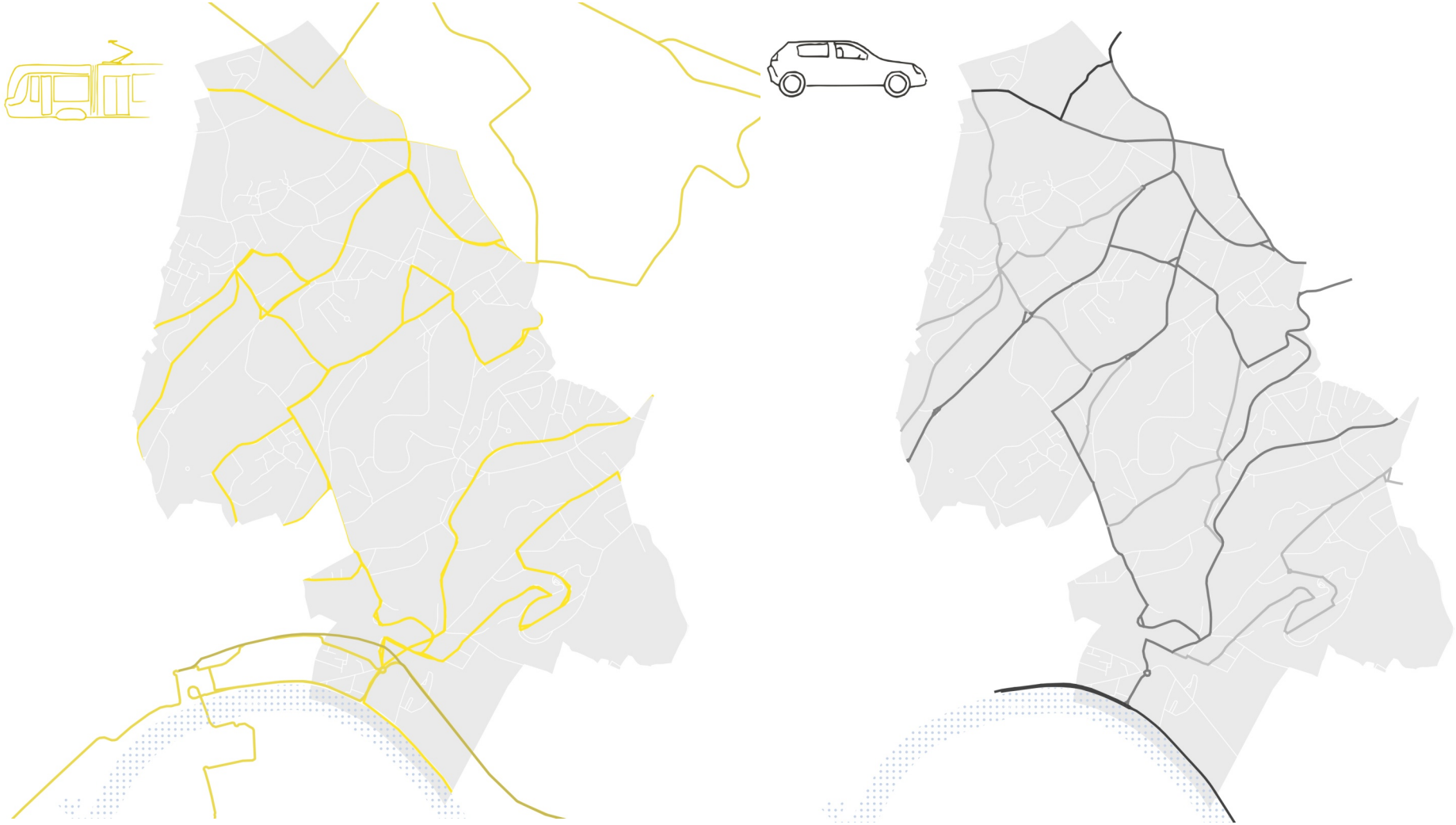
Le réseau structurant pour les **transports en commun** assure aux citoyens et aux utilisateurs une **desserte** otpimale vers les **polarités** aux sein de la communes et vers les communes périphériques, notamment le centre-ville de Liège et le pôle multimodal de Jemeppe-sur-Meuse. Les axes repris dans ce **réseau** sont **conçus** pour **fluidifier** la **circulation** des transports en commun afin d'**assurer** la **vitesse commerciale**. Les arrêts sont également pensés pour améliorer le confort des utilisateurs. Ces aménagements prennent la forme de bandes réservées aux bus, de priorisation aux carrefours, etc.

Le réseau **routier** structurant diffère des autres réseaux. Son objectif n'est pas tant de développer l'utilisation de la voiture, mais plutôt de **limiter** les **impacts** qu'elle engendre sur le réseau structurant uniquement. La hiérarchisation des voiries a donc comme volonté de catonner le trafic de transit sur quelques axes principaux. Le réseau **assure** une certaine **fluidité**, tout en reliant les différentes polarités de la communes. Il est constitué des voiries régionales et des réseaux primaire et secondaire, tous deux défénis dans ce présent document.

Fiche-action 7A5				
Communication des schémas intermodaux	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Communication				
Impression d'affiche	100	50,00 €	/pce	5.000,00 €
Coût de personnalisation	4,00 %	63.000,00 €	/ETP	2.520,00 €
Coût d'installation	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total d'exploitation				**10.670,00 €**


Montegnée - Tête de boeuf
Montegnée - Salle Culturelle
Rue Saint-Nicolas
Place Emile Vandervelde
Place Fond des Rowes
Rue Pansy
Rue des Grands Champs
Tilleur Centre





FICHE-ACTION 7A-5

TABLEAU DE SYNTHÈSE

COMMUNIQUER SUR LES SCHÉMAS INTERMODAUX

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

7A-2

7A-3

7A-4

OBJECTIF 7B

ENCOURAGER LES GESTIONNAIRES D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET D'ENTREPRISES IMPORTANTES À MENER UNE RÉFLEXION CONCERNANT LEUR MOBILITÉ

LA COMPRÉHENSION : UN ATOUT MAJEUR DANS LA COMMUNICATION AUTOUR DE LA MOBILITÉ

Mener une réflexion concernant la mobilité permet aux gestionnaires d'équipements publics et d'entreprises importantes de développer des solutions adaptées aux besoins de mobilité des utilisateurs/employés. Par la même occasion, la réalisation d'un Plan de Déplacements (PDS ou PDE) a pour vocation la mise en œuvre de mesures afin de promouvoir une gestion durable des déplacements.

Un intérêt majeur de la communication concernant la mobilité est l'impact financier de celle-ci pour les utilisateurs. En effet, la réalisation de fiches comparatives concernant la fiscalité des différents modes de transport met en lumière les écarts majeurs en termes de coûts qui peuvent exister.

La mise en réseau des différents acteurs de la mobilité à l'échelle locale permet de développer des synergies afin d'élaborer des actions concrètes. Pour développer des actions dont les retombées se font sentir à l'échelle de la commune, il est vital de former et de créer un réseau d'acteurs autour de la mobilité.

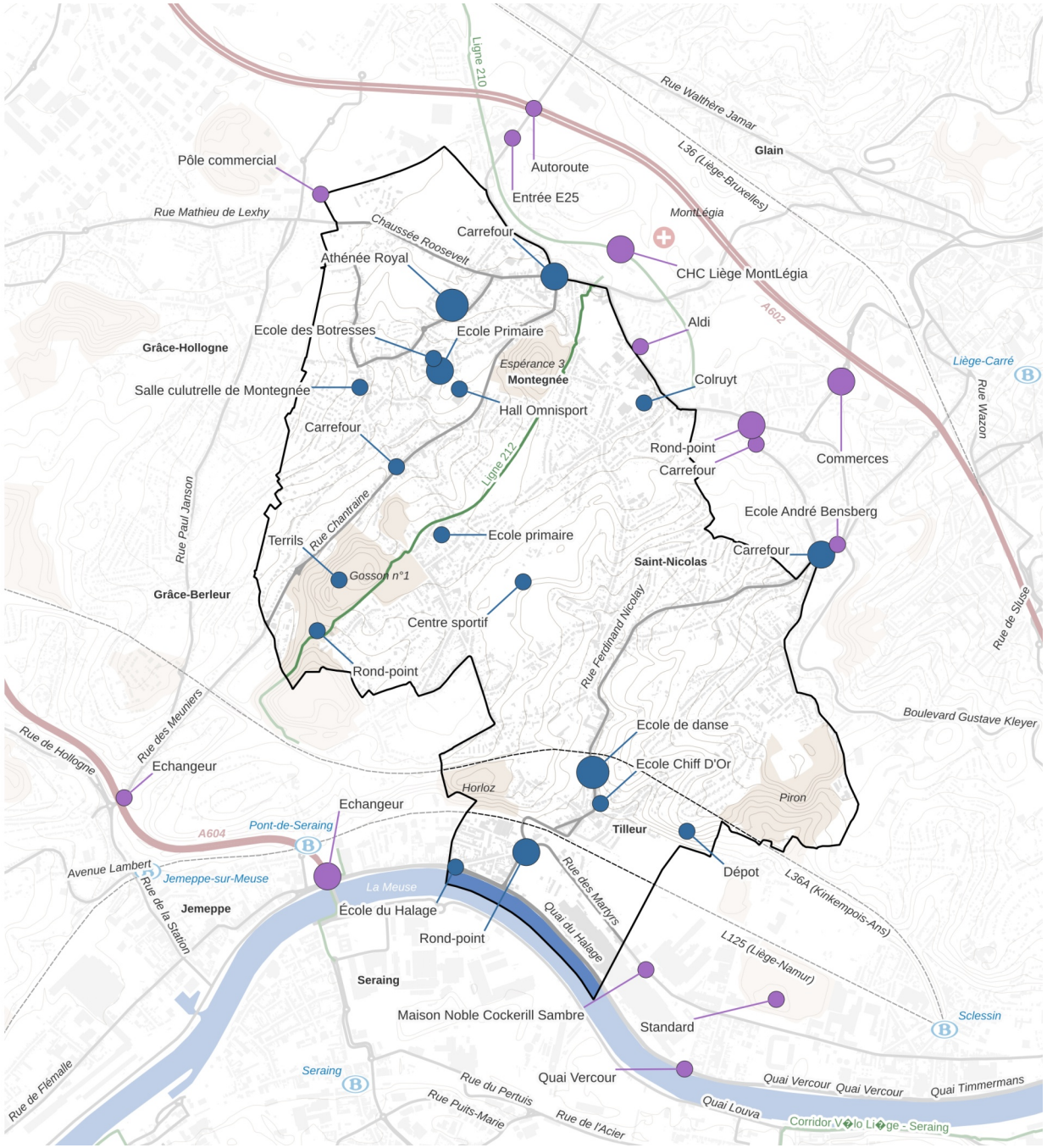
ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

7B-1 Inciter les écoles à réaliser des Plans de Déplacements Scolaires (PDS)

7B-2 Inciter les entreprises à réaliser des Plans de Déplacements d'Entreprise (PDE)

7B-3 Développer un réseau de Mobility Managers





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

N

0 250 500 m

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

FICHE-ACTION 7B-1

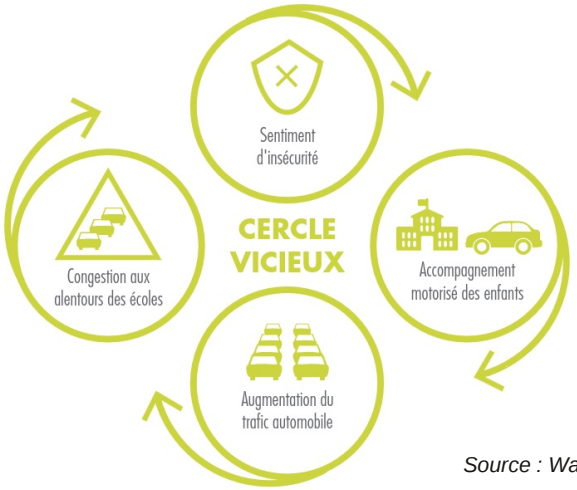
INCITER LES ÉCOLES À RÉALISER DES PLANS DE DÉPLACEMENTS SCOLAIRES (PDS)

RÉALISER UN PLAN DE DÉPLACEMENTS SCOLAIRES POUR SOLUTIONNER LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE AUX ABORDS DES ÉCOLES

Les Plans de Déplacements Scolaires (PDS) sont des outils à destination des écoles souhaitant améliorer la sécurité, l'environnement et la qualité de vie lors des déplacements domicile-école. Ces plans, outre leurs objectifs d'amélioration de l'infrastructure, ont pour objectif principal la sensibilisation et la communication envers les élèves/parents d'élèves des effets de leur mode de déplacements (pollution, danger, santé).

La grande majorité des enfants se rend aujourd'hui en voiture à l'école. Or, la distance qui sépare le domicile des enfants et l'école est souvent courte, particulièrement pour les élèves du fondamental. De plus, l'augmentation du nombre de voiture aux abords des écoles engendre inévitablement une dégradation de la sécurité routière.

La réalisation d'un Plan de Déplacements Scolaires (PDS) a pour objectif d'**évaluer la situation actuelle** de mobilité d'une école. De plus, ce plan permet d'**établir des actions** afin d'améliorer la sécurité routière aux abords de l'école, d'accentuer le transfert modal et de rendre la mobilité scolaire plus durable. La **mise en œuvre** de ces actions est également **suivie** afin d'évaluer les bénéfices perçus.



Source : Wallonie Mobilité, 2019



Fiche-action 7B1				
Incitation à la réalisation de Plans de Déplacements Scolaires (PDS)	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Communication				
Réalisation d'un Plan de Déplacements Scolaires (PDS)	11	13.000,00 €	/pce	143.000,00 €
Incitation auprès des écoles (coût personnel)	10,00 %	63.000,00 €	/ETP	6.300,00 €
Coût total de mise en œuvre				**149.300,00 €**

INCITER LES ÉCOLES À RÉALISER DES PLANS DE DÉPLACEMENTS SCOLAIRES (PDS)

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€ € €

100.000€ - 250.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

DIRECTION DES ÉCOLES

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

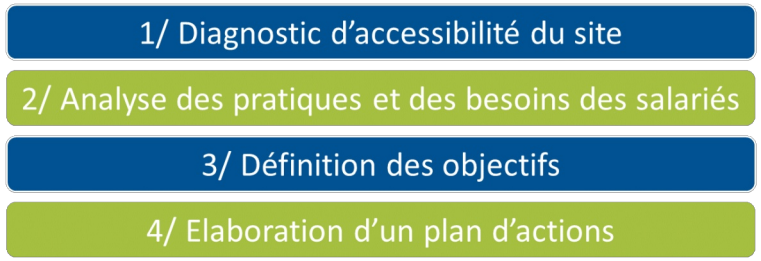
FICHE-ACTION 7B-2

INCITER LES ENTREPRISES À RÉALISER DES PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISES (PDE)

UN OUTIL GLOBAL POUR ENCLENCHER LE TRANSFERT MODAL AU SEIN DES ENTREPRISES

Les Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE) sont des outils mis en place par la Région wallonne et dont l'interlocuteur-coordinateur est la Cellule Mobilité de l'Union Wallonne des Entreprises (CM - UWE). Ils s'adressent soit à une entreprise (PDE), soit à une zone d'activité économique (PMZA). Les administrations publiques peuvent également réaliser un PDE.

Leurs rôles sont multiples. Un **diagnostic** permet de comprendre les dynamiques de mobilité propres à l'entreprise (ou au PAE) et de l'accessibilité du site, à savoir le nombre de déplacements journaliers, les modes de transport utilisés ou bien les emplacements de stationnement réellement sollicités. Le PDE se base essentiellement sur les déplacements domicile-travail du personnel. Par ailleurs, il établit également un **plan action** visant à améliorer la mobilité de l'entreprise, tout en accélérant le transfert modal et en promouvant une gestion durable. La mise en œuvre est sujette à une **évaluation** et à un **suivi**.



Source : ajBD, 2024



Source : ajBD, 2024

La réalisation d'un PDE permet de compléter les données déjà récoltées lors des enquêtes triennalles obligatoires pour les entreprises de plus de 100 employés. Grâce à celui-ci, les entreprises peuvent s'équiper d'un outil stratégique doté d'actions, de leur mise en œuvre et d'un monitoring inscrit au travers de mesures de suivi.

Fiche-action 7B2			
Incitation à la réalisation de Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE)	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Communication			
Incitation auprès d'entreprises (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €/ETP	3.150,00 €
Coût total de mise en œuvre			**3.150,00 €**

INCITER LES ENTREPRISES À RÉALISER DES PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISES (PDE)

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ENTREPRISES

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

FICHE-ACTION 7B-3

PARTICIPER AU RÉSEAU DE MOBILITY MANAGERS

UN RÉSEAU DE DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES DE MOBILITÉ

Créer un réseau de Mobility Managers est essentiel pour améliorer les conditions de mobilité des entreprises. Ce réseau permet de **mettre en relation** les **Mobility Managers** des différentes entreprises présentes sur le territoire de Saint-Nicolas.

La **formation de Mobility Managers** est dispensée par la Région wallonne, en coordination avec la Cellule Mobilité de l'Union Wallonne des Entreprises. Elle est ouverte aux responsables de la gestion de la mobilité au sein des entreprises ou toute personnes en lien direct avec celle-ci.

Ce réseau est constitué de participants formés, dont la coordination permet de faire évoluer la mobilité quotidienne du personnel (trajets domicile-travail), le télétravail, les voyages d'affaires ou le stationnement. Il se base sur l'**échange** des **bonnes pratiques**, la **mutualisation d'actions** servant au bien commun et à la création d'un ensemble fort pour **sensibiliser** et **convaincre** les décideurs au sein des entreprises.

Réseau des Mobility managers

Source : Cellule Mobilité de l'UWE, s.d.



Fiche-action 7B3			
Développer un réseau de Mobility Managers	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)	Prix total € (HTVA)
Réunion de communication			
Incitation auprès d'entreprises (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €/ETP	3.150,00 €
Coût total de mise en œuvre			**3.150,00 €**

FICHE-ACTION 7B-3

TABLEAU DE SYNTHÈSE

PARTICIPER AU RÉSEAU DE MOBILITY MANAGERS

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ENTREPRISES

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

OBJECTIF 7C

METTRE EN PLACE DES PRATIQUES ET DES OUTILS D'ANALYSE PROSPECTIVE DE LA MOBILITÉ

ÉVALUATION ET MONITORING DE L'AVANCÉE DES ACTIONS

Afin d'évaluer l'état d'avancement des actions à mettre en œuvre proposées par le PCM, il est vital de compléter et d'alimenter de manière régulière la liste d'indicateurs de suivi qui permet à la Commune de quantifier les avancées et de réaliser un monitoring complet. Cette liste d'indicateurs de suivi se situe dans le diagnostic du PCM.

Ces outils d'analyse assurent une vision prospective dans des temporalités déterminées. Ainsi, les indicateurs de suivi quantifient les avancées et le monitoring détermine le niveau atteint des ambitions prédéfinies dans le PCM.

ACTION(S) À METTRE EN OEUVRE

7C-1 Compléter continuellement la liste d'indicateurs de suivi et monitorer les actions mises en oeuvre proposées par le PCM

FICHE-ACTION 7C-1

COMPLÉTER CONTINUELLEMENT LA LISTE D'INDICATEURS DE SUIVI ET MONITORER LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE PROPOSÉES PAR LE PCM

INTÉGRER DES INDICATEURS TRANSVERSAUX POUR QUANTIFIER LA PROGRESSION

Les indicateurs de suivi permettent à la Commune de **quantifier** la progression de la **mise en œuvre** des actions préconisées par le PCM. Ils ont un intérêt tout particulier dans la temporalité afin de mesurer les avancées, toutes thématiques confondues. Une liste d'indicateurs est présente dans le diagnostic de ce présent document (cf. Chapitre 15. Indicateurs de suivi).

Cette **liste d'indicateurs de suivi** doit ainsi être **complétée** de manière régulière afin d'intégrer des paramètres pertinents en fonction de la situation locale ou bien pour intégrer de nouvelles ambitions fixées par la Commune. Ce sont ces paramètres qui vont permettre de réaliser le monitoring des actions.



Source : TolaData, 2021



ÉVALUATION DES ACTIONS RÉALISÉES

La liste des indicateurs de suivi mentionnée précédemment permet de réaliser le monitoring des actions mises en œuvre proposées par le PCM.

Le but de ces **monitoring** annuels est d'**évaluer** l'influence des **actions** menées pendant l'année sur la mobilité au sein de la commune de Saint-Nicolas. Le monitoring compile des données notamment sur la répartition modale, le nombre de kilomètres de rénovation d'infrastructure routière réalisée, la création de pistes cyclables...



Source : France Stratégie, 2020

PLUSIEURS SCÉNARIOS DE RÉALISATION

La mise en place d'indicateurs de suivi complémentaires ainsi que la réalisation du monitoring peuvent être réalisés selon deux scénarios.

Un premier scénario consiste en la réalisation et l'évaluation des indicateurs de suivi par un bureau d'études. Cette étape se réalise une fois, ce qui assure à la Commune une base solide pour la rédaction des monitorings annuels. Les coûts sont donc plus élevés la première année, mais ils sont moindres pour les années suivantes. En effet, ce système permet de diminuer le temps consacré par le service d'administration en charge du monitoring annuel.

