

Plan communal de mobilité d'Yvoir

Version finale après enquête publique

Septembre 2020

Diagnostic & Objectifs **Plan d'actions**

Novembre 2018

Décembre 2019

En partenariat avec :

Pour le compte de :



ICEDD

espaces mobilités

 **Wallonie**
mobilité infrastructures
SPW

Yvoir
Le Cœur de la Wallonie

Titre du document

Plan communal de mobilité d'Yvoir

Auteurs



Institut de Conseil et d'Etudes en Développement Durable
Boulevard Frère Orban 4
B-5000 NAMUR
+32 81 25 04 80
www.icedd.be

espaces mobilités

Espaces-Mobilités

Rue d'Arlon 22
1050 BRUXELLES
+32 2 513 13 36
www.espaces-mobilites.com

Personnes de contact

- 📍 Florence Vandy – florence.vandy@icedd.be
- 📍 François Vander Linden – francois.vanderlin@icedd.be



Table des matières

PARTIE A : INTRODUCTION	1
1. Contexte d'établissement du plan communal de mobilité.....	2
2. Généralités en matière de mobilité.....	2
3. Vision régionale	3
4. Définition et objectifs d'un PCM	3
4.1. Déroulement	3
4.2. Contenu	4
5. Une philosophie à développer et à partager.....	5
6. La plus-value d'un PCM	5
7. Structure du territoire communal	5
PARTIE B : Diagnostic et objectifs	7
1. Territoire et mobilité.....	8
1.1. Introduction	8
1.2. Contexte socio-démographique.....	8
1.3. Contexte socio-économique	11
1.3.1. Niveau socio-économique	11
1.3.2. Commerces.....	11
1.4. Déplacements domicile – travail	13
1.4.1. Taux de motorisation des ménages	13
1.4.2. Déplacements professionnels depuis Yvoir	14
1.4.3. Déplacements professionnels vers Yvoir	14
1.5. Evolution du contexte	16
2. Mobilité active	21
2.1. Espaces publics et mobilité piétonne	21
2.1.1. Enjeux généraux	21
2.1.2. Espaces publics	21
2.1.3. Abords des écoles.....	23
A. Ecoles primaires et maternelles	23
B. Ecole secondaire	23
2.1.4. Enjeux	26
2.2. Projets.....	28
2.2.1. Liaison douce entre Godinne et la RAVeL	28
2.2.2. Projet du Vicigal.....	29



2.2.3. Réseau cyclable à points-nœuds.....	30
2.3. Synthèse.....	30
2.4. Objectifs.....	31
3. Transports en commun	32
3.1. Transport ferroviaire	32
3.1.1. Gares.....	32
A. Localisation	32
B. Gare d'Yvoir.....	34
3.1.2. Offre.....	35
3.1.3. Demande	36
3.1.4. Attractivités des gares à l'échelle communale	36
3.1.5. Passages à niveaux	37
3.2. Transport urbain.....	38
3.2.1. Offre.....	38
3.2.2. Demande	39
3.2.3. Aménagement des principaux arrêts.....	47
3.3. Attractivité des transports en commun	48
3.4. Intermodalité.....	49
3.5. Objectifs.....	50
4. Services de mobilité	51
4.1. Covoiturage	51
4.1.1. Contexte en Région wallonne	51
4.1.2. Application au territoire d'Yvoir	51
4.1.3. Objectifs.....	52
4.2. Voitures partagées.....	52
4.2.1. Enjeux	52
4.2.2. Autopartage en station	53
4.2.3. Objectifs.....	53
4.3. Transports à la demande.....	54
4.3.1. Enjeux	54
4.3.2. Application au territoire d'Yvoir	54
4.3.3. Objectifs.....	54
5. Réseau routier	55
5.1. Circulation automobile.....	55
5.1.1. Structure du réseau routier.....	55
5.1.2. Régime de vitesse	55
A. Généralités	55
B. Les vitesses autorisées.....	56



C. Les vitesses pratiquées	56
5.1.3. Densité du trafic	56
5.2. Circulation des poids lourds.....	58
5.2.1. Introduction	58
5.2.2. Contexte général	59
5.2.3. Constats en matière de mobilité	60
5.2.4. Pistes envisagées	60
5.3. Site du CHU Mont-Godinne	63
5.3.1. Généralités.....	63
5.3.2. Accessibilité	63
A. En voiture	63
B. En transports en commun	63
C. A pied ou à vélo.....	63
5.4. Sécurité routière.....	64
5.5. Les entrées et traversées de villages	65
5.5.1. Introduction.....	65
5.5.2. Enjeux et dispositifs.....	65
5.5.3. Application au territoire d'Yvoir	67
5.5.4. Fiche-projet PCDR.....	68
5.6. Identification des axes et carrefours problématiques.....	70
5.7. Objectifs.....	71
6. Stationnement	72
6.1. Enjeux	72
6.2. Stationnement dans le centre d'Yvoir	72
6.2.1. Généralités.....	72
6.2.2. Offre en stationnement.....	73
6.2.3. Demande en stationnement	74
A. Méthodologie.....	74
B. Occupation entre 6h – 7h	75
C. Occupation entre 15h et 16h.....	76
6.2.4. Stationnement des vélos	76
6.3. Stationnement aux gares.....	77
6.3.1. Gare d'Yvoir	77
A. Voitures	77
B. Vélos.....	78
6.3.2. Gare de Godinne	78
A. Voitures	78
B. Vélos.....	78



6.4. Stationnement dans les villages	79
6.5. Parking de covoiturage.....	79
6.6. Objectifs.....	80
7. Communication et gouvernance	81
7.1. Site Internet	81
7.2. Réseaux sociaux.....	81
7.3. Objectifs.....	81

PARTIE C : Plan d'actions **82**

1. Introduction.....	83
2. Actions par zones géographiques	85
2.1. Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne de Godinne et de sa gare.....	85
2.1.1. Village de Godinne.....	85
A. Contexte.....	85
B. Propositions	88
2.1.2. Traversée de Godinne et connexion au RAVeL.....	91
A. Contexte.....	91
B. Propositions	94
2.2. Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne d'Yvoir et de sa gare.....	98
2.2.1. Contexte	98
2.2.2. Propositions.....	101
2.3. Amélioration de l'accessibilité multimodale du CHU Mont-Godinne	104
2.3.1. Contexte	104
2.3.2. Propositions	105
A. Réaliser un Plan de Déplacement Entreprise (PDE)	105
B. Augmenter l'attractivité des modes de transport alternatif.....	105
C. Autres mesures	108
2.4. Sécurisation de la traversée de Spontin en faveur des piétons	109
2.4.1. Contexte	109
2.4.2. Propositions.....	111
2.5. Aménagement de la place des Combattants et de ses abords	117
2.5.1. Contexte	117
2.5.2. Propositions.....	117
2.6. Amélioration de l'accessibilité de l'école de Durnal.....	119
2.6.1. Contexte	119
2.6.2. Propositions	120
2.7. Amélioration de la mobilité douce à Evrehailles.....	127
2.7.1. Village d'Evrehailles	127



A. Contexte.....	127
B. Propositions	128
2.7.2. Sécurisation des carrefours.....	128
2.7.3. Boulevard des Combattants.....	129
A. Contexte.....	129
B. Propositions	131
2.8. Amélioration de la gestion du stationnement dans le centre d'Yvoir.....	134
2.8.1. Contexte	134
2.8.2. Propositions.....	135
2.9. Analyse multimodale de la rue du Blacet.....	136
2.9.1. Contexte	136
2.9.2. Propositions.....	138
2.10. Organisation de la circulation dans le village de Spontin.....	141
2.10.1. Contexte	141
2.10.2. Propositions.....	141
3. Actions par thématiques	143
3.1. Mobilité piétonne	143
3.1.1. Définition et aménagement des liaisons piétonnes structurantes	143
3.1.2. Réflexion sur la sécurité des déplacements piétons dans les villages ruraux	143
A. Contexte.....	143
B. Propositions	144
3.1.3. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à la pratique de la marche.....	144
3.2. Mobilité cyclable.....	146
3.2.1. Définition d'un réseau cyclable structurant.....	146
A. Contexte.....	146
B. Propositions	146
3.2.2. Propositions d'aménagement visant à sécuriser les déplacements vélo	148
A. Contexte.....	148
B. Propositions	148
3.2.3. Optimisation du stationnement vélo autour des pôles	164
A. Contexte.....	164
B. Propositions	165
3.2.4. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à l'utilisation du vélo	166
3.3. Mobilité scolaire	167
3.3.1. Introduction.....	167
3.3.2. Identification des leviers d'action	167
3.3.3. Focus sur les rues scolaires	168
3.4. Transports en commun	169



3.4.1. Optimisation des cheminements doux autour des principaux arrêts de bus	169
3.4.2. Proposition d'aménagement en matière d'intermodalité au principaux arrêts de transports en commun	169
3.5. Services à la mobilité.....	170
3.5.1. Sensibiliser aux mobilités alternatives	170
3.5.2. Promotion et développement des zones de covoiturage	171
3.6. Réseau routier	172
3.6.1. Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses	172
A. Contexte.....	172
B. Propositions	172
3.6.2. Aménagement des entrées de village.....	175
A. Contexte.....	175
B. Propositions	175
3.6.3. Sécurisation des carrefours problématiques	184
3.7. Réflexion en matière de poids-lourds.....	184
3.8. Signalétique.....	185
3.8.1. Réflexion relative à la signalétique piétonne et cyclable.....	185
3.8.2. Réflexion relative à la signalétique des parking	185

PARTIE D : Enquête publique **186**

1. Déroulement de l'enquête	187
2. Synthèse des adaptations liées à l'enquête publique	187

PARTIE E : Tableau de suivi **192**



PARTIE A : INTRODUCTION



1. Contexte d'établissement du plan communal de mobilité

Le présent plan communal de mobilité (PCM ci-après) constitue une actualisation du PCM datant de 2002. Cette actualisation s'inscrit dans la volonté de faire face aux nouveaux enjeux, notamment en matière de planification et de développement territorial. En parallèle, les habitudes de déplacements des différents acteurs du territoire (habitants, élèves, clients, travailleurs, agriculteurs, etc.) se complexifient et évoluent quantitativement, ce qui soulève des problématiques à résoudre et de nouveaux défis à relever. Le PCM présente de grands enjeux relatifs à la préservation de la qualité de vie des habitants tout en développant la commune et en renforçant son attractivité. Cette étude s'inscrit donc avant tout dans un projet de territoire.

Le contenu du PCM est fixé par le cahier spécial des charges n° O2.01.01-16N54 intitulé « Désignation d'un auteur de projet chargé d'actualiser le Plan Communal de mobilité d'Yvoir ».

2. Généralités en matière de mobilité

En Wallonie, comme à l'échelle mondiale, la situation actuelle en termes de mobilité n'est plus tenable. A titre illustratif, citons notamment, au regard des trois critères du développement durable :

- ◉ En matière **environnementale** : les problèmes de pollution et de bruit ;
- ◉ En matière **sociale** : la problématique des accidents, avec toutes les conséquences pour les personnes concernées, ainsi que la faible qualité des espaces publics, accaparés par les transports ;
- ◉ En matière **économique** : les pertes de temps (... et donc d'argent) liées aux bouchons, aux problèmes de progression des transports collectifs, à l'augmentation du coût du transport pour les ménages, etc.

En cause, un phénomène du recours accru à l'usage de la voiture qui "s'auto-alimente", et ceci à trois niveaux :

- ◉ Le fonctionnement des **transports publics** : trop longtemps, les transports publics ont été "prisonniers" des embouteillages créés, notamment aux heures de pointe, par une présence excessive de l'automobile. La conséquence a donc souvent été de décourager l'utilisateur et de le pousser à se déplacer en voiture, dans laquelle les conditions d'attente sont nettement plus confortables. Le trafic supplémentaire a contribué à accroître encore la "pénibilité" de la progression des transports publics, incitant d'autres usagers à abandonner ceux-ci et à choisir l'automobile ... et ainsi de suite ;
- ◉ L'étalement de l'**habitat** : la présence de trop de véhicules en ville dégrade le niveau de qualité de vie (pollution de l'air, bruit, sécurité, qualité des espaces publics, ...). De nombreuses personnes ont donc pris la décision de s'établir en milieu périurbain ou à la campagne, dans des zones qui, la plupart du temps, ne peuvent être desservies de manière efficace par les transports publics et qui impliquent donc la nécessité de se déplacer en voiture vers la ville où l'on a ses activités, la rendant encore moins accueillante ... et ainsi de suite ;
- ◉ La dispersion de l'**emploi** et de certains de commerces : une accessibilité de qualité aux secteurs d'emploi et de certains types de commerces est aussi une exigence légitime des responsables économiques. Les conditions rencontrées en ville les incitent fréquemment à se délocaliser, généralement le long de grands axes routiers constituant le seul lien entre leur entreprise et les clients ou travailleurs, accroissant ainsi également le recours à la voiture ... et ainsi de suite.

3. Vision régionale

Avant de descendre à l'échelle communale, il est utile d'aborder la vision régionale en matière de mobilité à l'horizon 2030. Ce plan **vision FAST**¹ (Fluidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal) a pour but de réduire l'encombrement sur les routes wallonnes. Il vise à combiner, pour chaque déplacement, différents modes selon leur plus grande efficacité avec un objectif ambitieux visant à réduire de manière drastique les déplacements en voiture.

Les objectifs fixés par la vision FAST en matière de parts modales sont particulièrement ambitieux. En 2030, les personnes et les marchandises devront circuler sur le territoire de manière fluide, sécurisée et via un système durable utilisant au mieux chaque mode en regard de sa pertinence économique et écologique.

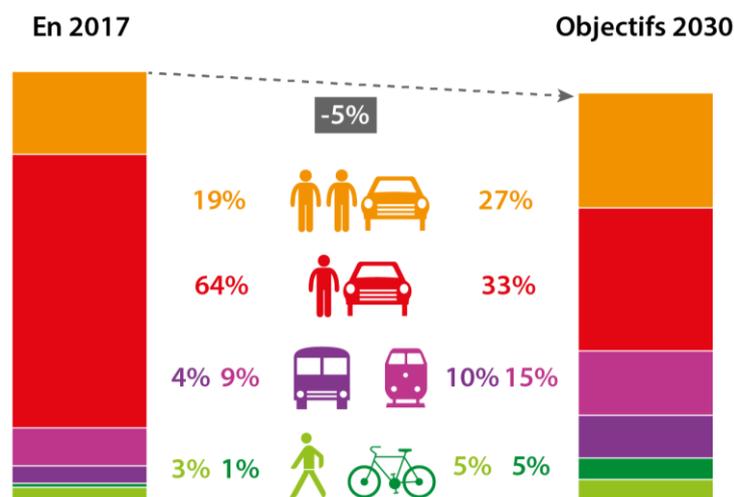


Figure 1 : Objectifs fixés par la vision FAST 2030 en matière de parts modales
(source : SPW-DGO3)

4. Définition et objectifs d'un PCM

4.1. Déroulement

Le PCM est un outil de planification est un outil stratégique qui vise à faciliter la planification de sa mobilité à l'échelle d'une commune.

Afin de respecter les modalités prévues dans le cahier spécial des charges et suivre la méthodologie appliquée aux autres PCM des communes wallonnes, le PCM se déroule en trois phases :

- ◉ Phase 1 : état des lieux du développement territorial et en matière de mobilité ;
- ◉ Phase 2 : définition des objectifs et options stratégiques ;
- ◉ Phase 3 : plan de mobilité comportant le schéma directeur et les différentes actions avec notamment des fiches action spécifiques.



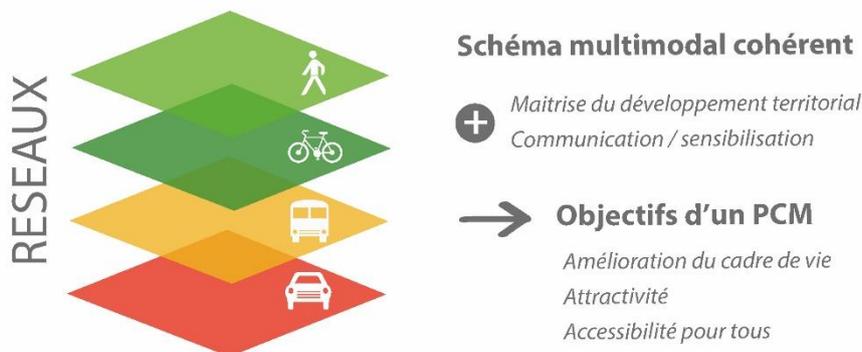
¹ Source : <http://www.wallonie.be/fr/actualites/fast-vision-de-la-mobilite-wallonne-dici-2030>

En fin de mission, avant la validation par le Conseil communal, le plan communal de mobilité fait l'objet d'une **enquête publique**. Durant celle-ci, les riverains ont eu la possibilité de s'exprimer en posant des questions, suggérant des modifications... L'analyse de cette enquête a donné lieu à des modifications du rapport, repérable par la présence d'un symbole * dans la marge de la feuille. Par ailleurs, une section est spécifiquement dédiée à cette enquête à la fin du rapport.

[Voir PARTIE D : Enquête publique](#)

4.2. Contenu

Les analyses réalisées portent sur les différents modes de transports en ce compris le stationnement (piétons, cyclistes, transports en commun, voitures, poids lourds, ...) ainsi que sur les pôles d'activités tels que les centres urbains, les écoles, les pôles d'activités économiques, culturelles ou encore touristiques. L'objectif étant d'élaborer un schéma multimodal cohérent en tenant compte des évolutions territoriales et comportementales. L'accessibilité pour tous, l'attractivité et l'amélioration du cadre de vie sont de objectifs finaux à poursuivre.



En accord avec les exigences du cahier des charges, et comme pratiqué avec succès dans le cadre d'autres missions, les analyses et le plan d'actions se baseront sur le principe "STOP", ciblant en priorité les piétons, puis les cyclistes, suivi des transports publics et enfin des flux routiers selon 4 étapes :

- 1 Intégrer les enjeux de sécurisation et d'amélioration du confort des piétons et des cyclistes ;
- 2 Considérer les améliorations requises pour les transports collectifs (itinéraires, arrêts) ;
- 3 Analyser les recommandations en termes d'aménagement - exploitation des espaces publics ;
- 4 Définir les emprises et donc la capacité résiduelle pour les flux routiers et la confronter aux projets d'alternatives envisagés : reports modaux sur les cheminements cyclo-pédestres et les axes de transports collectifs structurants.





5. Une philosophie à développer et à partager

Un Plan communal de Mobilité est un outil de planification qui doit s'intégrer aux autres études de planification développées afin de créer une dynamique pluridisciplinaire cohérente. A titre d'exemple, le PCDR d'Yvoir (Plan Communal de Développement Rural) avait déjà initié plusieurs pistes en la matière.

Bien que cela puisse paraître évident pour certains, il nous paraît primordial d'insister sur le fait que la notion de « mobilité durable » ne se limite pas comme on l'entend trop souvent à la dimension environnementale, notamment la diminution des émissions de polluants ou la réduction du bruit routier. En effet, un projet de mobilité durable doit permettre le développement simultané des trois dimensions du développement durable afin d'assurer le développement économique et de renforcer la cohésion sociale.

Les choix en matière de mobilité conditionnent fortement le futur car toute infrastructure de transport perdurera pendant plusieurs décennies et aura des effets à très long-terme. L'ambition d'un plan de mobilité est donc de développer une philosophie en mobilisant une majorité d'acteurs régionaux et communaux pour aboutir à des résultats concrets en valorisant les atouts des communes.

6. La plus-value d'un PCM

- ◉ **Développer une vision d'ensemble de la mobilité**, en accord avec les ambitions communales (en cohérence avec les options régionales en matière d'aménagement et de mobilité) et le développement territorial. Pour définir de vraies solutions, valables à terme, il faut comprendre les enjeux et les évolutions de la mobilité qui traverse la Commune et de celle liée aux développements communaux. Une approche supra-communale est nécessaire pour fonder les actions sur une connaissance fine des causes et des incidences possibles et pour définir les concertations et synergies possibles avec les communes voisines.
- ◉ **Traduire cette vision en actions concrètes** à mener à court et moyen terme, en identifiant les acteurs intervenants et les conditions de réussite, et en permettant l'introduction et le suivi de projets à la Région, au SPW et au TEC (plans triennaux, projets subsidiés, ...);
- ◉ **Regrouper autour de la table tous les acteurs de la mobilité** (Commune, Région, TEC, SNCB,...) afin d'arriver à des projets transversaux concertés;
- ◉ Utiliser ce plan de mobilité comme **outil de communication et de sensibilisation** auprès des citoyens mais également auprès des acteurs communaux afin de soutenir et généraliser un projet "communal" visant des habitudes de mobilité "douce", durable et conviviale faisant un usage (plus) rationnel de l'automobile.

7. Structure du territoire communal

La commune d'Yvoir est localisée sur la province de Namur, à environ 20 km de la Capitale wallonne. Le territoire est bordé à l'ouest la vallée de Meuse et la voirie régionale N92 reliant Dinant à Namur à l'ouest et à l'est par l'autoroute E411 (sortie n°19 Huy – Yvoir – Spontin). Le territoire est marqué par la vallée du Bocq et par le relief marqué en sortie de cette vallée.

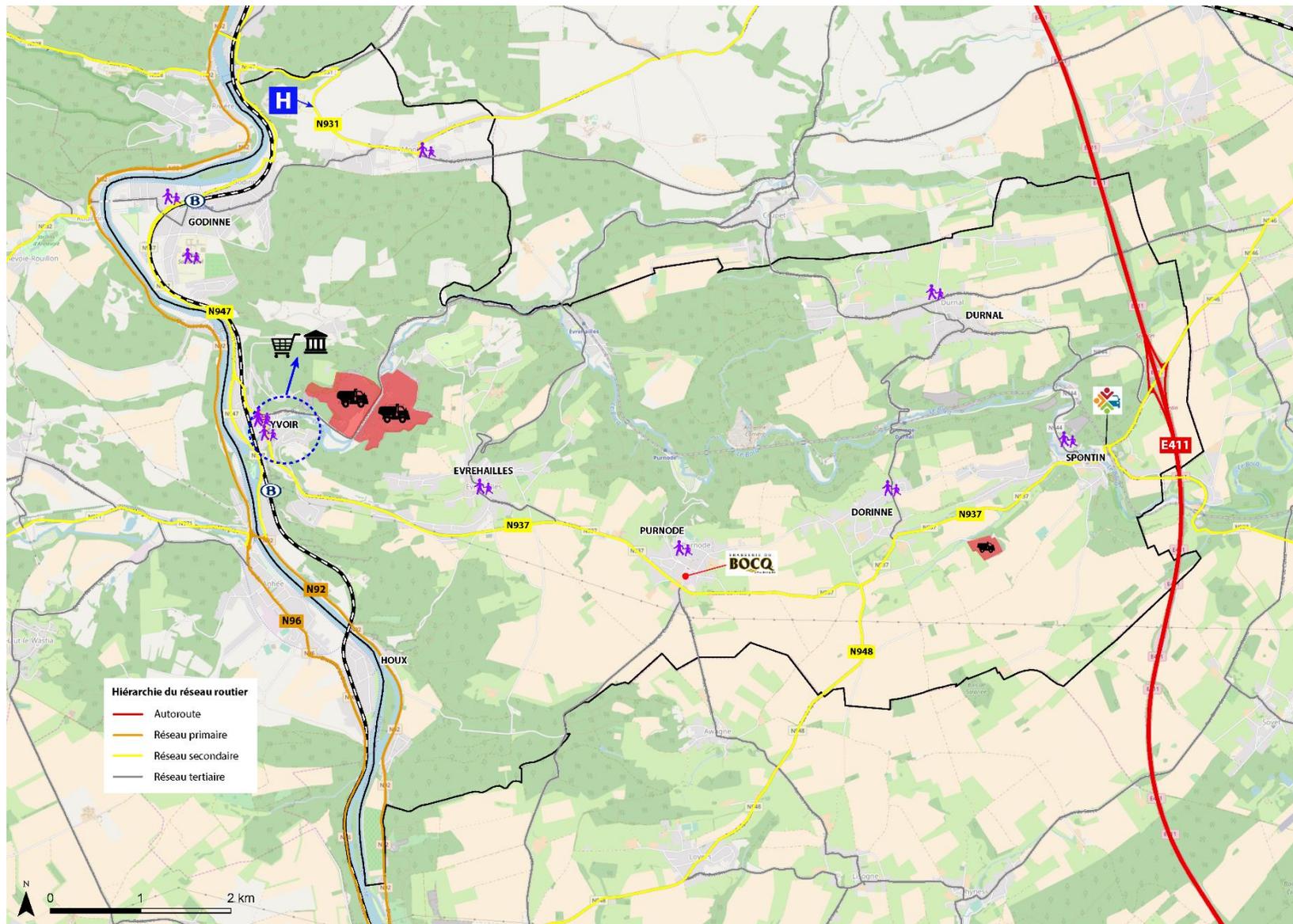


Figure 2 : Structure du réseau routier et principaux générateurs de déplacements (source : Openstreetmap)



PARTIE B : Diagnostic et objectifs

1. Territoire et mobilité

1.1. Introduction

Avant de dresser un constat sur les réseaux de transports à l'échelle du périmètre, il est logique de poser la question en termes de déplacements : quelles sont les mouvements observés ? Pour quels motifs ? Par quels moyens ?

Les statistiques en la matière sont malheureusement peu développées, ce qui pousse davantage à comprendre la mobilité par le territoire : où sont les pôles d'emplois, les commerces, les écoles ? Où se situent les villages, les centralités, les pôles de transports ? Quel est l'ampleur de leur rayonnement ? Telle est la priorité de ce chapitre introductif. Dresser un portrait rapide du territoire, permettant d'appréhender la mobilité dans un contexte spatial particulier.

1.2. Contexte socio-démographique

Au 1^{er} janvier 2017, le territoire communal comptait 9.115 habitants, soit une densité de population de 160 hab./km², contre 69 hab./km² dans l'agglomération de Dinant, 134 hab./km² en province de Namur et 215 hab./km² en Région wallonne. Au cours de ces 25 dernières années, la population d'Yvoir ont augmenté de près de 30% alors que cette augmentation est de 18% pour l'arrondissement de Dinant, de 16% en province de Namur et 11% en Région wallonne. La part des catégories « moins de 20 ans » a diminué de 4% et celle des « 60 ans et plus » a augmenté de 1%. D'après les estimations réalisées par le SPF économie - DG Statistique, d'ici à 2035, une augmentation de plus de 11% est attendue, soit de l'ordre de 1.000 habitants supplémentaires.

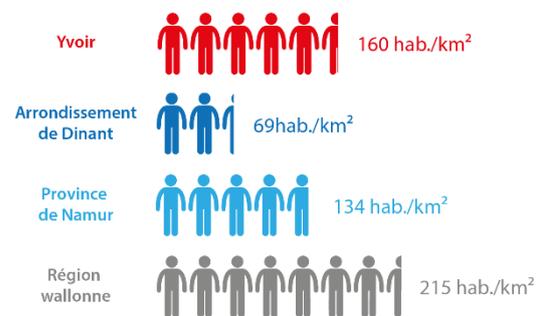


Figure 3 : Comparaison de la densité de population d'Yvoir avec les entités administratives supérieures (source : IWEPS, 2017)

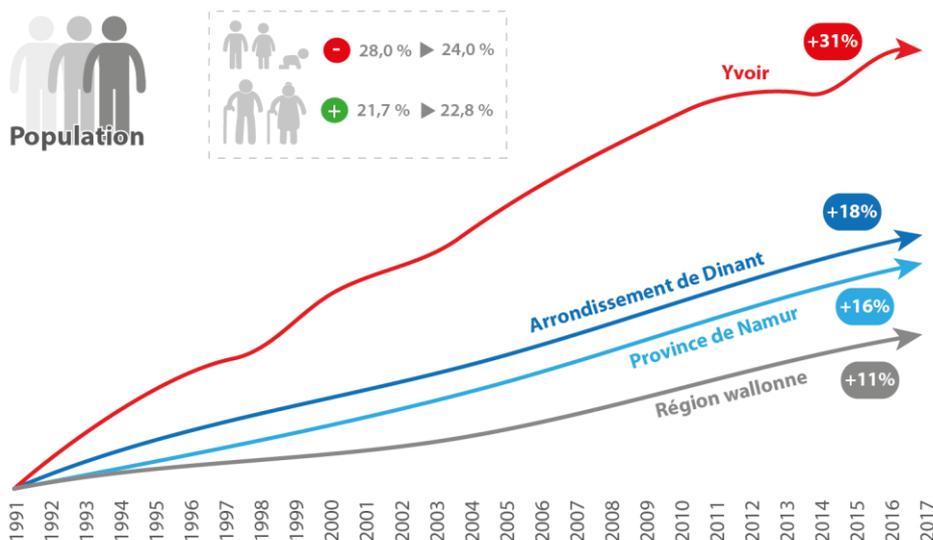


Figure 4 : Evolution de la population d'Yvoir entre 1991 et 2017 (source : IWEPS)

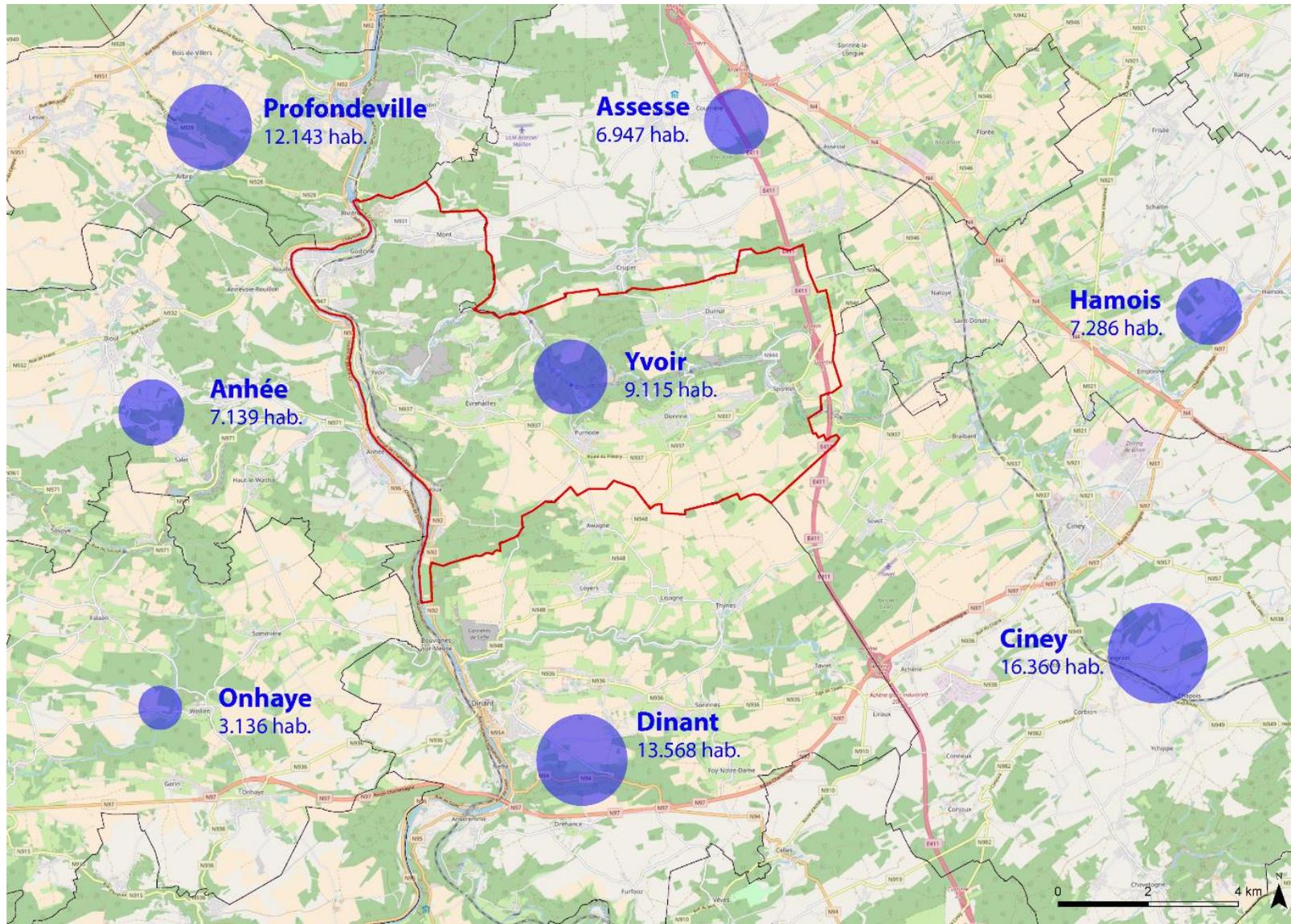


Figure 5 : Population de la commune d'Yvoir et des communes limitrophes (sources : Openstreetmap - IWEPS, 2017)

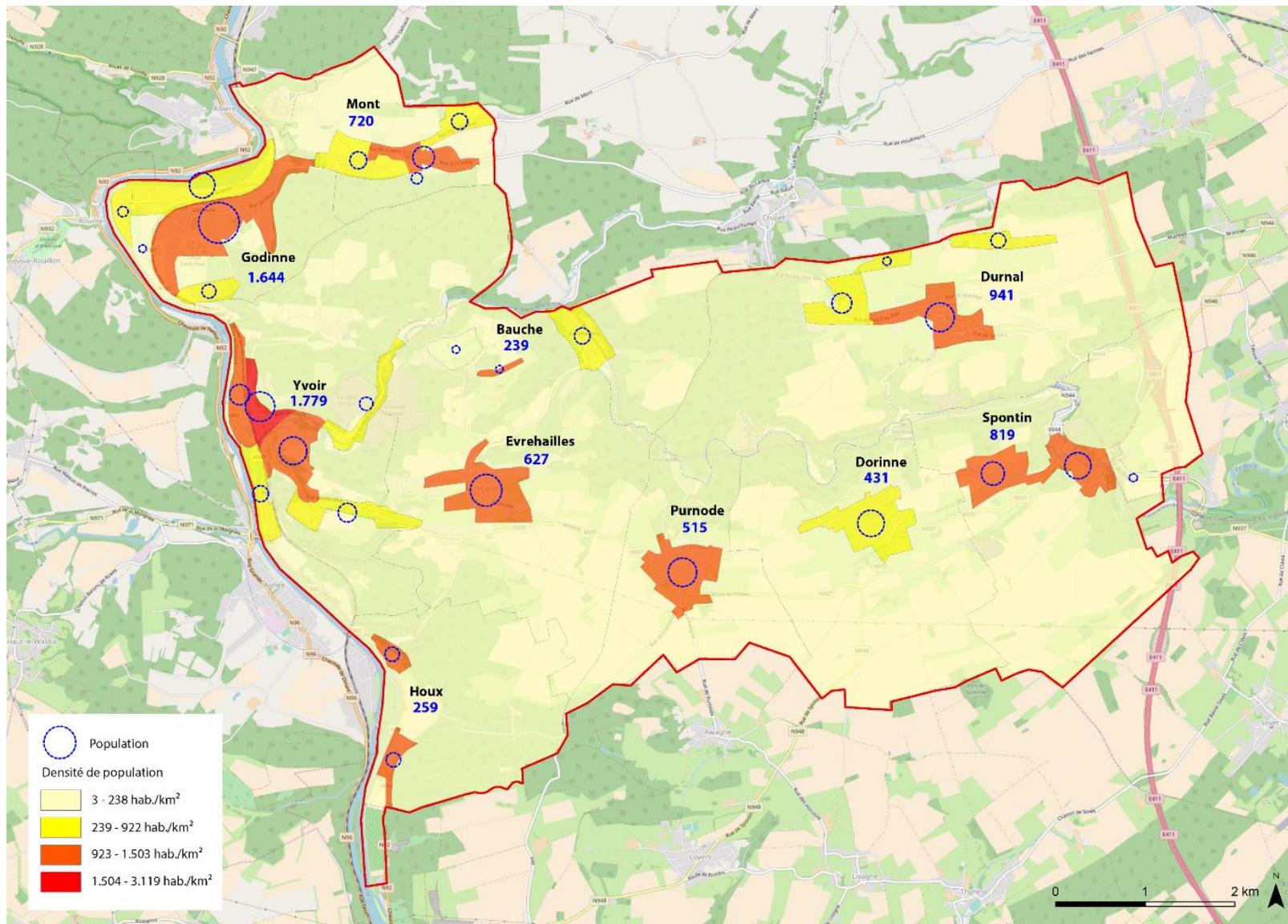


Figure 6 : Densité de population par secteur statistique (source : IWEPS, 2015)

La commune d'Yvoir est issue de la fusion 6 anciennes communes que sont : Yvoir (Yvoir, Evrehailles et Houx), Godinne (Godinne et Mont), Purnode, Dorinne, Durnal et Spontin. Les différents villages, au nombre de 10, compte chacun entre 250 et 1.800 habitants. De manière générale, l'habitat est relativement concentré dans les villages laissant une part importante aux zones agricoles et forestières. Les 2 principaux villages, Godinne et Yvoir, sont localisés dans la vallée de la Meuse et jouissent d'une bonne accessibilité en transports en communal grâce à la présence des gares SNCB. Les autres villages sont assez dispersés de part et d'autre de la vallée, à environ 1 à 2 km du Bocq.