Le second consiste en la mise en œuvre exclusive des indicateurs de suivi et du monitoring par l'administration communale. Ce scénario représente un coût annuel plus important dû à la nécessité de fournir un travail plus conséquent.

SCÉNARIO 1 : RÉALISATION COMBINÉE PAR UN BUREAU D'ÉTUDE ET DE L'ADMINISTRATION COMMUNALE

Fiche-action 7C1				
Compléter continuellement une liste d'indicateurs de suivi et monitorer les actions mises en œuvre proposées par le PCM	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Établir et compléter les indicateurs de suivi				
Mise en place de la stratégie de monitoring du PCM	1	12.000,00 €	/pce	12.000,00 €
Synthétisation des données (coût personnel)	5,00 %	63.000,00 €	/ETP	3.150,00 €
Coût total de mise en œuvre				**15.150,00 €**

SCÉNARIO 2 : RÉALISATION EXCLUSIVE PAR L'ADMINISTRATION COMMUNALE

Fiche-action 7C1 bis				
Compléter continuellement une liste d'indicateurs de suivi et monitorer les actions mises en œuvre proposées par le PCM	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Établir et compléter les indicateurs de suivi				
Mise en place de la stratégie de monitoring du PCM et synthétisation des données (coût personnel)	10,00 %	63.000,00 €	/ETP	6.300,00 €
Coût total de mise en œuvre				**6.300,00 €**

FICHE-ACTION 7C-1

TABLEAU DE SYNTHÈSE

COMPLÉTER CONTINUELLEMENT LA LISTE D'INDICATEURS DE SUIVI ET MONITORER LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE PROPOSÉES PAR LE PCM

LIEUX CONCERNÉS

TERRITOIRE COMMUNAL

PRIORITÉ



TEMPORALITÉ



BUDGET

€

< 50.000€

ACTEURS

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

FINANCEMENT

COMMUNE DE SAINT-NICOLAS

ESQUISSES CONCERNÉES

/

ACTIONS LIÉES

/

8 | PROJETS D'INFRASTRUCTURE

1 - Quartier Chaussée Roosevelt - Tête de Boeuf

2 - Place Emile Vandervelde

3 - Montegnée - Salle Culturelle

4 - Quartiers rues Pansy - Pavé du Gosson - André Renard - Homvent

5 - Place Fond des Rowes

6 - Tilleur - Quartier du centre

7 - Quartier Tout va Bien

8 - Parking Saint-Nicolas

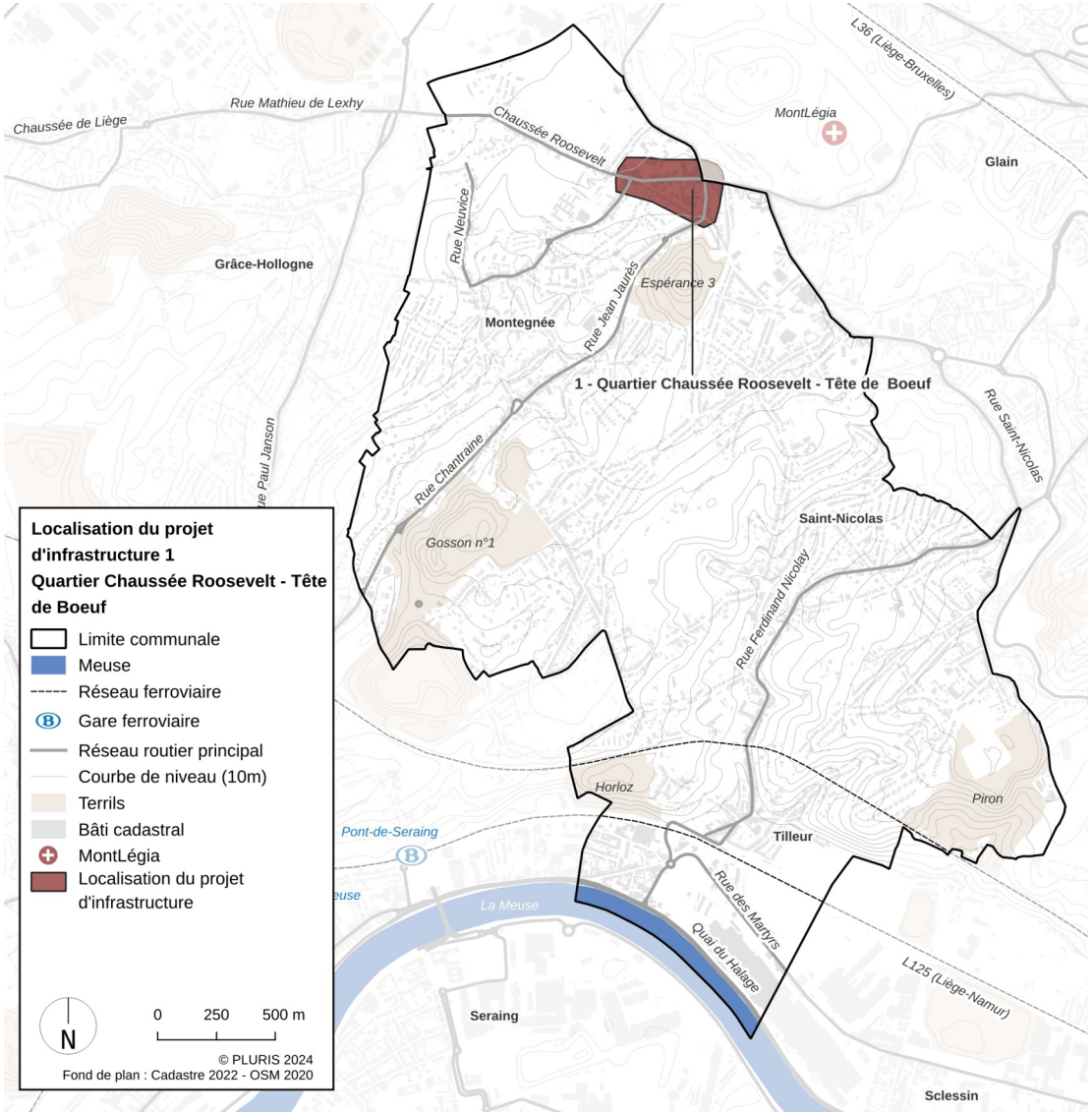
1 - QUARTIER CHAUSSÉE ROOSEVELT - TÊTE DE BOEUF

1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

Le quartier Chaussée Roosevelt - Tête de Boeuf est un **quartier en pleine mutation.** En effet, deux projets immobiliers majeurs (environ 1.000 logements supplémentaires développés sur le terrain "Bonne Fortune" et "Terrilex"), l'aménagement d'une nouvelle route régionale permettant de relier la Chaussée Roosevelt et la Rue Branche Planchard via le développement du projet "Bonne Fortune" et l'intégration d'une ligne busway permettant de relier la gare d'Ans à Chênée via le centre-ville de Liège, de nouveau via le terrain "Bonne Fortune", vont profondément modifier le contexte de mobilité de la zone.

Or, d'ores et déjà aujourd'hui, la **congestion routière est importante dans le quartier**, notamment au niveau du carrefour appelé "Tête de Boeuf" établissant le croisement entre la Rue Branche Planchard, la Chaussée de Gaulle, la Rue de l'Espérance et la Chaussée Churchill.

Ce projet d'infrastructure propose un **plan de circulation permettant de réduire la congestion routière au sein du quartier et de ce noeud majeur en particulier.**



1.2 PHOTOS D'AMBIANCE









Source : Pluris, 2023

1.3 PLAN DE CIRCULATION

Le plan de circulation repris à la page suivante compare la congestion en situation existante et en situation projetée avec des **propositions d'aménagements permettant de limiter la congestion routière sur les différents croisements.**

Notons que la **situation existante reprend la situation du réseau routier lorsque les projets "Bonne Fortune" et "Terrilex" seront développés** avec notamment la mise en place de la nouvelle voirie de liaison reliant la Chaussée Roosevelt à la Rue Branche Planchard.

Dans cette situation, il apparaît que malgré cette nouvelle voirie de liaison, la c**ongestion au niveau du carrefour Tête de Boeuf sera de l'ordre de 173%**. Ce taux de saturation implique des remontées de files très importantes où les automobilistes devront patienter 2, voire 3 cycles de feu vert avant de s'engager.

Les **mouvements générant cette congestion sont l'ensemble des "tourne-à-gauche" du croisement.** En effet, ces mouvements non-prioritaires peuvent s'accumuler et entraver les autres mouvements, notamment les mouvements rectilignes.

Dès lors, la proposition du plan de circulation est d**'interdire l'ensemble des "tourne-à-gauche" au sein de ce croisement, à l'exception du mouvement depuis la Chaussée de Gaulle vers la Rue de l'Espérance**. La suppression de ces "tourne-à-gauche" permet une fluidification importante du croisement avec un taux de saturation de l'ordre de 105%. Ce taux de saturation impliquerait des remontées de files moins importantes avec des automobilistes devant patienter en moyenne 1 cycle de feu vert avant de s'engager.

Ces suppressions engendreraient bien évidemment des **reports de trafic au sein du quartier.** Comme l'indique le schéma à la page suivante, **ces reports s'effectueraient principalement au niveau de la nouvelle voirie de liaison passant à travers le projet "Bonne Fortune".** Notons que cette nouvelle voirie de liaison est prévue de devenir une route régionale et que ce rôle de voirie collectrice est donc logique au sein du quartier.

Notons tout de même que la suppression du "tourne-à-gauche" depuis la Rue de l'Espérance vers la Chaussée Churchill engendrerait un **report de trafic au niveau de la Chaussée Jean-Jacques Knaepen et in fine au niveau du croisement de cette voirie avec la Chaussée Churchill.** La saturation de ce croisement à voie prioritaire passerait alors de 76% en situation existante à une valeur de 81% en situation projetée. Des remontées de files de plus de 10 véhicules pourraient être occasionnées au niveau du mouvement non-prioritaire, soit sur la Chaussée Jean-Jacques Knaepen. Dès lors, **afin de limiter le risque vis-à-vis de ce report de trafic, il est recommandé d'intégrer un carrefour à feu au niveau de ce croisement.** Notons que l'entrée/sortie du Lidl serait intégrée à ce carrefour à feu. Notons également qu'il est recommandé d'intégrer une bande de pré-sélection de "tourne-à-gauche" depuis la Chaussée Churchill vers le Lidl afin de fluidifier le mouvement rectiligne vers le croisement "Tête de Boeuf".

Dans le même principe, au sein du carrefour "Tête de Boeuf", pour le mouvement de "tourne-gauche" depuis la Chausée de Gaulle vers la Rue de l'Espérance, pour rappel le seul "tourne-à-gauche" encore autorisé au sein de croisement, **il est recommandé d'intégrer une bande de pré-sélection afin de fluidifier le mouvement rectiligne vers la Chaussée Churchill.**

Début de gêne



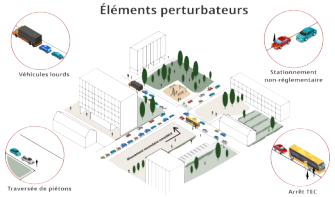
Circulation dense



Risque de congestion



Éléments perturbateurs



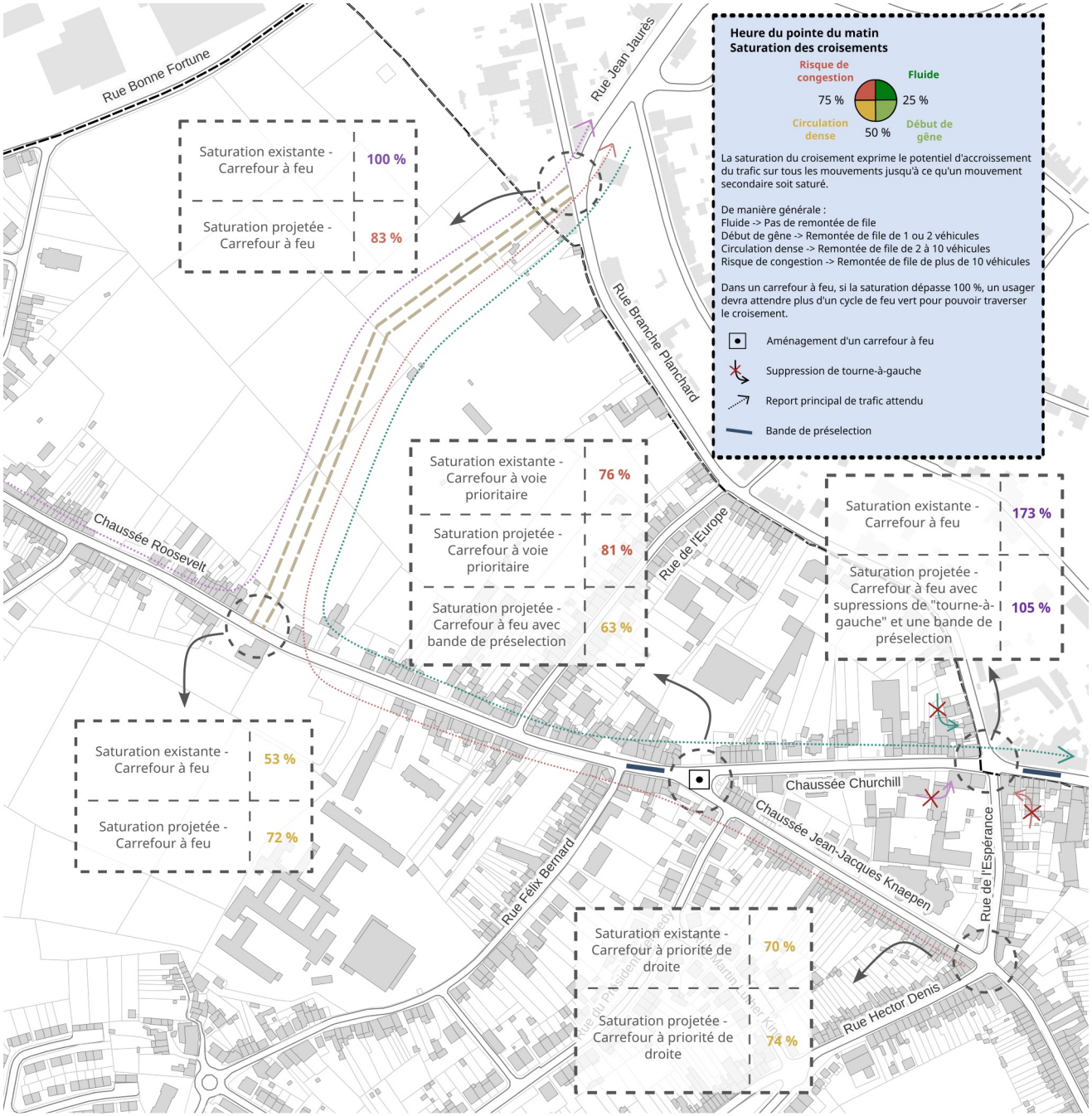
Projet d'infrastructure - Quartier Roosevelt et Tête de Boeuf

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Parcellaire cadastral
- Bord de voirie
- Nouvelle voirie de liaison via le projet Bonne Fortune

N

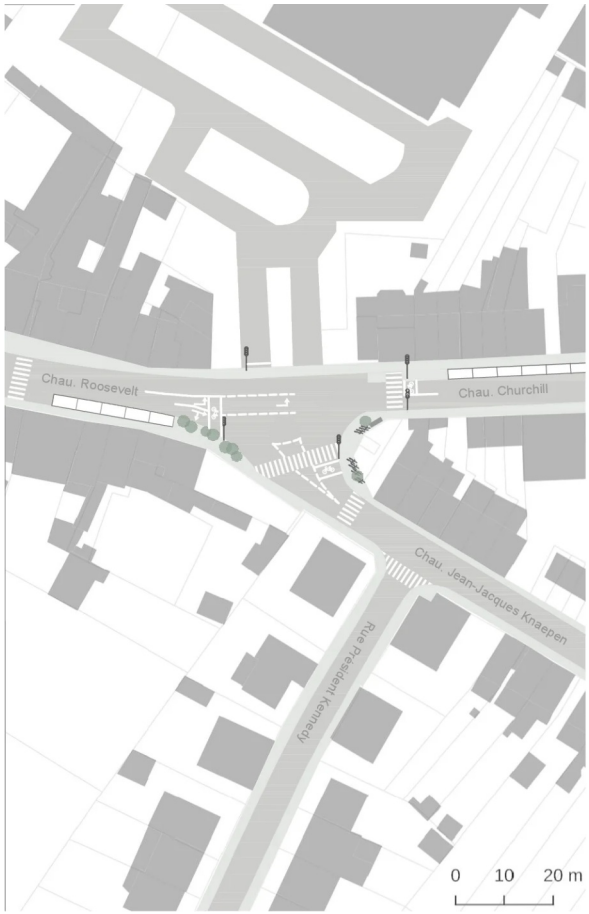
0 50 100 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

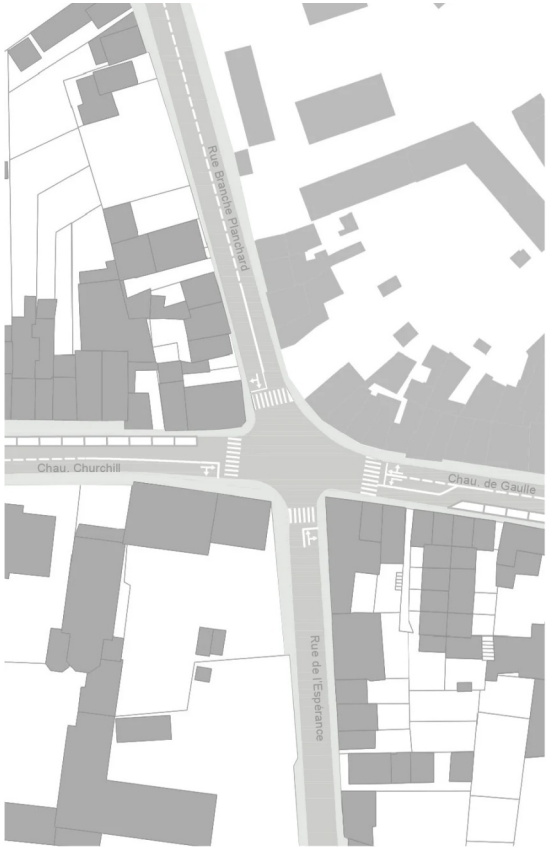


1.4 ESQUISSES D'AMÉNAGEMENT

CROISEMENT CHAUSSÉE CHURCHILL - KNAEPEN



CROISEMENT "TÊTE DE BOEUF"



CROISEMENT ESPÉRANCE - KNAEPEN - HECTOR DENIS



1.5 BUDGÉTISATION

Projet d'infrastructure 1 – Quartier Chaussée Roosevelt - Tête de Bœuf				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Croisement « Tête de Bœuf »				
Panneaux de signalisation d'interdiction de « tourne-à-gauche »	3	500,00 €	/pce	1.500,00 €
Panneaux de signalisation de direction	3	500,00 €	/pce	1.500,00 €
Marquage de la bande de pré-selection	15	36,00 €	/mct	540,00 €
Réfection et élargissement des trottoirs	90	262,00 €	/m²	23.580,00 €
Intégration de sas vélos	4	70,00 €	/pce	280,00 €
Intégration de stationnement vélo non couvert	10	150,00 €	/pce	1.500,00 €
Croisement Knaepen – Churchill – Roosevelt				
Aménagement du carrefour à feu	1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
Marquage de la bande de pré-selection	15	36,00 €	/mct	540,00 €
Intégration de sas vélos	3	70,00 €	/pce	210,00 €
Intégration de stationnement vélo non couvert	12	150,00 €	/pce	1.800,00 €
Croisement Espérance – Knaepen – Hector Denis				
Réfection et élargissement des trottoirs (« oreilles »)	40	262,00 €	/m²	10.480,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**91.930,00 €**

2 - PLACE EMILE VANDERVELDE

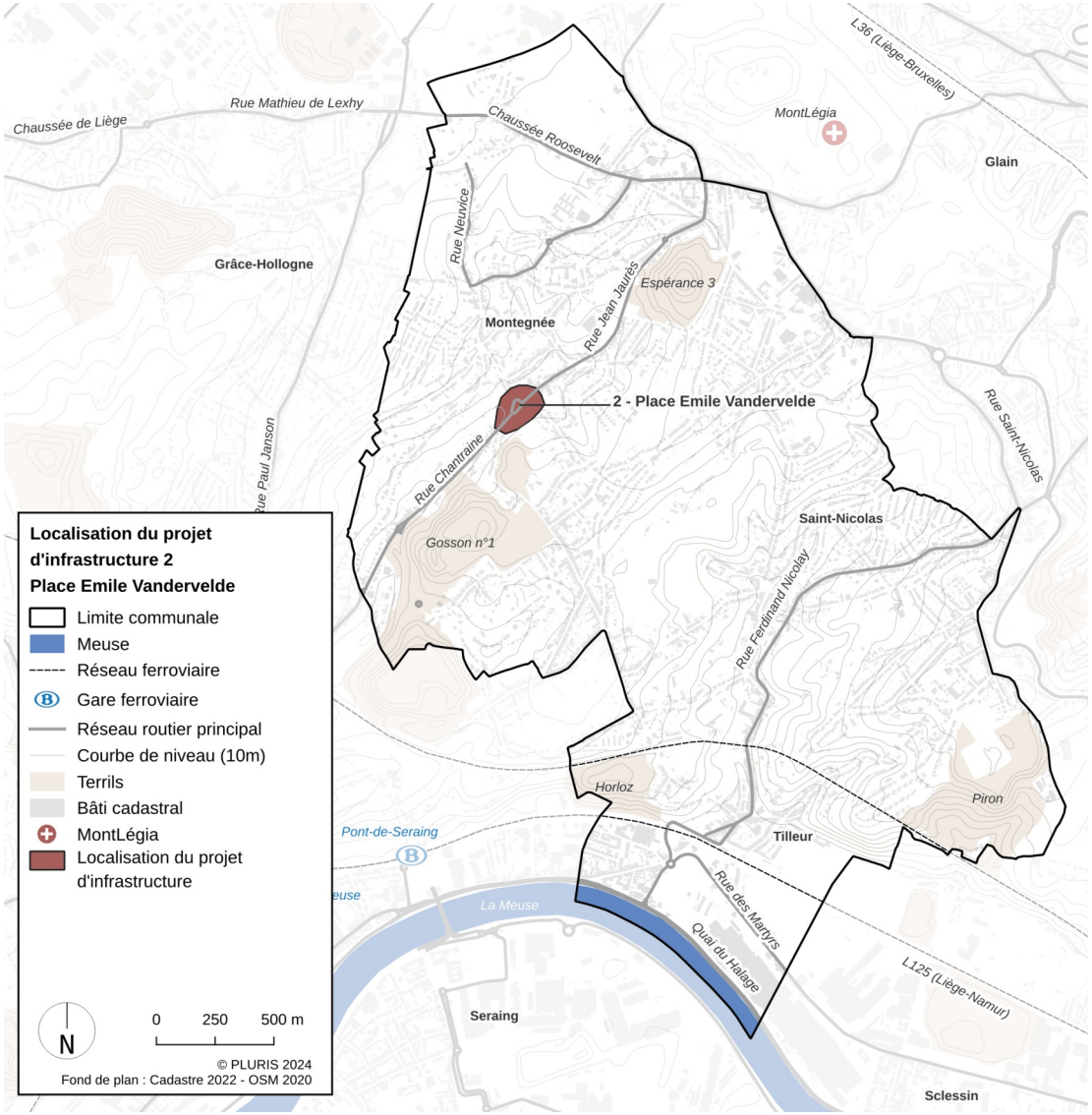
2.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

La place Emile Vandervelde est un **espace public important du quartier de Montegnée**, qui aujourd'hui est **occupé par du stationnement pour des véhicules motorisés**. Offrant **peu de qualité de vie au niveau de l'espace rue**, elle joue néanmoins un rôle primordial en matière de stationnement pour les commerces ainsi que pour les riverains. En effet, de manière générale, les 28 emplacements sont occupés à environ 75 %, dont une dizaine pour de la rotation rapide. Notons que 20 emplacements supplémentaires sont également disponibles autour de la place portant le total d'emplacements accessibles à 48 emplacements.

De plus, **cette place joue le rôle d'îlot central pour un giratoire** connectant des rues structurantes du réseau routier de Saint-Nicolas : Rue Chantraine, Rue Fays, Rue François Cloes et Rue Xhavée. Cette configuration ne permet cependant pas aux commerces situés au nord-ouest de la place de jouir de l'espace public étant donné que la voirie sectionne le passage entre la place et ces commerces.



Source : Pluris, 2024



2.2 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Croisement multimodal majeur

Considéré comme quartier apaisé pour les piétons avec un axe structurant au niveau de la Rue Fays et la Rue Xhavée

Liaison cyclable de desserte locale sur l'axe Rue Chantraine - Rue François Cloes

Liaisons TEC au niveau de chaque voirie à l'exception de la Rue Chantraine

Réseau routier au niveau de chaque voirie avec un axe principal au niveau Rue Chantraine - Rue François Cloes

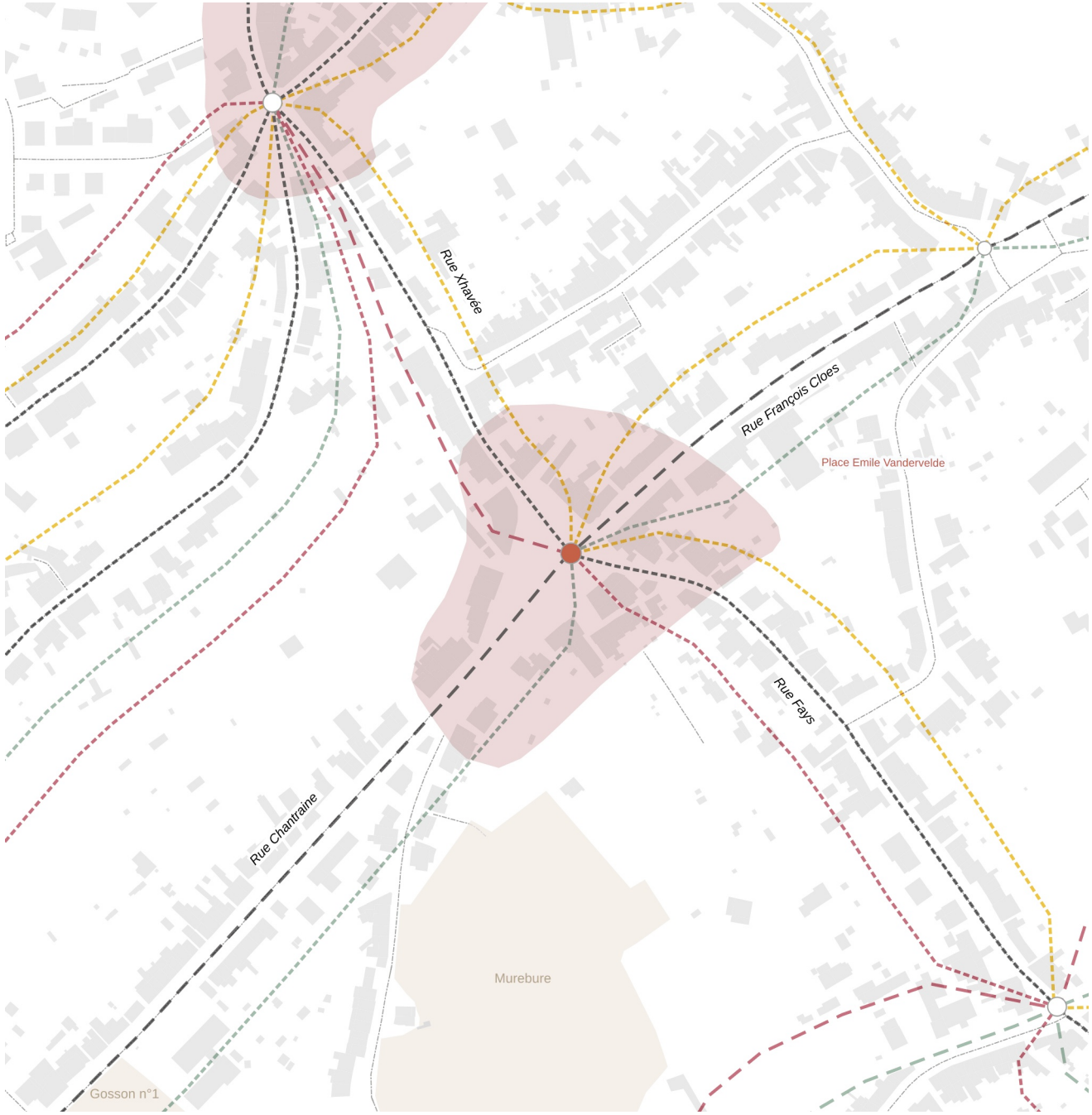


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 2 - Place Emile Vandervelde

- Limite communale
- Terrils

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Croisement multimodal majeur
- Croisement multimodal

N

0 50 100 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

2.3 ESQUISSE GÉNÉRALE

SCÉNARIO 1

Réaménagement de la place avec un espace de convivialité végétalisé et intégration d'un giratoire avec îlot central décalé de la place permettant de connecter de manière optimale le réseau routier

Aménagement de la connexion Rue Xhavée - Rue Chantraine en espace partagé permettant une liaison sécurisée avec la place et la disposition de stationnement. 4 stationnements à durée limitée sont intégrés

Aménagement d'un trottoir cyclo-piéton partagé permettant une connexion sécurisée depuis la Rue Chantraine à la Rue François Cloes (avec potelets séparateurs)

Un total de 33 emplacements pour véhicules motorisés sont dorénavant disponibles



Projet d'infrastructure - Place Émile Vandervelde

- Voirie
- Trottoir
- Schlamage
- Espace partagé
- Piste cyclo-piétonne unidirectionnelle
- Sens de circulation
- Stationnement (29)
- Stationnement 30 minutes (4)
- Box vélo (10)
- Stationnement vélo avec auvent (20)
- Place
- Bande cyclable suggérée
- Mobilier urbain
- Plantation arbustre de moyenne/basse canopée

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

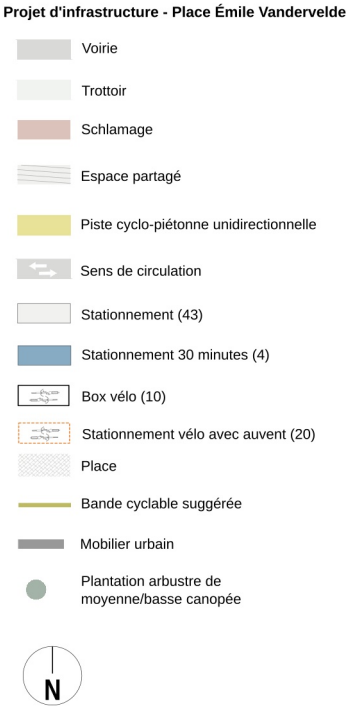
SCÉNARIO 2

Réaménagement de la place avec un espace de convivialité végétalisé et intégration d'un carrefour à feu priorisant l'axe Chantraine - François Cloes

Aménagement de la connexion Rue Xhavée - Rue Chantraine en espace partagé permettant une liaison sécurisée avec la place et la disposition de stationnement. 4 stationnements à durée limitée sont intégrés

Aménagement d'un trottoir cyclo-piéton partagé permettant une connexion sécurisée depuis la Rue Chantraine à la Rue François Cloes (avec potelets séparateurs)

Un total de 47 emplacements pour véhicules motorisés sont dorénavant disponibles



© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020



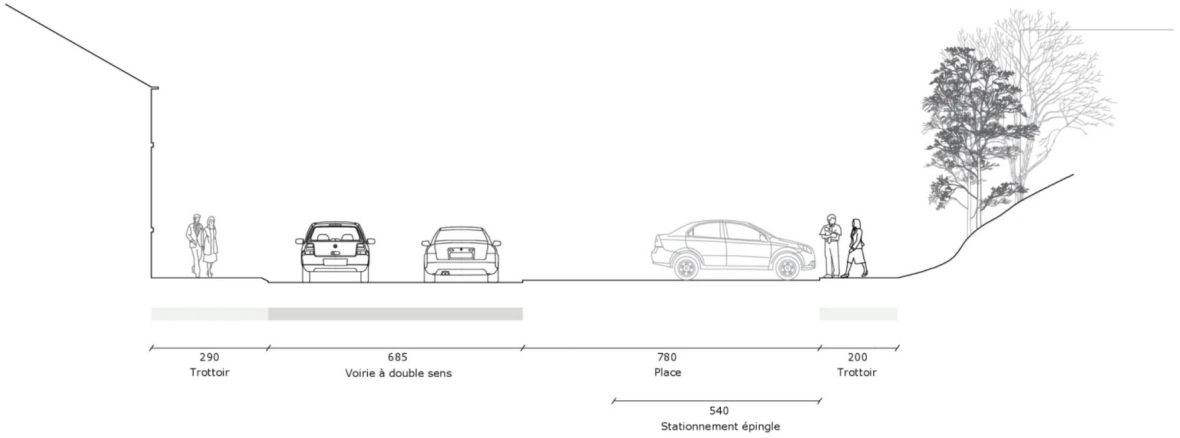
2.4 COMPARAISON DES SCÉNARIOS

Comparaison des scénarios											
	Vision Fast 2030 (principe STOP)	Respect du schéma intermodal	Piéton / PMR	Cycliste	Transports en commun	Trafic	Stationnement	Intégration urbaine	Nuisances	Lisibilité	Score total de comparaison
Scénario 1	+	~	+	+	+	+ +	−	+	~	+	+7
Scénario 2	+	+	+ +	+ +	−	+	~	−	~	+	+6

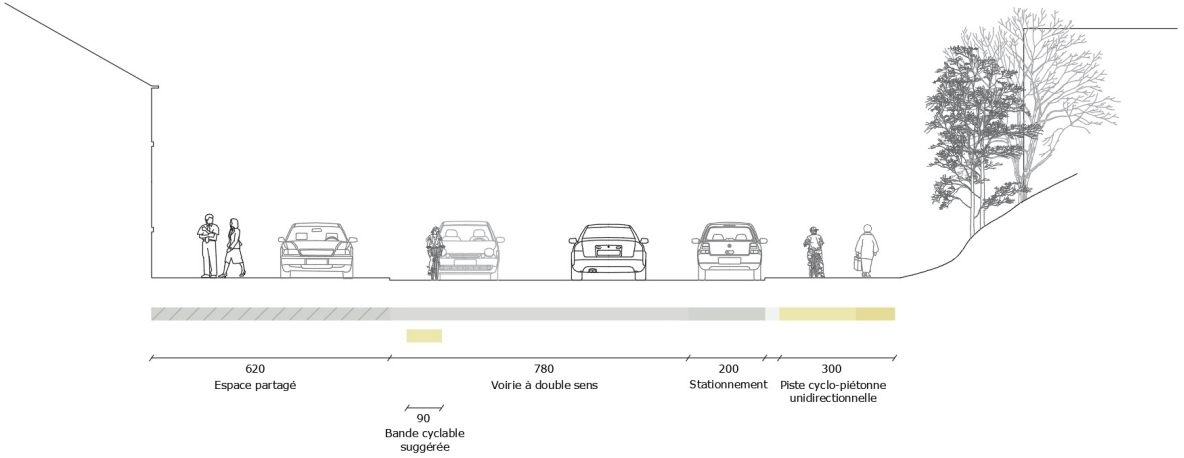
2.5 COUPES DE VOIRIES

COUPE A-A'

SITUATION EXISTANTE



SITUATION PROJETÉE



2.6 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS

SÉCURISATION VIA SCHLAMAGE ET PLATEAU



TROTTOIR PARTAGÉ







PLACE VÉGÉTALISÉE



2.7 BUDGÉTISATION

Projet d'infrastructure 2 – Place Emile Vandervelde				
Scénario 1	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements de la place				
Aménagement d'un espace partagé en pavés de pierre	1500	315,00 €	/m²	472.500,00 €
Aménagement de l'espace public minéralisé	1650	210,00 €	/m²	346.500,00 €
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	200	80,00 €	/m²	16.000,00 €
Végétalisation de l'espace public (arbre sur tige)	50	800,00 €	/pce	40.000,00 €
Mobilier urbain (bancs et table)	6	1.750,00 €	/pce	10.500,00 €
Stationnement vélo (arceaux avec auvent)	20	1.040,00 €	/pce	20.800,00 €
Stationnement vélo (box sécurisé)	10	1.525,00 €	/pce	15.250,00 €
Aménagements cyclo-piétons				
Réfection du trottoir en piste cyclo-piétonne unidirectionnelle	435	175,00 €	/m²	76.125,00 €
Aménagement d'une bande cyclable suggérée	75	52,00 €	/m²	3.900,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation du croisement par schlamage	1800	52,00 €	/m²	93.600,00 €
Aménagement du giratoire	1	350.000,00 €	/pce	350.000,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**1.445.175,00 €**

Projet d'infrastructure 2 – Place Emile Vandervelde				
Scénario 2	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements de la place				
Aménagement d'un espace partagé en pavés de pierre	1500	315,00 €	/m²	472.500,00 €
Aménagement de l'espace public minéralisé	2300	210,00 €	/m²	483.000,00 €
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	350	80,00 €	/m²	28.000,00 €
Végétalisation de l'espace public (arbre sur tige)	70	800,00 €	/pce	56.000,00 €
Mobilier urbain (bancs et table)	9	1.750,00 €	/pce	15.750,00 €
Stationnement vélo (arceaux avec auvent)	20	1.040,00 €	/pce	20.800,00 €
Stationnement vélo (box sécurisé)	10	1.525,00 €	/pce	15.250,00 €
Aménagements cyclo-piétons				
Réfection du trottoir en piste cyclo-piétonne unidirectionnelle	435	175,00 €	/m²	76.125,00 €
Aménagement d'une bande cyclable suggérée	75	52,00 €	/m²	3.900,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation du croisement par schlamage	2150	52,00 €	/m²	111.800,00 €
Aménagement d'un carrefour à feu	1	50.000,00 €	/pce	50.000,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**1.333.125,00 €**

3 - MONTEGNÉE - SALLE CULTURELLE

3.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

La zone Montegnée - Salle culturelle est composée de l'ensemble du quartier situé autour de la salle culturelle de Montegnée et de la Place du Perron, s'étendant du complexe scolaire Saint Lambert au croisement Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée.

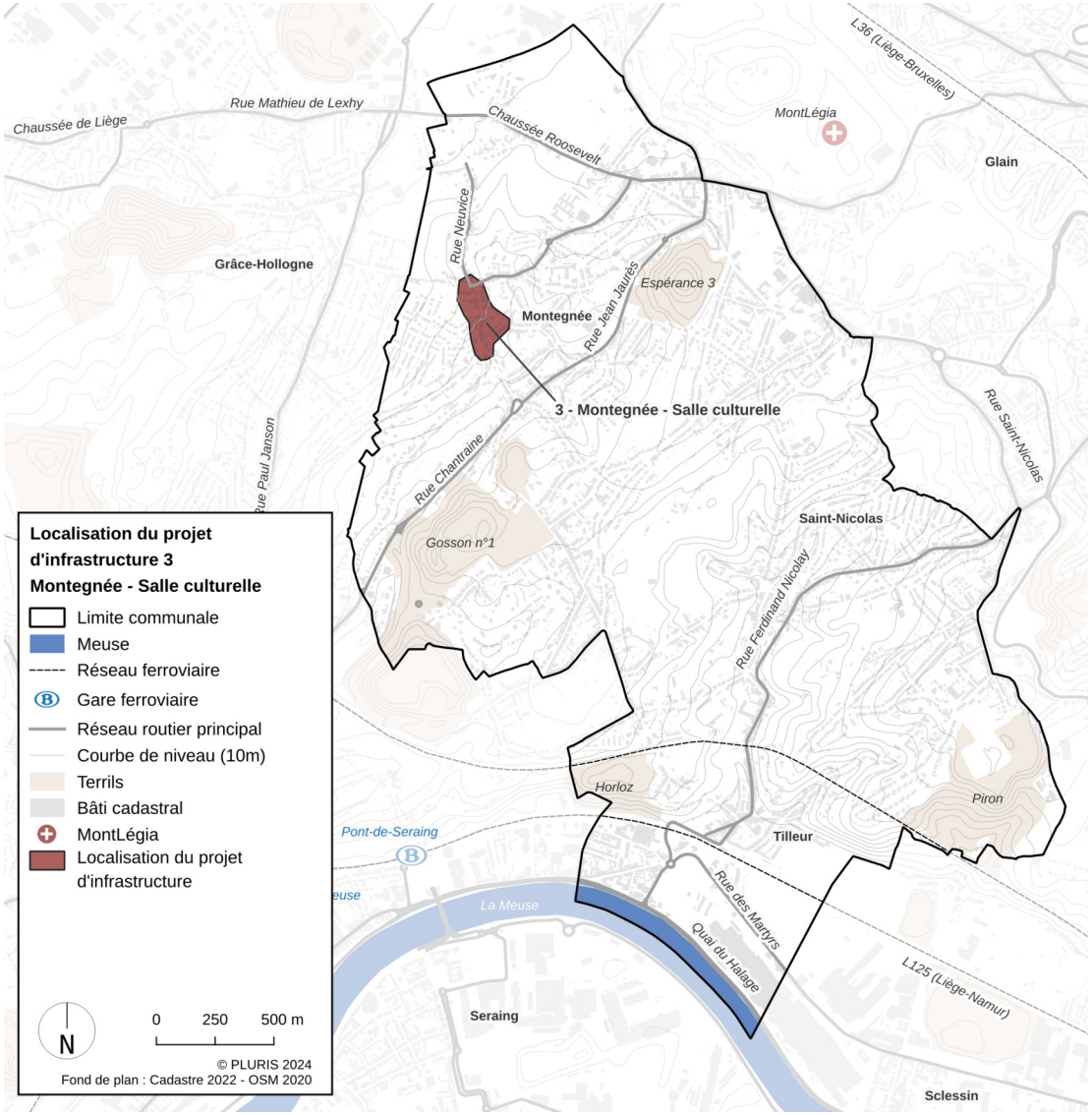
De par ses nombreuses fonctions, **ce quartier est aujourd'hui très animé et joue un rôle central dans l'armature urbaine de Montegnée.** Néanmoins, **plusieurs problématiques de mobilité** sont identifiables :

- Au niveau du complexe scolaire Saint Lambert, on peut noter une certaine **insécurité liée au croisement hasardeux Rue Mavis - Rue Neuvice - Rue Thierbise - Rue du Beffroi.** En effet, le trafic au niveau de ces voiries n'est pas anodin et les traversées peuvent être hasardeuses, notamment aux heures de dépose-reprise des élèves.