1.3. Contexte socio-économique

1.3.1. Niveau socio-économique

D'après la classification socio-économique établie par Belfius, la commune d'Yvoir est reprise dans les communes résidentielles en zones péri-urbaines. En 2014, le revenu médian de la commune, à savoir 25,2 k€/an (soit 25.200 €) était nettement supérieur à la moyenne régionale de 22,2 k€/an. En 2016, le taux de chômage y était de 9,2% contre 11,7% en Région wallonne.



Figure 7 : Comparaison du revenu médian d'Yvoir avec les entités administratives supérieures (source : IWEPS, 2014)

1.3.2. Commerces

La commune d'Yvoir compte des commerces de proximité (boulangerie, pharmacie, coiffeur, librairie, banque, alimentation, etc.) et des établissements horeca en grande partie localisés dans le centre d'Yvoir.



Photo 1 : Boulangerie dans le centre d'Yvoir (avril 2018)



Photo 2 : Magasin de vélo dans le centre d'Yvoir (avril 2018)



Photo 3 : Coiffeur dans le centre d'Yvoir (avril 2018)



Photo 4 : Bijouterie dans le centre d'Yvoir (avril 2018)

D'après le Schéma Régional de Développement Commercial (SRDC), les habitants d'Yvoir sont situés :

- ⦿ Dans le bassin de consommation de Dinant pour les achats alimentaires ;
- ⦿ Dans les bassins de consommation de Namur, Dinant et Ciney pour les achats semi-courants légers (vêtements, loisirs...) ;
- ⦿ Dans les bassins de consommation de Dinant et Ciney pour les achats semi-courants lourds (équipement de la maison, électroménagers et bricolage).

2.3.3 Etablissements scolaires

La commune d'Yvoir compte 7 écoles communales et 5 autres écoles. Il s'agit pour l'essentiels d'établissements accueillant simultanément des élèves maternelles et primaires. Godinne compte également une école secondaire, le Collège de Godinne-Burnot.

Tableau 1 : Etablissements scolaires d'Yvoir (source : AC Yvoir)

Gestion	Ecole	Maternelle	Primaire	Secondaire
Ecoles communales	Dorinne (pl. du Centenaire)	●	●	
	Durnal (rue de Mianoye)	●	●	
	Godinne (rue du Pont)	●	●	
	Mont (rue du Centre)	●	●	
	Purnode (rue des Ecoles)	●	●	
	Spontin (rue Hêtre Pourpre)	●	●	
	Yvoir (place du Monument)	●	●	
Autres écoles	Collège de Godinne-Burnot		●	●
	Evrehailles (rue Sauvegarde)	●		
	Mont (rue du Fraichaux)	●		
	Yvoir (rue Tachet des Combes)	●	●	
	Yvoir (rue Tachet des Combes)	●	●	

2.3.4 CHU Mont-Godinne

Le Centre Hospitalier Universitaire de Mont-Godinne constitue une des principaux pôles d'emploi de la région. Il emploie aujourd'hui près de 2.000 travailleurs dont environ 40% sont présents simultanément. Il présente une situation géographique excentrée par rapport à la fonction urbaine induisant un recours plus faible aux transports en commun mais une facilité de stationnement pour le personnel et les patients.



Figure 8 : Vue aérienne du site du CHU Mont-Godinne (source : SPW-Orthophotoplan 2016)

2.3.5 Carrières

Le territoire communal compte plusieurs carrières dont les carrières « Haut-le-Wastia » situées sur les hauteurs d'Yvoir, le long de la rue du Redeau et la carrière du trou des Chats à Dorinne. Ces activités engendrent une part importante de charroi dont il sera plus spécifiquement question dans la partie du rapport consacrée aux poids lourds.



Figure 9 : Vue aérienne des carrières de la rue du Redeau (source : SPW – Orthophotoplan 2016)



Photo 5 : Carrière de la rue du Redeau (avril 2018)

1.4. Déplacements domicile – travail

1.4.1. Taux de motorisation des ménages

Avant d'aborder la thématique des déplacements, il est utile d'analyser le taux de motorisation des ménages d'Yvoir et de ses communes limitrophes. A noter que ce taux est sous-estimé dans la mesure où il ne prend que les voitures privées en considération et non les véhicules de société et de fonction.

Il ressort que les ménages d'Yvoir disposent en moyenne de 1,24 véhicule par ménage, soit une valeur équivalente à la moyenne régionale de 1,22.

Les communes limitrophes présentent des taux similaires à l'exception de Dinant et Ciney dont les taux sont de respectivement 1,01 et 1,09 véhicule par ménage. Ce taux plus faible s'explique par une meilleure accessibilité en transports en commune et une concentration d'emplois, commerces et services.

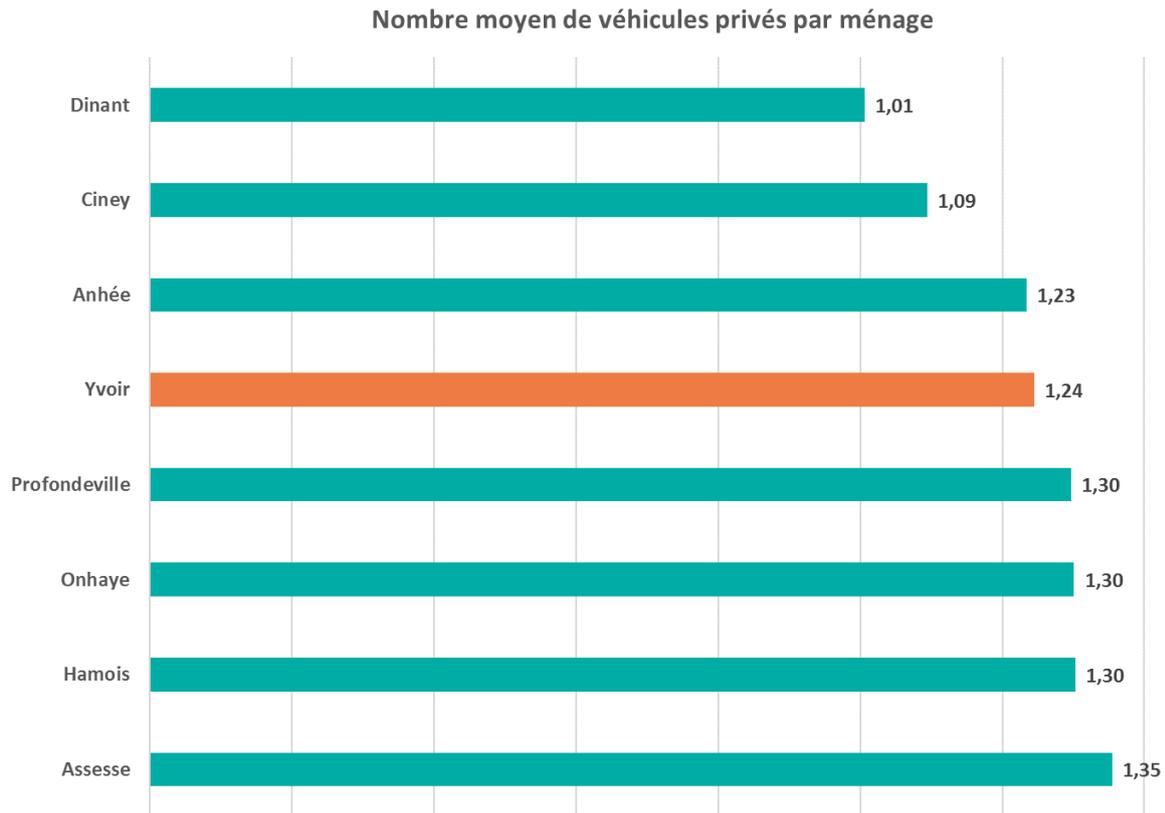


Figure 10 : Taux de motorisation d'Yvoir et de ses communes limitrophes (source : IWEPS, 2017)

1.4.2. Déplacements professionnels depuis Yvoir

Parmi les 3.800 travailleurs résidant à Yvoir, 76% travaillent en province de Namur et 9% à Bruxelles. L'arrondissement de Dinant (communes d'Yvoir, Dinant, Ciney, ...) attirent 46% des travailleurs et celui de Namur 29%. Les communes les plus attractives sont Yvoir, Namur, Dinant, Bruxelles, Ciney, Anhée, Charleroi et Profondeville.

1.4.3. Déplacements professionnels vers Yvoir

Les personnes travaillant à d'Yvoir (~3.300) proviennent majoritairement de la province de Namur (91%) et plus spécifiquement des communes de l'arrondissement de Dinant (58%) et Namur (31%). Ce sont les habitants d'Yvoir, Namur, Dinant, Profondeville, Anhée et Assesse qui sont les plus nombreux.

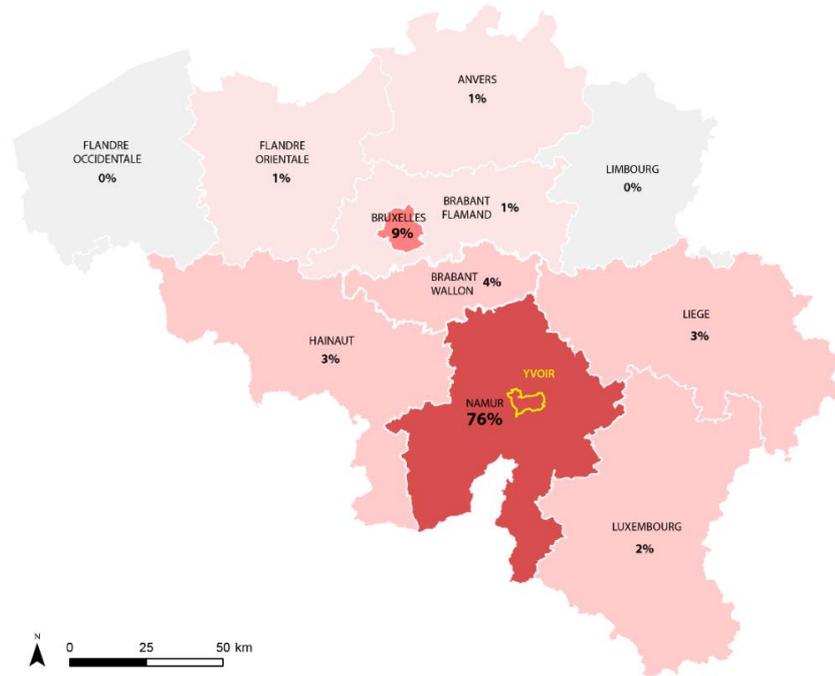


Figure 11 : Destination des déplacements professionnels depuis Yvoir – analyse par province (source : Census 2011)

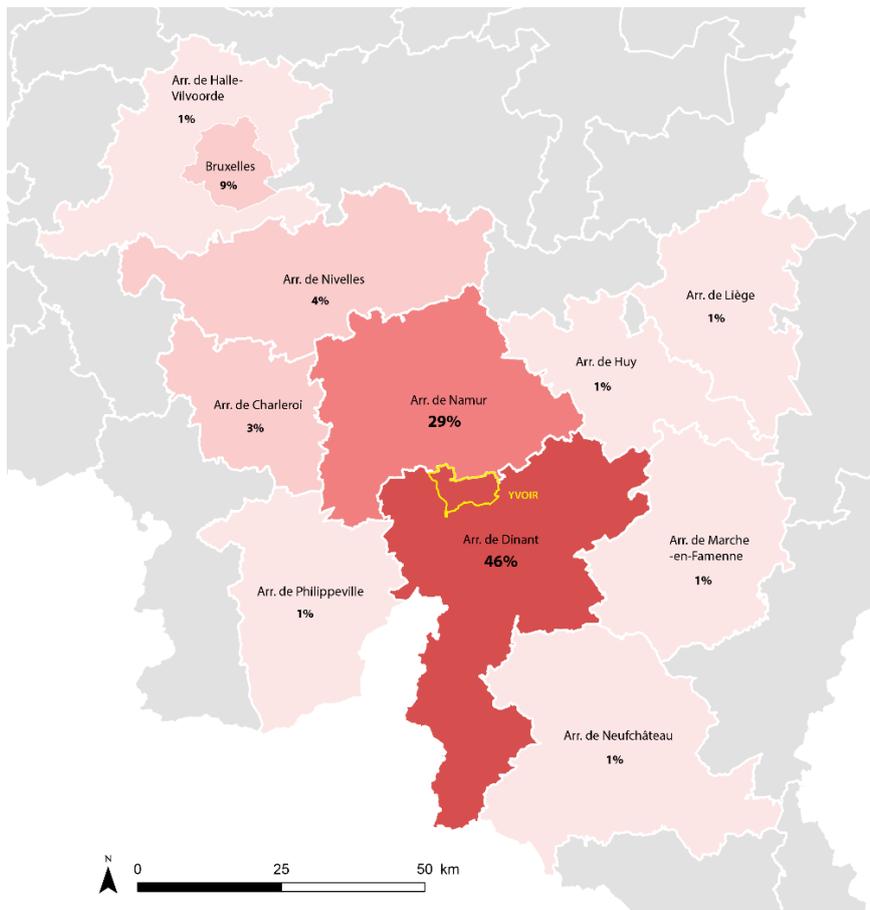


Figure 12 : Destination des déplacements professionnels depuis Yvoir – analyse par arrondissement (source : Census 2011)

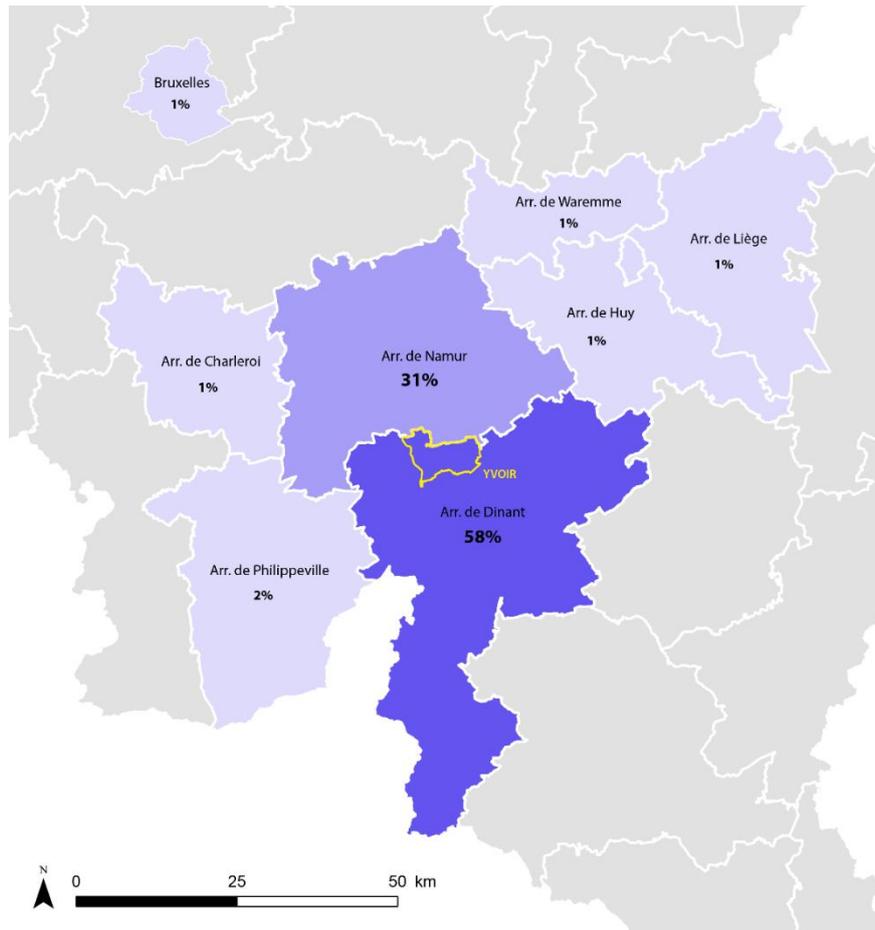


Figure 13 : Origine des déplacements professionnels vers Yvoir – analyse par arrondissement (source : Censur 2011)

1.5. Evolution du contexte

Avant d'entamer l'analyse des différentes thématiques, il est important de prendre connaissance, tant pour la phase de diagnostic que pour la phase d'actions, des projets en cours de réflexion ou de mise en œuvre qui sont susceptibles d'avoir une influence sur la mobilité à l'échelle communale ou locale. Ces projets sont localisés sur les figures suivantes et certains sont détaillés dans les chapitres concernés (mobilité, piétonne, stationnement, etc.)

Ces projets sont de différents types : résidentiels (maisons, appartements, maison de repos), sportifs, socio-culturels (maison de village, salle polyvalente) ou encore économiques (parc d'activités).

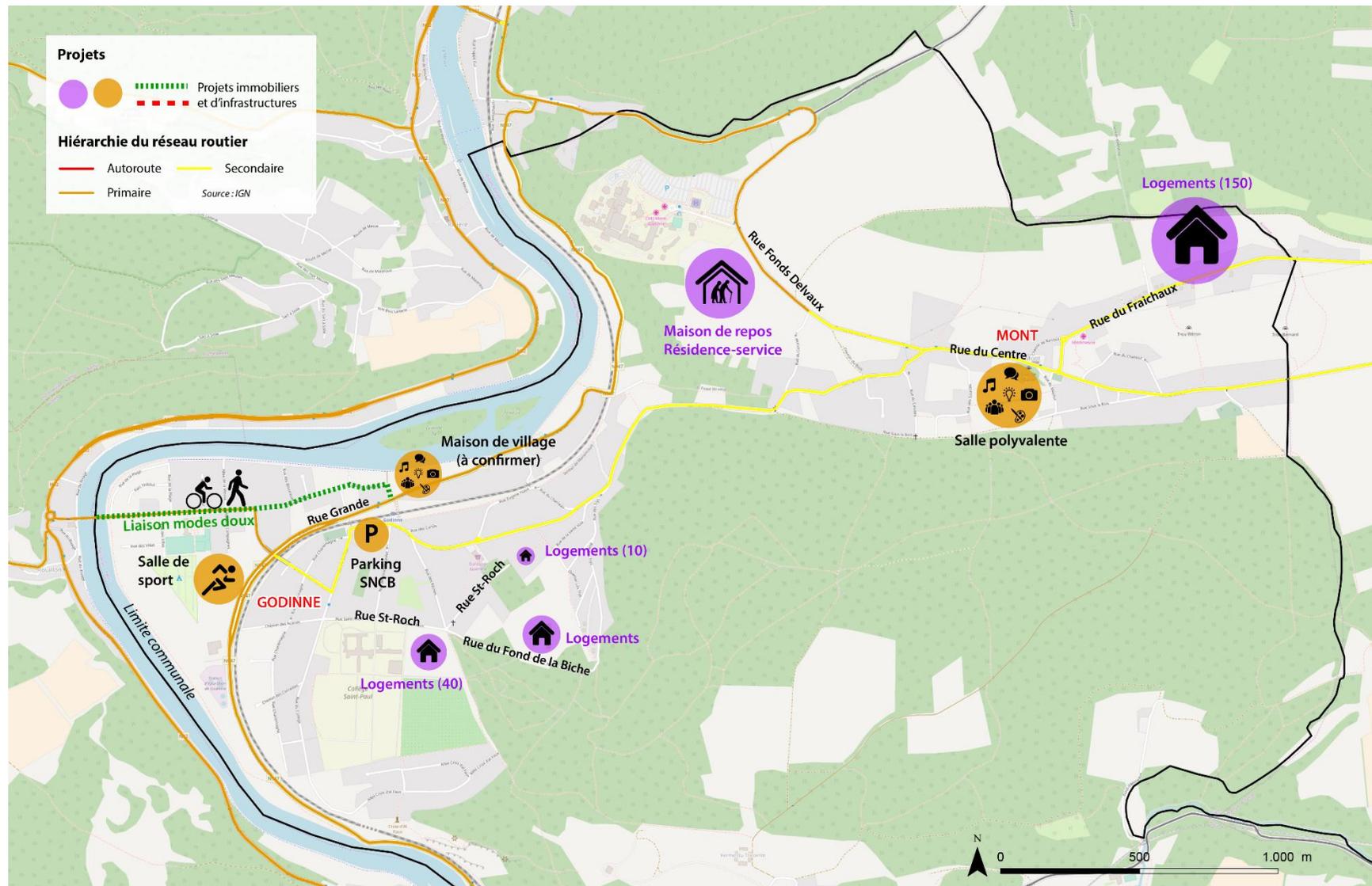


Figure 14 : Projets situés dans les villages de Godinne et Mont (sources : Openstreetmap et Commune)

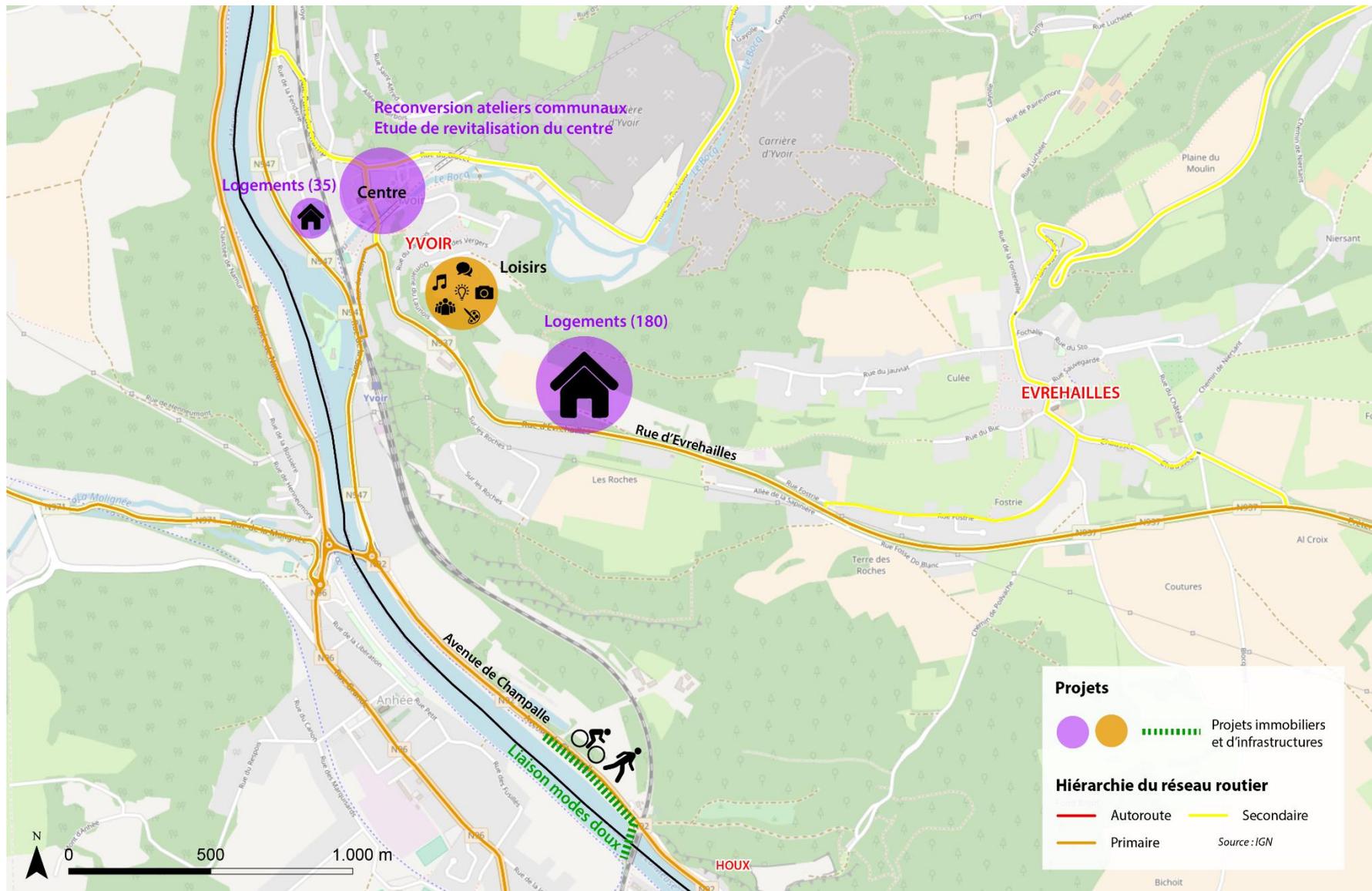


Figure 15 : Projets situés dans les villages d'Yvoir, Houx et Evrehailles (sources : Openstreetmap et Commune)

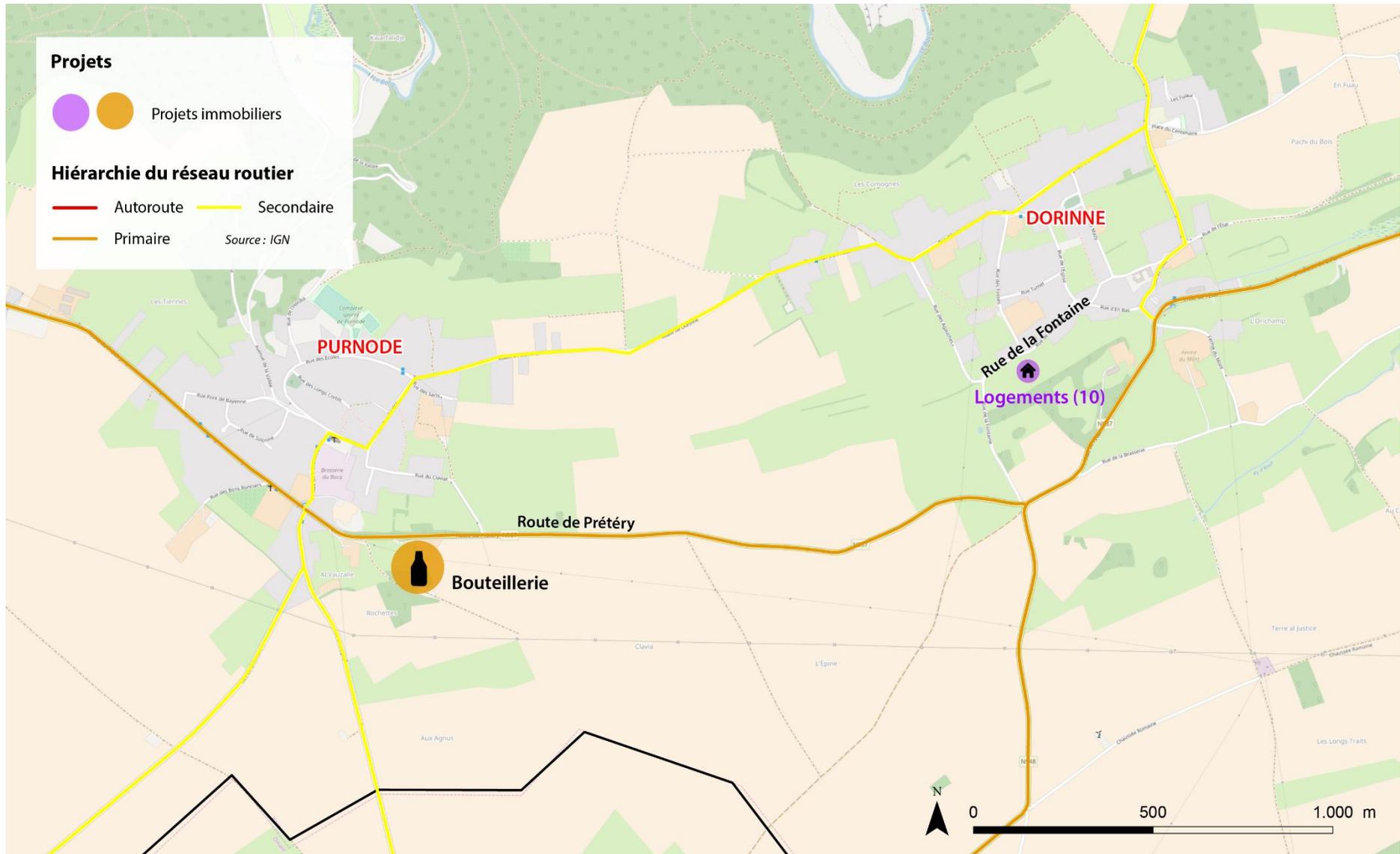


Figure 16 : Projets situés dans les villages de Purnode et Dorinne (sources : Openstreetmap et Commune)

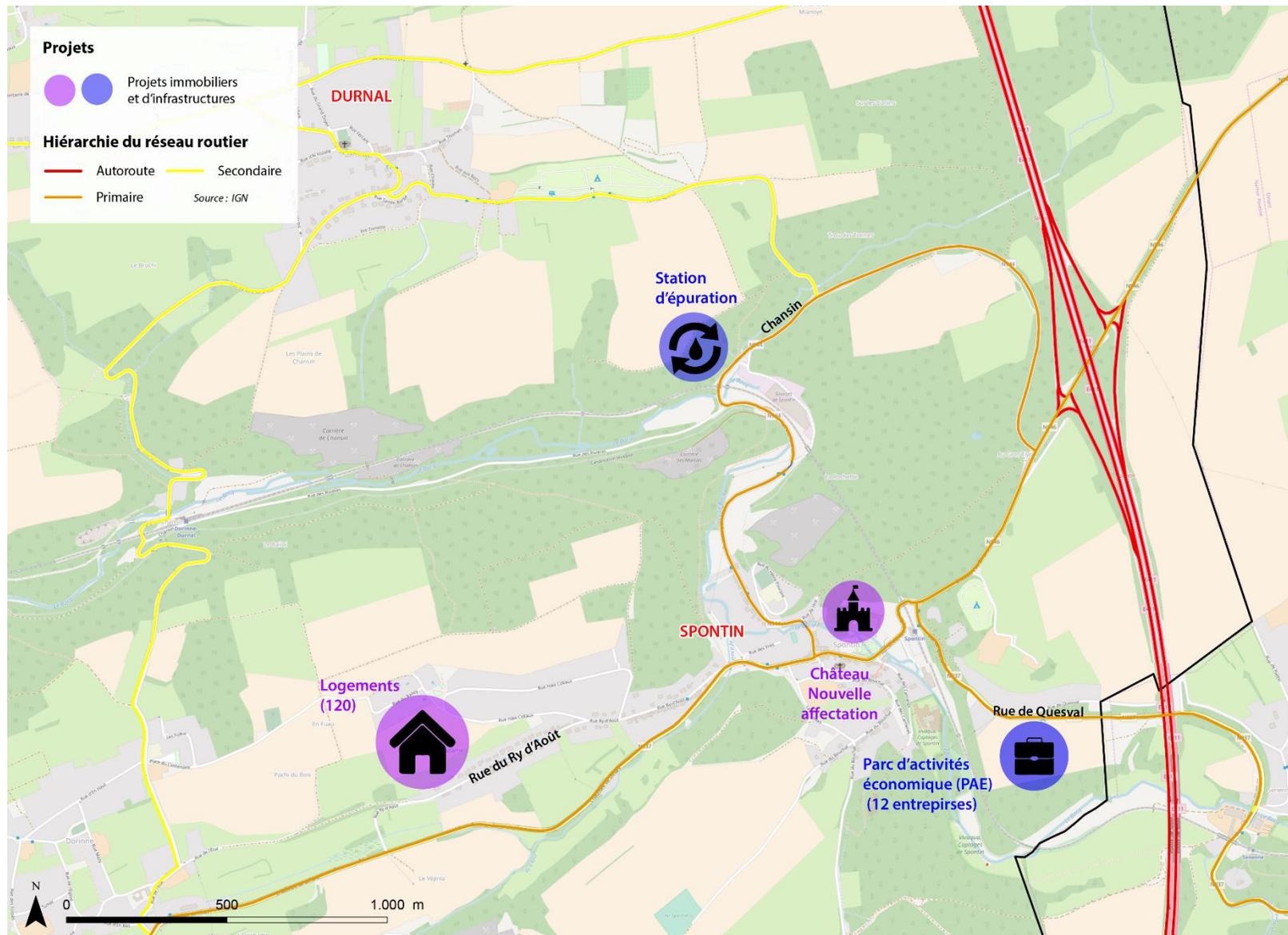


Figure 17 : Projets situés dans les villages de Durnal et Spontin (sources : Openstreetmap et Commune)

2. Mobilité active

2.1. Espaces publics et mobilité piétonne

2.1.1. Enjeux généraux

La mobilité piétonne revêt une importance considérable, tant en matière de nombre d'usagers qu'en indicateur de l'animation et de l'attractivité du territoire.