- Au niveau de la salle culturelle, la **zone de stationnement est importante**, mais représente une zone imperméabilisée importante et un secteur potentiellement insécurisé.

- L'ensemble Place du Perron - Rue du Beffroi - Rue Jean-Matthieu Julin représente une **combinaison de voiries étroites, mais pourtant fortement emprunté par un nombre important d'usagers**. Leur sécurisation représente également un enjeu majeur.

- Finalement, le **croisement Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée** est un croisement aménagé sous la forme d'un giratoire dont l'îlot central est occupé par du stationnement et avec un nombre important de sous-branches au niveau des entrée/sortie tantôt "priorité de droite" ou tantôt en "cédez le passage". Cette **lecture complexe de cet espace est accidentogène, peu fluide et engendre une qualité de l'espace rue totalement détériorée.**



3.2 PHOTOS D'AMBIANCE






Source : Pluris, 2024

3.3 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Présence de deux croisements multimodaux

Considéré comme quartier apaisé pour les piétons

Liaison cyclable de desserte locale au niveau de l'axe Rue Voie des Vaux - Rue du Beffroi - Rue Thierbise

Lignes TEC au niveau des voiries du croisement multimodal Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée

Réseau routier secondaire au niveau de toutes les voiries du croisement multimodal Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée et au niveau de l'axe Rue du Beffroi - Rue Neuvice

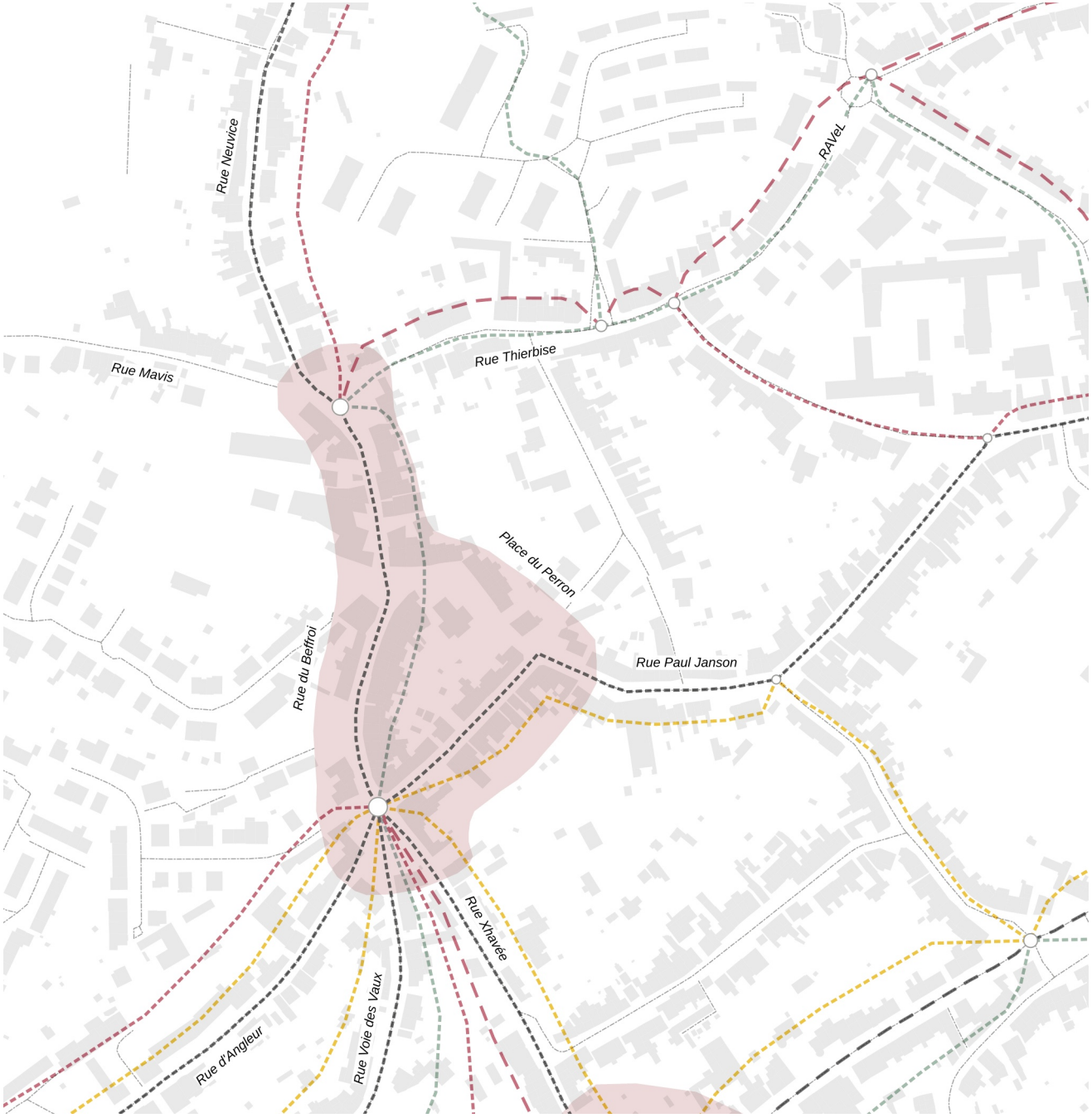


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 3 - Montegnée - Salle culturelle

Limite communale

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Croisement multimodal

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

3.4 ESQUISSE GÉNÉRALE

Aménagement d'un giratoire au niveau du croisement Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée avec sécurisation des amorces via un schlamage et réorganisation de la poche de stationnement

Intégration de stationnement dépose minute lors de la période de dépose-reprise scolaire

Aménagement d'une zone cyclable (avec SUL) au niveau de l'axe Rue Voie des Vaux - Rue du Beffroi - rue Thierbise

Réorganisation de la poche de stationnement de la salle culturelle avec une végétalisation et une maximisation de la capacité de stationnement

Restructuration totale du croisement Rue du Beffroi - Rue Voie des Vaux - Rue Xhavée avec la suppression du giratoire pour aménager un nouvel espace public et l'intégration de 4 carrefours "en T" amenant une lecture plus aisée des espaces de circulation

Aménagement d'un espace partagé Place du Perron



Projet d'infrastructure - Montegnée salle culturelle

- Voirie
- Trottoir
- Schlamage
- Espace partagé
- Sens de circulation
- Stationnement (131)
- Stationnement dépose minute (7)
- Stationnement PMR (2)
- Stationnement vélo avec auvent (20)
- Stationnement vélo sans auvent (32)
- Zone cyclable
- Zone cyclable SUL
- Traversée cyclo-piétonne sécurisée
- Mobilier urbain
- Plantation arbustre de moyenne/basse canopée

N

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

3.5 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS

POCHE DE STATIONNEMENT VÉGÉTALISÉE



ESPACE PARTAGÉ





GIRATOIRE FRANCHISSABLE



ZONE CYCLABLE

Projet d'infrastructure 3 – Montegnée - Salle culturelle				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements du parking Nord				
Végétalisation de l'espace public (arbre sur tige)	5	800,00 €	/pce	4.000,00 €
Aménagement de 11 emplacements paysager	11	5.500,00 €	/pce	60.500,00 €
Stationnement vélo (arceaux)	5	100,00 €	/pce	500,00 €
Aménagements du parking Rue du Beffroi				
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	55	80,00 €	/m²	4.400,00 €
Aménagement de 5 emplacements paysager	5	5.500,00 €	/m²	27.500,00 €
Aménagement du parking de la Salle culturelle				
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	130	80,00 €	/m²	10.400,00 €
Aménagement de 66 emplacements paysager	59	5.500,00 €	/pce	324.500,00 €
Stationnement vélo (arceaux avec auvent)	20	1.040,00 €	/empl	20.800,00 €
Stationnement vélo (arceaux)	20	150,00 €	/empl	3.000,00 €
Aménagement du croisement Rue du Potay – Rue du Beffroi – Rue Xhavée				
Aménagement d'un espace partagé	100	315,00 €	/m²	31.500,00 €
Aménagement de 5 emplacements paysager	5	100,00 €	/pce	500,00 €
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	30	80,00 €	/m²	2.400,00 €
Stationnement vélo (arceaux)	6	150,00 €	/empl	900,00 €
Aménagements cyclo-piétons				
Marquage de la zone cyclable	5	350,00 €	/pce	1.750,00 €
Panneau de la zone cyclable	4	500,00 €	/pce	2.000,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation des croisements par schlamage	490	52,00 €	/m²	25.480,00 €
Aménagement d'un giratoire franchissable	1	20.000,00 €	/pce	20.000,00 €
Aménagement d'un espace partagé (Place du Perron)	950	315,00 €	/m²	299.250,00 €
Marquage au sol du stationnement Rue du Beffroi	23	15,00 €	/m²	345,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**860.380,00 €**

4 - QUARTIER PANSY-GOSSON-RENARD-HOMVENT

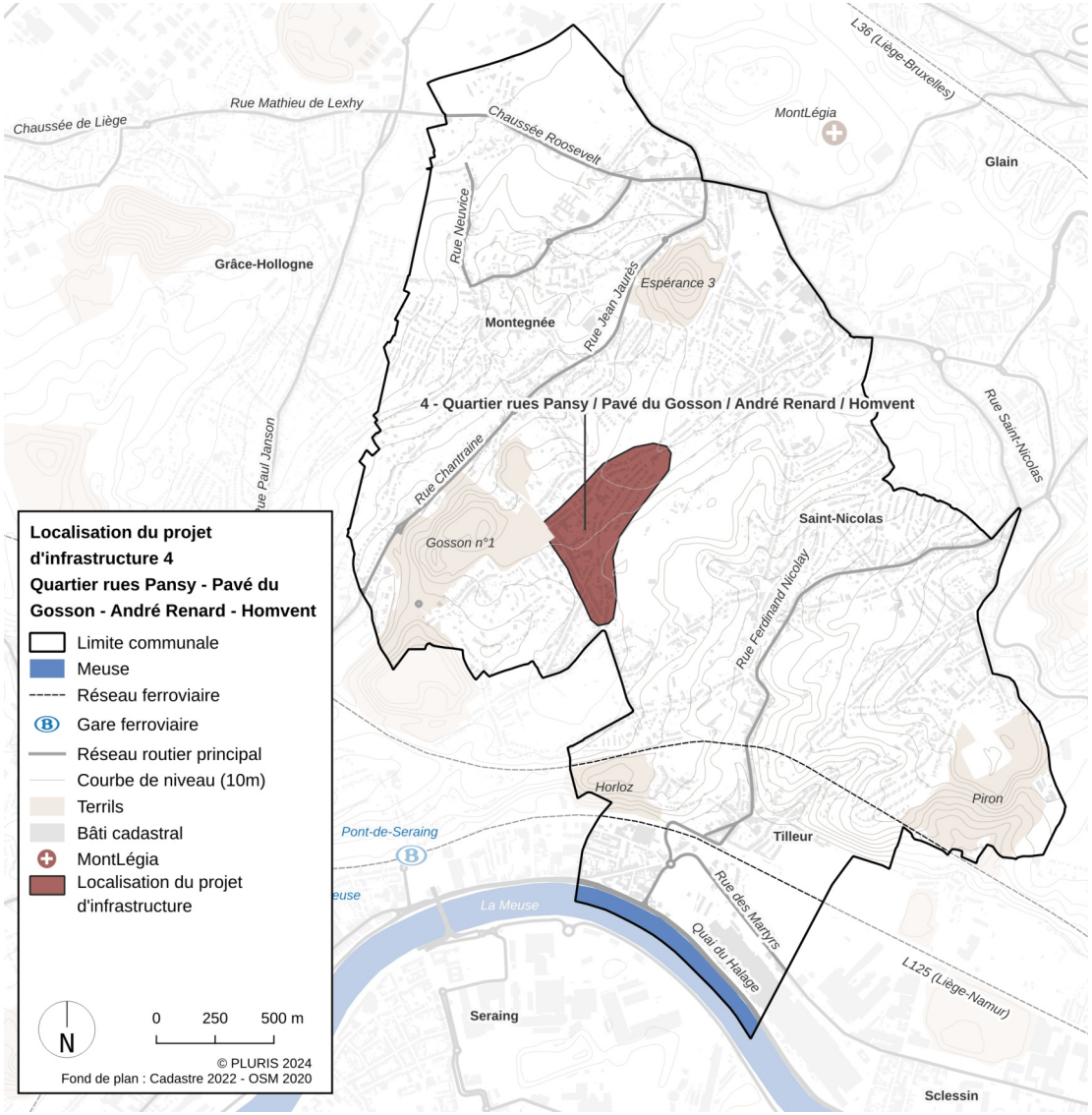
4.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

L'ensemble composé des rues Pansy, Pavé du Gosson, André Renard et Homvent est un **quartier avec des dynamiques et des réalités différentes.**

En effet, la **Rue Pansy possède de nombreuses fonctions commerciales et de services** avec, dès lors, une pression importante en matière de stationnement. De plus, elle est caractérisée par un domaine public plutôt étroit ou le croisement de véhicule peut être hasardeux. D'ailleurs le nombre de véhicules empruntant cette voirie est souvent élevé au vu de la capacité de cet axe de connecter Tilleur à Montegnée.

La **Rue Pavé du Gosson est une rue où l'on retrouve une seule fonction, mais d'importance : l'école communela Emile Jeanne**. Cette **fonction draine un trafic particulièrement important**, surtout en période de dépose-reprise des élèves. Notons que le domaine public de cette voirie est également très étroit.

Les rues **André Renard et Homvent ont quant à elles une fonction résidentielle**. Cependant, au vu des charges de trafic importantes au niveau des rues Pansy et Pavé du Gosson, du **trafic de fuite est constaté au niveau de ces voiries**. Ce phénomène est d'autant plus important au niveau de la Rue André Renard où le domaine public est conséquent et où le tracé de la voirie est rectiligne. Ces deux caractéristiques intrinsèques du tracé de la route impliquent une **vitesse des usagers souvent jugée trop importante au niveau de cette voirie**. Notons que le trafic de fuite au niveau de la rue Homvent est également problématique au vu de l'étroitesse de la voirie et du stationnement important que l'on y retrouve.



4.2 PHOTOS D'AMBIANCE









Source : Pluris, 2024

4.3 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Rue Pansy considérée comme quartier apaisé pour les piétons et une liaison secondaire au niveau de la venelle entre le RAVeL et le Bonnet

Liaison cyclable fonctionnelle supra-locale via la venelle entre le RAVeL et le Bonnet traversant les rues Homvent, André Renard et Pavé du Gosson

Lignes TEC au niveau de Rue Pansy et Pavé du Gosson

Réseau routier primaire au niveau de la Rue Pansy et Pavé du Gosson et secondaire au niveau de la Rue du Maquis et Rue André Renard

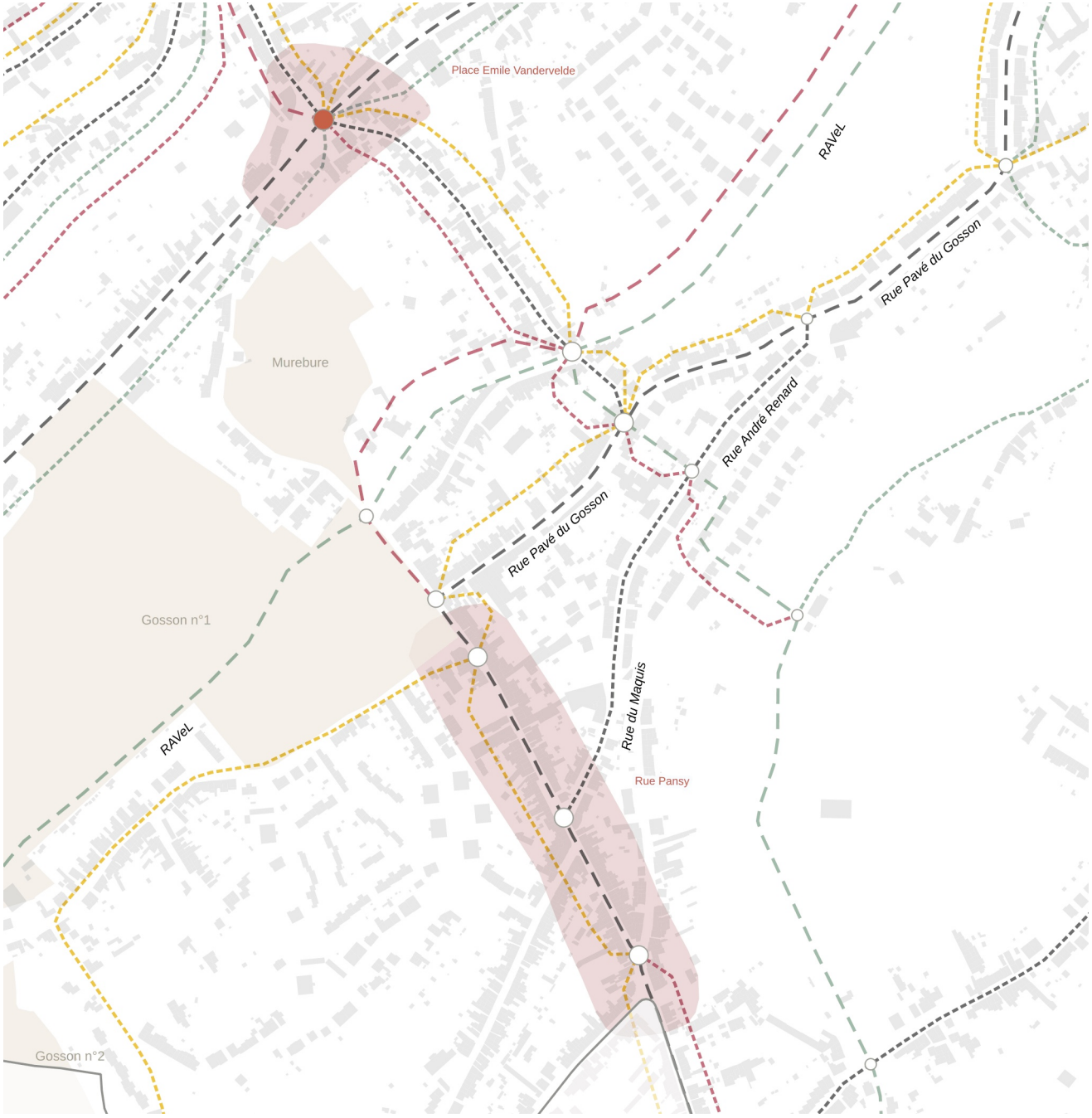


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 4 - Quartier Pansy - Gosson - Renard - Homvent

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Terrils

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Croisement multimodal majeur
- Croisement multimodal