En matière de demande, les flux pédestres sur la commune se manifestent dans le centre (noyau commercial et de services), et plus localement dans les villages aux abords des écoles et de certains arrêts de bus.

Les déplacements pédestres font face à de nombreuses difficultés. Outre les franchissements difficiles des voiries régionales, le principal problème est l'omniprésence des véhicules motorisés au centre-ville, qui nuit à la qualité des déplacements piétons avec :

- ⦿ Des flux motorisés, générant des nuisances sonores, de la pollution atmosphérique, des situations d'insécurité ;
- ⦿ Du stationnement (autorisé ou illicite) envahissant fortement l'espace public, qui limite la visibilité des traversées piétonnes, qui empiète sur les trottoirs.

Plus globalement, nous retiendrons que la mise en place d'un réseau piéton et PMR maillé, confortable et attractif est hautement nécessaire. Un réseau structurant est donc proposé. Composé de liaisons fortement fréquentées, il devra faire l'objet d'interventions répondants aux normes d'accessibilité.

2.1.2. Espaces publics

La commune d'Yvoir dispose d'espaces publics de qualité permettant une circulation aisée et confortable des piétons et offrant des espaces de loisirs et de détente pour les habitants et visiteurs. C'est notamment le cas dans le centre d'Yvoir, aux abords de l'administration communale ou à Spontin, dans le parc du Château.



Photo 6 : Administration communale d'Yvoir (avril 2018)



Photo 7 : Plaine de jeux du centre d'Yvoir (avril 2018)



Photo 8 : Parc du Château de Spontin



Photo 9 : Parc du Château de Spontin

Certains espaces publics, qui mériteraient un traitement spécifique en faveur des modes doux, sont davantage consacrés à la circulation et/ou au stationnement. La cohabitation des différents modes y est difficile et un meilleur équilibre pourrait mieux s'y prêter. Néanmoins, l'étroitesse de certains espaces et la configuration du réseau routier constituent souvent un frein à ces aménagements visant à rendre l'espace aux piétons.



Photo 10 : Place des Combattants à Yvoir (avril 2018)



Photo 11 : Carrefour « Combattants / Blacet / Tachet-des-Combes » (avril 2018)

Outre les espaces publics, une attention particulièrement doit être portée à la continuité des itinéraires piétons entre certains pôles piétons. L'absence de continuité entre le centre de Spontin et la gare qui constitue un point d'intérêt touristique. Le chemin de fer du Bocq permet aux touristes de découvrir les charmes de la vallée.



Photo 12 : Trottoir de la chaussée de Dinant à hauteur du parc du Château (avril 2018)



Photo 13 : Chaussée de Dinant entre le parc du Château et la gare (avril 2018)

2.1.3. Abords des écoles

Pour rappel, la commune d'Yvoir dispose d'une dizaine d'écoles (maternelle et/ou primaire) et une école secondaire implantée à Godinne.

A. Ecoles primaires et maternelles

De manière générale, outre la zone 30 obligatoire, divers aménagements de type ralentisseurs, traversées piétonnes, zones de stationnement... y sont présents afin d'améliorer le confort et la sécurité des parents et enfants. Cependant, l'étroitesse des voiries dans les villages limite la place pour certains aménagements mais la faiblesse des flux de circulation contrebalance ce point faible.

B. Ecole secondaire

Outre les enfants qui sont accompagné en voiture, une partie des élèves du Collège viennent à pied ou en transports en commun. Quelques centaines de mètres séparent la gare de Godinne au Collège (7 – 8 min à pied) et l'arrêt de bus est distant d'environ 200 m de l'entrée du site. Les flux piétons associés à l'école concernent principalement la rue du Collège, la rue Saint-Roch et la rue des Grands Saules. Il ressort que les voiries entourant l'école ne disposent pas des infrastructures nécessaires pour assurer la continuité des itinéraires principaux et, par conséquent, le confort et la sécurité des piétons.



Photo 14 : Rue du Collège à hauteur du Collège (avril 2018)



Photo 15 : Rue Saint-Roch à hauteur du Collège (avril 2018)

3.1.4 Réseau de mobilité douce

La commune d'Yvoir dispose d'un réseau de mobilité douce qui a été inauguré fin 2012. Des cartes du réseau sont disposées à plusieurs endroits du territoire, notamment devant l'administration communale.

Extrait du site Internet de la commune

Au printemps 2011, la Commune d'Yvoir a été retenue par le Ministre Henry (aux côtés de deux autres communes de Wallonie) comme commune-pilote pour l'élaboration d'un réseau de mobilité douce utilisant au maximum les sentiers et chemins vicinaux. [...] Ce réseau doit permettre à terme des liaisons douces (piétons et vélos seulement) et sécurisées à l'intérieur et entre les villages de l'entité. La commune d'Yvoir a bénéficié de subsides à hauteur de 75 % du coût de toutes les études préliminaires à la matérialisation du réseau. La convention de collaboration dans ce sens entre l'ASBL Sentiers.be et la Commune a été signée en 2011. L'ASBL a joué dans ce projet en quelque sorte le rôle de bureau d'études en mobilité douce.

Le relevé complet réalisé par Sentiers.be est repris sur la figure suivante. A noter que ce relevé se veut exhaustif et prend en compte l'ensemble des sentiers indépendamment de leur niveau de praticabilité et du statut de propriété (public et privé). Chacun des sentiers répertoriés est notamment caractérisé par la nomenclature suivante :

- ⊙ Chemin : Terre et herbe / Empierré / En dur / Pavé
- ⊙ Sentier : Terre et herbe / Empierré / En dur / Pavé
- ⊙ Tronçon impraticable
- ⊙ Tronçon non trouvé sur le terrain

L'objectif poursuivi était de relier les pôles piétons identifiés tels que les villages, les écoles, les commerces et services, le CHU Mont-Godinne, etc. Deux rôles principales identifiées pour ce réseau : un rôle fonctionnel pour les habitants et un rôle de loisirs et touristiques pour les habitants et visiteurs.



Photo 16 : Carte du réseau de mobilité douce placée devant l'administration communale (avril 2018)

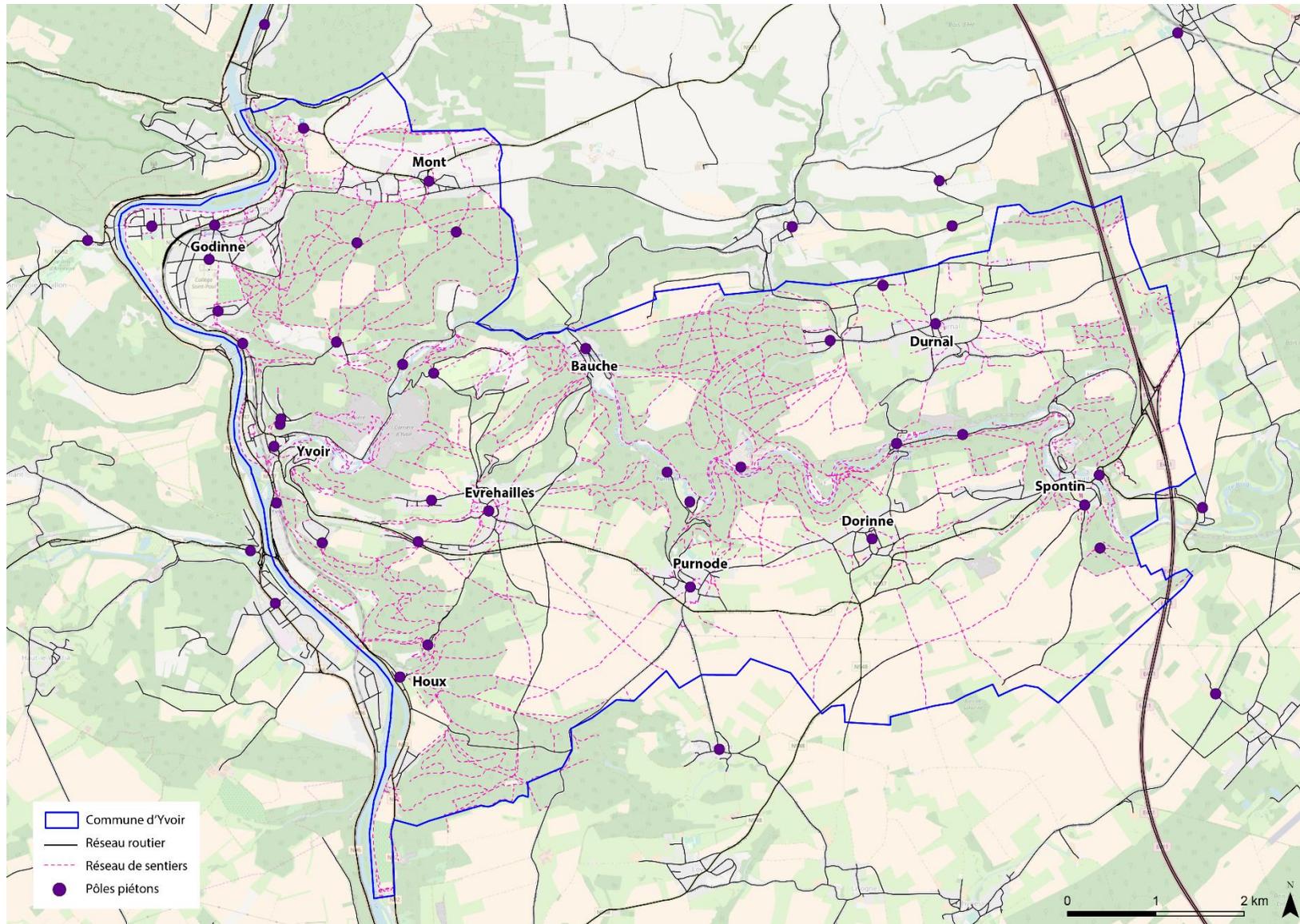


Figure 18 : Réseau de sentiers publics et privés répertoriés sur le territoire communal (source : openstreetmap et sentiers.be 2012)

2.1.4. Enjeux

Le territoire communal est vaste, il convient donc de rappeler que le vélo est particulièrement attractif :

- ◉ Comme mode de déplacement principal, pour des déplacements "courtes distances" d'environ 3 km ;
- ◉ Comme mode de déplacement complémentaire aux modes motorisés (train, bus), pour des déplacements plus longs ;
- ◉ Comme activité de loisir et de valorisation du territoire, également important en matière de santé publique et de retombées économiques.

Le vélo doit bénéficier d'une offre cohérente sur le territoire. D'une part, la continuité des aménagements assure une sécurité des cyclistes. Les interruptions d'infrastructures sont en effet particulièrement accidentogènes. D'autre part, seule une cohérence dans la vision peut créer un effet d'appel, et attirer de nouveaux cyclistes. La conception de lignes directrices pour le vélo à l'échelle communale a donc tout son sens, et est particulièrement porteuse au sein du périmètre d'étude, où des solutions de mobilité durables et abordables sont souhaitées.

L'amélioration des conditions de déplacements des vélos, tout comme celle des piétons, est essentielle à la réussite du concept de mobilité durable que la commune doit développer.

3.2.2 Réseau cyclable

Le principal atout du territoire communal est la présence, dans la vallée de la Meuse, du **RAVeL** qui relie Namur au nord à Dinant au sud. Néanmoins, de par son positionnement en limite ouest de la commune (côté Anhée) permet de restreindre son utilisation par les habitants des villages autres que Yvoir, Godinne et Houx situés dans la vallée.

La principale faiblesse d'Yvoir est le **relief très marqué** qui rend les liaisons inter-villages et la connexion à la vallée du Bocq particulièrement difficiles. Par ailleurs, pour des raisons de sécurité lié au trafic et notamment le passage des camions, certaines liaisons sont dangereuses.



Photo 17 : Bord de Meuse à hauteur de Godinne (avril 2018)

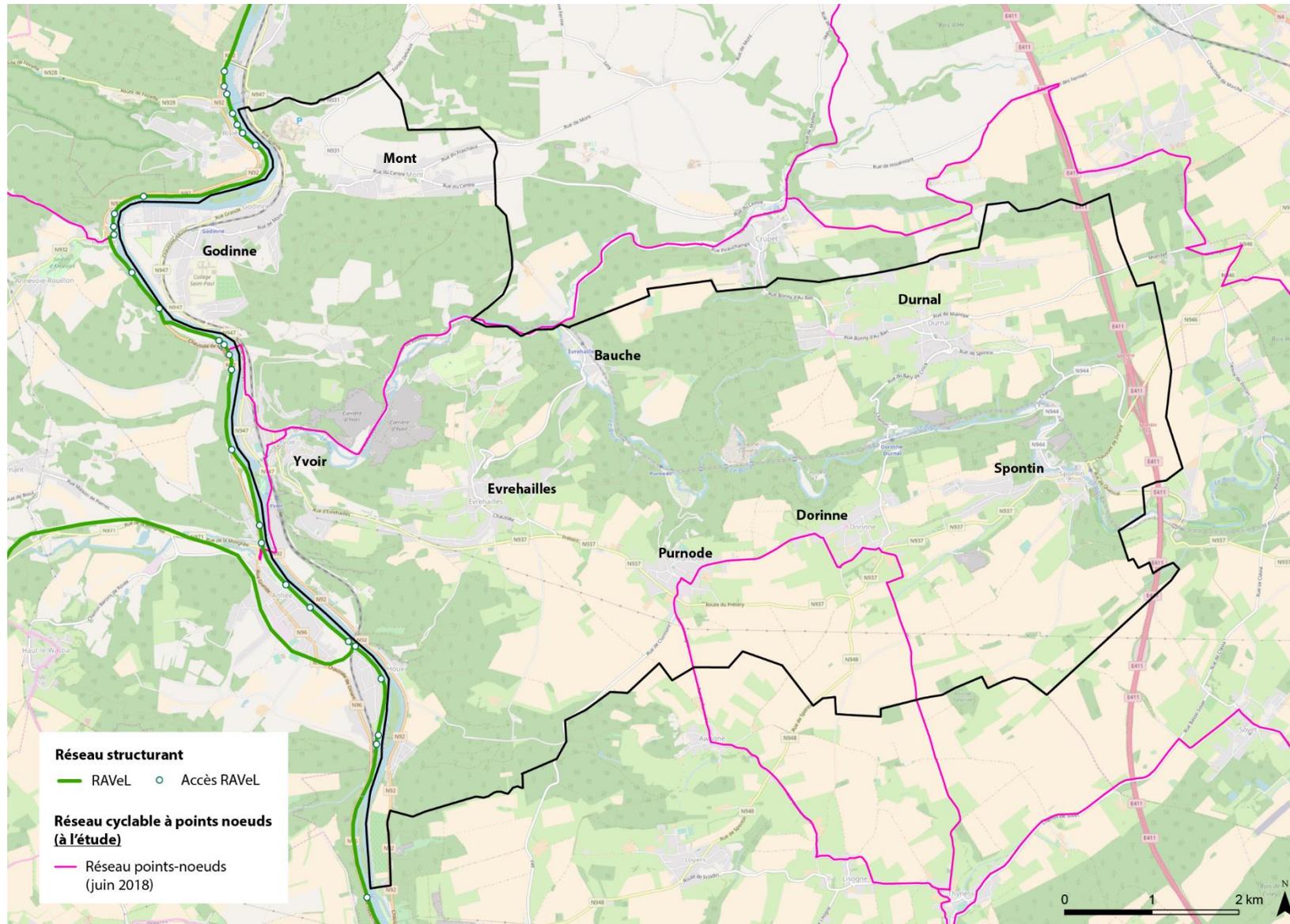


Figure 19 : Infrastructures cyclables à Yvoir (source : Openstreetmap)

Dans ce contexte, il est essentiel d'aborder le thème du vélo à assistance électrique (VAE) et son essor depuis ces quelques années. Aujourd'hui, 40% des vélos vendus sont des VAE qui permettent de s'affranchir d'un relief plus marqué, d'élargir les profils d'utilisateurs du vélo et de parcourir de plus grandes distances. Avec une vitesse de 20 km/h, ce type de vélo permet de parcourir environ 10 km en environ 30 minutes.

Les avantages du vélo sont bien connus. IL s'agit d'un mode de transport économique, bon pour la santé et l'environnement et qui offre des temps de parcours stable. Parmi les inconvénients, citons la sécurité du stationnement, le relief et la météo. D'après des statistiques de cyclistes quotidiens (trajets domicile-travail), il pleut moins de 10% du trajet.

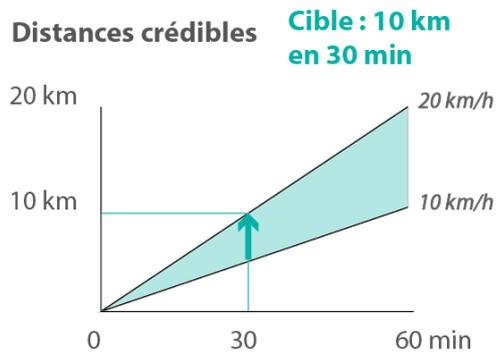
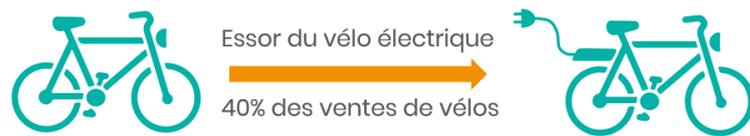


Figure 20 : Distance / temps en VAE

En matière d'**aménagement**, il est intéressant de mentionner la récente liaison modes doux entre le CHU Mont-Godinne et le village de Mont. Bien que celle-ci soit assez étroite, elle permet de sécuriser le déplacement des piétons et cyclistes.



Photo 18 : Liaison modes doux entre le CHU et le village de Mont (avril 2018)

2.2. Projets

2.2.1. Liaison douce entre Godinne et la RAVeL

Suite à un appel à projet de mobilité douce en 2017, la commune d'Yvoir a été retenue pour le financement (à raison de 75%) par le SPW d'une nouvelle liaison douce visant à relier la gare de Godinne au RAVeL yvoirien grâce à un kilomètre de piste cyclo-pédestre. La connexion au niveau de la Meuse s'effectuera par le nouveau pont de Rouillon-Godinne. Cette liaison est donc prévue à court terme (fin 2019 – début 2020).



Figure 21 : Tracé de la liaison douce entre la gare de Godinne et le RAVeL (source : Commune d'Yvoir)

2.2.2. Projet du Vicigal

Le projet du Vicigal, à l'initiative du GAL Tiges et Chavées, vise à créer une liaison douce intercommunale entre Yvoir et Huy.

Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- ⦿ Créer une dorsale de mobilité douce et touristique sur le territoire (voie verte), s'inspirant du tracé de l'ancien vicinal reliant l'actuelle gare SCNB de Courrière au village de Perwez, en passant au cœur des villages de Gesves et Ohey, et s'intégrant dans le grand réseau RAVeL :
- ⦿ Assurer des liaisons vers Huy et vers Yvoir (via Crupet) pour rejoindre les Ravel de la Meuse, et vers Hamois, en passant par Assesse, pour rejoindre le Ravel Ciney-Huy
- ⦿ Sensibiliser les habitants du territoire à la mobilité douce.

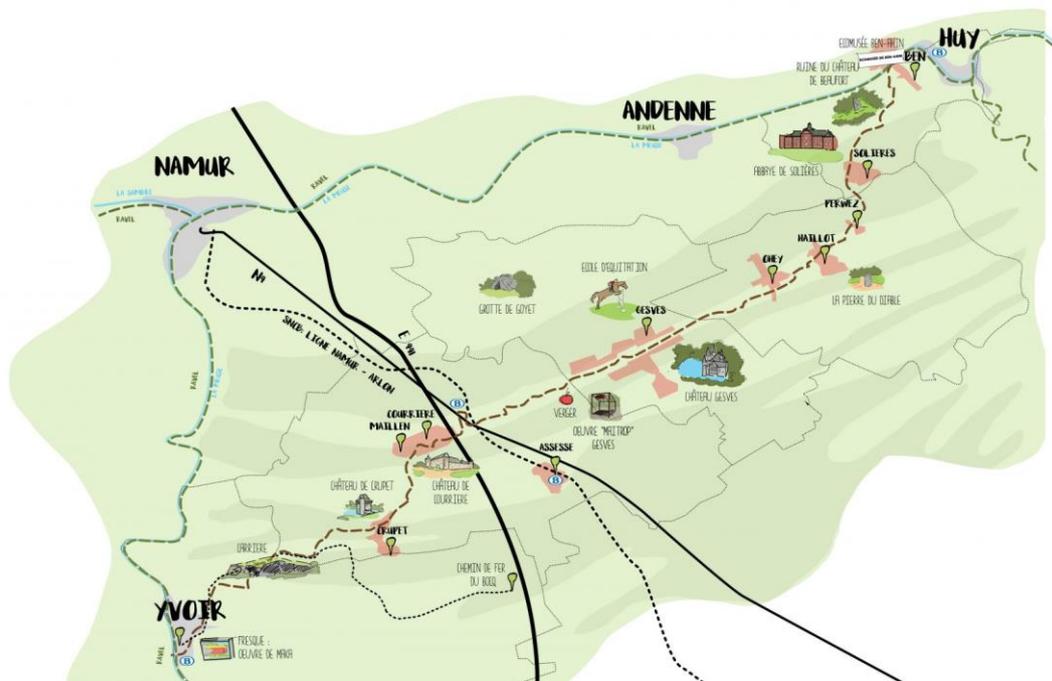


Figure 22 : Projet Vicigal (source : GAL Tiges et Chavées)

2.2.3. Réseau cyclable à points-nœuds

Un réseau cyclable à points-nœuds est un réseau cyclable à vocation essentiellement touristique destiné à un large public (sportif, famille, etc.). Il est composé de nœuds portant tous un numéro et d'un maillage plus ou moins fin selon les régions. Chaque maille (entre 2 points) fait de l'ordre de 5 à 8 km et les boucles de 20 à 30 km. Les principaux critères de sélection du réseau sont la sécurité, le confort, la pente et l'intérêt paysager et touristique.

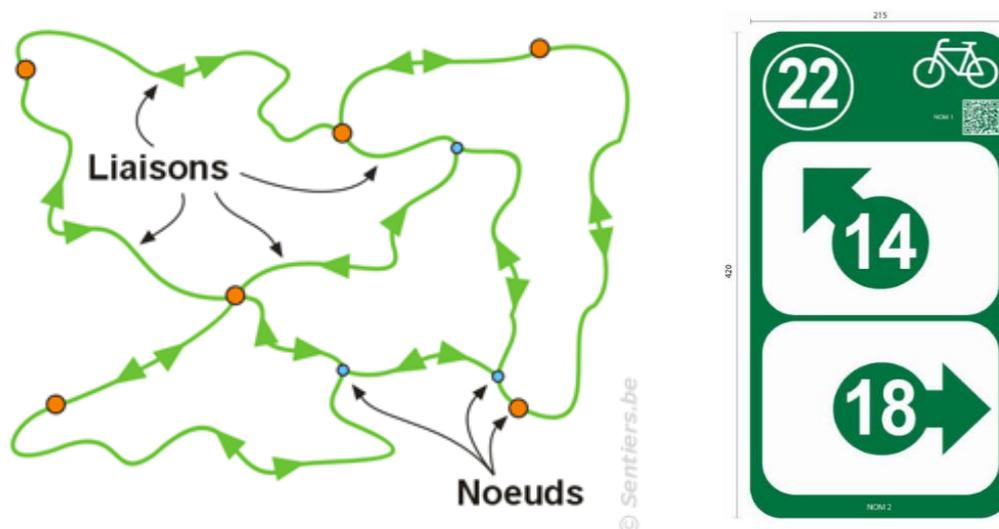


Figure 23 : Principe du réseau cyclable à points-nœuds et modèle du panneau de balisage (source : Sentiers.be)

A ce jour, l'entièreté de la Région flamande est couverte et la couverture wallonne se poursuit. En Région wallonne, plusieurs réseaux sont déjà opérationnels : la Wallonie picarde, la Famenne, Pays de Chimay et l'Entre-Sambre-et-Meuse, la Province du Brabant wallon et la région de la Basse Meuse en province de Liège. Des études sont en cours au niveau des zones non couvertes (provinces de Namur, province de Luxembourg...).

L'étude d'élaboration du réseau sur les provinces de Namur et de Luxembourg est actuellement en cours de finalisation par l'ICEDD. Le tracé du réseau à Yvoir est repris sur la carte des infrastructures cyclables ci-avant. La pente, qui était une des critères des sélection, a constitué un frein au développement du réseau selon un axe nord-sud. Les autres critères pris en considération étaient la sécurité, le confort, l'intérêt paysager et touristique.

A ce jour, l'échéance de mise en œuvre du réseau sur cette partie du territoire n'est pas encore connue.

2.3. Synthèse

Le tableau ci-dessous résume la situation en matière de mobilité douce sous la forme d'une matrice AFOM mettant en évidence d'un part les facteurs internes (atouts et faiblesses) et les facteurs externes (opportunités et contraintes).

Tableau 2 : Matrice AFOM relative à la mobilité douce

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Présence du RAVeL le long de la Meuse (pas du côté d'Yvoir) ⊙ Présence de nombreux sentiers et d'un réseau de mobilité douce (2012) ⊙ Présence de la gare et d'écoles dans la vallée de la Meuse 	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Positionnement du RAVeL uniquement en limite ouest de la commune ⊙ Sécurité des voiries inter-villages ⊙ Relief très marqué constituant un frein pour les modes doux
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Appel à projet mobilité douce 2017 ⊙ Projet Vicigal ⊙ Réseau cyclable à points-nœuds 	

2.4. Objectifs

D'une manière générale, l'objectif est de renforcer l'avantage compétitif de la marche et du vélo, en les rendant plus sûres et plus agréables. Ceci se traduit par des mesures qui concernent l'urbanisme, la promotion, la réglementation, etc. Dans le cadre du PCM, l'accent sera mis sur les objectifs et les mesures liées aux infrastructures physiques :

- ⊙ Renforcer le réseau structurant et prioriser les points noirs ;
- ⊙ Créer des cheminements qualitatifs autour des pôles (écoles, administration, commerces, etc.) ;
- ⊙ Valoriser l'espace public en proposant des aménagements qualitatifs autour des pôles (écoles, administration, commerces, etc.) ;
- ⊙ Optimiser la marche à pied aux nœuds d'échange en veillant notamment à la continuité des cheminements vers les arrêts principaux de transports en commun ;
- ⊙ Faire de tout aménagement piéton un espace accessible à tous, tenant compte du principe d'accessibilité universelle ;
- ⊙ Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à la pratique de la marche et du vélo par des campagnes de sensibilisation, la mise en place d'initiatives et l'organisation d'événements (ex. : pédibus, formation via la cellule « Education Mobilité et Sécurité Routière du SPW, etc.).

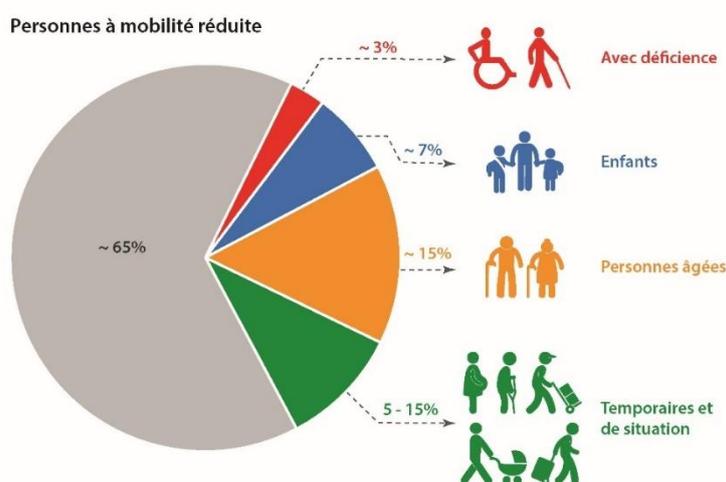


Figure 24 : Répartition des personnes à mobilité réduite par type (source : Plain-Pied asbl)

3. Transports en commun

3.1. Transport ferroviaire

3.1.1. Gares

A. Localisation

La commune d'Yvoir compte 2 gares SNCB sur son territoire, toutes deux localisés dans la vallée de la Meuse, sur la ligne 154 reliant Namur à Dinant.

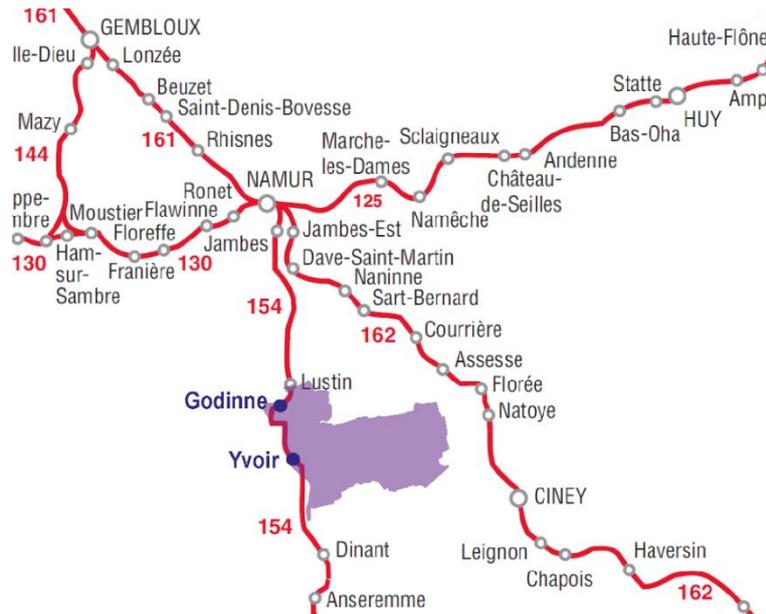


Figure 25 : Localisation des gares de Godinne et Yvoir sur le réseau ferroviaire (source : SNCB)

Positionnée en limite ouest du territoire communal, la gare de Godinne est accessible en voiture depuis la N947, l'axe routier structurant de la vallée. Pour les modes doux, deux accès sont possibles, la N947 peu adapté en matière de sécurité et la rue de Mont au sud.



Figure 26 : Localisation de la gare de Godinne (source : Openstreetmap)

La connexion entre les 2 voies s'effectue :

- via la nouveau passage sous-voie créé en 2019 parallèlement à la nouvelle zone de stationnement dans le triangle situé entre la gare, la rue Grande et la voie 1 ;
- via le passage souterrain à l'est : bien qu'en bon état et éclairé, sa longueur et la hauteur limite engendre un sentiment d'insécurité ;

A noter que la traversée des voies régulée par des feux et un signal sonore a aujourd'hui été supprimée.

La thématique du parking est plus spécifiquement abordée dans le chapitre consacré au stationnement.



Photo 19 : Gare de Godinne (avril 2018)



Photo 20 : Entrée du passage souterrain (avril 2018)



Photo 21 : Passage modes doux sur les voies (avril 2018) – supprimé en 2019 au profit du nouveau passage sous-voies



Photo 22 : Passage souterrain (avril 2018)



Photo 23 : N947 à hauteur de la gare (avril 2018)



Photo 24 : Rue du Prieuré vers la rue du Pont et le RAVeL (avril 2018)

Pour rappel, une piste cyclo-pédestre va prochainement être aménagée sur la rue du Prieuré et la rue du Pont dans le but de connecter la gare de Godinne avec le RAVeL (côté Anhée) via le nouveau pont de Rouillon.



Figure 27 : Accessibilité locale de la gare de Godinne (source : SPW-Orthophotoplan 2016)

B. Gare d'Yvoir

La gare d'Yvoir est uniquement accessible depuis la N947, axe peu sécurisant pour les modes doux. Le passage d'une voie à l'autre s'effectue sur les voies en présence de feux sonores. En provenance de la gare, l'insertion sur la N947 est rendue difficile par le manque de visibilité vers le sud.

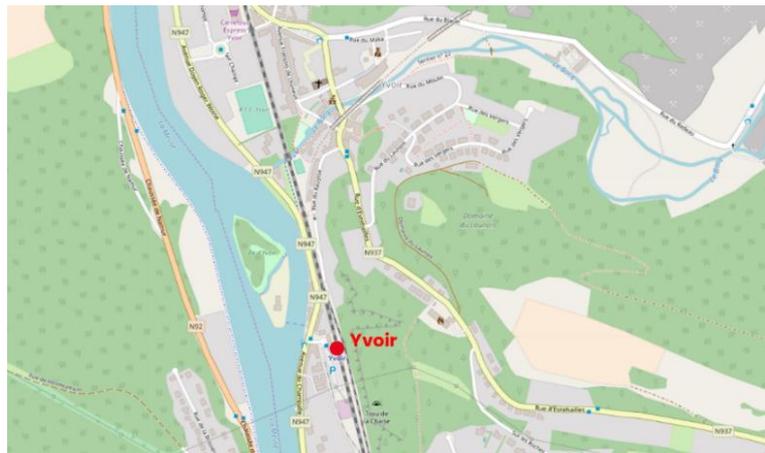


Figure 28 : Localisation de la gare d'Yvoir (source : Openstreetmap)



Photo 25 : Accès à la gare d'Yvoir depuis la N947 (avril 2018)



Photo 26 : gare d'Yvoir (avril 2018)



Photo 27 : voies de la gare d'Yvoir (avril 2018)



Photo 28 : Parking de la gare d'Yvoir (avril 2018)

Des travaux d'aménagement devraient également être entamés à la gare d'Yvoir avec la création d'un passage sous-voies, la mise en conformité des quais et le réaménagement du parking.

3.1.2. Offre

Pour rappel, les gares d'Yvoir et de Godinne sont localisées sur la ligne 154 reliant Namur à Dinant. En semaine, 32 trains par jour circulent dans chaque sens contre 25 trains le week-end. Outre une fréquence de passage correcte, le temps de parcours s'avère compétitif, à condition d'habiter à proximité de la gare.

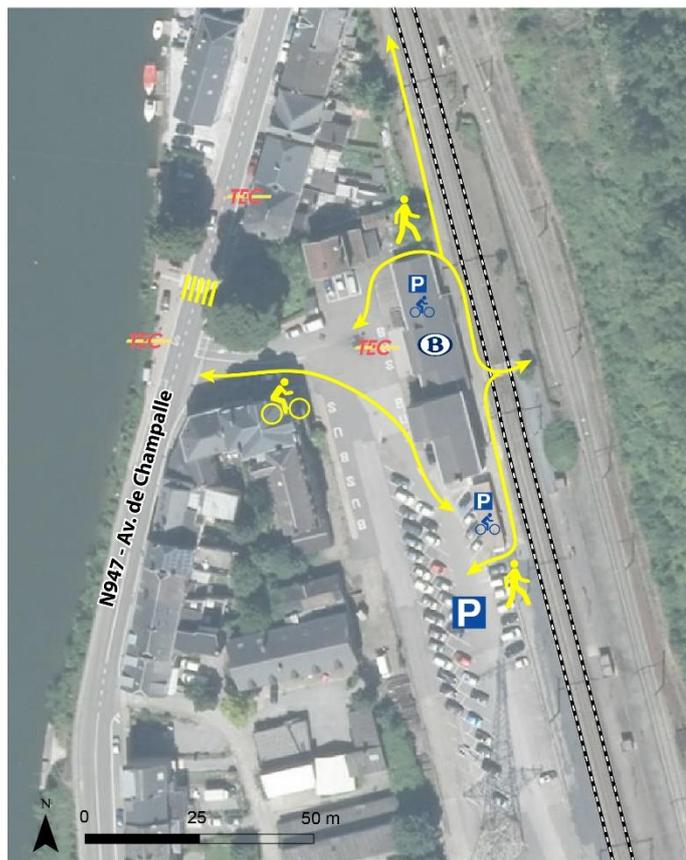

 Figure 29 : Accessibilité locale de la gare d'Yvoir
 (source : SPW-Orthophotoplan 2016)

Tableau 3 : Fréquence de passage des trains de la ligne 154 en gare de Godinne et Yvoir (source : SNCB)

Liaison	Nombre de passages par jour et par sens		Temps de parcours
	Semaine	Week-end	
Yvoir – Namur	32	25	18-22 min
Namur – Yvoir	32	25	18-22 min
Yvoir – Dinant	32	25	7 min
Dinant – Yvoir	32	25	7 min

3.1.3. Demande

L'estimation de la demande repose sur des comptages effectués en 2015 dans la plupart des gares belges. Le nombre moyen de montées est de l'ordre de 500 par jour en semaine pour Yvoir et 450 pour Godinne. Cette fréquentation diminue de moitié, voire plus, durant le week-end. Il n'y a pas de différence significative entre le samedi et le dimanche.

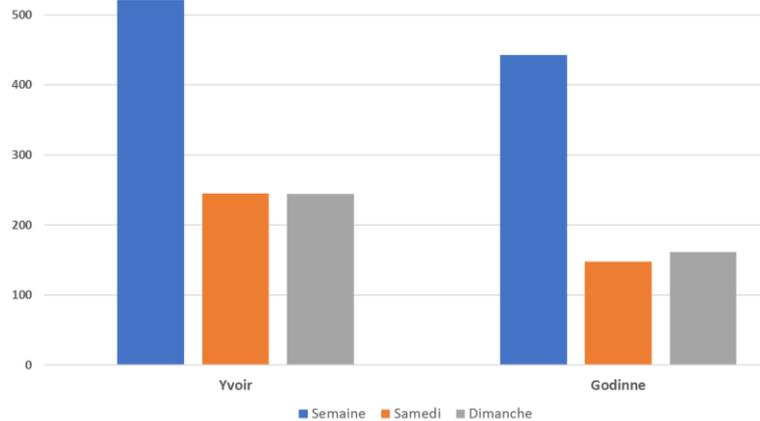


Figure 30 : Nombre moyen de montées par jour

3.1.4. Attractivités des gares à l'échelle communale

Dans le but de juger de l'attractivité des gares de Godinne et Yvoir à l'échelle communale, les zones accessibles dans un rayon de 5 km et de 10 km ont été définies.

Il ressort de cette analyse que le territoire d'Yvoir est séparé en 2 et que les gares ne sont réellement attractives pour les villages situés à l'ouest et plus particulièrement dans la vallée de la Meuse. Les villages situés à l'est sont davantage orientés vers le réseau routier avec la présence de l'autoroute E411.

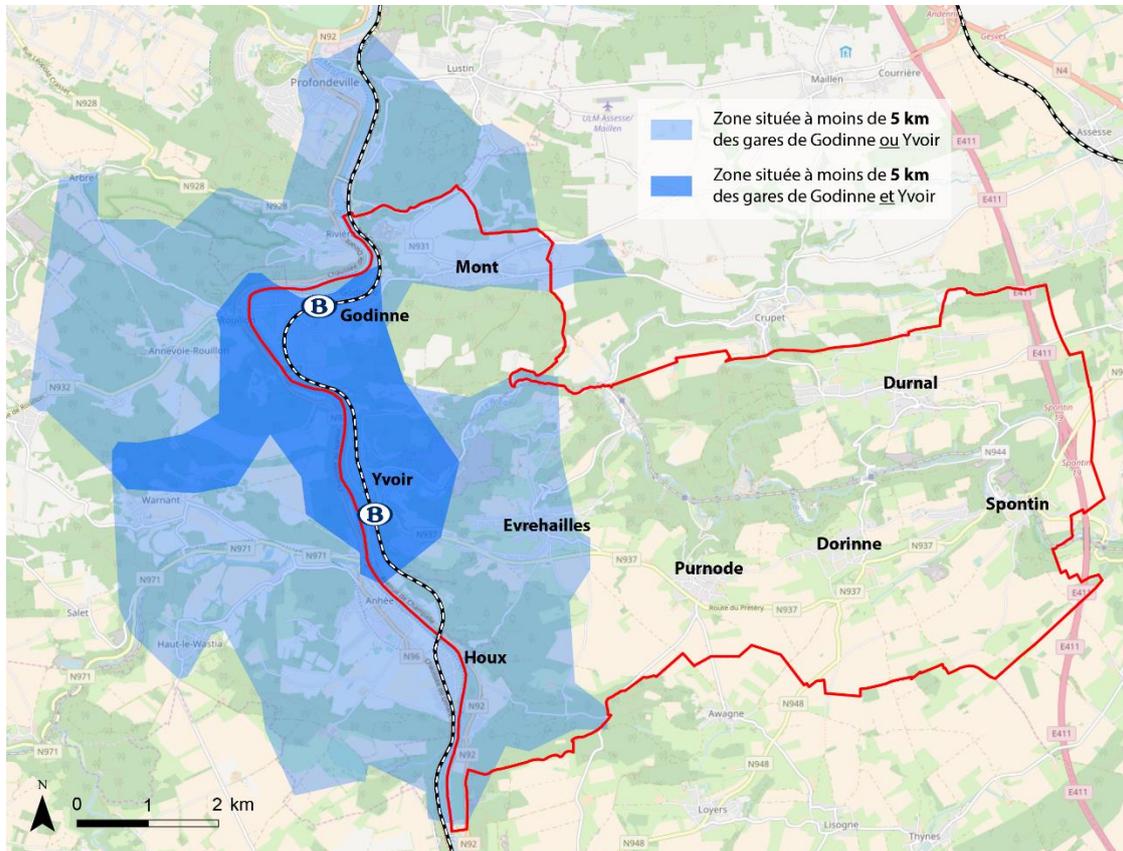
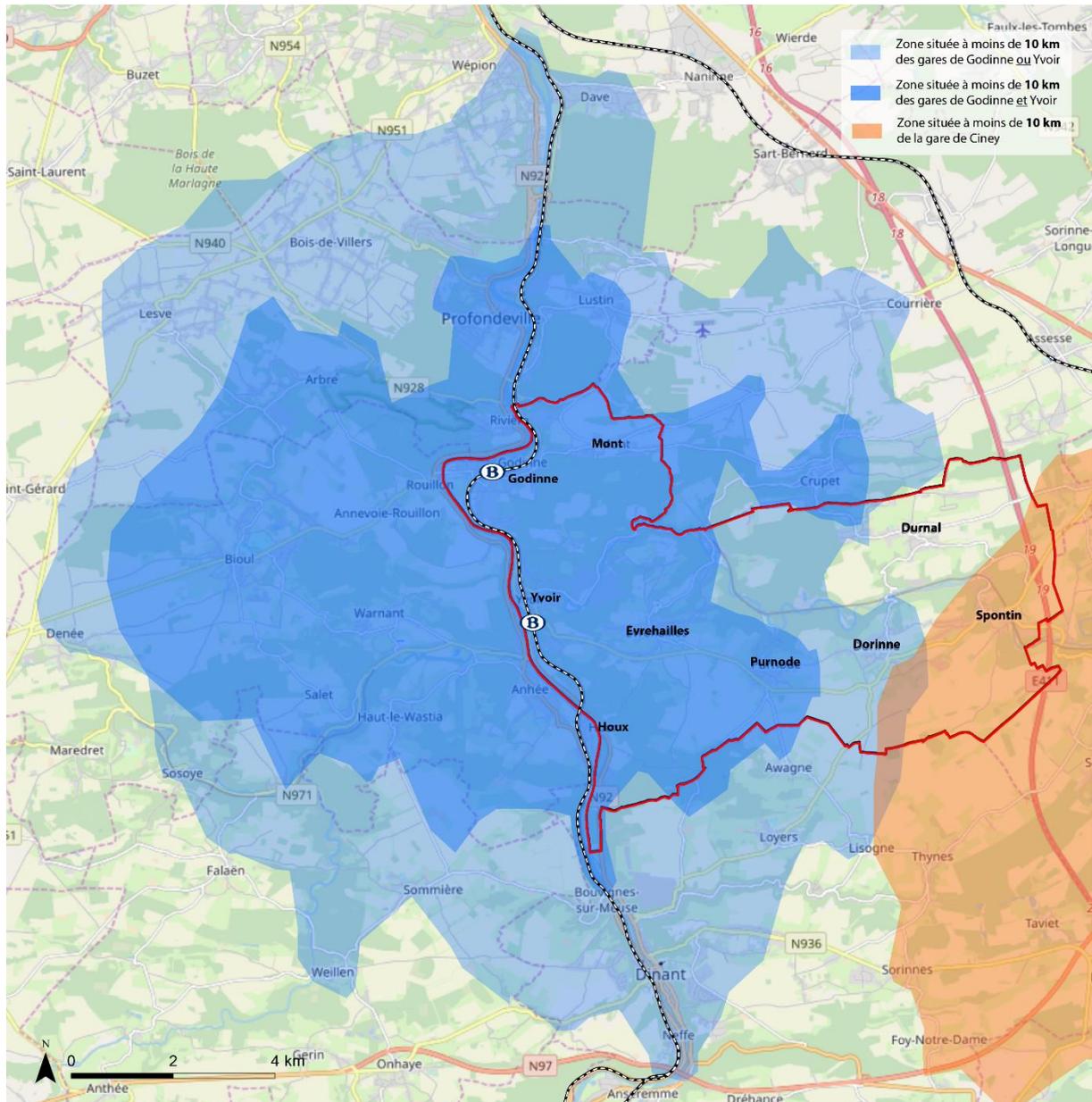


Figure 31 : Zone d'accessibilité de 5 km autour des gares de Godinne et Yvoir (source : Openstreetmap)

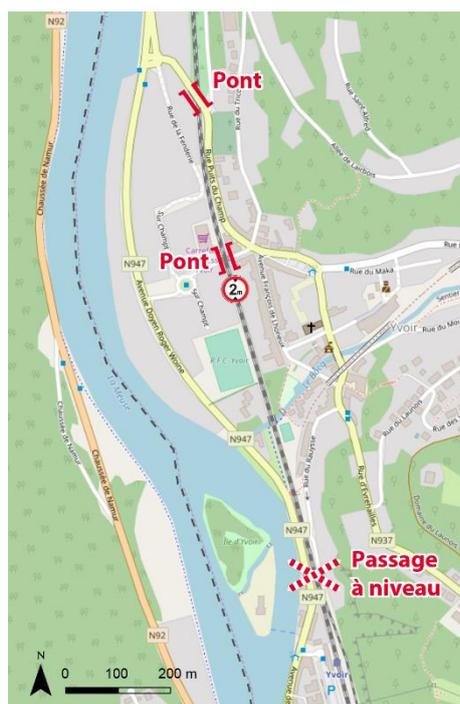
Les habitants du village de Spontin sont situés à moins de 10 km de la gare de Ciney qui offre également une desserte sur la ligne « Bruxelles – Namur – Arlon ».



3.1.5. Passages à niveau

La commune d'Yvoir compte 2 passages à niveau, le premier sur la rue de Rauysse à Yvoir et le second sur la rue Eugène Ysaye à Godinne.

D'après les informations fournies par Infrabel, le passage à niveau de la rue de Rauysse est techniquement impossible à supprimer. De plus, ce passage est la connexion piétonne la plus directe entre le centre et la gare. Enfin, sa suppression engendrerait un trop long détour en cas d'inaccessibilité du pont de la rue de la Fenderie au nord. Le tunnel sur l'axe Sur Champ est limité à 2 m de haut.



Au niveau de la rue Eugène Ysaye, une proposition de suppression du passage a été faite à la commune il y a quelques années mais il a été refusé par cette dernière. Cette connexion a en effet été jugée importante pour les habitants et l'itinéraire alternatif trop long en cas d'inaccessibilité du pont du chemin des Meuniers.



Figure 33 : Localisation des passages à niveau à Yvoir et Godinne
 (source : Openstreetmap)

3.2. Transport urbain

3.2.1. Offre

La commune d'Yvoir est desservie par 6 lignes de bus dont les fréquences de passage par jour et par sens sont reprises dans le tableau suivant. La ligne 4 reliant Namur au CHU Mont-Godinne constitue la ligne forte avec une fréquence de passage de 25 bus par sens, tant la semaine que le week-end. Elle constitue une alternative à la voiture pour le centre hospitalier.

La ligne 433 est la ligne structurante parcourant la vallée de la Meuse et établissant la connexion entre Namur et Dinant. La fréquence de passage est moyenne avec environ 1 bus par heure. Les autres lignes desservent les autres villages de la commune, disposent d'une fréquence de passage faible, voire très faible.

Tableau 4 : Fréquence des lignes de bus desservant la commune d'Yvoir (source : TEC)

	Ligne de bus	Fréquence journalière par sens	
		Semaine	Week-end
4	NAMUR – MONT-GODINNE CHU	25	26
433	NAMUR – MONT / DINANT	9 à 13*	8 à 10
128	CINEY – DURNAL – YVOIR	7	5
129	CINEY – DORINNE – YVOIR	6	5
130	CINEY – THYNES – LOYERS	1	/
131	DINANT – THYNES - SPONTIN	1	/

* A Mont, seulement 1 bus sur 2



A noter que parallèlement à l'offre, un service de navette est mis à disposition des patients, des visiteurs et des membres du personnel du CHU visant à assurer la liaison Lustin gare-CHU et vice-versa à chaque arrivée ou départ de train à Lustin. Ce service est uniquement disponible en semaine à raison de 18 départs par jour (entre 1 et 2/h).

3.2.2. Demande

L'estimation de la demande repose sur des données de fréquentation des arrêts fournies par le TEC. Il s'agit du nombre moyen de montées par jour sur base des statistiques de septembre 2017 (soit 21 jours ouvrables et 9 jours de week-end).

Tableau 5 : Nombre moyen de montées par arrêt en semaine et le week-end en septembre 2017 (source : TEC)

Arrêts	Nombre moyen de montées par jour
En semaine	
YVOIR Gare SNCB	67
MONT CHU	36
YVOIR Notre-Dame de Lourdes	20
EVREHAILLES Eglise	20
YVOIR Sur Champpt	18
DORINNE Place communale	17
DURNAL Route de Herleuvaux	16
YVOIR Place	15
DURNAL Place	14
DURNAL Baty	12
SPONTIN Rue du Ry d'Août	12
YVOIR Sacré-Cœur	12
PURNODE Centre	12
SPONTIN Centre	11
Le week-end	
Mont (CHU)	11
Yvoir, Gare SNCB	8
Yvoir, Sur Champpt	8

Sur les 52 arrêts que compte le territoire communal, les 10 arrêts les plus fréquentés totalisent plus de 60% des montées en semaine. Les arrêts de la gare d'Yvoir (lignes 128, 129 et 433) et du CHU (ligne 4) qui sont les plus fréquentées. Le bus n'est que faiblement utilisé le week-end malgré une fréquence de passage similaire aux jours ouvrables pour les 2 lignes structurantes.

Il est important de préciser qu'il s'agit de la photographie de la fréquentation à un moment donné et que, par ailleurs, en l'absence de validation de l'ordre de 15% des utilisateurs, la fréquentation est généralement sous-estimée.

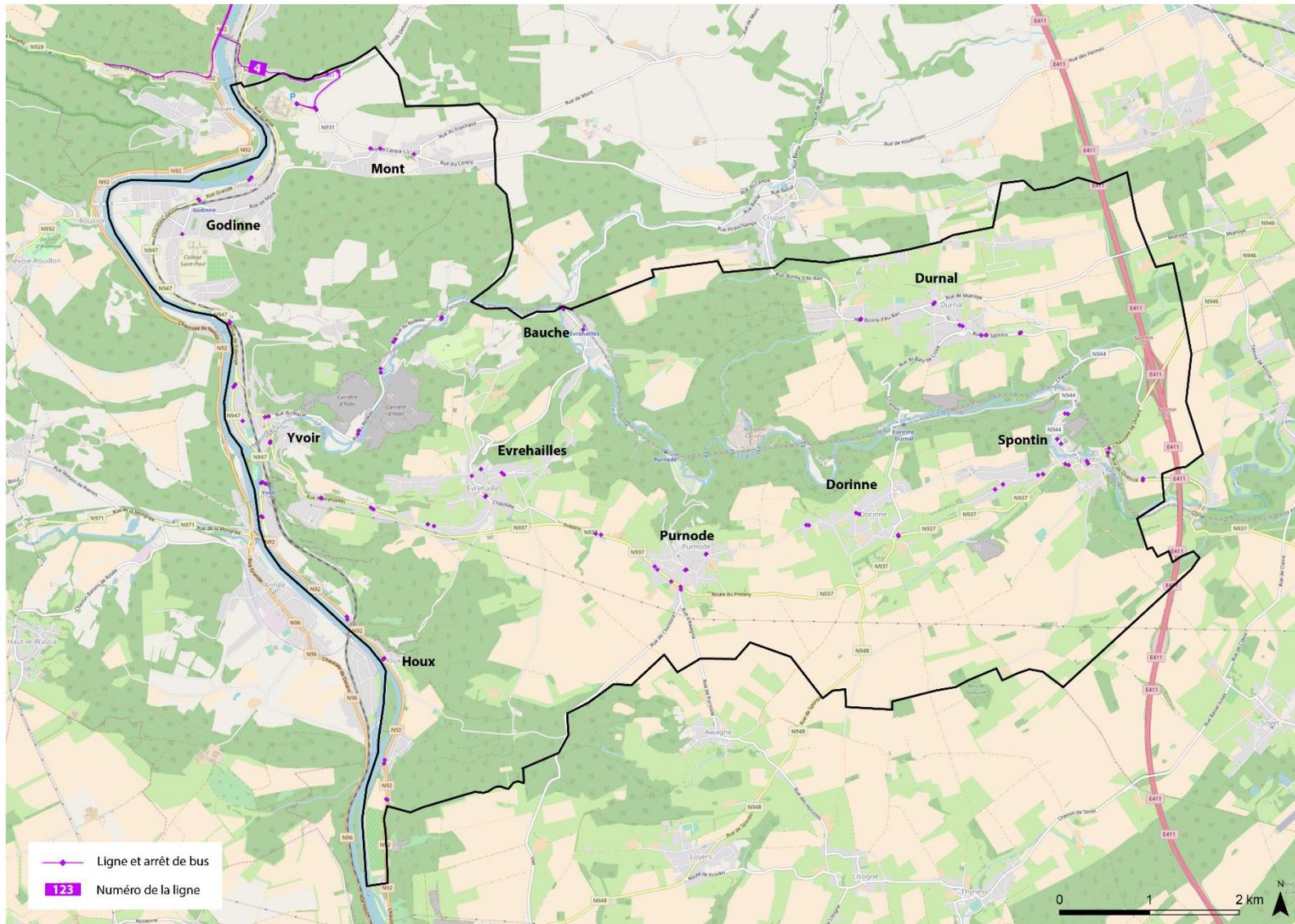


Figure 34 : Itinéraire de la ligne de bus 4 « NAMUR - MONT-GODINNE CHU » (sources : Openstreetmap et TEC)

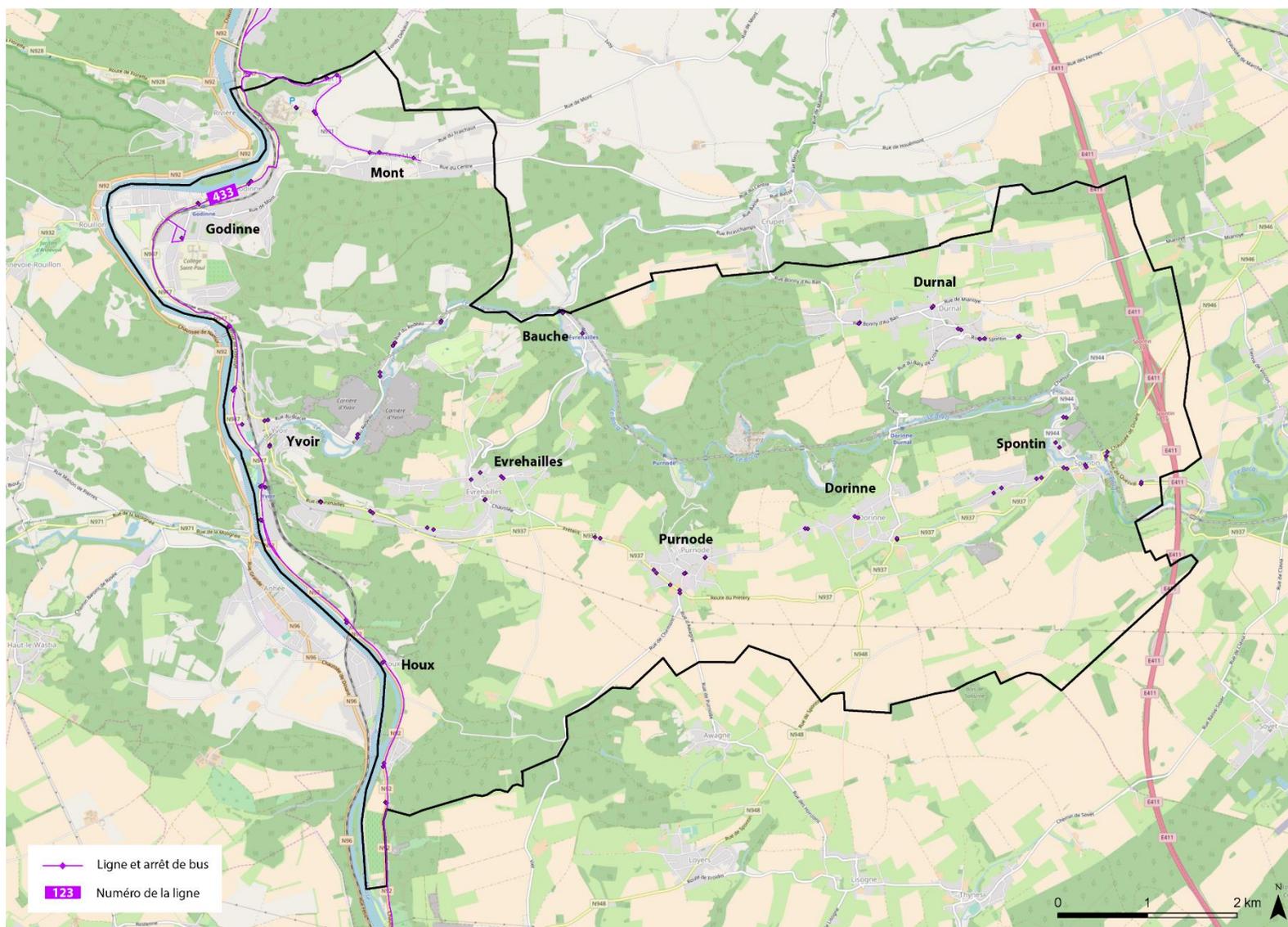


Figure 35 : Itinéraire de la ligne de bus 433 « NAMUR – MONT / DINANT » (sources : Openstreetmap et TEC)

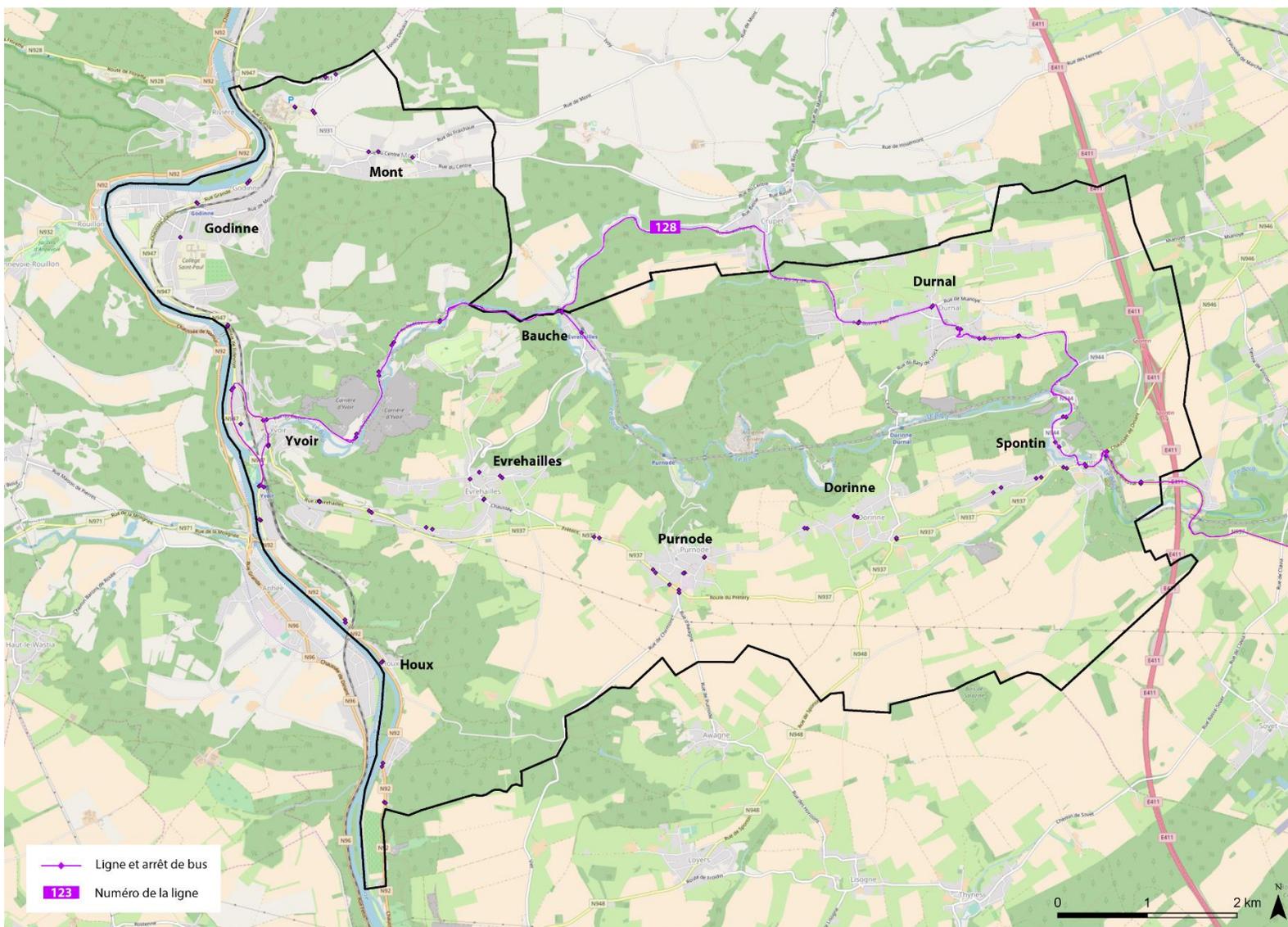


Figure 36 : Itinéraire de la ligne de bus 128 « CINEY – DURNAL – YVOIR » (sources : Openstreetmap et TEC)