4.4 PLAN DE CIRCULATION

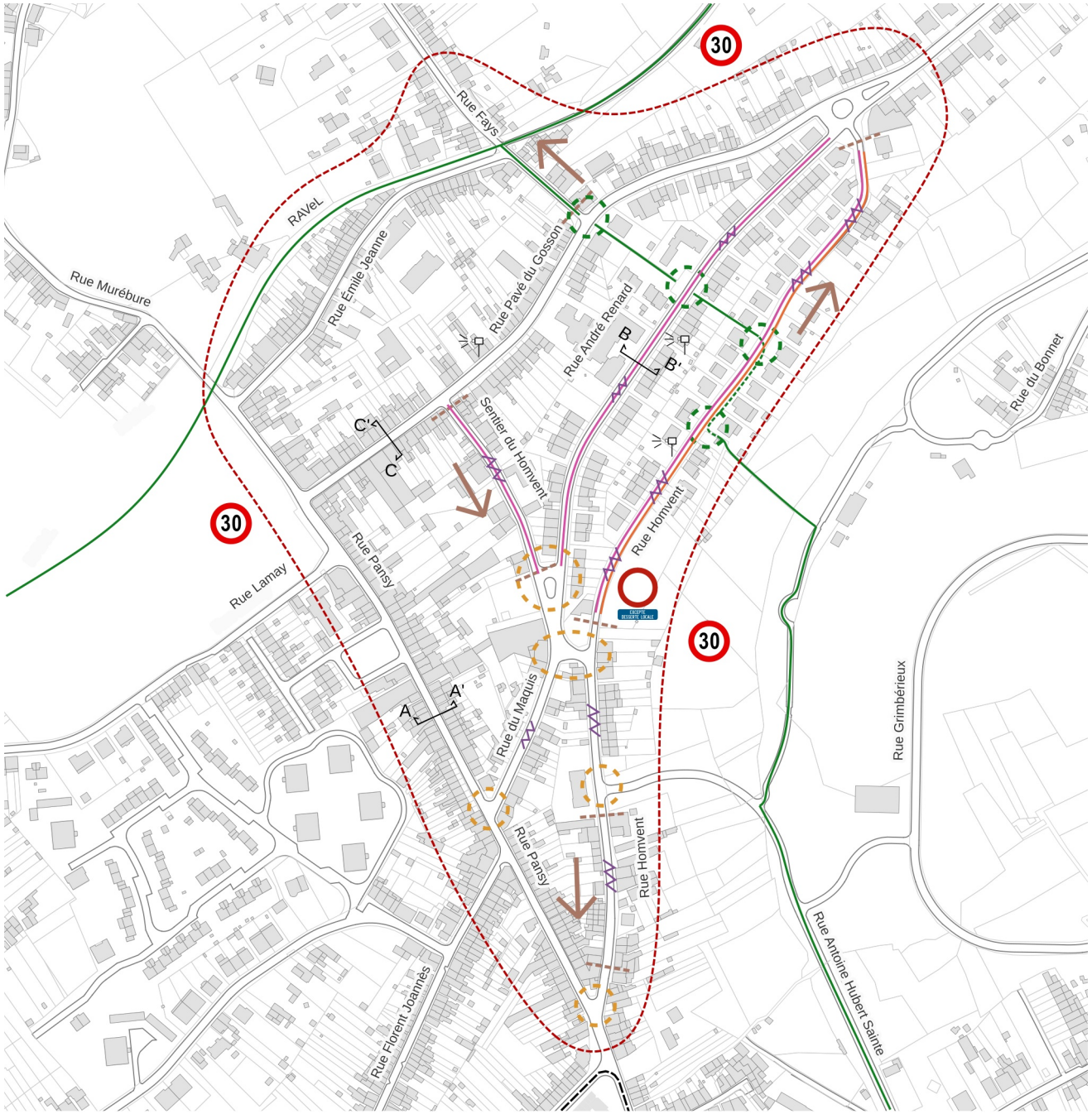
SCÉNARIO 1

Zone 30 km/h généralisée

Mise en sens unique de la partie Sud de la rue Homvent

Réaménagement des croisements avec schlamage, plateau et effet de porte et sécurisation de la traversée pour les modes actifs au niveau du réseau cyclable

Stationnement alterné dans la rue André Renard, la partie Nord de la rue Homvent et dans le sentier de Homvent couplé à des dispositifs ralentisseurs et des radars préventifs



Projet d'infrastructure - Quartier Pansy, Gosson, Renard et Homvent

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Parcellaire cadastral
- Bord de voirie
- Sens unique
- Double sens
- Zone limitée à 30 km/h
- Réseau cyclo-piéton
- Sécurisation de la traversée pour les modes actifs
- Sécurisation du croisement (schlamage, plateau, effet de porte..)
- Stationnement alterné
- Dispositif ralentisseur
- Radar préventif
- Excepté circulation locale

N

0 50 100 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

SCÉNARIO 2

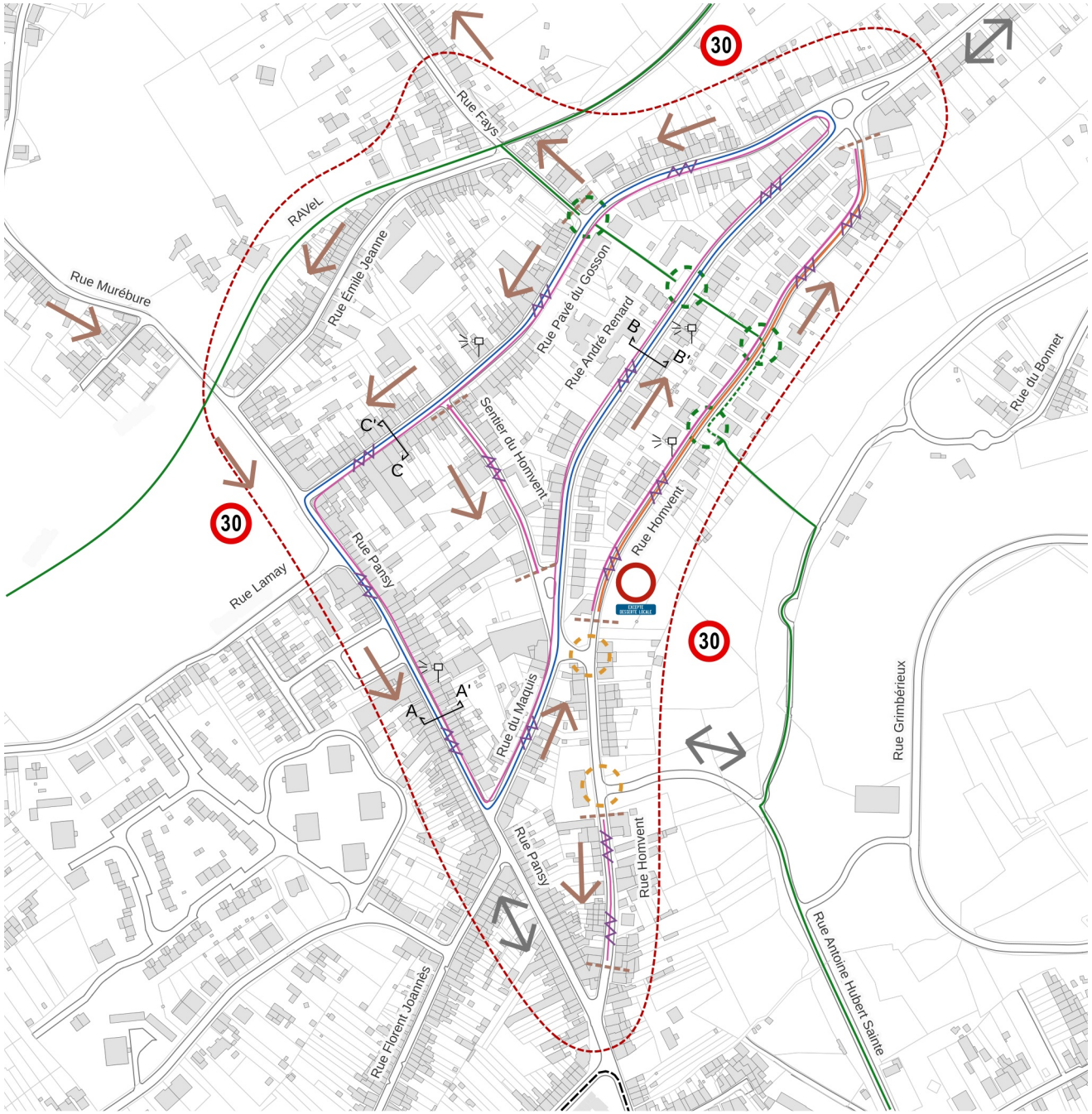
Zone 30 km/h généralisée

Mise en sens unique de plusieurs voiries afin de créer un "bouclage anti-horlogier"

Réaménagement des rues Pansy, Gosson et Renard (agrandissement des trottoirs, stationnement marqué, etc.) apportant une amélioration significative des cheminements piétons. Ce réaménagement est couplé par du stationnement alterné, des dispositifs ralentisseurs et des radars préventifs

Sécurisation de la traversée pour les modes actifs au niveau du réseau cyclable

Des panneaux directionnels seront implémentés incitant les parents à utiliser l'entrée /sortie de la Rue Émile Jeanne.



Projet d'infrastructure - Quartier Pansy, Gosson, Renard et Homvent

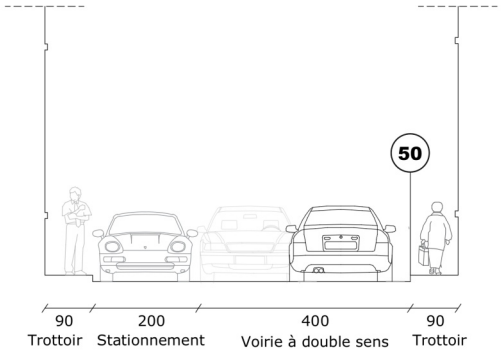
- Limite communale
- Bâti cadastral
- Parcellaire cadastral
- Bord de voirie
- Sens unique
- Double sens
- Zone limitée à 30 km/h
- Amélioration significative des cheminements piétons
- Réseau cyclo-piéton
- Sécurisation de la traversée pour les modes actifs
- Sécurisation du croisement (schlamage, plateau, effet de porte..)
- Stationnement alterné
- Dispositif ralentisseur
- Radar préventif
- Excepté circulation locale

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

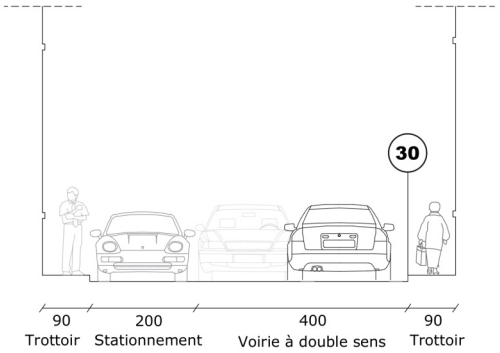
4.5 COUPES DE VOIRIES

RUE PANSY - COUPE A-A'

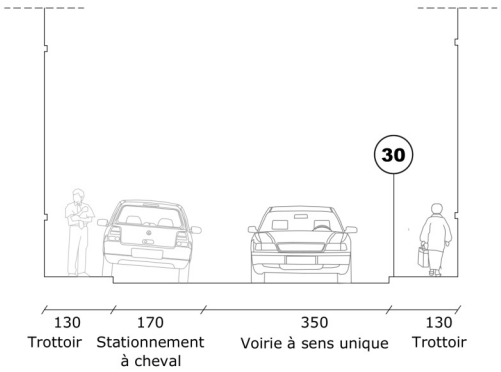
SITUATION EXISTANTE



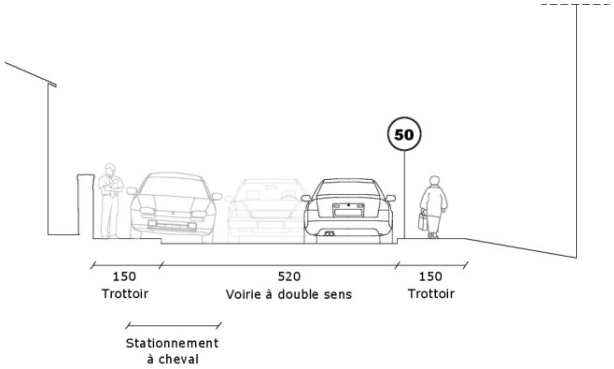
SITUATION PROJETÉE - SCÉNARIO 1

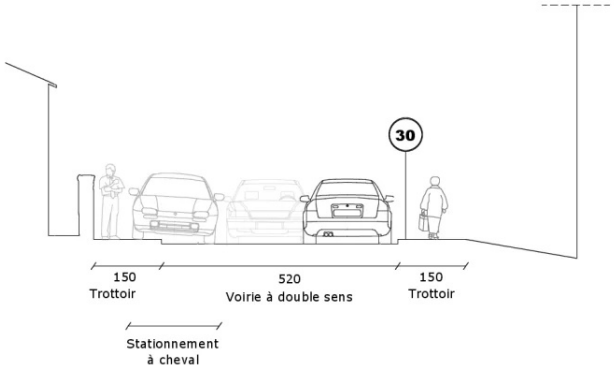


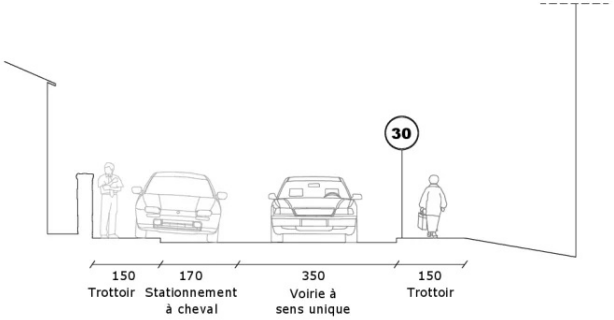
SITUATION PROJETÉE - SCÉNARIO 2



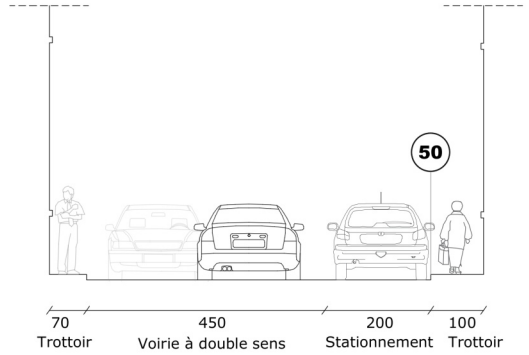
RUE ANDRÉ RENARD - COUPE B-B'

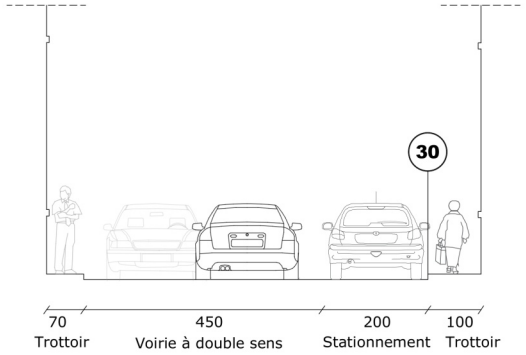


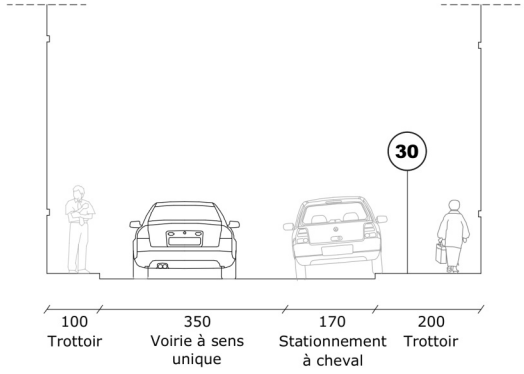




RUE PAVÉ DU GOSSON - COUPE C-C'







4.6 COMPARAISON DES SCÉNARIOS

Comparaison des scénarios											
	Vision Fast 2030 (principe STOP)	Respect du schéma intermodal	Piéton / PMR	Cycliste	Transports en commun	Trafic	Stationnement	Intégration urbaine	Nuisances	Lisibilité	Score total de comparaison
Scénario 1	~	−	~	+	~	*Variable en fct. de la voirie*	~	+	+	~	**+2**
Scénario 2	+	+	+	+	−	*Variable en fct. de la voirie*	+	+	+	~	**+6**

4.7 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS

RADAR PRÉVENTIF



EXCEPTÉ CIRCULATION LOCALE





TRAVERSÉE SÉCURISÉE

STATIONNEMENT À CHEVAL SUR TROTTOIR MARQUÉ





DISPOSITIF RALENTISSEUR

4.8 BUDGÉTISATION

Projet d'infrastructure 4 – Quartier Pansy-Gosson-Renard-Homvent				
Scénario 1	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements cyclo-piétons				
Aménagement de la liaison Centre sportif du Bonnet – RAVeL ligne 212	360	249,17 €	/mct	89.701,20 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (schlamage + traversée)	320	52,00 €	/m²	16.640,00 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (poteaux)	5	500,00 €	/pce	2.500,00 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (luminaires)	8	2.500,00 €	/pce	20.000,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation de croisements (schlamage)	2570	52,00 €	/m²	133.640,00 €
Panneau excepté circulation locale (ECL)	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Panneau zone 30	13	500,00 €	/pce	6.500,00 €
Éléments de sécurisation en voirie				
Dispositif ralentisseur (coussin berlinois)	10	1.500,00 €	/pce	15.000,00 €
Radar préventif	3	1.000,00 €	/pce	3.000,00 €
Marquage stationnement alterné en voirie	304	15,00 €	/m²	4.560,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**292.041,20 €**

Projet d'infrastructure 4 – Quartier Pansy-Gosson-Renard-Homvent				
Scénario 2	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements cyclo-piétons				
Aménagement de la liaison Centre sportif du Bonnet – RAVeL ligne 212	360	249,17 €	/mct	89.701,20 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (schlamage + traversée)	320	52,00 €	/m²	16.640,00 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (poteaux)	5	500,00 €	/pce	2.500,00 €
Sécurisation des traversées de la liaison cyclo-piétonne (luminaires)	8	2.500,00 €	/pce	20.000,00 €
Réaménagement de trottoir – Rue Pansy	560	260,00 €	/mct	145.600,00 €
Réaménagement de trottoir – Rue Pavé du Gosson	1010	260,00 €	/mct	262.600,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation de croisements (schlamage)	700	52,00 €	/m²	36.400,00 €
Panneau excepté circulation locale (ECL)	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Panneau sens unique	13	500,00 €	/pce	6.500,00 €
Panneau zone 30	13	500,00 €	/pce	6.500,00 €
Éléments de sécurisation en voirie				
Dispositif ralentisseur (coussin berlinois)	13	1.500,00 €	/pce	19.500,00 €
Radar préventif	3	1.000,00 €	/pce	3.000,00 €
Marquage stationnement alterné en voirie	370	15,00 €	/m²	5.550,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**614.991,20 €**

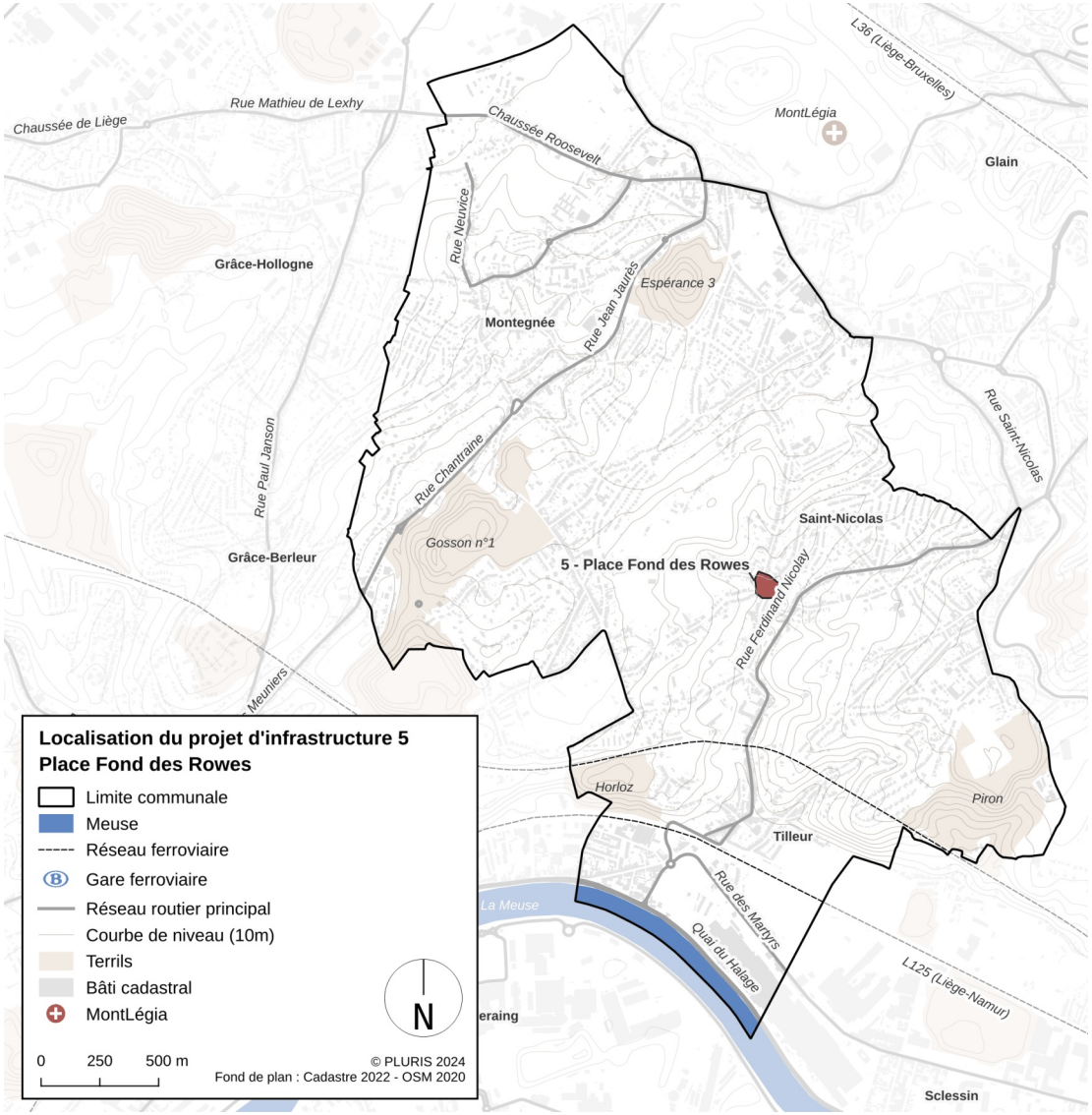
5 - PLACE FOND DES ROWES

5.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

La place Fond des Rowes possède un **emplacement stratégique au sein de la commune**. En effet, elle situe au niveau d'une voirie importante reliant Tilleur au quartier de Saint-Nicolas.

Aujourd'hui **exclusivement occupée par du stationnement, la qualité de l'espace public n'est donc pas idéale pour les modes actifs et pour le développement du quartier au sein et autour de cette place**. Notons que la disposition de cet espace public ne permet également pas aux commerces et aux services de jouir qualitativement de ce domaine public important. Aujourd'hui, la place comporte 32 emplacements.

Notons également que la **disposition décentrée du croisement** Rue du Horloz - Place Fond des Rowes - Rue du Centre - Rue de la Fontaine **et la charge de trafic importante au niveau de l'axe Rue du Horloz - Rue du Centre sont problématiques en matière de sécurité routière.**



5.2 PHOTOS D'AMBIANCE



Source : Pluris, 2024

5.3 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Place Fond des Rowes considérée comme quartier apaisé pour les piétons avec une liaison secondaire au niveau de l'axe Rue du Horloz - Rue Lhoneux.

Liaison cyclable de desserte locale via l'axe Rue du Horloz - Rue du Centre.

Réseau routier primaire au niveau de la Rue du Centre se connectant à différentes voiries du réseau secondaire : Rue du Horloz, Rue Frédéric Bracconier et rue Lhoneux.

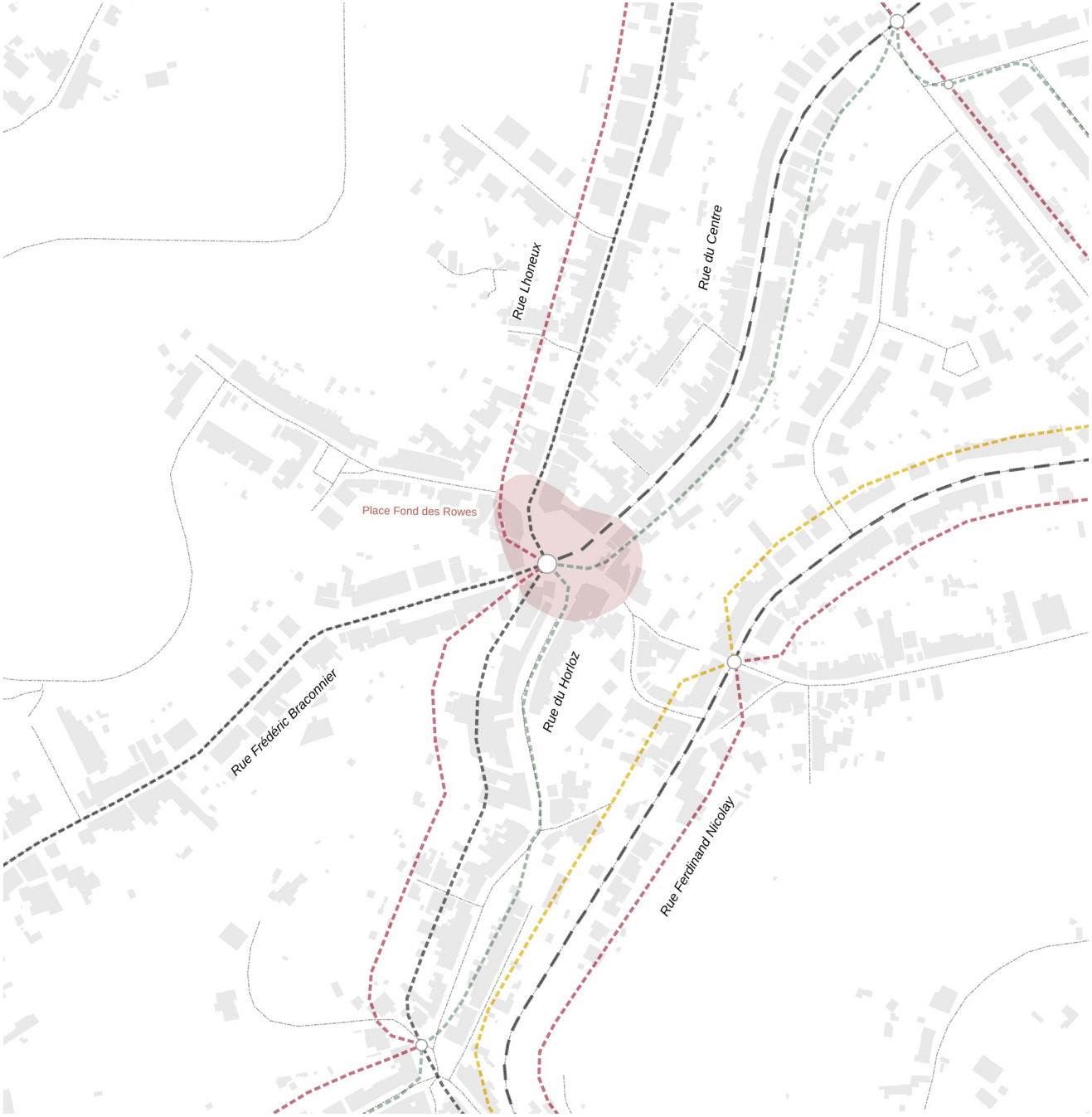


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 5 - Place Fond des Rowes

Limite communale

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Croisement multimodal

N

0 75 150 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

5.4 ESQUISSE GÉNÉRALE

Réaménagement de la place avec un espace de convivialité végétalisé et réorganisation du stationnement pour les véhicules motorisés.

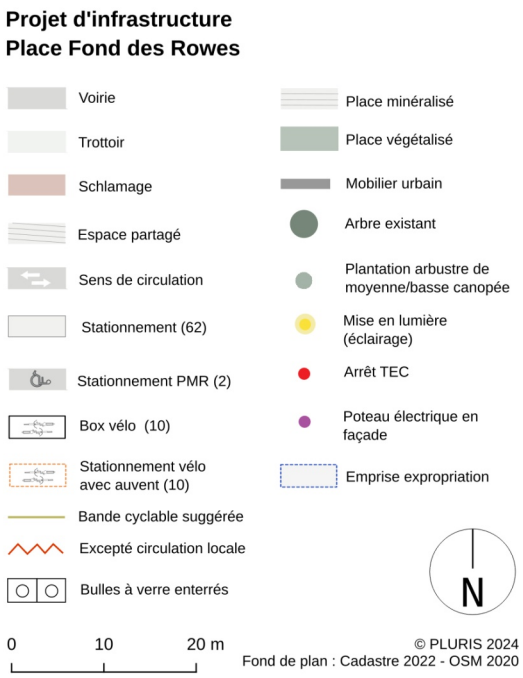
Avancée du trottoir plus importante au niveau des fonctions commerciales et servicielles avec des amorces au niveau de la voirie.

Développement d'une poche de stationnement complémentaire au niveau d'une parcelle située au coin de Rue Lhoneux - Rue Grimbérieux.

Si l'expropriation de certains bâtiments est possible au nord de la place, maximisation plus importante du nombre d'emplacements aménagés (total de 62 emplacements). Sans l'expropriation, un total de 49 emplacements peuvent être aménagés.

Sécurisation des croisements via un marquage au sol et la mise en place d'un plateau.

Aménagement d'une bande cyclable suggérée au niveau de l'axe Rue du Horloz - Rue du Centre.





5.5 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS

ESPACE PUBLIC VÉGÉTALISÉ



STATIONNEMENT VÉGÉTALISÉ

TERASSE AVEC MOBILIER URBAIN AMOVIBLE



SÉCURISATION PAR PLATEAU ET SCHLAMAGE



BANDE CYCLABLE SUGGÉRÉE



5.6 BUDGÉTISATION

Projet d'infrastructure 5 – Place Fond des Rowes				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements de la place				
Expropriation de la « franche nord » de la place	?			
Aménagement de 35 emplacements de stationnement paysager	35	5.500,00 €	/pce	192.500,00 €
Espace de circulation	480	210,00 €	/m²	100.800,00 €
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	350	80,00 €	/m²	28.000,00 €
Végétalisation de l'espace public (arbre sur tige)	20	800,00 €	/pce	16.000,00 €
Avancée de trottoirs	40	260,00 €	/mct	10.400,00 €
Mobilier urbain (bancs et table)	10	1.750,00 €	/pce	17.500,00 €
Stationnement vélo (arceaux avec auvent)	10	1.040,00 €	/empl	10.400,00 €
Stationnement vélo (box sécurisé)	10	1.525,00 €	/empl	15.250,00 €
Aménagements cyclo-piétons				
Aménagement d'une bande cyclable suggérée (bcs) sur le tronçon Rue Thier Delor – Rue Malaise	1188	52,00 €	/m²	61.776,00 €
Aménagement voirie				
Sécurisation du croisement par schlamage	1000	52,00 €	/m²	52.000,00 €
Sécurisation du croisement par plateau	1	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
Aménagement du parking complémentaire				
Aménagement de 28 emplacements de stationnement paysager	28	5.500,00 €	/pce	154.000,00 €
Espace de circulation	280	210,00 €	/m²	58.800,00 €
Végétalisation (zone basse plantation)	100	80,00 €	/m²	8.000,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**825.426,00 €**

6 - TILLEUR - QUARTIER DU CENTRE

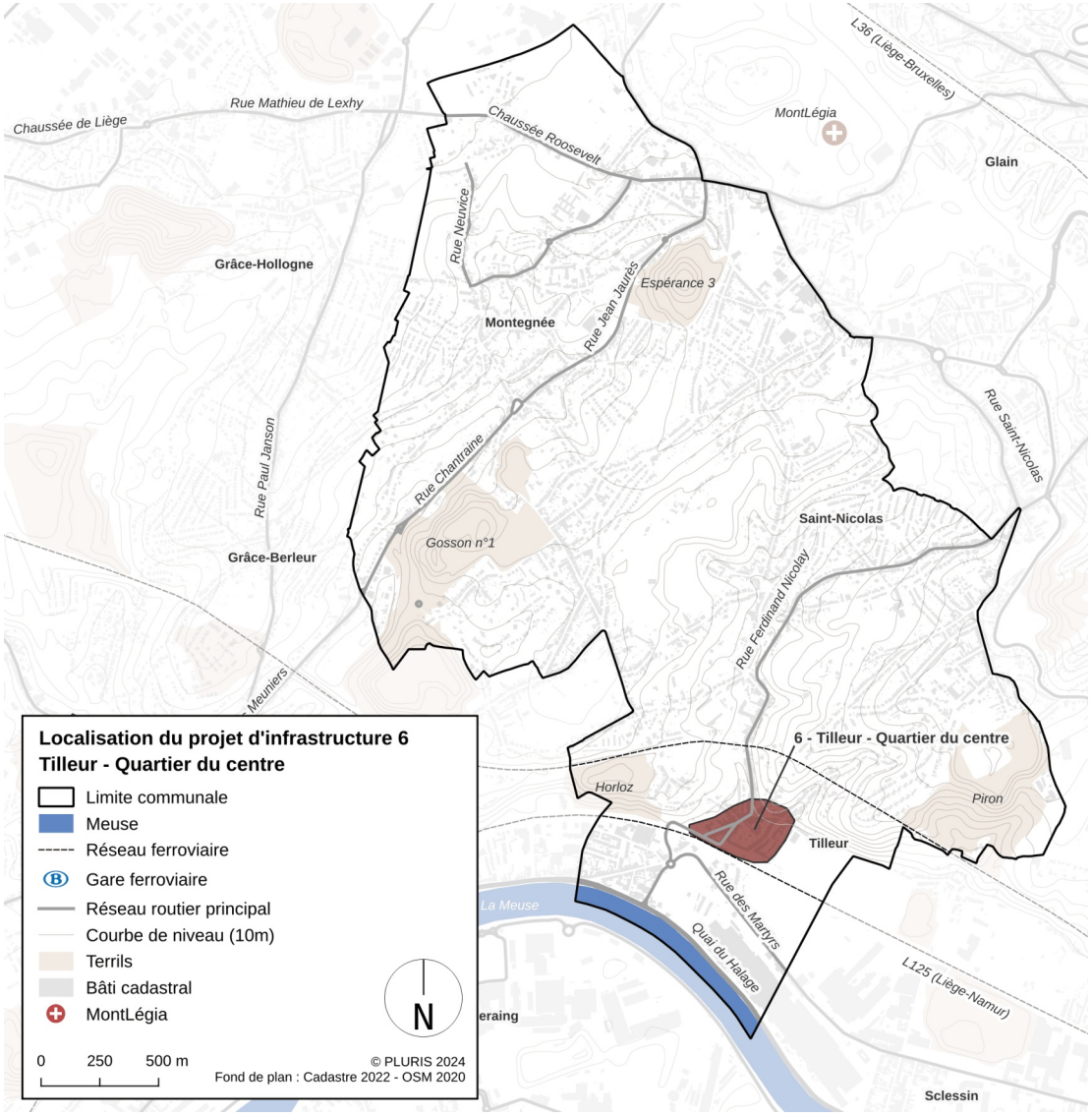
6.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

Le quarter de Tilleur est également un quartier en pleine mutation avec l'arrivée prochaine de l'**extension du tram**/ligne structurante HNS modifiant profondément l'accessibilité générale de la zone couplée à l'**arrivée du Mobipark** influençant des changements au niveau de l'espace public attenant à celui-ci.

Ces changements structurels profonds peuvent véritablement induire une **mutation de l'espace public du centre du quartier et devenir le catalyseur d'une refonte globale du système de mobilité.**

En effet, aujourd'hui, **plusieurs problématiques de sécurité peuvent être identifiées à l'échelle du centre de Tilleur, notamment en matière de mobilité active** avec plusieurs tronçons parfois insécurisés. La plupart des voiries sont fortement empruntées, ont un domaine public restreint, mais possèdent un nombre important de fonctions commerciales et servicielles engendrant des **conflits d'usages quelquefois hasardeux.**

Notons que l'arrivée prochaine du tram/ligne structurante HNS dans le quartier, mais se situant de l'autre côté de la barrière physique que représente le chemin de fer est également un autre enjeu. Outre le fait de devoir se connecter à cette station de manière prioritaire, ce **réaménagement de l'espace induit un axe fort traversant le quartier du sud au nord sur lequel des choix d'aménagements volontaristes peuvent être réalisés.**



6.2 PHOTOS D'AMBIANCE









Source : Pluris, 2024

6.3 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Quartier de Tilleur considéré comme quartier apaisé pour les piétons avec des liaisons primaires et secondaires acheminant vers le reste du territoire.

Cyclostrade traversant d'ouest en est le quartier le long du chemin de fer et perpendiculairement une liaison cyclable fonctionnelle supra-locale via la Rue des Rewes et la Rue du Cimetière.

Réseau TEC dans la plupart des voiries avec bien évidemment le réseau de transport en commun structurant au sud du quartier

Réseau routier primaire au niveau de l'axe Ferdinand Nicolay - Rue de la Station et réseau routier secondaire dans l'axe Rue Bordelais - Rue de la Station.

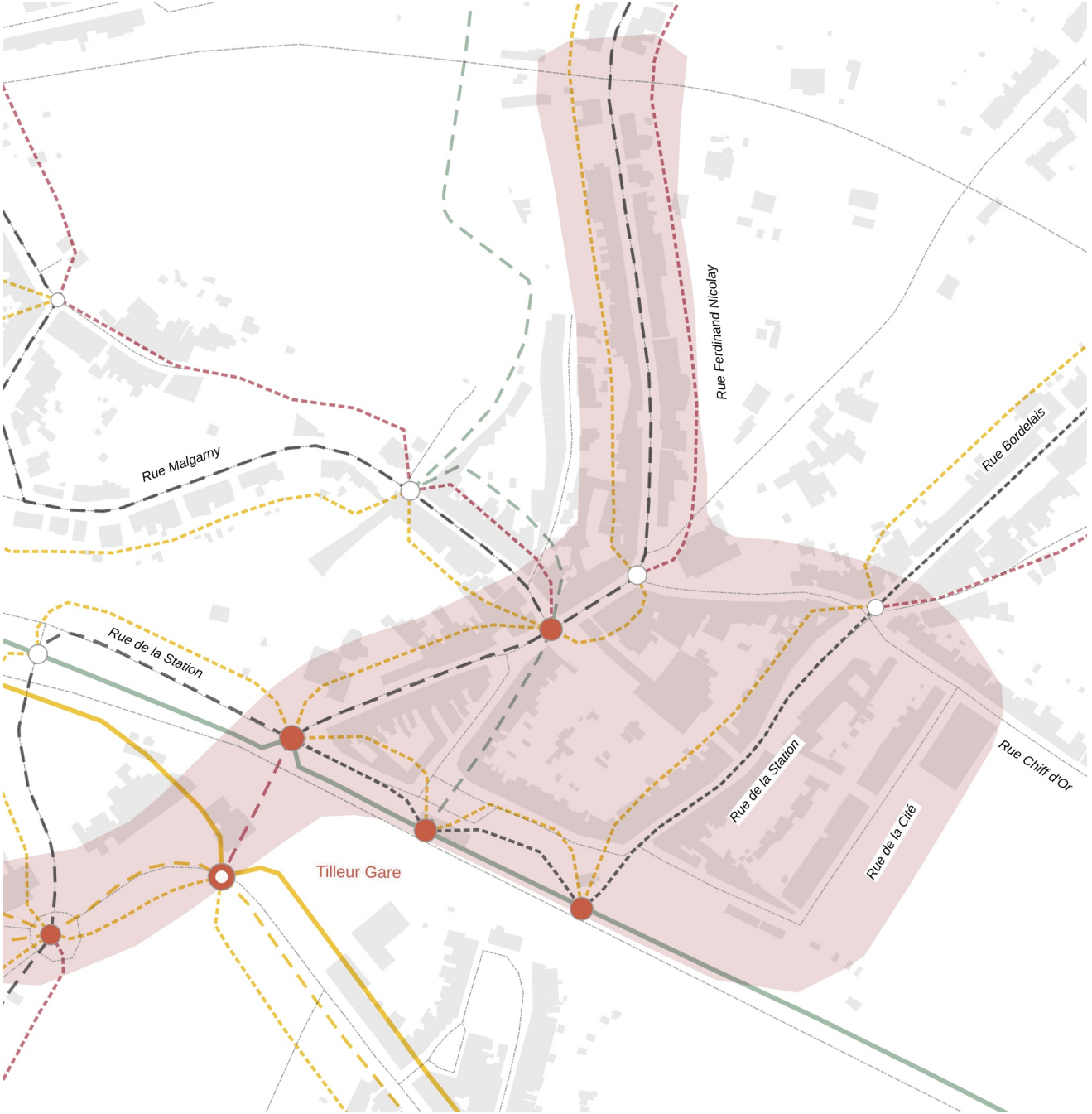


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 6 -Tilleur quartier du centre

- Limite communale
- Réseau ferroviaire

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Cyclostrade
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- TEC - Tram/ligne structurante HNS
- TEC - Busway / Structurant
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Mobipôle / Mobipoint
- Croisement multimodal majeur
- Croisement multimodal