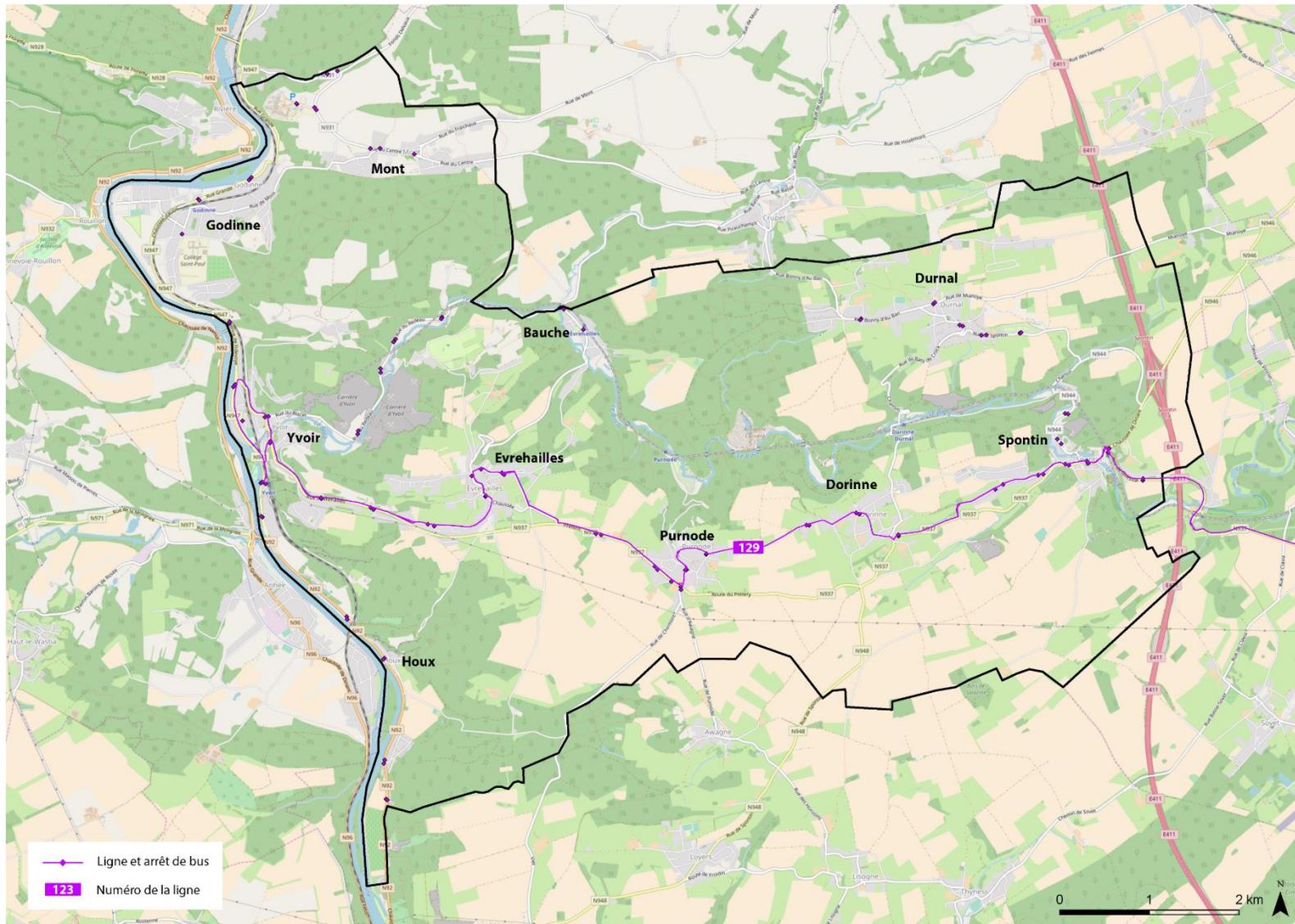


Figure 37 : Itinéraire de la ligne de bus 129 « CINEY – DORINNE – YVOIR » (sources : Openstreetmap et TEC)

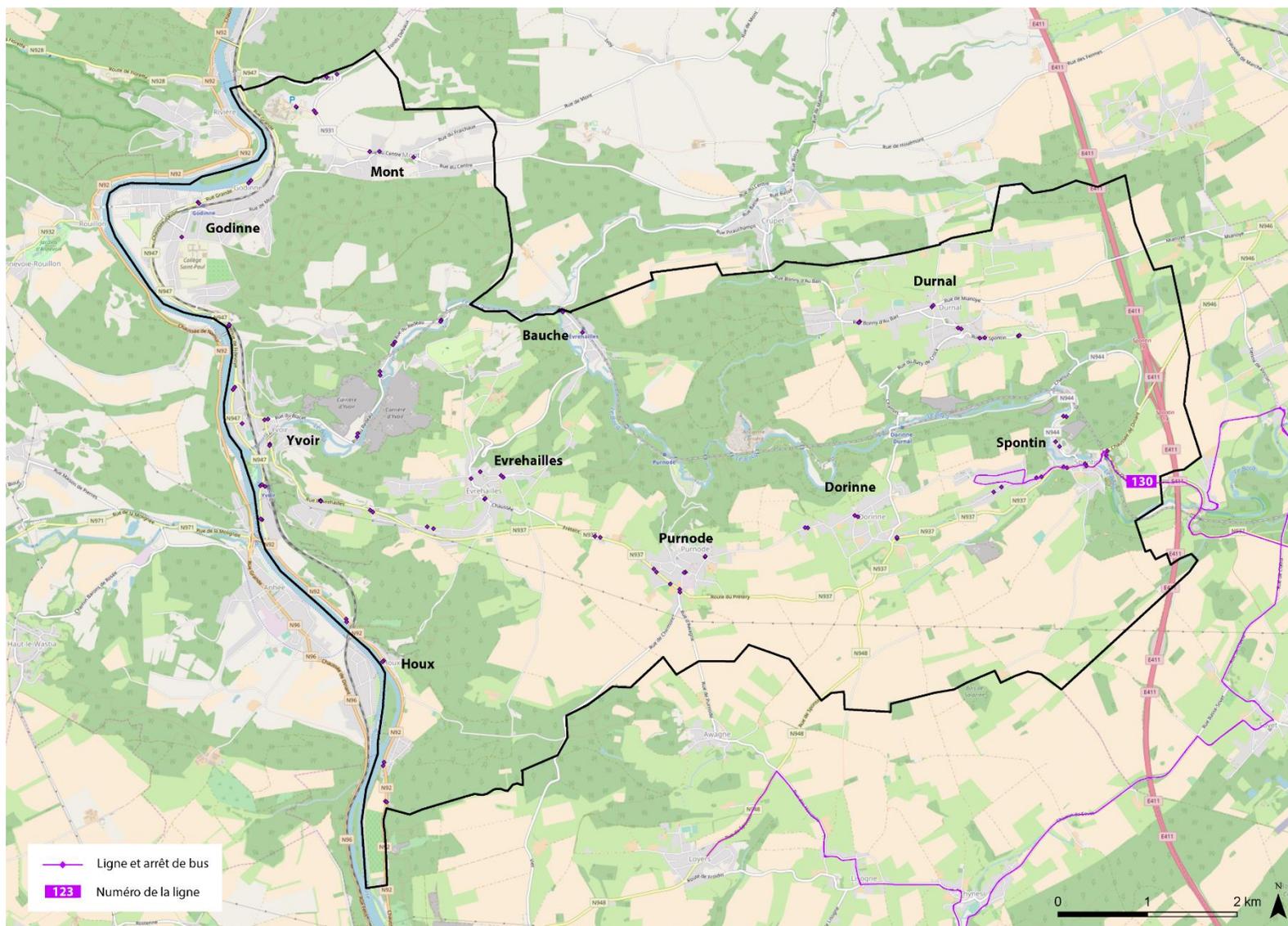


Figure 38 : Itinéraire de la ligne de bus 130 « CINEY – THYNES – LOYERS » (sources : Openstreetmap et TEC)

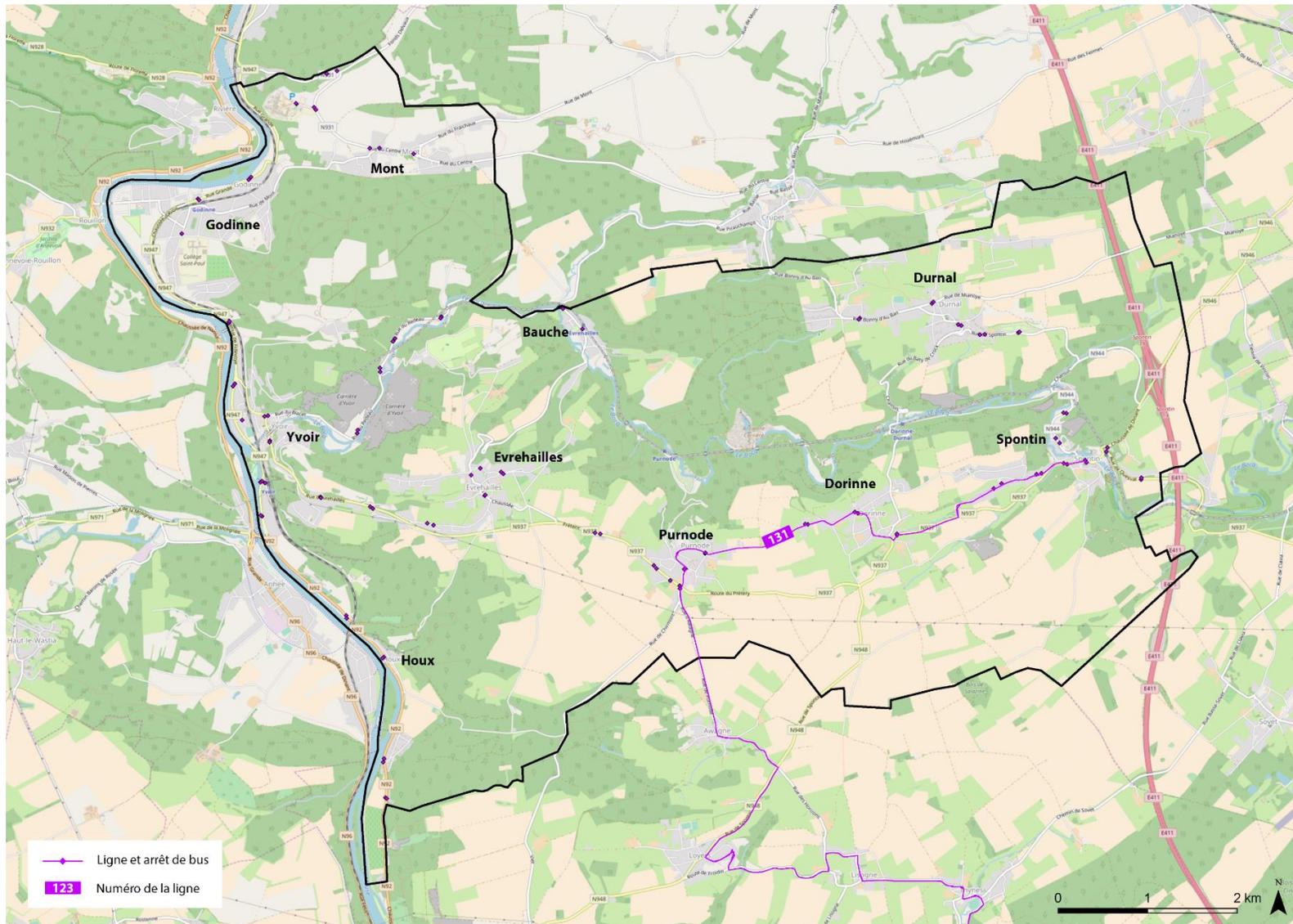


Figure 39 : Itinéraire de la ligne de bus 131 « DINANT – THYNES – SPONTIN » (sources : Openstreetmap et TEC)

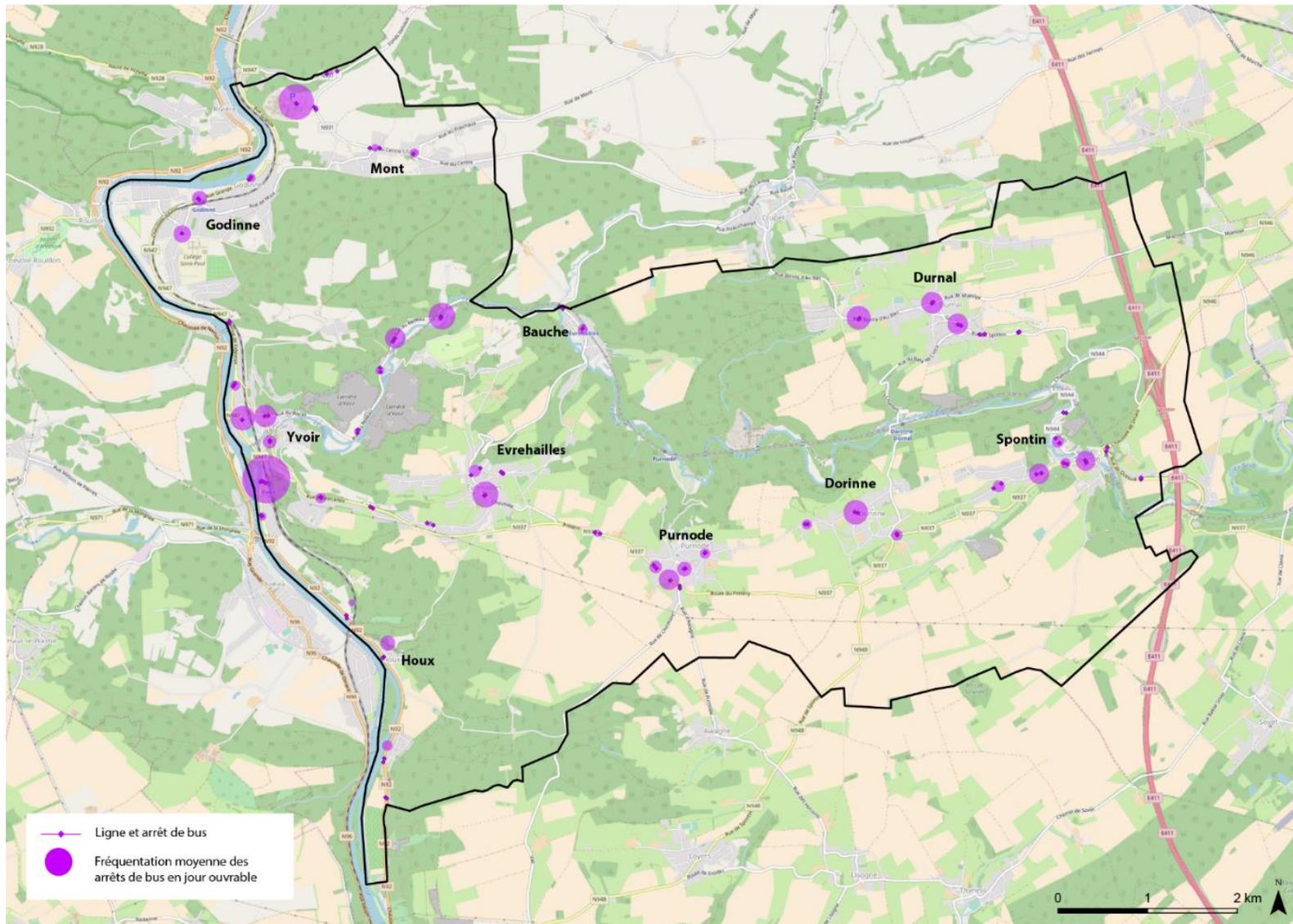


Figure 40 : Fréquentation moyenne journalière des arrêts de bus toute ligne confondues (sources : Openstreetmap et TEC)

3.2.3. Aménagement des principaux arrêts

En matière d'aménagement, d'accessibilité et de sécurité, il est important de mettre la priorité sur les lieux les plus fréquentés. Une attention particulière doit être portée sur les arrêts de bus comptabilisant le plus de montées.

Yvoir – Gare SNCB

Le point d'arrêt situé côté gare n'est aménagé qu'avec de simples marquages au sol. L'arrêt situé le long de la N947, côté Meuse, est équipé d'un abribus et de quelques sièges. Les aménagements peuvent être qualifiés s'assez sommaires pour l'arrêt de bus principal de la commune.



Photo 29 : Arrêt « Yvoir Gare » (avril 2018)



Photo 30 : Arrêt « Yvoir Gare » (avril 2018)

Mont – CHU

Cet arrêt est uniquement desservi par la ligne 4. Il est localisé sur le site même du CHU. Il dispose des aménagements utiles pour assurer le confort et la sécurité des usagers.



Figure 41 : Vue aérienne de l'arrêt « Mont – CHU » sur le site de l'hôpital (source : SPW-orthophotoplan 2016)

YVOIR - Notre-Dame de Lourdes

L'arrêt est situé le long de la rue du Redeau reliant Yvoir à Crupet. Aucun aménagement spécifique n'y prend place et la continuité piétonne vers l'Institut n'est pas assurée.



Photo 31 : Arrêt « Yvoir – Notre-Dame de Lourdes »
(source : Google, photo 2009)

Arrêt Yvoir – Sur Champst

Cet arrêt est situé au niveau du rond-point et tous les aménagements sont présents pour assurer le confort et la sécurité des usagers.



Photo 32 : Arrêt « Yvoir – Sur-Champt » (avril 2018)

EVREHAILLES – Eglise

Implanté sur le une voirie de village, l'étroitesse de la route contraint la qualité des aménagements. L'arrêt est néanmoins équipé d'un abribus avec quelques sièges d'un côté de la voirie. C'est principalement l'absence de trottoirs qui fait défaut au niveau de cet arrêt.



Photo 33 : Arrêts « Evrehailles – Eglise » (avril 2018)



Photo 34 : Arrêts « Evrehailles – Eglise (avril 2018)

3.3. Attractivité des transports en commun

Dans le but d'estimer l'attractivité des transports en commun par rapport à la voiture pour les différents villages de la commune, les temps de parcours moyens vers Namur et vers Dinant ont été comparés.

Il ressort de l'analyse que, comme déjà mis en évidence précédemment, les transports en commun s'avèrent attractifs uniquement pour les villages situés dans la vallée de la Meuse et qui ont un accès aisé aux gares de Godinne et Yvoir et aux lignes de bus 4 et 433, Pour les autres villages, le temps de parcours en transports en commun est près de 2 à 3 fois plus élevé.

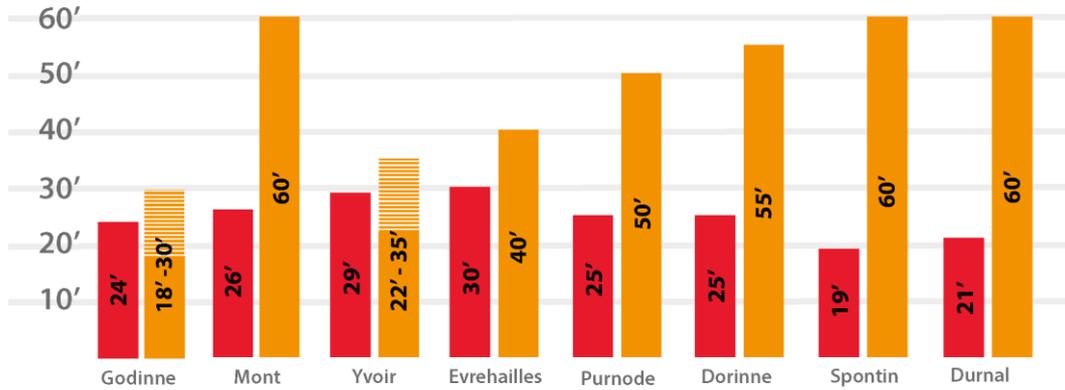
Temps de parcours vers Namur


Photo 35 : Temps de parcours entre les villages d'Yvoir et Namur (source : Google)

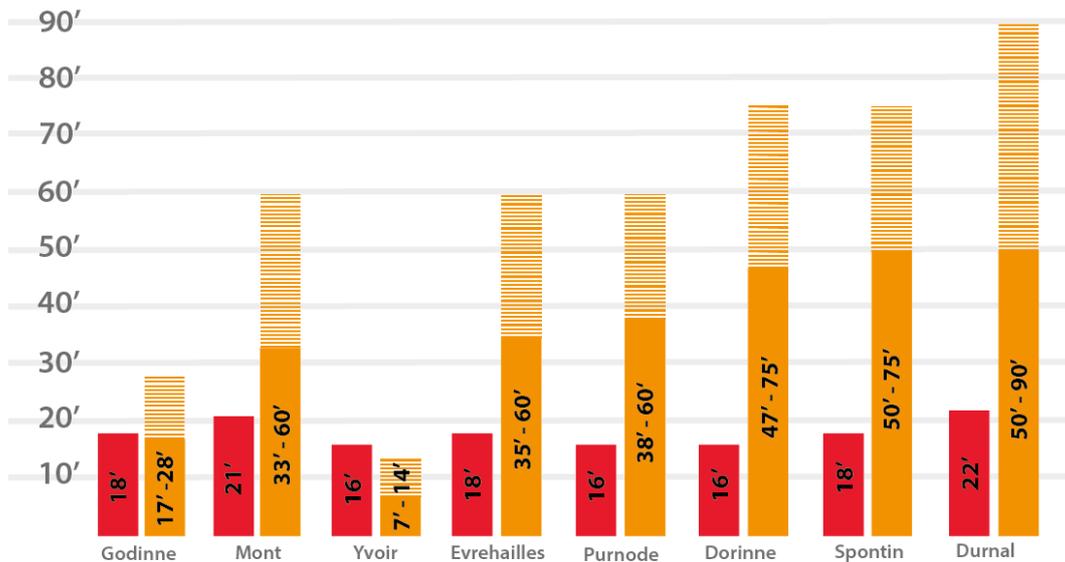
Temps de parcours vers Dinant


Photo 36 : Temps de parcours entre les villages d'Yvoir et Dinant (source : Google)

3.4. Intermodalité

Afin de favoriser l'utilisation du vélo, il est indispensable de réfléchir en termes d'intermodalité avec les transports en commun. Etant donné la structure du territoire et la concentration de l'offre structurant dans la vallée de la Meuse, cette thématique mérite d'être approfondie. A noter que, dans le cadre du plan wallon d'investissement 2019-2014, la Région wallonne souhaite promouvoir la création d'une centaine de plateformes ou unités multimodales dans des endroits judicieusement choisis et de les connecter au réseau de transport et aux pôles d'activités.



Ces plateformes offriront divers services et permettront l'échange modal, avec des parkings notamment de co-voiturage, des abris vélo sécurisés, des arrêts de bus, ou des accès aux gares mais également avec des services divers tels que des lignes de bus rapides nouvelles de type BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) avec un service performant (confort, wi-fi, numérique, etc.), des espaces de co-working parfaitement connectés, des offres de titres services, éventuellement de l'horeca, des locations de vélos, des stations de recharges en lien avec la stratégie « post diesel » (électrique, gaz, etc...), des véhicules partagés, etc...

3.5. Objectifs

Les objectifs du PCM en matière de transports publics sont fortement dépendants des opérateurs publics et des contraintes budgétaires dans le domaine. Le PCM se doit donc de travailler sur des éléments réalistes en accord avec la politique du plan réseau TEC 2020.

- ⦿ Pour la circulation des bus, le PCM s'inscrit dans les objectifs définis par le groupe TEC qui est d'améliorer la performance des bus par une augmentation de la vitesse commerciale et une réorganisation de l'offre si cela s'avère pertinent et réaliste
- ⦿ Amélioration de la localisation et de l'aménagement de certains arrêts suite à une priorisation de ceux-ci ainsi que hiérarchiser les priorités pour les arrêts équipés PMR.
- ⦿ Communiquer sur l'offre en transport public. La commune doit se doter d'outils de communication destinés à informer ses citoyens sur les atouts du transport public et sur l'évolution des services. Le site Web de la commune et les nouvelles technologies doivent permettre de renforcer la connaissance des alternatives offertes aux habitants, en particulier en matière de transport public.
- ⦿ Envisager une complémentarité à l'offre des lignes du TEC et des taxis sociaux classiques. Différents types de services ou de Transports à la Demande (TAD) adaptés au contexte rural existent que ce soit sous forme d'initiatives communales ou intercommunales avec un appui pour certaines de la part du TEC.

4. Services de mobilité

4.1. Covoiturage

4.1.1. Contexte en Région wallonne

Le covoiturage est « l'utilisation conjointe et préméditée (à la différence de l'auto-stop) d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou des passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun ».

Le covoiturage est utilisé comme mode de transport principal entre le domicile et le travail par environ 4% des travailleurs belges (Beldam 2012, diagnostic domicile-travail 2008), ce qui représente 52.000 covoitureurs réguliers en Wallonie. Il s'avère cependant que le recours au covoiturage semble en diminution depuis 2008.

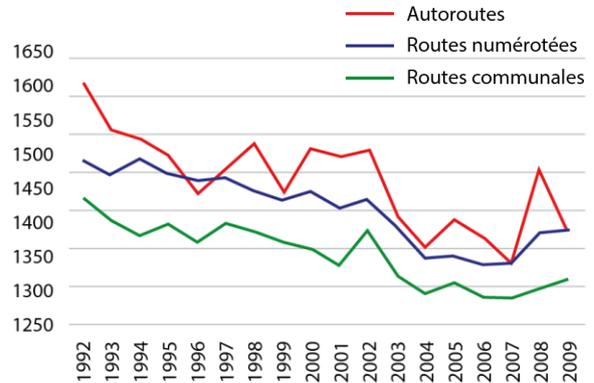


Figure 42 : Taux d'occupation moyen des voitures sur le réseau routier wallon (source : SPF Mobilité & Transports)

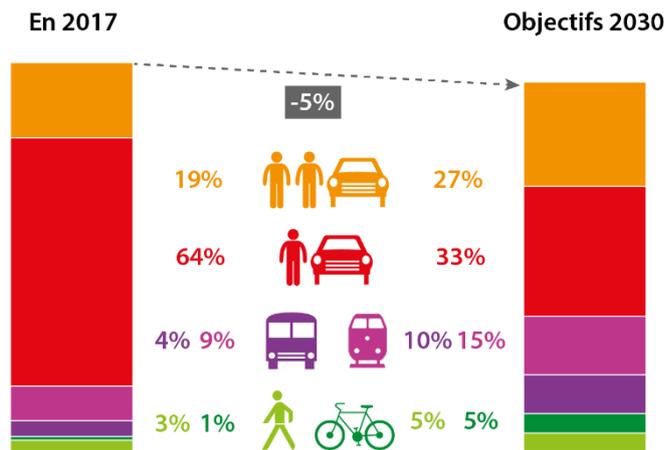


Figure 43 : Objectif fixé par la vision FAST 2030 en matière de parts modales (source : SPW-DGO3)

Les communes ont un rôle clair à jouer dans la promotion et la facilitation de ce mode de transport. La motorisation croissante des ménages a progressivement réduit le taux d'occupation des véhicules comme l'indique le graphique ci-dessous et il est impératif d'agir en vue de renverser cette tendance.

Pour rappel, selon la nouvelle vision de la mobilité en Région wallonne, la vision FAST 2030 (Fluidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal), la part de covoiturage devra considérablement augmenter pour atteindre les objectifs ambitieux fixés en matière de transfert modal

4.1.2. Application au territoire d'Yvoir

Le territoire d'Yvoir compte 2 zones de co-voiturage d'une capacité totale d'environ 20 emplacements localisées à proximité de la sortie « Spontin » de l'autoroute E411 (voir chapitre « stationnement ») qui sont, d'après l'administration communal, la plupart du temps à saturation.

L'implantation de l'autoroute en bordure « est » de la commune constitue un contexte favorable à la pratique du covoiturage, d'autant plus que l'offre actuelle en transport en communal pour la partie « est » du territoire ne s'avère pas concurrentiel en termes de temps de parcours.

Malgré l'offre attractive du train et en bus (via la ligne 4) dans la vallée de la Meuse, la potentialité d'aménagement d'un parking de covoiturage n'est pas à exclure.



4.1.3. Objectifs

Les lieux pertinents pour aménager ou formaliser une infrastructure structurante pour le covoiturage se situent principalement à proximité de l'E411 et, dans une moindre mesure, dans la vallée de la Meuse. Il s'agit donc d'équipements d'intérêt régional plutôt que communal.

L'aménagement de parkings de covoiturage est cependant également un des meilleurs vecteurs de communication pour assurer la promotion de ce mode de transport car ces parkings sont très visibles et légitiment d'une certaine manière la pratique.

Les objectifs du PCM seront donc :

- ◉ Evaluer les possibilités et la pertinence de création de petites infrastructures locales de stationnement en des endroits stratégiques du réseau routier, tout en privilégiant les solutions de mutualisation, à travers des partenariats avec le privé ou les services publics. En effet, les coûts de construction de parkings sont très importants alors que de nombreux parkings existants sont vides ou très peu utilisés en journée et peuvent accueillir les covoitureurs dans de bonnes conditions ;
- ◉ Promouvoir des solutions de covoiturage sur la courte et moyenne distances avec, par exemple, le covoiturage « dynamique » ;
- ◉ Promouvoir et poursuivre le développement des solutions de covoiturage pour les trajets domicile-travail et les zones d'activité, dans le cadre des plans de déplacement d'entreprise ;
- ◉ Promouvoir et intégrer les plateformes de covoiturage existantes.

4.2. Voitures partagées

4.2.1. Enjeux

Considérant qu'une voiture particulière passe en moyenne plus de 95 % du temps en stationnement, le partage d'une même voiture entre plusieurs usagers permet d'optimiser son utilisation. D'après les analyses, une voiture partagée peut remplacer jusqu'à 9 voitures particulières.

Le développement de l'autopartage permet de relever plusieurs défis importants :

- ◉ Réduire les dépenses des ménages
- ◉ Donner un accès occasionnel à l'automobile aux ménages précaires
- ◉ Agir en complémentarité de la marche, du vélo et du transport public
- ◉ Faciliter les déplacements vers des zones peu accessibles en transport public
- ◉ Optimiser et réduire les coûts des flottes d'entreprise
- ◉ Réduire les espaces de stationnement en voirie

L'autopartage se développe en tout cas depuis une dizaine d'années en Belgique et commence à prendre de l'ampleur en Région Wallonne.

L'autopartage peut se présenter sous différentes formes. Les formes les plus pertinentes à l'heure actuelle pour une commune comme Yvoir est le développement de voitures en station (CAMBIO, ZEN CAR,) et l'autopartage entre particulier.

4.2.2. Autopartage en station

Le réseau le plus développé en région Wallonne est le réseau CAMBIO.

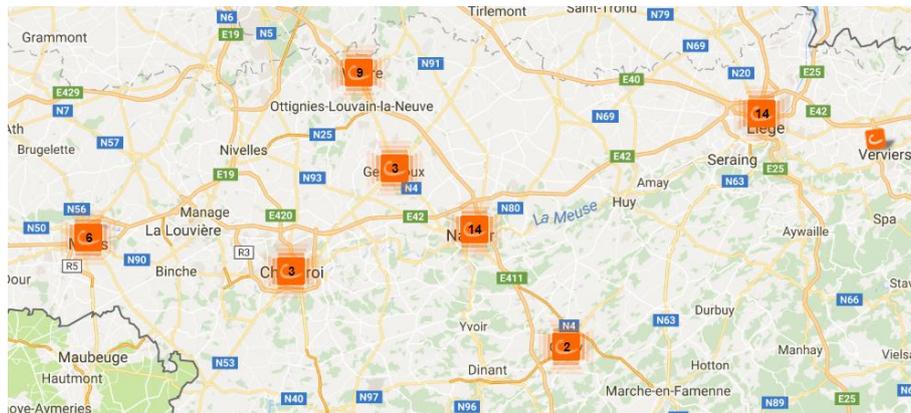


Figure 44 : Localisation des stations Cambio (source : Cambio)

Si le développement se fait principalement en milieu urbain, de nombreuses petites villes ou communes periurbaines commencent également à s'équiper.

- Ciney : 15'000 habitants : 2 stations
- Gembloux : 24 000 habitants : 2 stations
- Arlon : 28'000 habitants : 2 stations

Sur base de ces constats, il est considéré que l'implantation de stations CAMBIO n'est pas prioritaire à Yvoir.