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

6.4 PLAN DE CIRCULATION

Mise en zone 30 km/h de l'ensemble du quartier

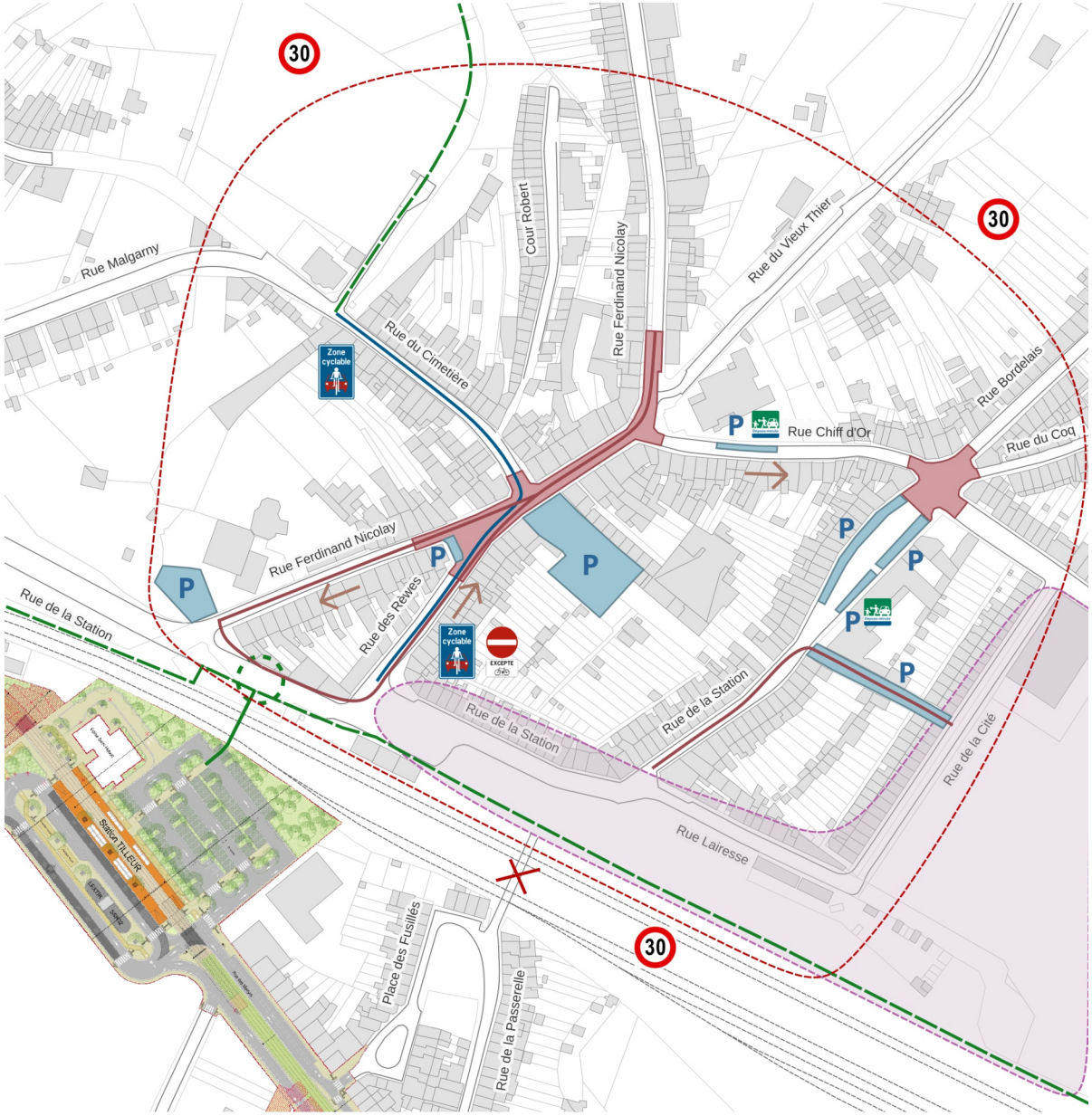
Suppression de la passerelle existante et réalisation d'une nouvelle passerelle en lien avec l'arrivée du tram/ligne structurante HNS et le projet de cyclostrade

Plusieurs projets d'amélioration et de sécurisation des cheminements piétons (réfection, élargissement quand possible, etc.) au niveau de l'axe Rue Ferdinand Nicolay et Rue des Rèwes

Aménagement d'une zone cyclable Rue des Rèwes (avec SUL) et Rue du Cimetière

Sécurisation des croisements via marquage au sol et mise en place de plateaux

Pas d'aménagement de nouvelles poches de stationnement au vu de l'offre et de l'occupation existante, mais mise en place de stationnement à durée limitée au niveau des implantations scolaires



Projet d'infrastructure - Quartier Tilleur centre

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Parcellaire cadastral
- Bord de voirie
- Réseau ferroviaire
- Réaménagement en lien avec le Mobipark
- Sens unique
- Zone limitée à 30 km/h
- Amélioration significative des cheminements piétons (réfection, élargissement, etc.)
- Supression de la passerelle actuelle
- Aménagement d'une nouvelle passerelle
- Chemin réservé
- Sécurisation de la traversée pour les modes actifs
- Zone cyclable
- Sécurisation du croisement (schlamage, plateau, effet de porte, etc.)
- Poches de stationnement principales

N

0 50 100 m

© PLURIS 2024

Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

6.5 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS

PASSERELLE CYCLO-PIÉTONNE



SCHLAMAGE ET PLATEAU







ZONE CYCLABLE



CYCLOSTRADE (EN CHEMIN RÉSERVÉ)

STATIONNEMENT À DURÉE LIMITÉE

Projet d'infrastructure 6 – Tilleur - Quartier du centre				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements cyclo-piétons				
Aménagement d'une nouvelle passerelle	1	1.500.000,00 €	/pce	1.500.000,00 €
Réaménagement des trottoirs	440	52,00 €	/mct	22.880,00 €
Aménagement de la cyclostrade Seraing – Liège	1165	285,00 €	/mct	332.025,00 €
Aménagement d'un chemin réservé vers Bureaufosse	430	240,00 €	/mct	103.200,00 €
Aménagement de la zone cyclable – Marquage au sol	4	350,00 €	/pce	1.400,00 €
Aménagement de la zone cyclable – Panneau	5	500,00 €	/pce	2.500,00 €
Aménagement voirie				
Zone 30 – Effets de porte	5	6.150,00 €	/pce	30.750,00 €
Zone 30 – Signalétique	5	500,00 €	/pce	2.500,00 €
Schlamage Rue Ferdinand Nicolay	1250	52,00 €	/m²	65.000,00 €
Plateau Rue Ferdinand Nicolay	2	100.000,00 €	/pce	200.000,00 €
Schlamage croisement Chiff d'Or	600	52,00 €	/m²	31.200,00 €
Plateau croisement Chiff d'Or	1	100.000,00 €	/pce	100.000,00 €
Aménagement de stationnement				
Zone de dépose-reprise - Panneau	2	500,00 €	/pce	1.000,00 €
Zone de dépose-reprise – Marquage	6	30,00 €	/pce	180,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**2.392.635,00 €**

7 - QUARTIER TOUT VA BIEN

7.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

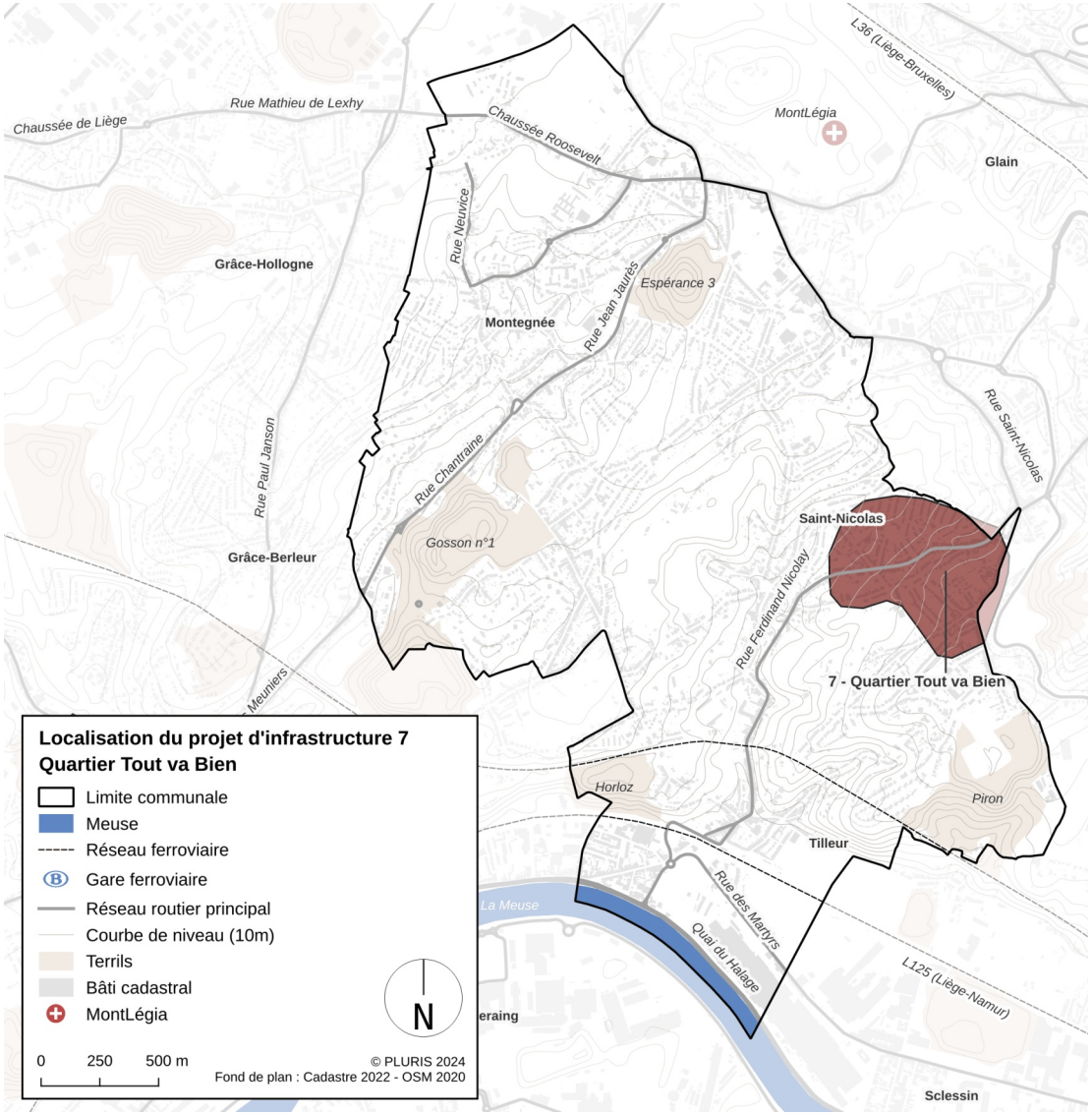
Le projet d'infrastructure "Quartier Tout va Bien" **concerne bien évidemment la Rue Tout va Bien, mais également l'ensemble de voiries connectées à celle-ci comportant plusieurs enjeux majeurs.**

La Rue Tout bien en elle-même est une voirie comportant une **fonction scolaire importante** composée d'environ 200 élèves. Sa **sécurisation est donc un enjeu important**, notamment en matière de vitesse des usagers.

Le **croisement Rue Malaise - Rue Ferdinand Nicolay - Rue de l'Hôtel Communal nécessite également une sécurisation** au vu du nombre d'accidents et les charges de trafic importantes que l'on retrouve au niveau des différentes voiries, notamment en heure de pointe.

Au vu de la disponibilité en matière de domaine public, la sécurisation des éléments précités nécessitent plus que probablement la mise en sens unique de plusieurs tronçons. Dès lors, c'est l'ensemble des voiries annexes, telles que la Rue de l'Hôtel Communal, la Rue du Mayeur, la Rue Likenne ou encore la Rue des Genêts qui doivent être étudiées afin d'analyser la **possibilité d'insérer des bouclages au sein du quartier.**

Finalement, située au sein du quartier et créant une jonction avec la Ville de Liège, la **Place des Grands Champs occupe une place importante dans le quartier** en matière d'armature d'espace public et au vu du nombre important de fonctions et commerces se situant autour.



7.2 PHOTOS D'AMBIANCE









Source : Pluris, 2024

7.3 SITUATION AU SEIN DU SCHÉMA INTERMODAL

Place des Grands Champs considérée comme quartier apaisé pour les piétons avec une liaison primaire sur la Rue de Tilleur. Les rues Ferdindand Nicolay et Malaise intégrées dans le réseau primaire ou secondaire.

Liaison cyclable de desserte locale traversant le quartier au niveau de la Rue du Mayeur et de la Rue Likenne.

Réseau TEC dans les rues Ferdinand Nicolay et de Tilleur.

Réseau routier primaire au niveau de l'axe Ferdinand Nicolay et secondaire au niveau de la Rue de Tilleur.

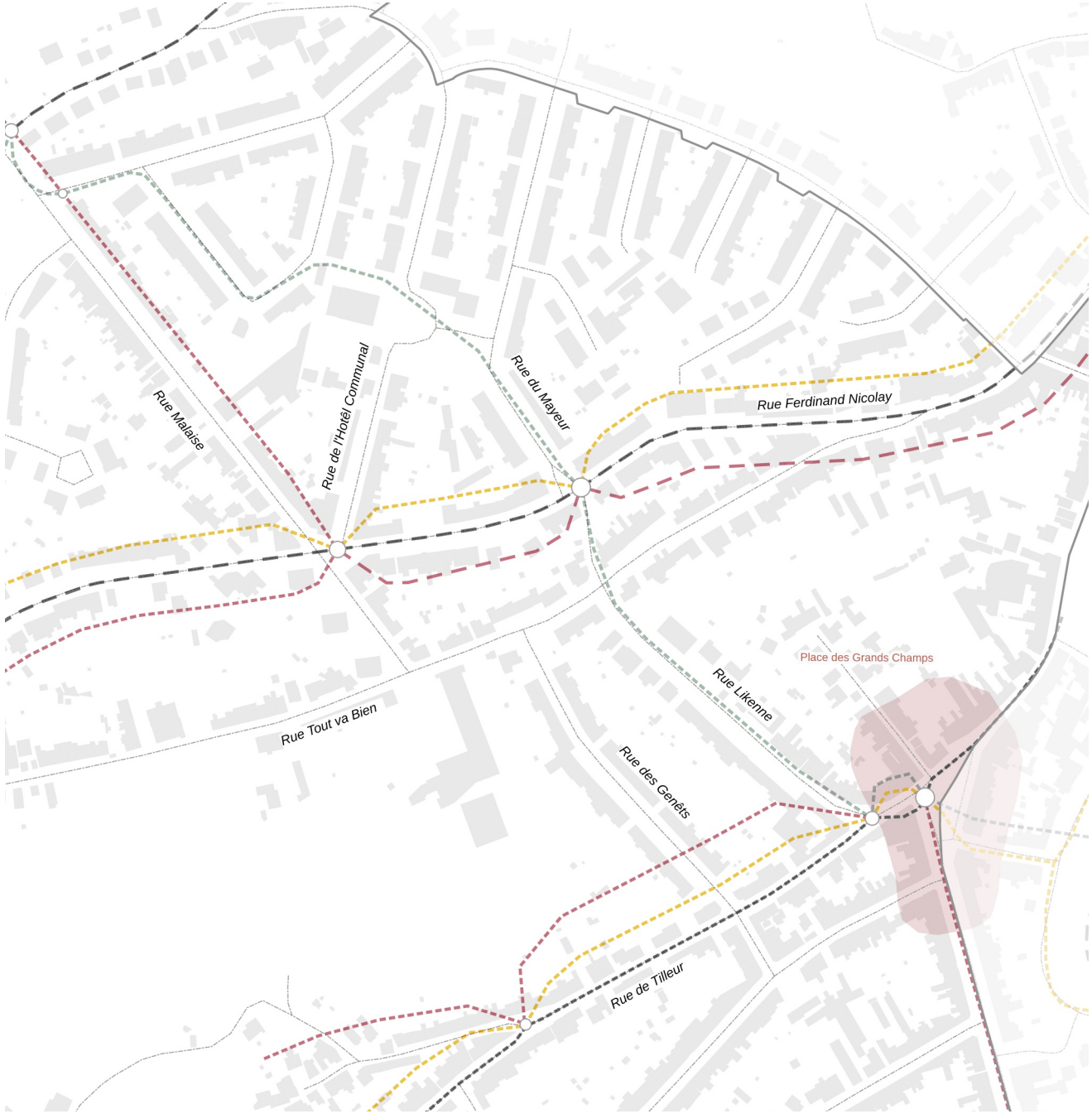


Schéma intermodal - Zoom au niveau du projet d'infrastructure 7 - Quartier tout va Bien

Limite communale

Réseau intermodal

- Piéton - Quartier apaisé
- Pieton - Réseau primaire
- Pieton - Réseau secondaire
- Cyclable - Liaisons cyclable fonctionnelle supra-locale
- Cyclable - Liaisons cyclable de desserte locale
- TEC - Urbain / Interurbain
- Routier - Réseau communal principal
- Routier - Réseau communal secondaire

Point intermodal / multimodal

- Croisement multimodal

N

0 75 150 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

7.4 PLAN DE CIRCULATION

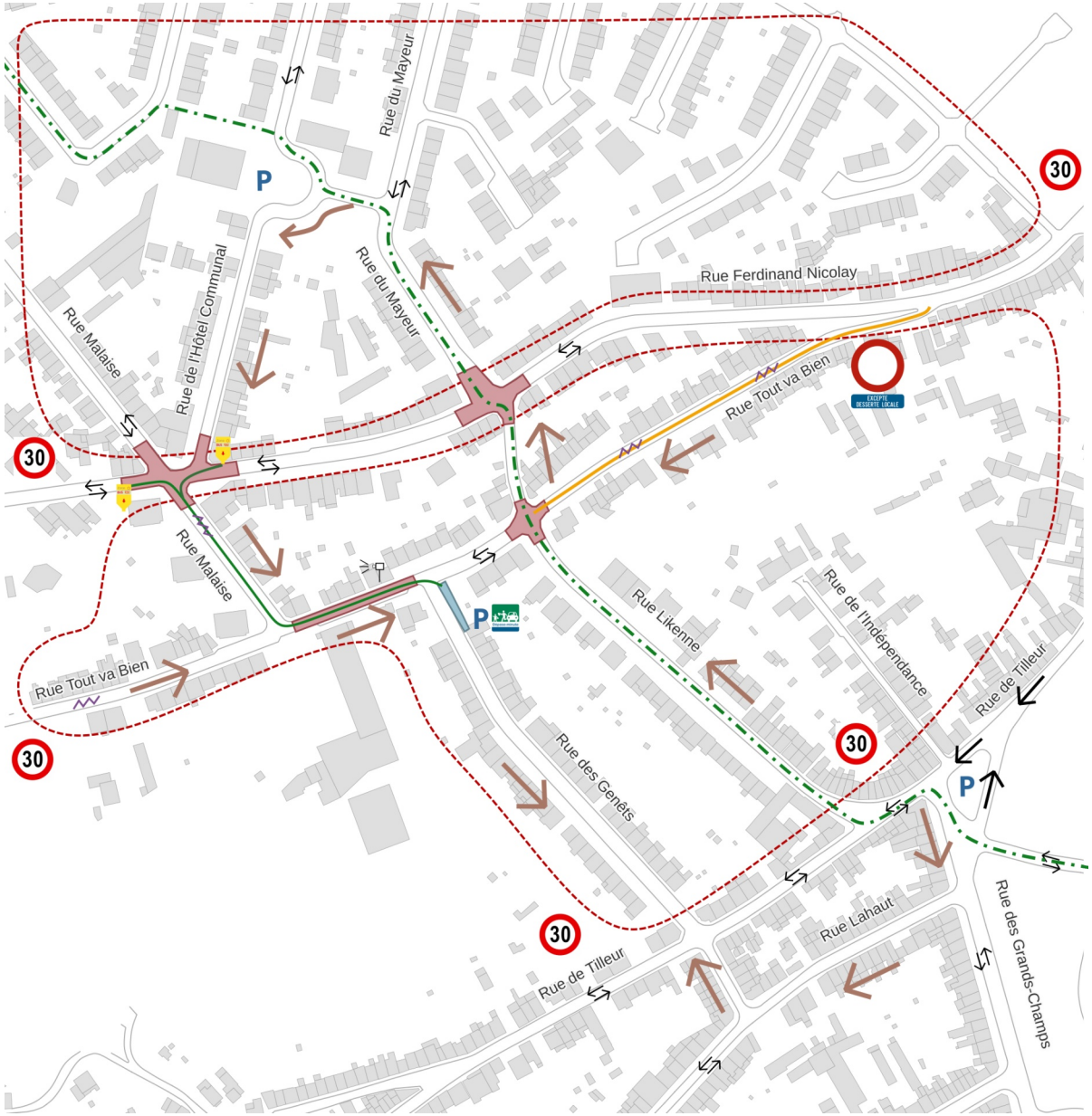
Mise en zone 30 km/h de l'ensemble du quartier à l'exception de la Rue Ferdinand Nicolay lui permettant de conserver son rôle dans le réseau routier primaire

Mise en place d'un système de sens unique au niveau de plusieurs voiries afin de créer des bouclages. Ces bouclages permettent de desservir en priorité les fonctions structurantes et de sécuriser les divers croisements tout en assurant un temps de parcours raisonné aux citoyens

Sécurisation des croisements principaux et aux abords de l'école par des schlamages.

Installation d'un excepté circulation locale (ecl) au niveau de la "partie haute" de la Rue Tout va Bien afin de préserver la voirie d'un trafic de transit et aménagement de plusieurs dispositifs afin de diminuer la vitesse des usagers (dispositifs ralentisseurs, radars préventifs, etc.)

Aménagement d'une poche de stationnement à durée limitée durant les heures de dépose-reprise scolaires conséquent.