5.2.3 Autopartage entre particuliers

Si l'autopartage institutionnel n'est pas le plus pertinent à Yvoir, la Commune doit prendre la mesure du développement de l'autopartage entre particuliers avec l'arrivée d'acteurs majeurs tels que CarAmigo, CozyCar, Wibee, Drivy, et d'autres peut être à venir.

- Potentiel important pour des personnes isolées en milieu rural ou périurbain :
- La promotion de ces plateformes doit faire partie intégrante de la stratégie mobilité.



Figure 45 : Exemple d'initiative en matière d'autopartage entre particulier

4.2.3. Objectifs

L'objectif poursuivi en matière d'autopartage et de sensibiliser les habitants aux mobilités alternatives de manière à susciter des initiatives de la part des particuliers.



4.3. Transports à la demande

4.3.1. Enjeux

Même quand elle est hiérarchisée, une offre de transport par bus répond difficilement aux besoins de déplacements diffus. Cette situation affecte principalement les personnes non motorisées, les personnes âgées, les personnes en situation de précarité sociale et économique, les enfants et adolescents et les personnes à mobilité réduite.

Afin de permettre à ces personnes de se déplacer, de nombreuses initiatives de mobilité rurale alternative (en abrégé IMRA) se sont mises en place en complément des solutions de transport en commun. Ces initiatives offrent des services aussi variés que la mise à disposition de minibus, la location de scooter, l'accès au permis de conduire, le transport à la demande, l'organisation du covoiturage... Ces initiatives sont pour la plupart ciblées sur une situation, une commune ou une catégorie de personnes en particulier. Le TEC lui-même a mis en place différents services complémentaires aux lignes régulières en collaboration avec les communes, tels que les Proxibus, et récemment le Flexitec.

Plus d'infos sur : <http://mobilite.wallonie.be/home/politiques-de-mobilite/mobilite-rurale>

4.3.2. Application au territoire d'Yvoir

En mars 2009, le CPAS d'Yvoir a mis en place un service de taxi social. Ce système de transport à la demande fonctionne uniquement avec un groupe de bénévoles qui regroupe de l'ordre d'une trentaine de personnes aujourd'hui. En 2017, 800 courses ont été enregistrées, soit une moyenne de 3 courses par jour.

Extrait du règlement

- ⦿ Objectif : mettre à la disposition du lundi au vendredi entre 8h et 16h30 un véhicule avec chauffeur pour effectuer des trajets
- ⦿ Accessible aux habitants de l'entité d'Yvoir qui ne disposent pas d'un véhicule et/ou rencontrent des problèmes de mobilité
- ⦿ Pour différents motifs (soins de santé, démarches administratives, rendre visite à un proche hospitalisé ou en maison de repos, effectuer des courses, ...) pas pour le transport régulier
- ⦿ Prioritairement au sein de l'entité et ne peuvent en aucun cas dépasser les limites de la province de Namur
- ⦿ Indemnité kilométrique de 0,30 € au départ du domicile de l'utilisateur (min 1,00 €) + délai d'attente et coût du stationnement

Par ailleurs depuis 2017, Les autorités communales d'Yvoir ont pris la décision d'être partenaire financier de la centrale de mobilité locale « MOBILISUD » dont l'objectif principal est de permettre aux personnes des zones rurales de se déplacer plus facilement au quotidien, en leur donnant des infos sur tout ce qui existe en mobilité dans leur commune et répondre à toute demande de déplacement grâce à son service de transport avec des bénévoles. Les communes actuellement couvertes sont Beauraing, Dinant, Hastière, Houyet, Onhaye, Yvoir et Vresse-sur-Semois.

4.3.3. Objectifs

En matière de transports à la demande, il y a lieu d'envisager une complémentarité à l'offre des lignes du TEC et des taxis sociaux classiques ainsi qu'une coordination des services existants sur le territoire. Sans compter que le CHU de Godinne organise également son propre service de transport avec bénévoles et finance une navette entre la gare de Lustin et le CHU.

5. Réseau routier

5.1. Circulation automobile

5.1.1. Structure du réseau routier

Le territoire communal totalise 172,5 km de réseau routier revêtu dont 79% sont des voiries communales contre 88% pour la moyenne wallonne. La densité du réseau est de 3 km/km², contre 3,3 km/km² pour la moyenne régionale.

La commune est bordée ou traversée par les axes structurants suivants :

- ⦿ L'autoroute E411 qui relie Bruxelles au nord au Luxembourg au sud borde la limite « est » du territoire. Ce dernier est desservi par la sortie n°19 « Huy – Yvoir – Spontin » ;
- ⦿ L'axe N947 / N92 est l'itinéraire de la vallée de la Meuse, côté « ouest ». Il relie Namur au nord à Dinant au sud, en passant par Godinne, Yvoir et Houx. En agglomération, la vitesse autorisée est de 70 ou 50 km/h ;
- ⦿ La N937 est la voirie structurant à l'échelle communale car elle permet de relier la vallée à l'ouest et l'autoroute à l'est en desservant les villages d'Evrehailles, Purnode, Dorinne et Spontin. Hors agglomération, la vitesse est limitée à 90 km/h alors qu'en traversée de village, elle est de 70km/h à Purnode et Dorinne et 50 km/h à Yvoir et Spontin ;
- ⦿ La N931 est la voirie régionale qui, sur le territoire d'Yvoir, établit la connexion entre la vallée de la Meuse et le CHU Mont-Godinne ;
- ⦿ La N948 relie la N937 à hauteur de Dorinne à la vallée de la Meuse en passant par Loyers et la carrière de Leffe.



Photo 37 : N947 à hauteur de la gare de Godinne (avril 2018)



Photo 38 : N937 à hauteur de la rue du Ry d'Août à Spontin (avril 2018)

5.1.2. Régime de vitesse

A. Généralités

La question des vitesses peut être analysée selon :

- ⦿ L'angle réglementaire avec les limitations de vitesses réglementaires, indiquées aux automobilistes par la signalisation verticale et parfois, des marquages au sol complémentaires ;
- ⦿ L'angle comportemental, liée à l'environnement (présence de bâtiments en bordure de voirie, densité du tissu urbain) et les aménagements de chaussée (largeur, courbures et pentes). Ces différents "signaux" peuvent en effet générer des comportements de non-respect des limitations réglementaires par les automobilistes.

B. Les vitesses autorisées

En matière de limitation de vitesse, les constats sont les suivants :

- ☉ Sur les voiries régionales, la vitesse est globalement limitée à 90 km/h, à l'exception de la traversée des agglomérations où elle est réduite à 70 ou 50 km/h ;
- ☉ La vitesse en agglomération est fixée à 50km/h et à 30 km/h aux abords des écoles conformément au code de la route.

C. Les vitesses pratiquées

Des vitesses excessives pratiquées sont indéniablement source d'insécurité, tant pour les véhicules motorisés que pour les modes doux. De manière à objectiver les problèmes de vitesse répertoriés par les autorités communales et par les habitants, des analyses de la vitesse ont été réalisées sur une série de voiries en 2015 et 2018. Les résultats de ces relevés sont résumés dans le tableau ci-après. La majorité de ces relevés duraient entre 15 et 17 jours.

Le tableau met en évidence (en rouge) les voiries pour lesquelles un problème significatif de vitesse a été relevé. L'analyse repose sur la comparaison de la V85 (=vitesse respectée par 85% des véhicules) et la vitesse maximale autorisée. Par exemple, dans une zone limitée à 50 km/h, une V85 à 60 km/h est considérée comme problématique. Le lien entre les excès de vitesse et la présence de ralentisseurs permet de juger de l'efficacité de ceux-ci.

5.1.3. Densité du trafic

Outre de très légers ralentissements dans les traversées de villages, notamment Yvoir et Purnode, les données Google trafic ne mettent pas en avant de zones problématiques en matière de fluidité des flux de circulation.

Sur la commune d'Yvoir, c'est le trafic de poids lourds qui est particulièrement problématique et les contraintes que cela occasionne pour les riverains et les modes doux. Cette thématique est plus spécifiquement abordée ci-après.

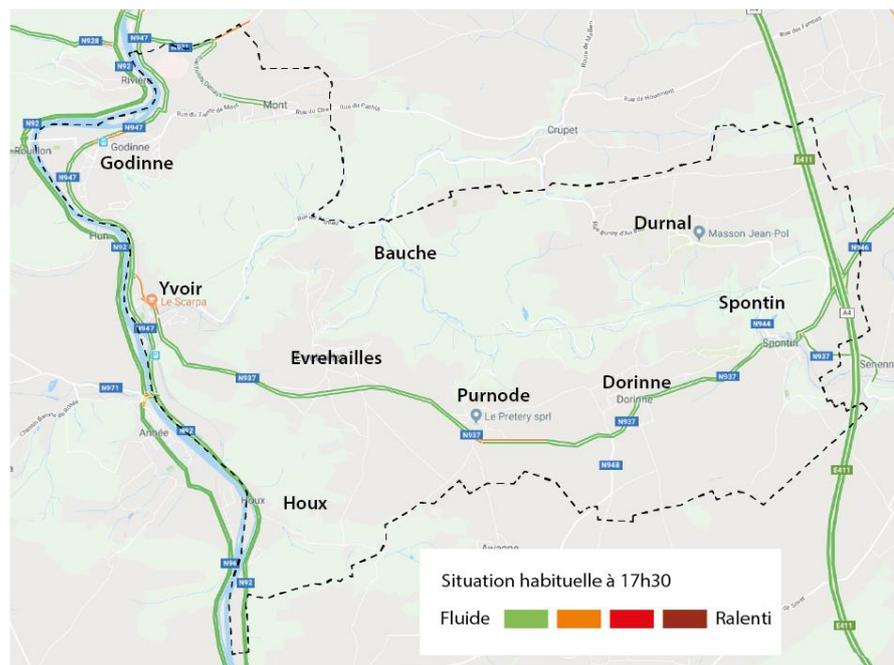


Figure 46 : Fluidité du trafic habituel à 17h30 (source : Google)



Tableau 6 : Contrôles de vitesse effectué par la commune d'Yvoir en 2016 et 2018

Localité	Voirie	Statut	Date	Durée (en jours)	Ralentisseurs	Véhicules	Véhicules/jour	V aut.	V85	Excès
Dorinne	Route de Dorinne	Communale	juil-16	16 jours	Non	3.862	241	50 km/h	64 km/h	53%
Dorinne	Rue d'En-Haut 65	Communale	juin-16	16 jours	Non	2.240	140	50 km/h	55 km/h	25%
Durnal	Bonny d'Au Ban 43	Communale	juin-16	15 jours	Oui	5.075	338	50 km/h	45 km/h	4%
Durnal	Rue de Mianoye	Communale	mai-16	15 jours	Non	4.121	275	50 km/h	69 km/h	66%
Durnal	Rue de Spontin	Communale	juin-16	16 jours	Non	7.204	450	50 km/h	68 km/h	69%
Evrehailles	Rue Fostrie 15	Communale	janv-16	16 jours	Oui	8.914	557	50 km/h	52 km/h	19%
Evrehailles	Rue Fostrie 62	Communale	oct-16	16 jours	Oui	3.512	220	50 km/h	45 km/h	4%
Godinne	Chemin des Meuniers 15	Communale	sept-16	16 jours	Non	18.263	1.141	50 km/h	45 km/h	4%
Godinne	Rue du Collège 50	Communale	juin-16	17 jours	Non	17.001	1.000	50 km/h	53 km/h	21%
Godinne	Rue du Collège 91	Communale	mai-16	15 jours	Non	1.014	68	50 km/h	51 km/h	17%
Godinne	Rue Grande 35	Régionale	juin-16	17 jours	Non	16.957	997	50 km/h	59 km/h	42%
Mont	Rue du Centre 85	Communale	oct-15	16 jours	Oui	21.625	1.352	50 km/h	52 km/h	19%
Purnode	Route de Pretery 14	Régionale	juin-16	16 jours	Non	11.954	747	70 km/h	77 km/h	30%
Purnode	Route de Pretery - Brasserie	Régionale	oct-15	16 jours	Non	15.313	957	70 km/h	66 km/h	6%
Spontin	Chaussée de Dinant - Ry d'Août	Régionale	oct-15	17 jours	Non	17977	1.057	50 km/h	63 km/h	58%
Spontin	Rue de Quesval 10	Régionale	juin-16	16 jours	Non	11954	747	70 km/h	77 km/h	30%
Spontin	Rue du Ry d'Août 72	Communale	juil-16	16 jours	Oui	2018	126	50 km/h	49 km/h	12%
Yvoir	Avenue Doyen Woine	Régionale	janv-16	17 jours	Non	19945	1.173	70 km/h	60 km/h	2%
Yvoir	Rue du Blacet	Communale	mars-18	16 jours	Non	14686	918	50 km/h	41 km/h	1%
Yvoir	Rue Puits du Champ	Communale	mars-18	9 jours	Non	12129	1.348	50 km/h	49 km/h	10%



5.2. Circulation des poids lourds

5.2.1. Introduction

Parallèlement au présent PCM, une étude relative au charroi lourd dans le triangle « Meuse – N4 – N97 » est en cours de réalisation pour le Bureau Economique de la Province (BEP). Cette étude est réalisée par 3 bureaux.



Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- ⊗ Analyser les déplacements de marchandises de façon globale ;
- ⊗ Évaluer les mesures déjà prises ;
- ⊗ Proposer des mesures en matière d'organisation de circulation, de sécurisation de traversées de villages, afin de maîtriser les effets négatifs du trafic de poids lourds ;
- ⊗ Évaluer les reports modaux vers le fluvial et le ferroviaire.

La phase de diagnostic est à présent terminée et les principaux éléments de cette première phase sont résumés ci-après, plus particulièrement pour le territoire d'Yvoir.

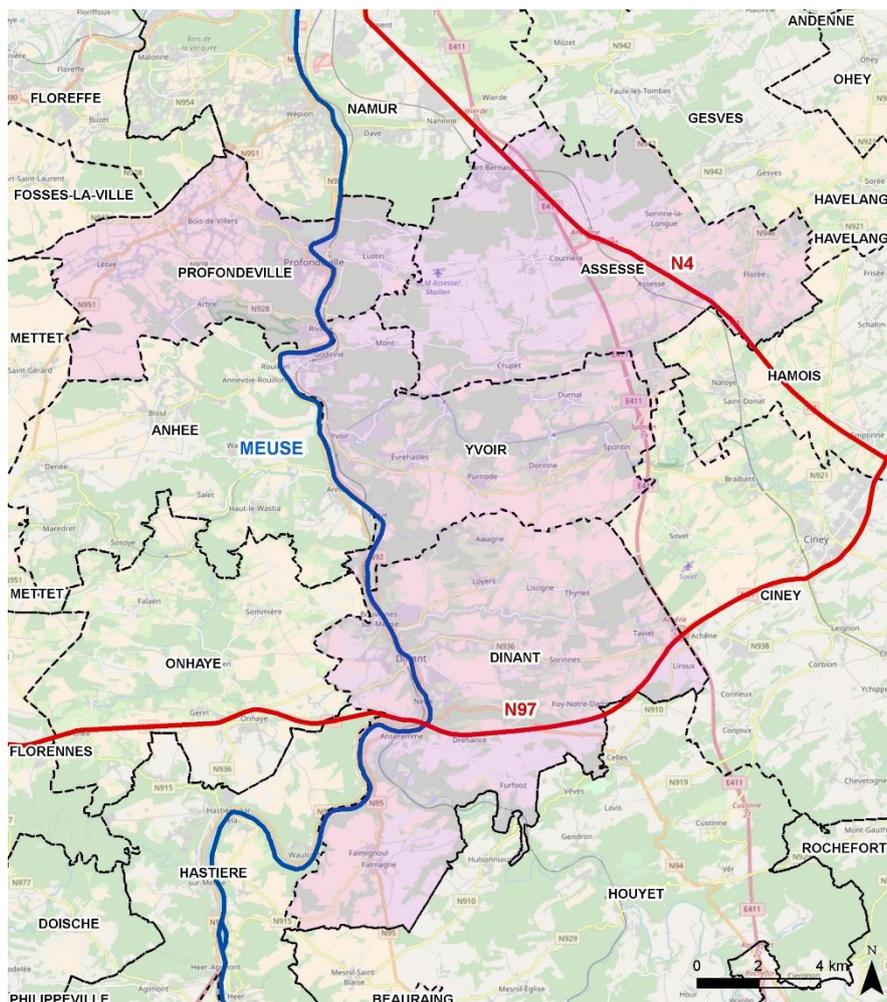


Figure 47 : Aire d'étude pour le charroi lourds (source : Openstreetmap)

5.2.2. Contexte général

La zone d'étude formé par ce triangle compte 4 carrières « industrielles » pour une production totale d'environ 1,7 Mt/an, soit environ 3% de la production belge (© Fediex 2016). La capacité de production maximale a été estimée à environ 2,2 Mt/an. La réserve de production et de 10 à plus de 20 ans sur la base légale (permis d'environnement actuels) et de 20 à plus de 200 ans sur la base géologique (variable selon la carrière). Il s'agit donc d'une activité importante appelée à perdurer. Le choix du transport du produit extrait est fonction des infrastructures de transport à proximité, des volumes à transports, des distances à parcourir et des coûts du produit et du transport.



Photo 39 : Carrière vue du ciel

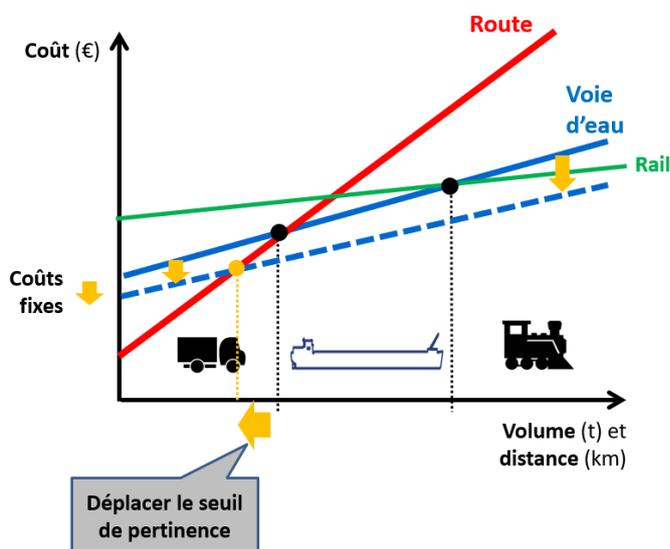


Figure 48 : Choix du moyen de transport en fonction du volume, de la distance et des coûts (source : Transitec, ICEDD et Mathieu Nicaise Consultant)

Le transport routier a un faible coût fixe mais qui croît de manière plus importante avec le volume et la distance contrairement à la voie d'eau et au rail qui ont des coûts fixes plus élevés mais s'avèrent plus intéressants pour les longues distances et les volumes importants.

Aujourd'hui, pour les 4 carrières prises en considération, 92 % des trajets en sortie de carrière s'effectuent par la route, ensuite ce sont entre 51 et 63% de la suite du trajet qui poursuivent sur le même mode de transport. La voie d'eau constitue une part importante mais s'accompagne d'un complément routier pouvant aller jusqu'à 30 km.

Tableau 7 : Part des différents modes de transport pour les transports des produits (source : carrières)

Mode de transport	4 carrières (zone d'étude)
Route – en sortie carrière	92 %
Route – sur le maillon principal	51 à 63 %
Voie d'eau	33 à 45 % (+routier de 3 à ... 32 km)
Fer	3 à 4 % (+routier de 20 à... 80 km)

5.2.3. Constats en matière de mobilité

Le territoire d'Yvoir est impacté par l'activité des carrières de Secy et Haut-le-Wastia dont deux tiers du trafic routier empruntent la N937 vers l'autoroute (soit environ 30.000 poids-lourds par an) et traversent les villages d'Evrehailles (relativement épargné), Purnode, Dorinne et Spontin. L'activité de carrière de Leffe implanté sur la commune de Dinant a également un impact très important sur la circulation des poids-lourds à Yvoir. En effet, près de 50.000 poids-lourds par an rejoignent l'autoroute E411 via la N937 et les villages de Dorinne et Spontin. Outre l'importante fréquence de passage, notons que l'étroitesse des voiries et les pentes sont problématiques. Des problèmes de vitesse sont notamment relevés dans la traversée de Purnode. Ces passages fréquents sont source d'insécurité et de nuisance (vibrations, bruits et pollutions).

5.2.4. Pistes envisagées

A ce stade, plusieurs pistes ont été envisagées pour améliorer les impacts liés à l'activité des carrières :

- ◉ A court terme, il faut agir sur la régulation de la vitesse de circulation des camions, avec par exemple la pose de radar, le rétrécissement de chaussée, etc.
- ◉ Les mesures à long terme sont pour l'essentiel des infrastructures routières. Les mesures envisagées à ce stade sont les suivantes :
 - Connexion entre la carrière de Leffe et la vallée de la Meuse. Celui-ci a été envisagé par l'exploitant de la carrière. L'absence de riverains est un point positif mais l'itinéraire est étroit et pentu nécessitant des aménagements routiers techniquement acceptable mais dont le coût sera élevé. Cet itinéraire est à cheval sur les communes de Dinant et d'Yvoir ;
 - Connexion entre les carrières Secy et Haut-le-Wastia et la N937 dans le but d'éviter le passage dans le centre d'Yvoir. La question est de savoir si, en raison de la pente, cette connexion est techniquement réalisable. A noter que cette piste a suscité une vive opposition de la part des habitants d'Evrehailles ;
 - Connexion entre la N948 (route de Spontin) et l'air d'autoroute de Salazine. A ce stade, différents tracés ont été envisagés. Cette liaison permettrait de fortement soulager Dorinne et Spontin mais le coût de réalisation est élevé ;
 - La quatrième piste envisagée serait l'utilisation de bande transporteuses entre la carrière de Leffe et la Meuse dans le but de favoriser le transport fluvial des matériaux. Le tracé envisagé passe dans une zone naturelle et une zone d'intérêt paysager au plan de secteur.



Figure 49 : Exemple de bandes transporteuses

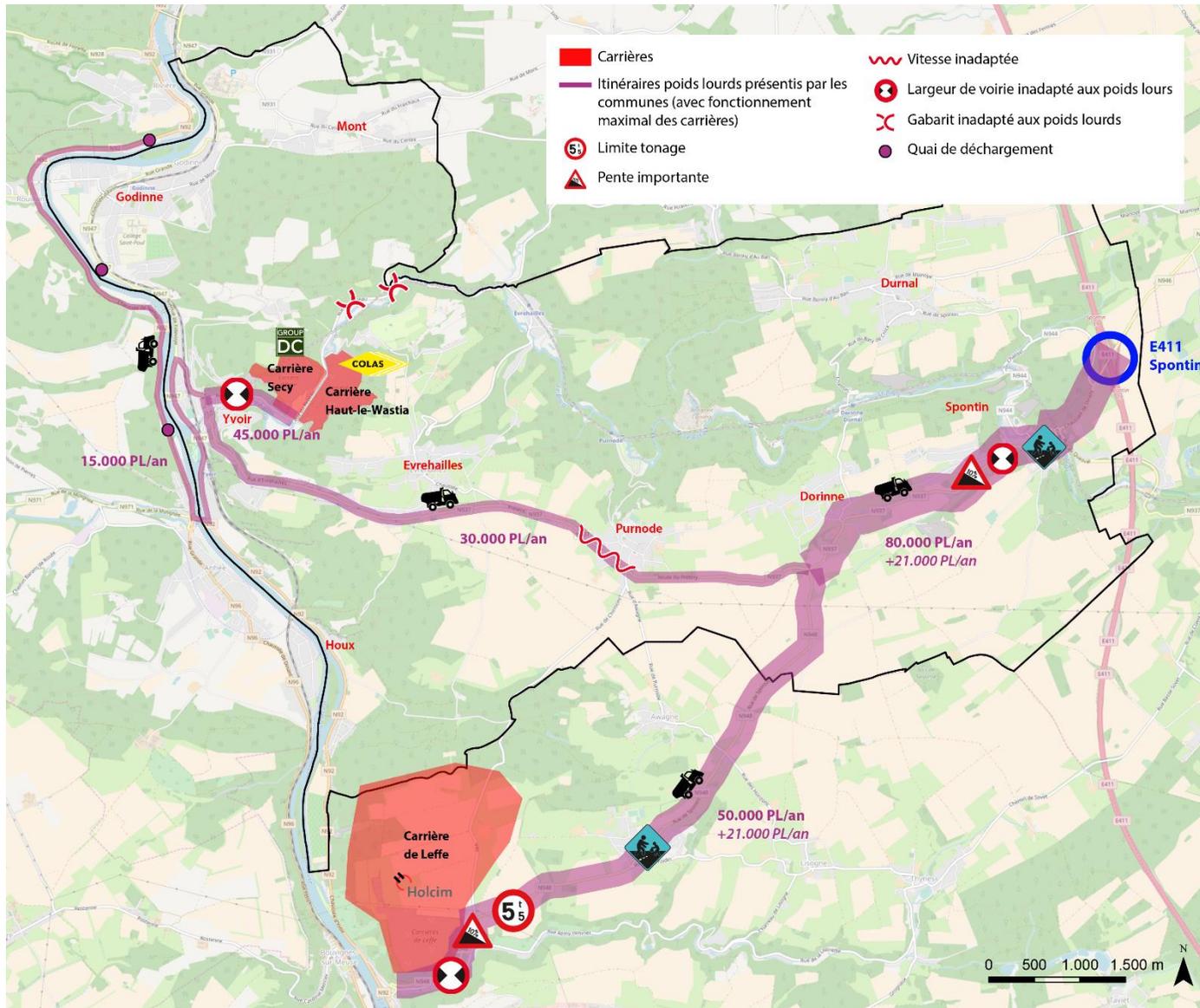


Figure 50 : Impacts des carrières sur les circulations des poids-lourds à Yvoir (sources : Openstreetmap et carrières)

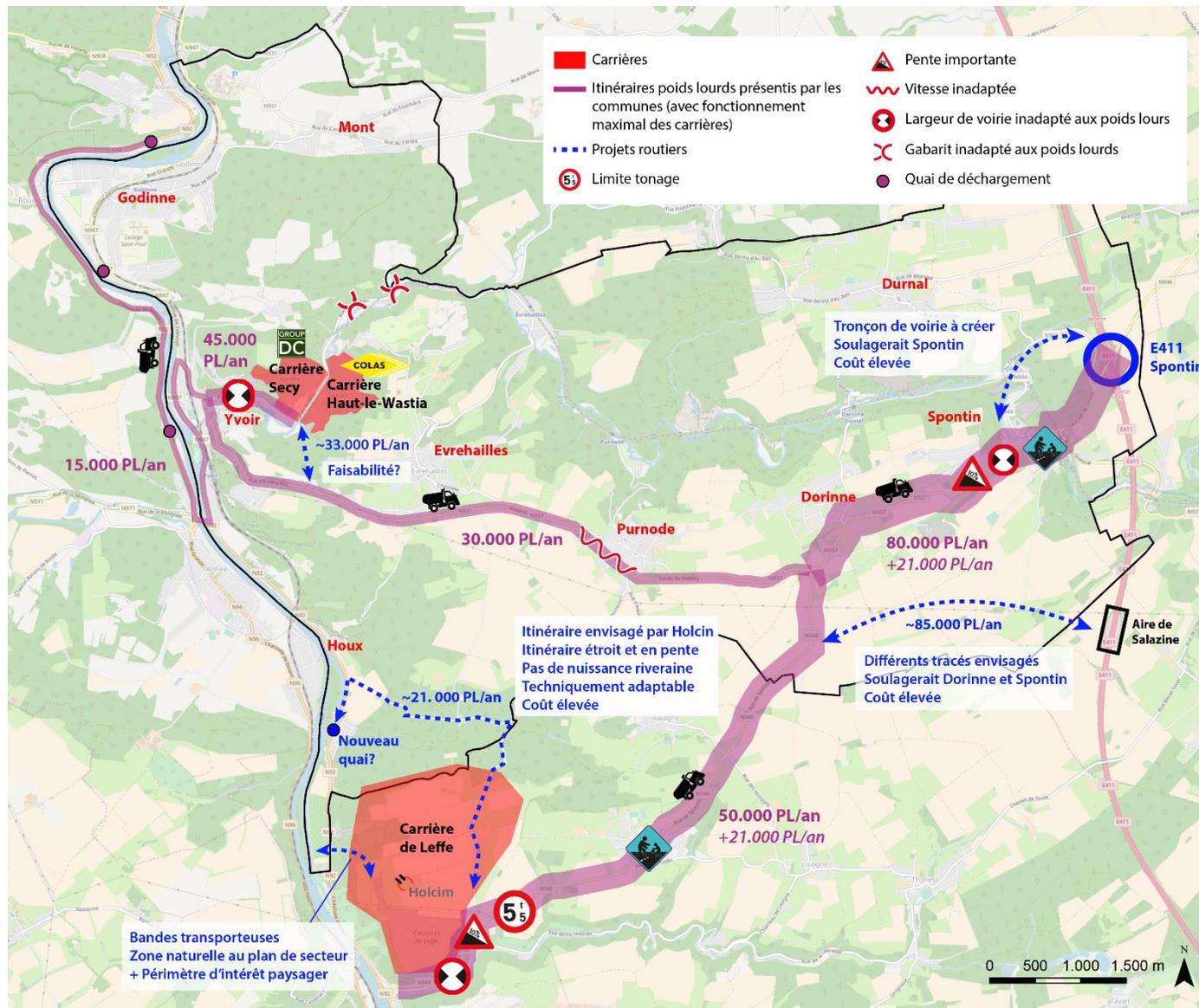


Figure 51 : Pistes envisagées pour limiter les Impacts des carrières sur les circulations des poids-lourds à Yvoir (sources : Openstreetmap et carrières)



5.3. Site du CHU Mont-Godinne

5.3.1. Généralités

Pour rappel, le CHU Mont-Godinne constitue le principal pôle d'emplois de la commune avec près de 2.000 travailleurs (dont 40% en présence simultanée), environ 60 admissions par jour, 40 passages aux urgences et 750 consultations.

5.3.2. Accessibilité

A. En voiture

En raison de la position excentrée par rapport au tissu urbain et la zone d'attractivité de l'hôpital, la voiture reste le mode de déplacement privilégié des travailleurs, patients et visiteurs.

Deux axes principaux sont identifiés en matière d'accessibilité routière : la vallée de la Meuse d'une part et l'autoroute E411 et la N4 d'autre part. Depuis la partie « est » du territoire, plusieurs itinéraires d'accès au temps de parcours comparables sont possibles mais traversent inévitablement un ou plusieurs villages :

- ⊗ Maillen et Lustin :
- ⊗ Maillen, Ivoy et Mont :
- ⊗ Assesse ;
- ⊗ Durnal, Crupet et Mont

B. En transports en commun

L'accessibilité en transport en commun est principalement assurée par :

- ⊗ La gare de Lustin située à environ 2 km du CHU et située sur la ligne 154 reliant Namur à Dinant
- ⊗ La ligne de bus 4 « Namur – Mont-Godinne CHU » dont la fréquence de passage est de 25 bus/jour/sens ;
- ⊗ La ligne de bus 433 "Namur – Mont / Dinant » dont la fréquence de passage est de 9 à 13 bus/jour/sens.

Depuis la gare de Lustin, il est possible de rejoindre le site hospitalier via la ligne de bus 4, via la ligne de bus 433 (arrêt situé à 500 m) ou à pied (voir point ci-après).

Pour rappel, le CHU de Godinne organise également son propre service de transport avec bénévoles et finance une navette entre la gare de Lustin et le CHU.

C. A pied ou à vélo

Le relatif isolement du centre hospitalier des zones urbaines et de la gare de Lustin et le manque d'infrastructures sécurisées ne favorisent pas l'utilisation du vélo et de la marche.

- ⊗ Depuis la gare de Lustin, il est possible de rejoindre l'hôpital via un sentier reliant la N947 au parking du CHU. Sur les 1.800 m d'itinéraire, environ 500 m sont situés sur un sentier au revêtement moyennement adapté. Outre la distance et la qualité du cheminement, la pente constitue également un frein à l'utilisation de cet itinéraire. La pente moyenne sur l'itinéraire total est d'environ 5% et sur la portion de sentier, elle atteint plus de 10%. Il s'agit cependant de l'itinéraire le plus adapté en termes de sécurité.

- ◉ Depuis le village de Mont, une piste pour les modes doux a récemment été aménagée. Bien que relativement étroite, elle permet une liaison sécurisée entre le village et l'hôpital. Une signalétique indiquant qu'il s'agit d'une zone partagée pour les piétons et cyclistes pourrait être ajoutée.



Photo 40 : Liaison modes doux entre le CHU Mont-Godinne et le village de Mont (avril 2018)



Photo 41 : Exemple de signalétique namuroise (source : Namur-cent-detours)

6.3.3 Projet de la route de l'emploi



Figure 52 : Extrait d'un article du VLAN du 21/02/2018

Le plan infrastructure 2016-2019 prévoyait la construction d'une nouvelle voirie d'accès au CHU Mont-Godinne depuis l'autoroute E411 (dite la route de l'emploi).