Projet d'infrastructure
Quartier Tout va Bien

- Limite communale
- Bâti cadastral
- Parcellaire cadastral
- Bord de voirie
- Sens unique
- Double sens
- Zone limitée à 30 km/h
- Réseau cyclable structurant (schéma intermodal)
- Amélioration significative des cheminements piétons (réfections, élargissements, etc.
- Sécurisation du croisement (schlamage, plateau, effet de porte..)
- Poche de stationnement à durée limitée durant les heures de dépose-reprise scolaires
- Dispositif ralentisseur
- Radar préventif
- Excepté circulation locale

N

0 25 50 m

© PLURIS 2024
Fond de plan : Cadastre 2022 - OSM 2020

7.5 EXEMPLES D'AMÉNAGEMENTS



RADAR PRÉVENTIF



EXCEPTÉ CIRCULATION LOCALE

SCHLAMAGE





STATIONNEMENT À DURÉE LIMITÉE





AMÉLIORATION SIGNIFICATIVE DES CHEMINEMENTS PIÉTONS

7.6 BUDGÉTISATION

Projet d'infrastructure 7 – Quartier Tout va Bien				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements cyclo-piétons				
Aménagement du réseau cyclable structurant	1000	134,60 €	/mct	134.600,00 €
Réaménagement des trottoirs	250	260,00 €	/mct	65.000,00 €
Aménagement voirie				
Schlamage	1335	52,00 €	/m²	69.420,00 €
Panneau zone 30	37	500,00 €	/pce	18.500,00 €
Panneau sens unique	13	500,00 €	/pce	6.500,00 €
Panneau excepté circulation locale (ecl)	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Dispositif ralentisseur (coussin berlinois)	3	1.500,00 €	/pce	4.500,00 €
Radar préventif	1	1.000,00 €	/pce	1.000,00 €
Aménagement de stationnement				
Zone de dépose-reprise - Panneau	1	500,00 €	/pce	500,00 €
Zone de dépose-reprise – Marquage	4	30,00 €	/pce	120,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**300.640,00 €**

8 - PARKING SAINT-NICOLAS

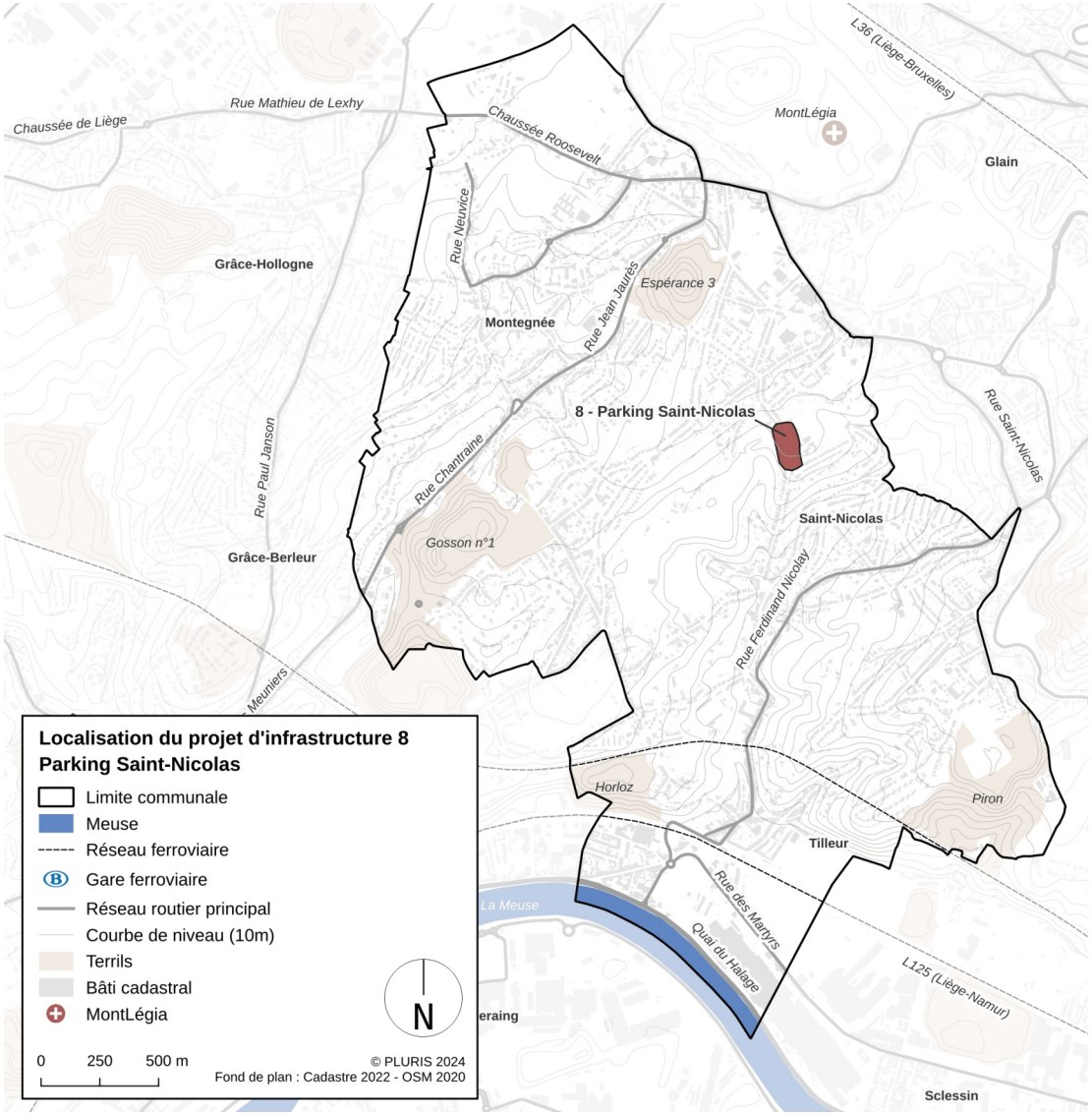
8.1 DESCRIPTION DE LA ZONE

Le projet d'infrastructure parking Saint-Nicolas consiste au **réaménagement de cet espace public aujourd'hui totalement occupé par du stationnement avec une organisation anarchique**. Ce réaménagement permettrait d'**améliorer la qualité de l'espace public et d'optimiser le nombre d'emplacements** que celui-ci peut accueillir.

Cette poche de stationnement d'environ **50 emplacements** (60 si l'on compte les véhciules en infraction) permet de principalement desservir les logements aux alentours, mais également les quelques commerces, le cimetière et une crêche.



Source : Pluris, 2023



8.2 ESQUISSE GÉNÉRALE

Réorganisation de la poche de stationnement avec des emplacements paysagers et un sens de circulation imposé permettant d'atteindre un total de 69 emplacements (dont 2 PMR situés à proximité de l'entrée du cimetière et 3 emplacements à durée limitée). Une végétalisation importante des espaces résiduels est également proposée.

Aménagement de 16 emplacements pour vélo dont la majorité à proximité immédiate du cimetière et de la crêche.

Les bulles à verres et l'arrêt TEC sont conservés.





Voirie interne

Voirie

Place de stationnement (65)

Place de stationnement 30min (3)

Place de stationnement PMR (2)

Arrêt TEC

Parking vélo (16)

Plantation arbuste de moyenne/basse canopée

Bulle à verre

Projet d'infrastructure 8 – Parking Saint-Nicolas				
	Quantité	Prix unitaire € (HTVA)		Prix total € (HTVA)
Aménagements du parking				
Végétalisation de l'espace public (arbre sur tige)	12	800,00 €	/pce	9.600,00 €
Végétalisation de l'espace public (zone basse plantation)	100	80,00 €	/m²	8.000,00 €
Aménagement de d'emplacements voiture paysager	69	5.500,00 €	/pce	379.500,00 €
Stationnement vélo (arceaux)	30	150,00 €	/empl	4.500,00 €
Stationnement vélo (box sécurisé)	10	1.525,00 €	/empl	15.250,00 €
Coût total de la mise en œuvre				**416.850,00 €**

9 | SYNTHESE

1 - Fiches synthétiques

2 - Budgets

9.1 FICHES SYNTHÉTIQUES

Synthèse de la phase 3 – Plan d'actions – Fiches synthétiques

Fiche-action	Nom	Lieux concernés	Priorité	Temporalité	Budget	Acteurs	Financement	Esquisses concernées	Actions liées
Aménagement du territoire, urbanisme et cadre de vie									
1C-1	Offrir une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires	Territoire communal	3	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	/
Modes actifs									
2A-1	Aménager le réseau piéton structurant	Territoire communal	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Communes limitrophes / SPW	Commune de Saint-Nicolas / Communes limitrophes / SPW	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	2A-2 / 2A-3 / 2C-1 / 3B-2 / 3B-3 / 3D-2 / 4A-2 / 4A-3 / 4C-1 / 5A-2 / 7A-4 / 7A-5
2A-2	Adopter un règlement la construction, reconstruction et réparation des trottoirs	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	2A-1 / 2C-1
2A-3	Lutter contre le stationnement sur les trottoirs	Territoire communal	1	À moyen terme (< 5 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8	2A-1 / 5B-1 / 5B-2 / 5B-3 / 5B-4 / 5C-1
2B-1	Aménager le réseau cyclable structurant	Territoire communal	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Communes limitrophes / SPW / OTW / Infrabel	Commune de Saint-Nicolas / Communes limitrophes / SPW / OTW / Infrabel	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	2B-2 / 2D-2 / 3B-1 / 3C-1 / 3D-2 / 4A-3 / 4B-1 / 5A-1 / 5A-2 / 7A-4 / 7A-5
2B-2	Ouvrir des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens	Territoire communal	1	À long terme (< 10 ans)	€€ (50.000 – 100.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 4 / 6	2B-1 / 4A-3
2C-1	Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR	Territoire communal	1	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	2A-1 / 2A-2 / 2A-3 / 3B-2
2D-1	Disposer de la signalétique au niveau des poches de stationnement indiquant les temps de parcours à pied vers les fonctions proches	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	2A-1 / 5B-1
2D-2	Disposer de la signalétique aux croisements principaux du réseau cyclable en indiquant les temps de parcours à vélo	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€€€ (100.000 – 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	2B-1
Transports en commun									
3A-1	Améliorer les conditions d'accueil, de correspondance et d'attente aux gares et arrêts de bus	Territoire communal	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	2C-1 / 5A-1 / 5B-1 / 6B-1
3A-2	Stabiliser les temps de parcours afin d'offrir un service fiable et prévisible tout en garantissant une vitesse commerciale élevée pour le réseau TEC	Axe L2/L3 / Axe L81 / Axe Chaussée Roosevelt	2 / 3	À moyen terme (< 5 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	1 / 2 / 3 / 6	/
3B-1	Offrir des solutions de stationnement vélo et voiture à proximité des gares et des arrêts de bus	Arrêts du réseau TEC	1 / 2 / 3	À moyen terme (< 5 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / OTW	Commune de Saint-Nicolas / OTW	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	5A-1 / 5B-1
3C-1	Offrir aux citoyens une solution de cyclo-partage	Territoire communal	1	À court terme (< 3 ans)	€€ (50.000 – 100.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Habitants de Saint-Nicolas / Organisme tiers de gestion	Commune de Saint-Nicolas	/	6B-1
3C-2	Étudier les opportunités futures de TEC à la demande	Territoire communal	2	À moyen terme (< 5 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	Commune de Saint-Nicolas / SPW / OTW	/	6B-1
3C-3	Créer une flotte de voitures partagées	Mobipôle de Tilleur / Bonne Fortune / Pasteur / Administration communale	1	À court terme (< 3 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Habitants de Saint-Nicolas / Opérateur d'auto-partage	Commune de Saint-Nicolas / Opérateur d'auto-partage	/	6B-1
3D-3	Offrir des solutions d'auto-partage	Zone d'accessibilité TEC / Zone préférentielle d'accessibilité piétonne / Mobipôles	2	À moyen terme (< 5 ans)	/	Opérateur d'auto-partage	Opérateur d'auto-partage	/	/
Voiture									
4A-3	Établir des itinéraires pour les transports de marchandises et du charroi agricole	Territoire communal / Communes limitrophes	1	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Communes limitrophes	Commune de Saint-Nicolas	1 / 6 / 7	/
4B-1 / 4B-2	Adopter le concept de « Ville 30 km/h » dans les coeur des centralités et Proposer des régimes de vitesse adaptés à la hiérarchie proposée	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€€€ (100.000 – 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Direction des routes de Liège	Commune de Saint-Nicolas	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	2B-1 / 4A-3
4C	Réaménager les voiries aux abords des écoles de façon conviviale et sécurisée	Territoire communal	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Établissement scolaires de Saint-Nicolas / Habitants de Saint-Nicolas / Organisme tiers de gestion	Commune de Saint-Nicolas	1 / 3 / 4 / 6 / 7	2A-1 / 2C-1
Stationnement									
5A-1	Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés	Territoire communal	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / TEC	Commune de Saint-Nicolas / TEC	1 / 2 / 3 / 5 / 6 / 7 / 8	2B-1 / 2D-1 / 2D-2 / 3B-1 / 5A-2 / 5A-3
5A-2	Améliorer l'information et la signalétique vers les poches de stationnement vélo	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€€€ (100.000 – 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	1 / 2 / 3 / 5 / 6 / 7 / 8	2B-1 / 2D-1 / 2D-2 / 3B-1 / 5A-1 / 5A-3
5B-1	Créer des poches de stationnement dans les quartiers les plus saturés	Territoire communal	2	À moyen terme (< 5 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	3 / 5 / 6 / 7	2D-1 / 3B-1 / 5B-2 / 5B-3 / 5B-4 / 5B-5
5B-2	Favoriser la rotation du stationnement dans les zones commerciales	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 6 / 8	2D-2 / 5B-1 / 5B-3 / 5B-4
5B-3	Améliorer l'information et signalétique des poches de stationnement automobile	Territoire communal	2	À moyen terme (< 5 ans)	€€€ (100.000 – 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	2 / 3 / 5 / 6 / 8	5B-1 / 5B-2 / 5B-4 / 5B-5
5B-4	Proposer des solutions de mutualisation de stationnement	Lidl / Colruyt / Hubo / Athénée Royal Paul Brusson / École Tout va Bien	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Propriétaires privés	Commune de Saint-Nicolas	/	5B-1 / 5B-3 / 5B-5
5B-5	Intégrer des bornes de recharges électrique au niveau des poches de stationnement	Territoire communal	3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	5B-1 / 5B-3
5C-1	Assurer le besoin en stationnement pour les nouveaux développements	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	/
Intermodalité									
6B-1	S'assurer que les mobipôles répondent aux fonctionnalités cibles correspondant à leur typologie	Mobipôles	1 / 2 / 3	À long terme (< 10 ans)	€€€€ (> 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	3B-1 / 3D-1 / 5A-1
6B-2	S'appuyer sur l'accessibilité des transports en commun ainsi que l'accessibilité des fonctions et équipements structurants comme outil d'aide à la décision	Territoire communal	2	À moyen terme (< 5 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	5C-1
Communication									
7A-1	Créer une application à l'échelle communale qui récompense ses utilisateurs utilisant la marche dans la leurs déplacements	Territoire communal	3	À moyen terme (< 5 ans)	€€ (50.000 – 100.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Commerçants	Commune de Saint-Nicolas	/	2A-1 / 2D-1 / 3B-2 / 3B-3 / 3D-2 / 4C-1
7A-2	Organiser des formations vélo à destination de tous les citoyens	Territoire communal	1	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Acteurs de la mobilité	Commune de Saint-Nicolas	/	2B-1 / 2D-2 / 3B-1 / 3B-2 / 3D-2 / 5C-1 / 7A-3 / 7A-4
7A-3	Participer à la semaine de la mobilité	Territoire communal	1	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Acteurs de la mobilité	Commune de Saint-Nicolas	/	7A-2 / 7A-4
7A-4	Communiquer sur les solutions alternatives à la voiture individuelle via les canaux de la commune	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	7A-2 / 7A-3 / 7A-5
7A-5	Communiquer sur les schémas intermodaux	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	7A-2 / 7A-3 / 7A-4
7B-1	Inciter les écoles à réaliser des plans de déplacements scolaires (PDS)	Territoire communal	1	À moyen terme (< 5 ans)	€€€ (100.000 – 250.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Direction des routes de Liège	Commune de Saint-Nicolas	/	/
7B-2	Inciter les entreprises à réaliser des plans de déplacements d'entreprises (PDE)	Territoire communal	2	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Entreprises	Commune de Saint-Nicolas	/	/
7B-3	Participer au réseau des mobility managers	Territoire communal	3	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas / Entreprises	Commune de Saint-Nicolas	/	/
7C-1	Compléter continuellement la liste d'indicateurs de suivi et monitorer les actions mises en œuvre proposées par le PCM	Territoire communal	1	À court terme (< 3 ans)	€ (< 50.000 €)	Commune de Saint-Nicolas	Commune de Saint-Nicolas	/	/

9.2 BUDGETS

Synthèse de la phase 3 – Plan d'actions – Budgets			
Fiche-action	Nom	Thématique	Prix total €
Priorité 1			**9.443.031,05 €**
2A-1	Aménager le réseau piéton structurant	Modes actifs	4.469.344,00 €
2A-3	Lutter contre le stationnement sur les trottoirs	Modes actifs	1.688.390,00 €
2B-1	Aménager le réseau cyclable structurant	Modes actifs	774.755,05 €
2B-2	Ouvrir des sens uniques à la circulation des cyclistes dans les deux sens	Modes actifs	54.150,00 €
2C-1	Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR	Modes actifs	1.137.042,00 €
3C-1	Offrir aux citoyens une solution de cyclo-partage	Transport en commun	123.650,00 €
3C-3	Créer une flotte de voitures partagées	Transport en commun	2.600,00 €
4A-3	Établir des itinéraires pour les transports de marchandises et du charroi agricole	Réseau routier	15.575,00 €
4C-3	Étudier les possibilités de création d'itinéraires en bouclage lors des périodes d'entrée/sortie d'école	Réseau routier	201.275,00 €
5A-1	Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés	Stationnement	794.850,00 €
7A-2	Organiser des formations vélo à destination de tous les citoyens	Communication	6.650,00 €
7A-3	Organiser une semaine de la mobilité	Communication	10.300,00 €
7B-1	Inciter les écoles à réaliser des Plans de Déplacements Scolaires (PDS)	Communication	149.300,00 €
7C-1	Compléter continuellement une liste d'indicateurs de suivi et monitorer les actions mises en œuvre proposées par le PCM	Communication	15.150,00 €
Priorité 2			**4.937.634,42 €**
2A-1	Aménager le réseau piéton structurant	Modes actifs	1.568.368,00 €
2A-2	Adopter un règlement la construction, reconstruction et réparation des trottoirs	Modes actifs	2.520,00 €
2B-1	Aménager le réseau cyclable structurant	Modes actifs	764.670,00 €
2C-1	Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR	Modes actifs	1.313.380,00 €
2D-1	Disposer de la signalétique au niveau des poches de stationnement indiquant les temps de parcours à pied vers les fonctions proches	Modes actifs	42.500,00 €
2D-2	Disposer de la signalétique aux croisements principaux du réseau cyclable en indiquant les temps de parcours à vélo	Modes actifs	107.100,00 €
4B-2	Proposer des régimes de vitesse adaptés à la hiérarchie proposée	Réseau routier	361.950,00 €
4C-3	Étudier les possibilités de création d'itinéraires en bouclage lors des périodes d'entrée/sortie d'école	Réseau routier	108.400,00 €
5A-1	Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés	Stationnement	409.750,00 €
5A-2	Améliorer l'information et la signalétique vers les poches de stationnement vélo	Stationnement	80.250,00 €
5B-2	Favoriser la rotation du stationnement dans les zones commerciales	Stationnement	7.300,00 €
5B-3	Améliorer l'information et la signalétique vers les poches de stationnement automobile	Stationnement	145.650,00 €
5C-1	Assurer le besoin en stationnement pour les nouveaux développements	Stationnement	3.150,00 €
7A-4	Communiquer sur les solutions alternatives à la voiture individuelle via les canaux de la commune	Communication	8.826,42 €
7A-5	Communiquer sur les schémas intermodaux	Communication	10.670,00 €
7B-2	Inciter les entreprises à réaliser des Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE)	Communication	3.150,00 €
Priorité 3			**6.592.243,00 €**
1C-1	Offrir une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires	Aménagement du territoire	20.070,00 €
2A-1	Aménager le réseau piéton structurant	Modes actifs	3.508.528,00 €
2B-1	Aménager le réseau cyclable structurant	Modes actifs	832.100,00 €
2C-1	Systématiser la mise en place d'aménagements garantissant l'autonomie des PMR	Modes actifs	1.613.370,00 €
4C-3	Étudier les possibilités de création d'itinéraires en bouclage lors des périodes d'entrée/sortie d'école	Réseau routier	4.125,00 €
5A-1	Aménager du stationnement vélo adéquat dans des lieux clés	Stationnement	239.600,00 €
5B-5	Intégrer des bornes de recharge électrique au niveau des poches de stationnement	Stationnement	326.300,00 €
7A-1	Créer une application à l'échelle communale qui récompense les utilisateurs utilisant la marche dans leurs déplacements	Communication	45.000,00 €
7B-3	Développer un réseau de Mobility Managers	Communication	3.150,00 €
Projet d'infrastructure			**8.573.193,40 €**
Projet 1	Quartier Chaussée Roosevelt – Tête de Bœuf		91.930,00 €
Projet 2	Place Emile Vandervelde – Scénario 1		1.445.175,00 €
Projet 2	*Place Emile Vandervelde – Scénario 2*		*1.333.125,00 €*
Projet 3	Montegnée – Salle Culturelle		860.380,00 €
Projet 4	*Quartiers rues Pansy - Pavé du Gosson – André Renard – Homvent*		*292.041,20 €*
Projet 4	Quartiers rues Pansy - Pavé du Gosson – André Renard – Homvent		614.991,20 €
Projet 5	Place Fond des Rowes		825.426,00 €
Projet 6	Tilleur – Quartier du centre		2.392.635,00 €
Projet 7	Quartier Tout va Bien		300.640,00 €
Projet 8	Parking Saint-Nicolas		416.850,00 €
Coût total de mise en œuvre			**29.546.101,87 €**