Ce projet est officiellement abandonné.

5.4. Sécurité routière

D'après les statistiques disponibles à l'échelle communal, le nombre d'accident a été relativement constant avec de l'ordre de 25 accidents par an. Une nette diminution a été observée en 2016. Chaque année 2 à 6 blessés graves ont été dénombrés. Le dernier accident mortel remonte à 2013.

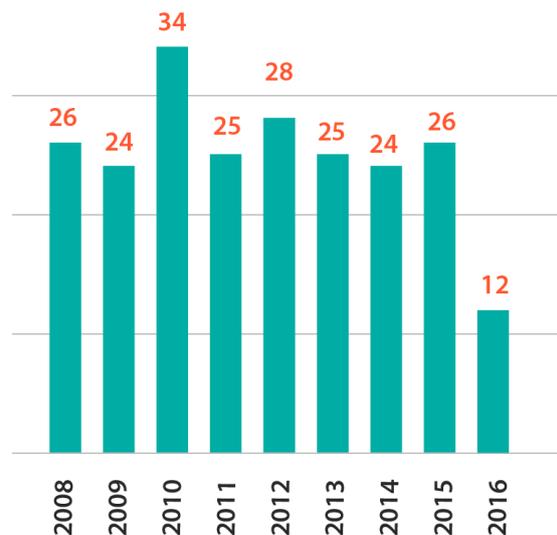


Figure 53 : Evolution du nombre d'accident à Yvoir entre 2008 et 2016 (source : IWEPS - SPF économie – Statbel)

5.5. Les entrées et traversées de villages

5.5.1. Introduction

Bien que les différents villages soient relativement épargnés par le phénomène de transit, si ce n'est le long des voiries régionales, la vitesse excessive pratiquée sur certaines voiries locales et/ou inter-village et le peu de place laissés aux modes doux engendrent de l'inconfort et de l'insécurité pour ces derniers.

5.5.2. Enjeux et dispositifs

En juin 2016, la gestion de la vitesse et donc de la sécurité a été spécifiquement abordées dans une publication du SPW-DGO2 (CeMathèque n°42) : « Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ? ». Un résumé des éléments abordés est réalisé ci-après.

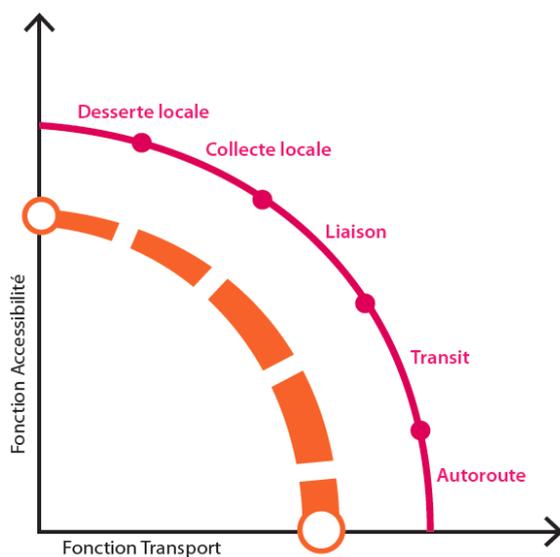


Figure 54 : Lien entre les fonctions de transport et d'accessibilité (source : SPW-DGO2 – CeMathèque n°42, juin 2016)

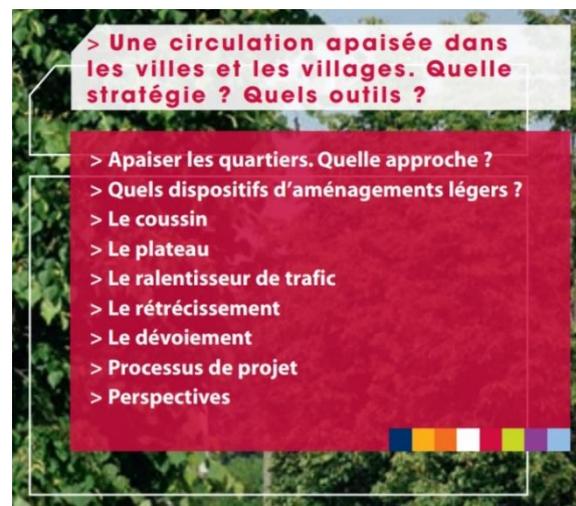


Figure 55 : Extrait de la page de garde de la Cémathèque n°42 (source : SPW-DGO2)

Les principaux enjeux de cette thématique sont les suivants :

- ⊗ La convivialité – la qualité des lieux ;
- ⊗ La sécurité routière ;
- ⊗ Le bruit urbain ;
- ⊗ Le trafic et la capacité de la voirie.

Les principes d'applications sont les suivants :

- ⊗ L'optimisation de la largeur des bandes de circulation ;
- ⊗ Un partage de la voirie plus favorable aux piétons et aux cyclistes, voire aux transports en commun ;
- ⊗ Le rétrécissement des perspectives visuelles ;
- ⊗ L'implantation d'éléments verticaux, de mobilier urbain, d'aménagements paysagers ;
- ⊗ La création de dévoiements et/ou de rétrécissements locaux de la chaussée.

Les outils disponibles sont les suivants :

- ⊗ Deux grandes catégories d'outils sont utilisées :
 - Dispositifs avec décrochements verticaux : surélévation locale de la voirie (coussin, plateau et ralentisseur) ;
 - Dispositifs avec décrochements horizontaux : modification du profil en travers de la voirie (rétrécissement ponctuel et dévoiement). Ils sont parfois couplés avec des aménagements verticaux des ilots et des aménagements paysagers, d'avancées de trottoirs, etc. ;
- ⊗ Des interventions plus légères peuvent aussi être utilisées :
 - Des revêtements différenciés, des marquages, des couleurs, des textures différentes... mais ceux sont à utiliser avec parcimonie afin de ne pas entraver la compréhension de l'espace public ;
 - Des plantations constituent éléments qualitatifs mais il faut veiller à l'entretien ;
- ⊗ Les radars préventifs et répressifs.

A noter que le stationnement en voirie constitue également un moyen de faire ralentir les véhicules.



Photo 42 : Coussin berlinois et rétrécissement (source : SPW-DGO2)



Photo 43 : Plateau (source : SPW-DGO2)



Photo 44 : Ralentisseurs – dos d'âne (source : SPW-DGO2)



Photo 45 : Rétrécissement (source : SPW-DGO2)

Dans le choix d'un dispositif, il est important de garder les éléments suivants :

- ⊗ Chaque aménagement présente des avantages et des inconvénients (coût, entretien, contraintes pour les véhicules, etc.) ;
- ⊗ Le choix est dépendant du contexte d'utilisation (type de voirie, flux de circulation, largeur, itinéraire bus, etc.) ;
- ⊗ Des normes fixent les dimensions et le positionnement de ces aménagements.

5.5.3. Application au territoire d'Yvoir

Des dispositifs visant à faire ralentir les véhicules ont été répertoriés :

- ⊗ Aux abords des écoles
- ⊗ En entrée de villages / agglomération
- ⊗ Sur certains axes spécifiques (rue du Mont, route de Dorinne...)



Photo 46 : Rue du Centre à Mont
(avril 2018)



Photo 47 : Rue du Prieuré à Godinne (avril 2018)



Photo 48 : Chaussée d'Yvoir à Godinne (avril 2018)

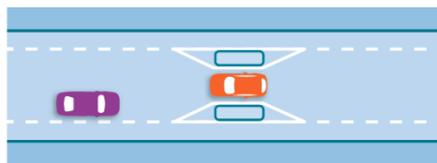


Photo 49 : Rue Fostrie à Evrehailles
(avril 2018)

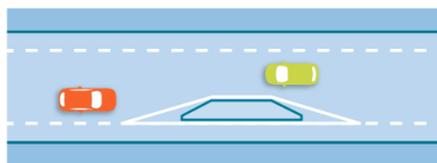
Ce sont pour l'essentiel des dispositifs de type rétrécissement, avec ou sans surélévation verticale qui sont mis en place dans les différents villages. Il existe trois types de rétrécissement.

Ce type d'aménagement est recommandé si le trafic est limité mais pas trop faible dans quel cas il est inefficace.

Rétrécissement simple axial



Rétrécissement simple latéral



Rétrécissement double

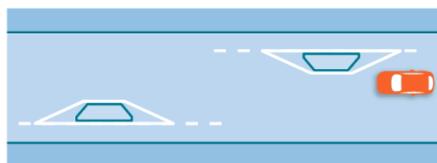


Figure 56 : Type de rétrécissement (source : SPW – DGO2 – CeMathèque 42 – juin 2016)

Certaines entrées d'agglomération / de village sont simplement marquées par un simple panneau, principalement le long des axes principaux de circulation.



Figure 57 : Rue de Mont, entre Godinne et Mont (avril 2018)



Figure 58 : Rue de Spontin à Durnal (avril 2018)

5.5.4. Fiche-projet PCDR

La commune d'Yvoir est engagée depuis quelques années dans une Opération de Développement Rural (ODR) qui consiste en un ensemble coordonné d'actions de développement, d'aménagement et de réaménagement entreprises en milieu rural par une commune. Ces opérations ont comme but la revitalisation et la restauration de la commune, dans le respect de ses caractères propres et de manière à améliorer les conditions de vie de ses habitants au point de vue économique, social, culturel.

Le Programme Communal de Développement Rural (PCDR) a été initié en 2008 et réalisé entre 2009 et 2012. Aujourd'hui, une série de projets a déjà été mise en œuvre mais des actions en lien avec la mobilité doivent encore être menées.



Parmi ces actions, citons plus spécifiquement la fiche-projet n°1.2 intitulée « Portes de village – Aménagement avec dispositif de limitation de vitesse ». Les lieux identifiés par le PCDR sont repris sur la carte suivante. Des projets d'aménagement sont prévus pour une série de ces lieux, ils sont abordés dans le plan d'actions du PCM.

Voir PARTIE C Plan d'actions – 3.6.2 Aménagement des entrées de village

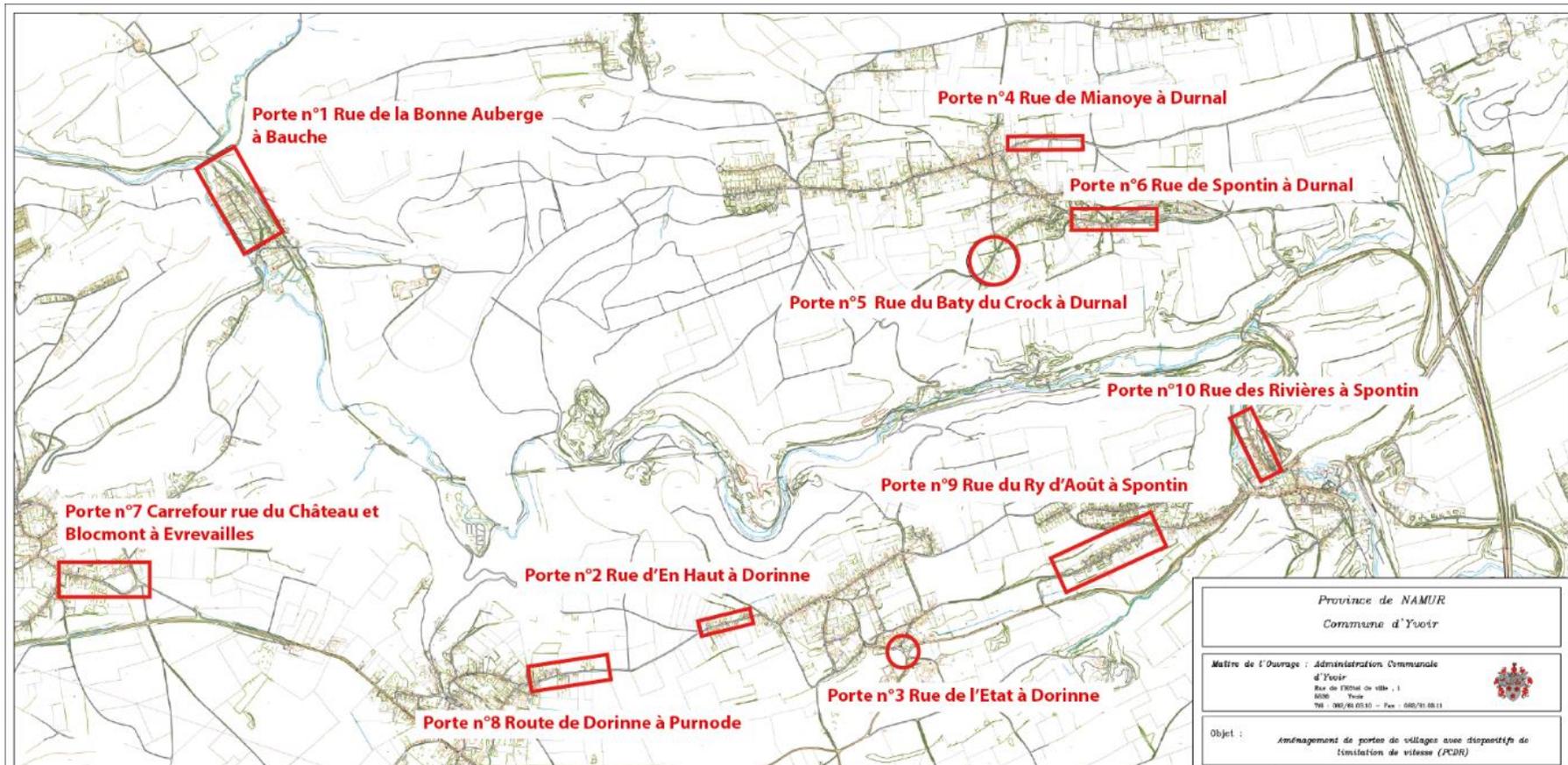


Figure 59 : Identification des portes de village à aménager par le PCDR (source : BECI, 2017)

5.6. Identification des axes et carrefours problématiques

Certains axes et carrefours du territoire communal sont qualifiés de problématiques car présentent des failles en matière de sécurité : vitesse pratiquée élevée, insécurité des modes doux, manque de visibilité,...

L'objectif du présent point n'est pas de faire un relevé exhaustif de ces points noirs déjà effectués dans le pré-diagnostic établi par la commune préalablement au début de ce PCM.

A titre d'exemple, deux endroits considérés comme problématiques sont décrits ci-après.

Exemple 1 : Carrefour « N937 – Ry d'Août »

La N937, chaussée de Dinant à hauteur de Dorinne et Spontin, est l'axe principal de circulation d'Yvoir entre l'est et l'ouest.

En raison des vitesses pratiquées, de la présence de nombreux poids-lourds, du manque de visibilité en provenance de la rue Ry d'Août, la largeur du carrefour induisant des trajectoires inappropriées... ces carrefours ont été pointés dans les lieux problématiques.



Figure 60 : Carrefours « Chaussée de Dinant / N937 – Ry d'Août »
(source : Openstreetmap)



Photo 50 : Carrefour « N937 – Ry d'Août » - côté Spontin
(avril 2018)



Photo 51 : Carrefour « N937 – Ry d'Août » - côté Dorinne
(avril 2018)

Au niveau de l'intersection côté Spontin, la présence de quelques commerces/services (place du jeu de balle) engendrent des conflits supplémentaires en matière de circulation.

Il est également important de garder à l'esprit le développement résidentiel prévu d'une capacité de 120 logements qui va venir renforcer les conflits potentiels. La réflexion en matière de circulation doit être menée à l'échelle du village.

Exemple 2 : Rue Grande et abords du Collège à Godinne

La N947, rue Grande à hauteur de Godinne, est l'axe principal de circulation d'Yvoir dans la vallée de la Meuse. Sa principale faiblesse est l'insécurité des modes doux et plus spécifiquement des cyclistes. La réflexion en matière de liaison cyclable doit être menée à l'échelle des villages et de la commune. En effet, en raison de l'emprise nécessaire pour effectuer des aménagements conformes, l'aménagement de la N947 ne semble pas être la solution la plus adéquate.

Concernant les abords du Collège, la circulation associée à l'établissement scolaire n'est pas considérée comme problématique dans la mesure où les voitures entrent dans l'enceinte pour y déposer les enfants. La lisibilité du carrefour au niveau de l'accès (croisement entre la rue du Collège et la rue Saint-Roch) pourrait être améliorée. Le principal élément qui pose question est la continuité des itinéraires piétons vers les transports en commun et la faible place laissée aux déplacements de ces derniers.

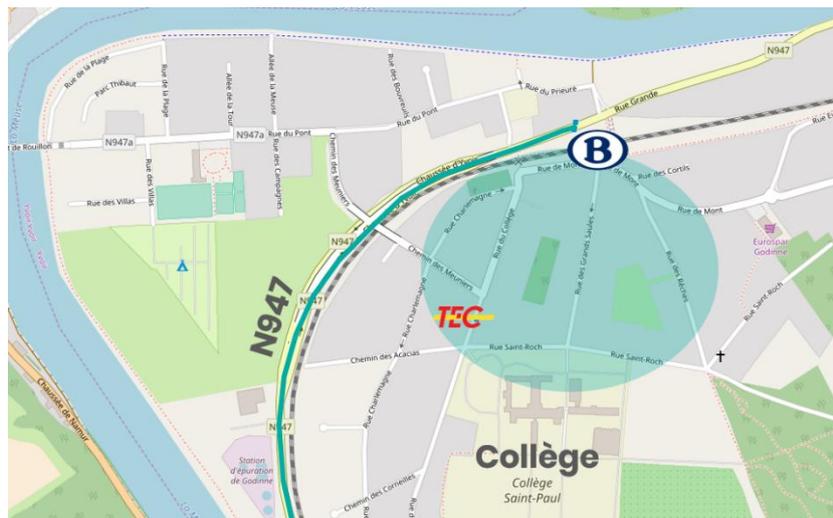


Figure 61 : N947 à hauteur de Godinne et abords du Collège (source : Openstreetmap)

5.7. Objectifs

Les objectifs poursuivis en matière de réseau routier sont les suivants :

- ⦿ Affiner la hiérarchie du réseau routier et valider les régimes de vitesse en lien avec la structure du réseau ;
- ⦿ Valider les schémas de circulation ;
- ⦿ Assurer la pacification de la circulation en maîtrisant les vitesses sur le réseau structurant et en marquant plus distinctement, par des aménagements, les entrées de village (effet de « porte ») ;
- ⦿ Améliorer la sécurité des carrefours et points noirs du réseau :
 - Voirie large permettant des vitesses élevées ;
 - Manque de visibilité (configuration du lieu, éclairage...) ;
 - Voirie pas adaptée pour concilier les différents types d'utilisateur : voiture, camion, vélo... ;
- ⦿ Repenser l'infrastructure routière non plus uniquement comme un socle pour la circulation de véhicules motorisés mais comme un espace à partager entre plusieurs usagers : cyclistes, piétons, transports publics, etc. ;
- ⦿ Sensibiliser aux enjeux environnementaux et de sécurité routière ;
- ⦿ Mener une réflexion spécifique sur la thématique des poids lourds.

6. Stationnement

6.1. Enjeux

La majeure partie du territoire n'a pas de problème spécifique au niveau du stationnement en voirie, dans la mesure où la densité du tissu commercial est relativement modérée (commune résidentielle) et où le stationnement résidant est pris en charge en grande partie hors-voirie (garages, zone de recul).

Les « problèmes » concernant l'offre de stationnement sont essentiellement rencontrés au centre d'Yvoir car c'est là que se concentrent les activités économiques, sociales, administratives dans lesquelles la population doit se rendre pour ses besoins quotidiens ou plus ponctuels.

6.2. Stationnement dans le centre d'Yvoir

6.2.1. Généralités

Le centre d'Yvoir est un pôle générateur de déplacements qui concentre divers services tels que l'administration communale, les commerces, les services de proximité, les écoles, ... Cette concentration a un impact sur la demande en stationnement sur le centre ou à proximité immédiate de celui-ci.

L'offre en stationnement doit pouvoir répondre aux besoins des différents types d'utilisateurs (riverains, parents, clients, touristes, travailleurs, etc.). Il faut également pouvoir tirer parti de la temporalité de ces demandes qui peuvent être complémentaires.



Figure 62 : Caricature de l'offre et la demande en stationnement en ville (source : Kroll)



6.2.2. Offre en stationnement

L'offre en stationnement dans le centre d'Yvoir s'effectue en voirie ou dans des proches de stationnement. Au total, ce sont 171 emplacements qui ont été répertoriés à moins de 5 minutes de l'administration communale. Deux poches en stationnement, sur Champs et Puits du Champ (après la poste), offre une capacité respective de 27 et 20 emplacements à environ 6 minutes à pied de l'administration communale. L'offre globale est donc de 218 emplacements.

Le stationnement est gratuit et illimité dans le temps, à l'exception de quelques emplacements sur la place des Combattants où il est limité à 60 minutes.



Photo 52 : Place des Combattants (avril 2018)

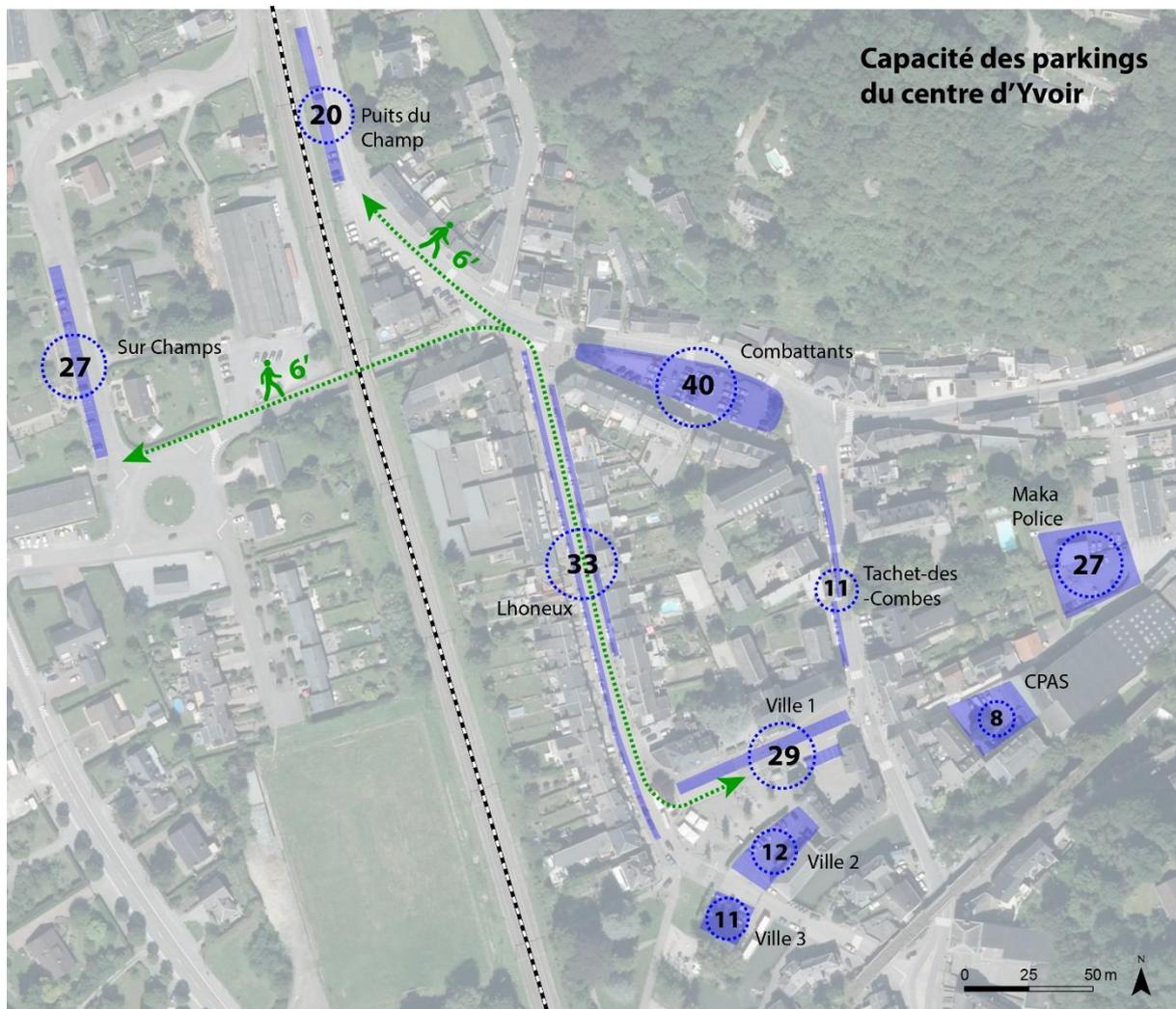


Figure 63 : Offre en stationnement dans le centre d'Yvoir (source : SPW – Orthophotoplan 2016 – ICEDD 2018)

Photo 53 : Avenue F. de Lhoneux
(avril 2018)Photo 54 : Rue de l'Hôtel de Ville
(avril 2018)

Photo 55 : Sur Champ (avril 2018)



Photo 56 : Parking Maka (avril 2018)

6.2.3. Demande en stationnement

A. Méthodologie

De manière à objectiver la demande en stationnement, un relevé de l'occupation a été effectué le mardi 15 mai 2018 :

- Entre 6h00 et 7h00 de manière à estimer la demande en stationnement des riverains ;
- Entre 15h et 16h00 de manière à prendre en compte le pic de fréquentation lié aux différentes fonctions.

Ce relevé unique ne prétend pas être représentatif de toutes les situations mais permet d'avoir une première vue objective du fonctionnement des zones de stationnement dans le centre.

$$\text{Taux d'occupation des parkings} = \frac{\text{Nombre de véhicules stationnés}}{\text{Nombre d'emplacements publics (non réservés)}}$$

Le taux d'occupation est simplement le ratio entre le nombre de véhicules stationnés et le nombre d'emplacements publics (non réservés). Les emplacements devant les emplacements de garage, même s'ils sont occupés, ne sont pas pris en considération (ni dans l'offre, ni dans la demande) car ils ne peuvent être utilisés par tous.



Il est globalement considéré que :

- Il n'y a pas de problème en-deçà de 80%
- Il y a une bonne adéquation entre l'offre et la demande entre 80% et 90%
- La situation devient problématique au-delà de 90%.

B. Occupation entre 6h – 7h

Le taux d'occupation global est faible puisqu'il est inférieur à 50%. Sur les 203 emplacements disponibles, 119 étaient libre à ce moment de la journée. La pression la plus importante est observée le long des axes résidentiels : avenue François de Lhoneux et place des Combattants.

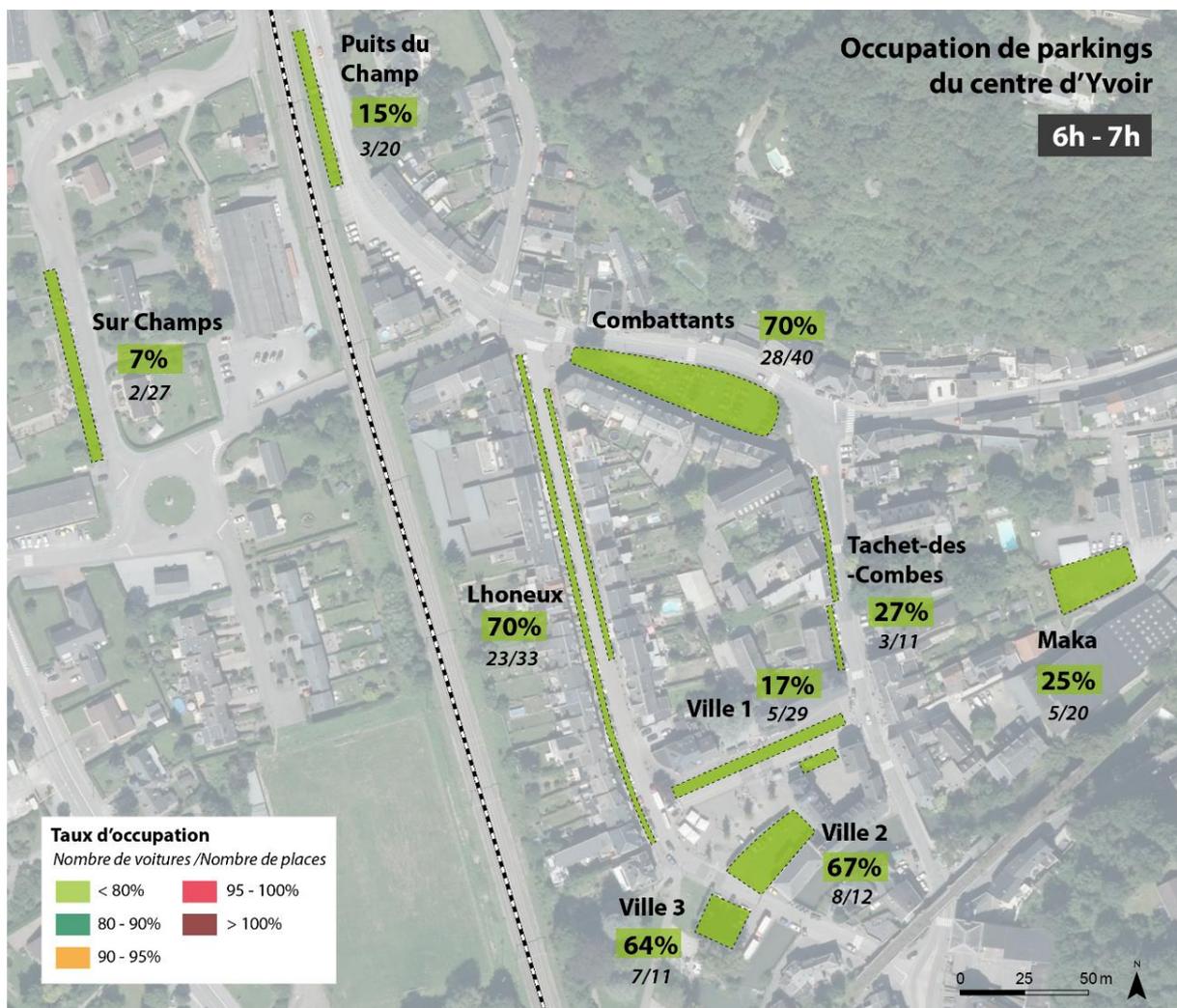
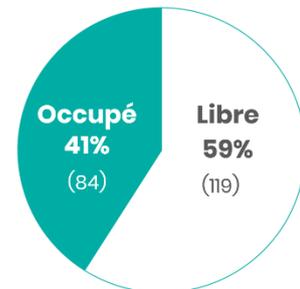


Figure 64 : Taux d'occupation des parkings du centre d'Yvoir le mardi 15 mai 2018 entre 6h et 7h (source : SPW-Orthophotoplan 2016 et ICEDD)

C. Occupation entre 15h et 16h

Durant l'après-midi, l'occupation est logiquement plus importante avec la présence simultanée des travailleurs, d'une partie des riverains, des clients des commerces, des parents pour les écoles ... Le taux d'occupation global reste néanmoins acceptable puisque de l'ordre de 70%. On observe une pression plus importante sur les parkings jouxtant l'administration communale révélant la demande en stationnement des travailleurs du centre. Les parkings plus éloignés sont quant à eux clairement sous-exploités.

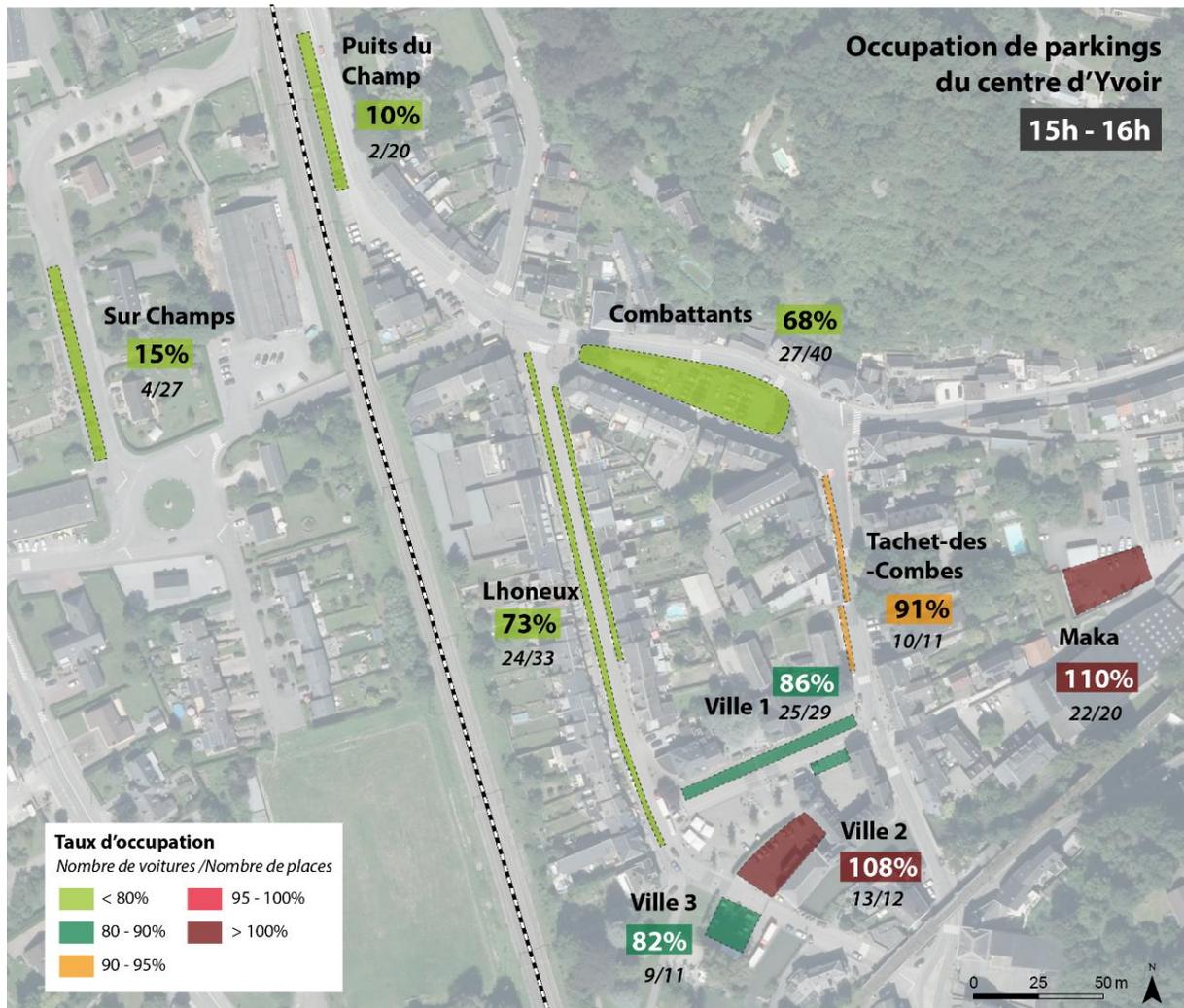
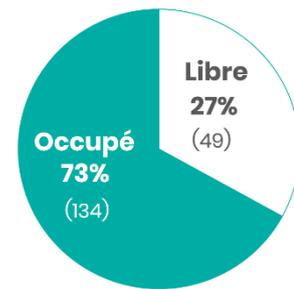


Figure 65 : Taux d'occupation des parkings du centre d'Yvoir le mardi 15 mai 2018 entre 15h et 16h (source : SPW-Orthophotoplan 2016 et ICEDD)

6.2.4. Stationnement des vélos

Deux zones de stationnement pour les vélos, plus spécifiquement des arceaux, ont été répertoriées dans le centre d'Yvoir. La première devant l'administration communale et la seconde près du centre sportif du Maka. Il s'agit d'infrastructures destinées à du stationnement de courte durée. Par ailleurs, les employés de l'administration communale ont la possibilité de placer leur vélo à l'intérieur afin de le mettre à l'abri et en sécurité durant la journée.



Photo 57 : Arceau vélo devant l'administration communale (avril 2018)



Photo 58 : Arceau vélo devant le hall sportif du Maka (avril 2018)

6.3. Stationnement aux gares

6.3.1. Gare d'Yvoir

A. Voitures

Pour rappel, la gare d'Yvoir est implantée le long de la N497 et un grand parking gratuit de 80 places est localisé le long des voies. Ce parking est à saturation et le moindre espace libre est sollicité (en ce compris l'espace sous le pylône électrique).



Photo 59 : Parking de la gare d'Yvoir (avril 2018)



Photo 60 : Parking de la gare d'Yvoir (avril 2018)

D'après un rapport de la DGO2 (Direction du transport de personnes) relatif à la ligne de bus 129, la saturation du parking engendre des difficultés de manœuvres pour les bus.

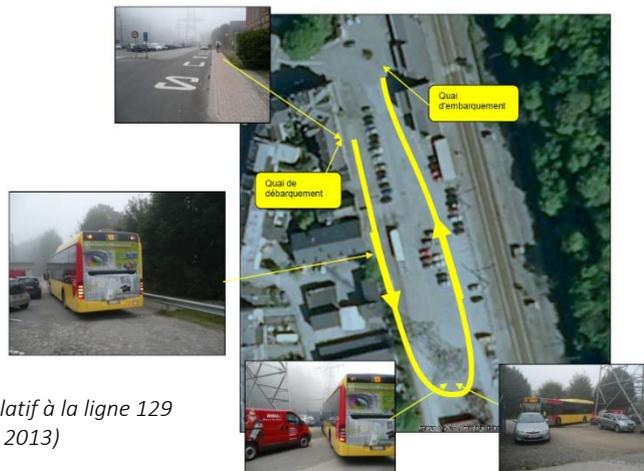


Figure 66 : Extrait du rapport de la DGO2 relatif à la ligne 129 (source : SPW-DGO2, novembre 2013)

B. Vélos

Deux possibilités d'offrent aux cyclistes : le stationnement à l'intérieur du bâtiment pour lequel la demande dépasse l'offre et le stationnement à l'extérieur où une dizaine d'emplacements (en parking couverts) sont aménagés.

Photo 61 : Stationnement vélo à la gare d'Yvoir (avril 2018)



6.3.2. Gare de Godinne

A. Voitures

Pour rappel, la gare de Godinne est implantée le long de la N947 et un petit parking gratuit d'environ 30 emplacements prend place à l'avant. Celui-ci n'est pas suffisamment grand pour répondre à la demande. Les navetteurs ont la possibilité de stationner sur les parkings situés rue de la Ferme, accessible depuis la rue du Prieuré. Ces parkings sont nettement moins utilisés.



Photo 62 : Parking devant la gare de Godinne (avril 2018)



Photo 63 : Parking de la rue de la Ferme (avril 2018)

Il est important de rappeler que la gare de Godinne fait l'objet d'un projet global de réaménagement incluant la création d'une nouvelle poche de stationnement entre la N957 et le chemin de fer.

B. Vélos

La gare de Godinne compte 2 zones de stationnement pour les vélos sur chacune des voies totalisant une vingtaine d'emplacements. L'une est couverte et l'autre non.



Photo 64 : Stationnement vélo en voie 2 (avril 2018)



Photo 65 : Stationnement vélo en voie 1 (avril 2018)

6.4. Stationnement dans les villages

Des problèmes de stationnement peuvent se poser dans les villages, dus notamment à l'étroitesse des voiries et au manque d'emplacements. Les automobilistes se stationnent donc régulièrement sur les trottoirs au détriment du cheminement piéton ou de manière anarchique sur les voiries créant des problèmes de sécurité routière.



Photo 66 : Stationnement à Spontin (avril 2018)



Photo 67 : Stationnement à Spontin (avril 2018)

6.5. Parking de covoiturage

La commune d'Yvoir compte 2 zones de co-voiturage d'environ 10 places chacune localisées à proximité de la sortie « Spontin » de l'autoroute E411. La première zone est implantée le long de la chaussée de Dinant et la seconde sur le parking de la gare de Spontin. En raison d'une localisation stratégique d'une part et de faiblesse de l'offre d'autre part, l'offre ne permet pas de répondre à la demande et ces zones sont souvent saturées.



Figure 67 : Localisation des parkings de Covoiturage (source : Openstreetmap)



6.6. Objectifs

La majeure partie du territoire n'a pas de problème spécifique au niveau du stationnement en voirie. Seuls quelques secteurs sont concernés par un enjeu de stationnement, à savoir le centre d'Yvoir, les gares d'Yvoir et de Godinne et certaines voiries des autres villages.

Les objectifs en matière de stationnement sont les suivants :

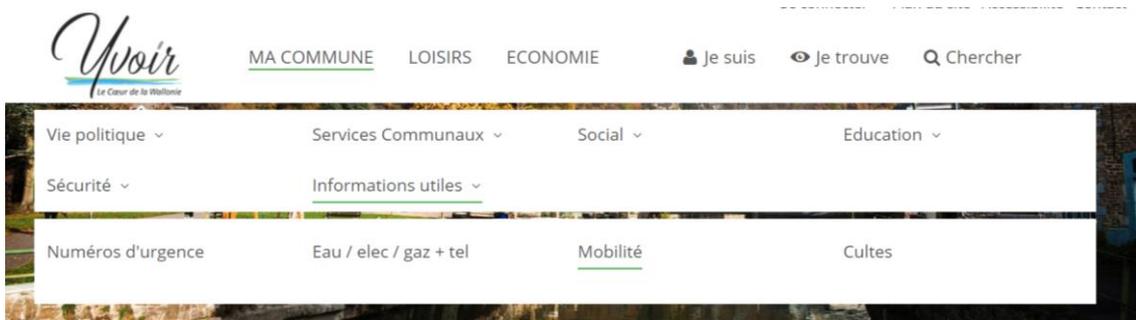
- ⦿ Définir une politique de stationnement pour le centre d'Yvoir et les gares de Godinne et Yvoir ;
- ⦿ Evaluer l'opportunité de développer les zones de covoiturage ;
- ⦿ Développer l'offre en stationnement pour les vélos ;
- ⦿ Prendre des mesures pour éviter le stationnement intempestif notamment aux abords des gares et des écoles.

7. Communication et gouvernance

7.1. Site Internet

La commune d'Yvoir dispose d'un site Internet abordant différentes thématiques. La thématique de la mobilité n'y est pas spécifiquement reprise dans les services communaux. Il faut aller dans l'onglet « Informations utiles » et ensuite « Mobilité ». outre les informations en matière de transport en commun, cette page informe les visiteurs sur des modes de transport à la demande et sur les zones de stationnement dans le centre d'Yvoir.

Mobilité	→ Mobilité apaisée
→ MOBILI SUD, Centr. mobilité	→ Taxi social
→ Train	→ Info-traffic
→ Bus	→ Les parkings à Yvoir-centre



7.2. Réseaux sociaux

Une page Facebook officielle de l'Administration communale d'Yvoir a été créée début 2020. La commune n'est, par ailleurs, pas présente sur les autres réseaux tels que LinkedIn ou Twitter.

7.3. Objectifs

- ⊕ La mobilité est une thématique généralement gérée par de nombreux acteurs que sont les services d'urbanisme, des travaux publics, le CPAS ou la police mais généralement sans vision d'ensemble et surtout sans ambition partagée ;
- ⊕ Un plan de mobilité est donc l'occasion de créer une synergie entre les différents services et commissions
- ⊕ Veiller à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du PCM ;
- ⊕ Développer des outils de communication multimodaux et permettre une interactivité avec la population ;
- ⊕ Harmoniser les politiques de mobilité avec les communes voisines, les zones de police, la Province et la Région ;
- ⊕ Développer la participation citoyenne et l'émergence de projets locaux.



PARTIE C : Plan d'actions

1. Introduction

Sur base des constats mis en évidence dans le diagnostic et les objectifs généraux qui en ont découlés pour chacune des thématiques, une liste d'actions spécifiques a été définie en collaboration avec la commune et le SPW. Ces actions sont réparties en 2 grandes catégories :

- ⦿ Les **actions par zone géographique** qui concernent une zone spécifique (ex. le centre d'Yvoir, les abords d'une école...) traitées avec une approche multi-thématiques ;
- ⦿ Les **actions par thématiques** qui se focalisent sur des thèmes spécifiques (ex. vélos, autopartage...). Le niveau de précision de ces actions thématiques varie en fonction des besoins spécifiques de la commune.

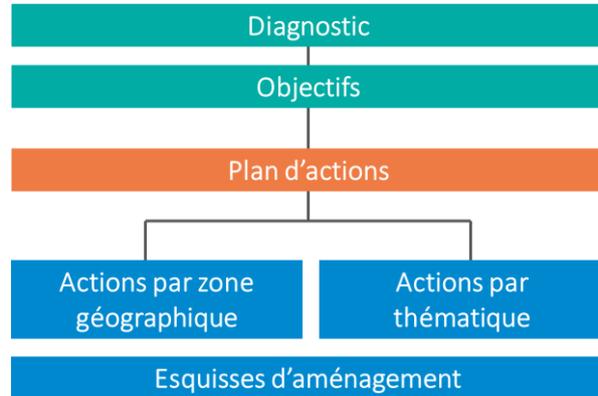


Figure 68 : Structure générale du plan d'actions

Outre les illustrations permettant la bonne compréhension des différentes propositions, des **esquisses d'aménagements** ont été réalisées pour certaines actions. Ces esquisses présentent des principes d'aménagement et ne constituent pas un plan précis de mise en œuvre d'un projet. De tels plans sont réalisés par un bureau technique en dehors du PCM. A cet égard, il est recommandé d'intégrer aux projets d'importance une **participation citoyenne** afin d'atteindre les objectifs poursuivis par les différentes parties prenantes.

*

Les différentes actions seront synthétisées dans un **tableau de suivi** repris en partie E du document.

[Voir partie E : Tableau de suivi](#)

*Il est important de rappeler que la plan d'actions du PCM repose sur l'application du **principe STOP** ciblant en priorité les piétons, puis les cyclistes, suivi des transports publics et enfin des flux routiers. Dans le cadre de l'étude, une attention particulière a été portée aux modes doux dans une **logique de partage de l'espace public**.*

Tableau 8 : Actions par zone géographique

1	Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne de Godinne et de sa gare
2	Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne d'Yvoir et de sa gare
3	Amélioration de l'accessibilité multimodale du CHU Mont-Godinne
4	Sécurisation de la traversée de Spontin en faveur des piétons
5	Aménagement de la place des Combattants et de ses abords
6	Amélioration de l'accessibilité de l'école de Durnal
7	Amélioration de la mobilité douce à Evrehailles
8	Amélioration de la gestion du stationnement dans le centre d'Yvoir
9	Analyse multimodale de la rue du Blacet
10	Organisation de la circulation dans le village de Spontin



Tableau 9 : Actions par thématique

1	Mobilité piétonne <ul style="list-style-type: none">a. Définition des liaisons structurantes lacunaires pour les piétonsb. Proposition d'aménagement visant à sécuriser les déplacements piétons sur les liaisons structurantesc. Réflexion sur la sécurité des déplacements piétons dans les villages rurauxd. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à la pratique de la marche
2	Mobilité cyclable <ul style="list-style-type: none">a. Définition d'un réseau cyclable structurantb. Proposition d'aménagement visant à sécuriser les déplacements véloc. Optimisation du stationnement vélo autour des pôlesd. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à l'utilisation du vélo
3	Mobilité scolaire <ul style="list-style-type: none">a. Identification des leviers d'action pour réduire l'impact des véhicules motorisés en lien avec les écolesb. Focus sur les rues scolaires
4	Transports en commun <ul style="list-style-type: none">a. Optimisation des cheminements doux autour des principaux arrêts de busb. Proposition d'aménagement en matière d'intermodalité au principaux arrêts de transports en commun
5	Services à la mobilité <ul style="list-style-type: none">a. Sensibiliser aux mobilités alternatives et renforcement de l'identité de la centrale de mobilité Mobilisudb. Promotion et développement du covoiturage
6	Réseau routier <ul style="list-style-type: none">a. Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitessesb. Aménagement des entrées de villagesc. Sécurisation des carrefours problématiquesd. Réflexion en matière de poids-lourds
7	Signalétique <ul style="list-style-type: none">a. Réflexion relative à la signalétique piétonne et cyclisteb. Réflexion relative à la signalétique des parkings

Tableau 10 : Esquisses d'aménagement

1	Traversée de Spontin (entre l'arrêt de bus « maison communale » et la gare de Spontin)
2	Carrefour « N237 – rue de l'Etat » à Dorinne
3	Carrefour « N237 – rue du Ry d'Août (est) + rue du Panier de Victor » à Spontin
4	Carrefour « Jauviat – Faulx – Ambroise – Sur-Goho » à Evrehailles
5	Boulevard des Combattants à Evrehailles
6	Traversée de Godinne (N947) à hauteur de la gare et liaison Gare – RAVeL
7	Abords de l'école de Durnal

2. Actions par zones géographiques

2.1. Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne de Godinne et de sa gare

2.1.1. Village de Godinne

A. Contexte

Le village de Godinne, situé dans la vallée de la Meuse, concentre plus de 1.600 habitants et de **nombreux pôles d'intérêt** : 2 écoles (école communale de la rue du Pont et le Collège de Godinne-Burnot), un centre sportif, le Patro, le centre culturel, la bibliothèque, l'académie de musique, une crèche, un commerce d'alimentation, un camping, tous générateurs de déplacements. La gare de Godinne constitue un atout pour la village et ses environs offrant une desserte de Namur et de Dinant. Par ailleurs, différents projets sont en cours de réflexion ou de développement (création d'un nouveau parking à la gare, logements, maison de village, infrastructures sportives...), projets susceptibles de renforcer ce pôle.

Le territoire a la particularité d'être **coupé en deux** par la voirie régionale N947 (chaussée d'Yvoir – rue Grande) et le chemin de fer qui suivent un tracé similaire. La présence du RAVeL en rive gauche de la Meuse (du côté de la commune d'Anhée) constitue un atout important pour la territoire.

En matière de **vitesse** autorisée, seuls les abords des établissements scolaires sont en zone 30. La vitesse de 90 km/h sur la chaussée d'Yvoir est en adéquation avec le contexte d'entrée de village et le fonctionnement du carrefour au croisement du chemin des Meuniers. Par ailleurs, dans les zones résidentielles, certaines longues lignes droites incitent les automobilistes à la vitesse (ex. rue du Collège).

L'analyse a mis en évidence un **manque de continuité et de sécurité** tant pour les piétons que pour les cyclistes entre les différents pôles d'intérêt du village. Outre les barrières physiques constituée par la route régionale et le chemin de fer, le manque d'infrastructures pour les piétons et l'empiétement du stationnement sur les trottoirs / accotements sont autant d'éléments qui freinent la pratique de la marche à pied.



Photo 68 : N947 en traversée de Godinne (avril 2018)



Photo 69 : rue du Pont à Godinne (mai 2018)

Objectif : Proposer des mesures et aménagements visant à offrir confort et sécurité aux piétons et aux cyclistes entre les pôles d'intérêt du village (écoles, commerce, sport, RAVeL...). A noter que les aspects cyclables seront plus spécifiquement abordés dans le point 3.2 du PCM.

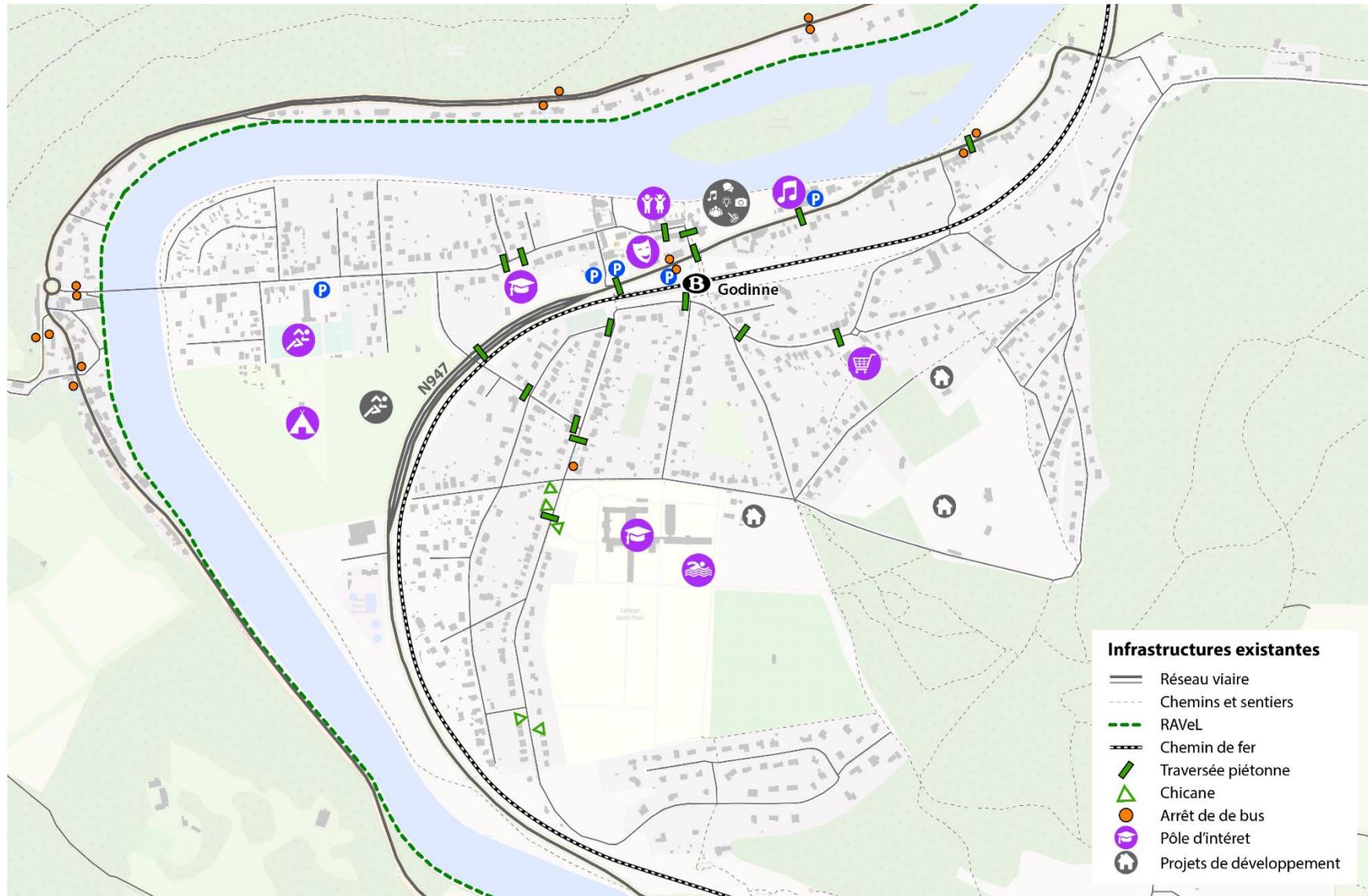


Figure 69 : Infrastructures existantes en matière de mobilité douce à Godinne (source : Openstreetmap)

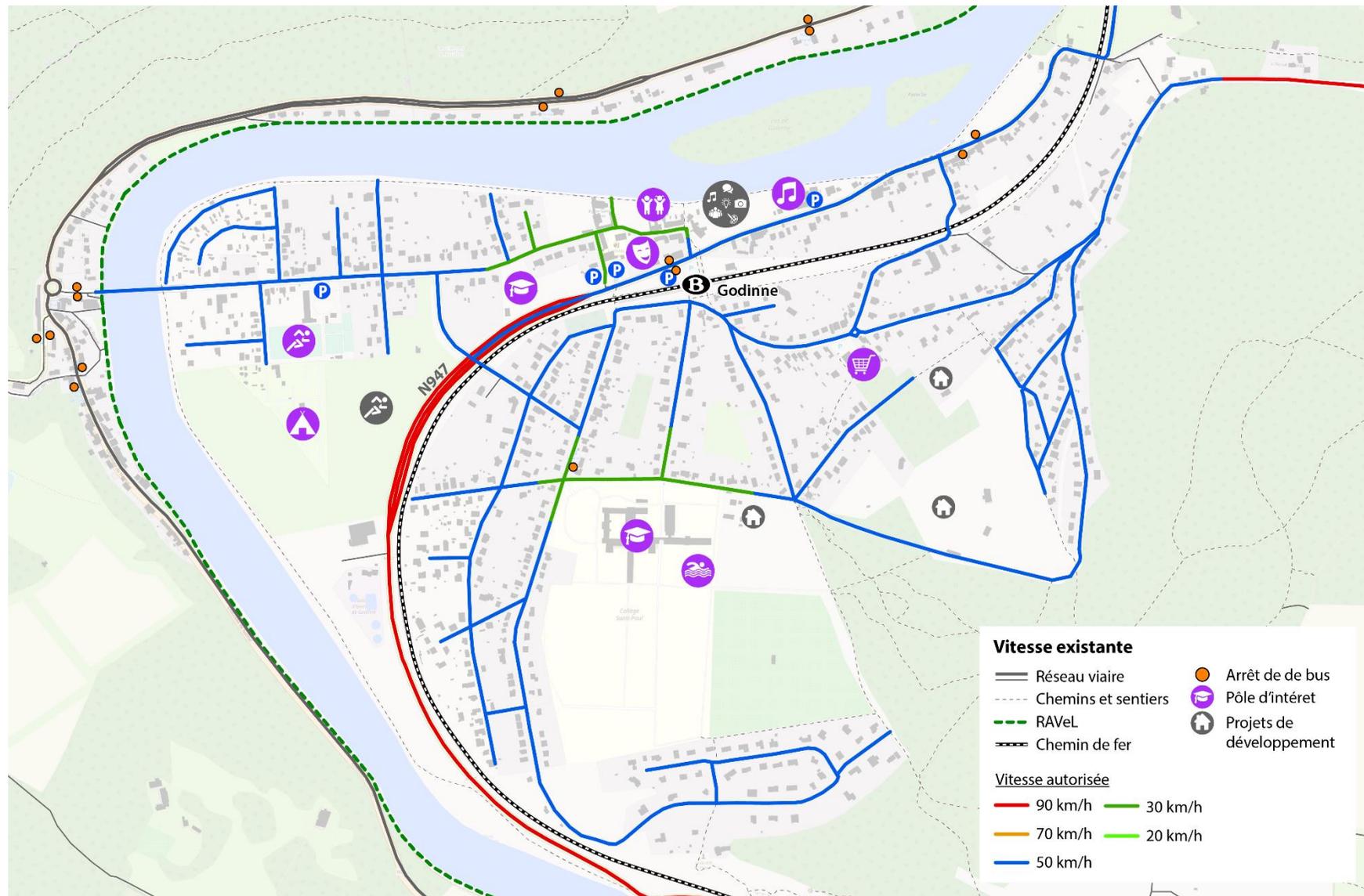


Figure 70 : Vitesse existantes autorisées à Godinne (source : openstreetmap – ICEDD 2019)

B. Propositions

La position des éléments générateurs de déplacements d'une part et la structure du territoire d'autre part ont permis d'identifier le réseau piétons structurant qui relie les pôles d'intérêt et sur lequel les déplacements piétons sont les plus importants. Le niveau d'intervention y est donc prioritaire.

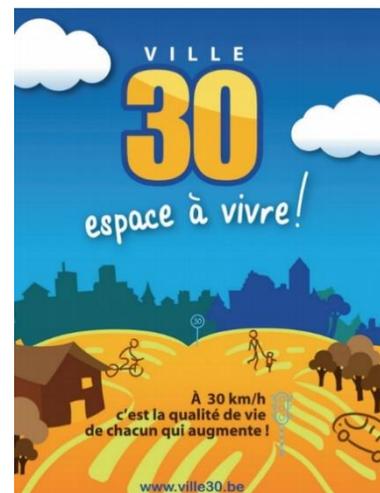
Les **propositions** sont les suivantes :

- ⊗ Ajout de traversées piétonnes sur la rue du Pont, à hauteur du chemin des Meuniers et du centre sportif ;
- * ⊗ Aménagement du carrefour « Acacia – Saint-Roch – Collège » pour améliorer sa lisibilité et assurer la sécurité des modes doux (prévu en 2020) ;
- ⊗ Aménagement du carrefour « Rêches – Mont » pour assurer la continuité des itinéraires piétons ;
- ⊗ Réaménagement de la traversée de Godinne et la connexion (voir point 2.1.2 ci-après) ;
- ⊗ Aménager des trottoirs confortables sur le réseau piétons structurant ;
- ⊗ Modification du régime de vitesse
 - Cœur de village à 30 km/h ;
 - Zone de rencontre sur l'axe Prieuré / Ferme (20 km/h, de plain-pied) ;
 - Zone de transition à 70 km/h sur la N947 en provenance du sud ;
 - Maintien du 50 km/h sur l'axe principal en circulation ouest-est.

La mise en **zone 30** du cœur de village, à l'exception du réseau structurant, apporte une réponse aux problèmes d'insécurité des modes doux lié à la vitesse des véhicules motorisés dans un contexte résidentiel et scolaire et une réponse aux craintes des cyclistes de partager l'espace-rue avec les voitures motorisés. Cette notion de cœur de village 30 constitue un fil conducteur du plan d'actions du PCM et sera abordé pour l'ensemble du territoire dans la suite du document.

*

Suite aux propositions formulées lors de l'enquête publique, il est proposé à la commune, en collaboration avec les riverains, de réfléchir à la mise en place d'une **boucle de circulation** en impliquant spécifiquement la rue du Collège de manière à **recupérer de l'espace pour les piétons et les cyclistes** et assurer leur sécurité sur les axes piétons structurants.



La proposition de modification du régime de vitesse n'est pas validée. La commune et le SPW estime que de telles modifications nécessitent une analyse plus poussée permettant d'évaluer la faisabilité d'une part et les mesures d'accompagnement nécessaires.

Voir 3.6.1. Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses

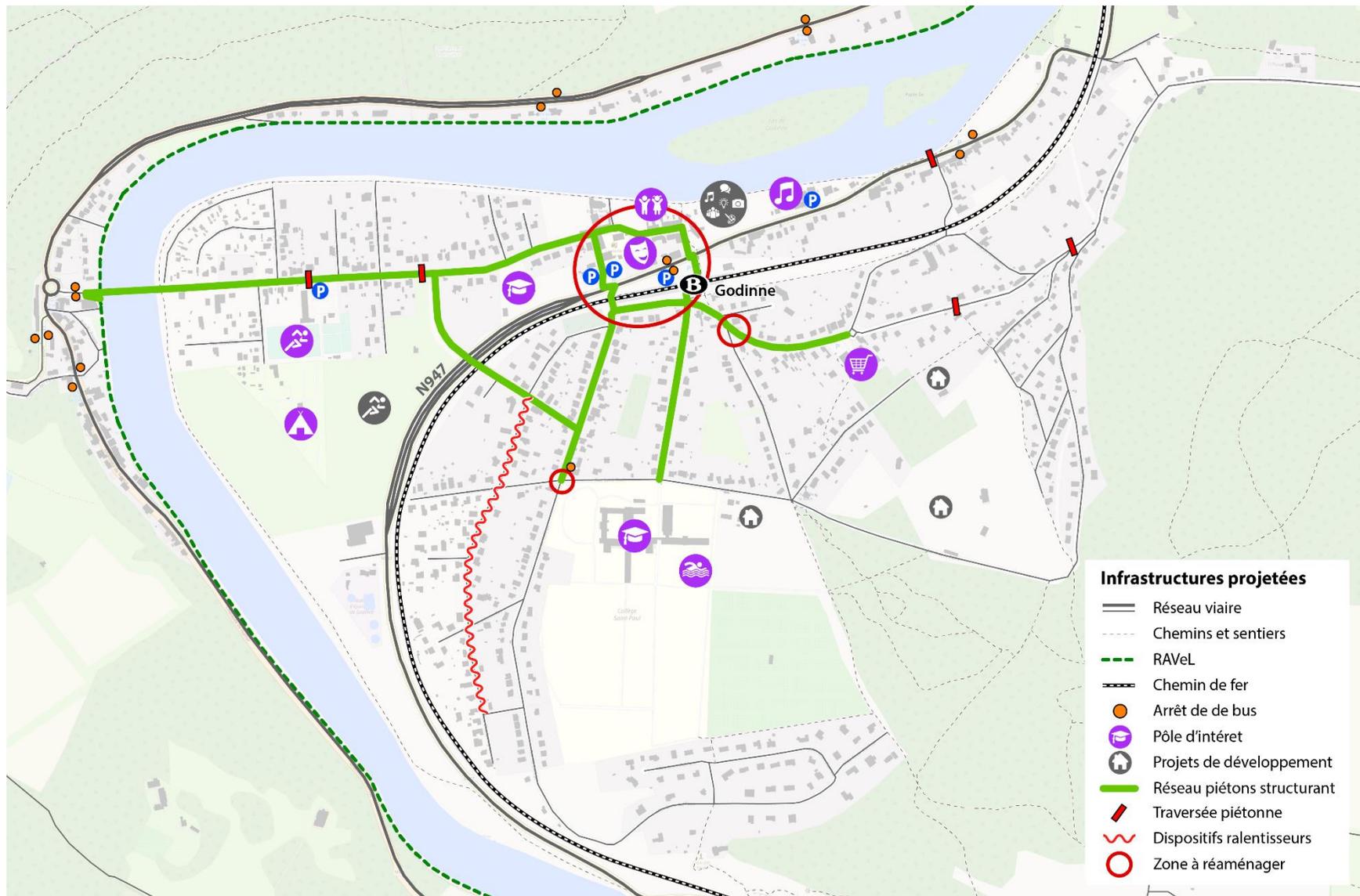


Figure 71 : Propositions d'aménagement en matière de mobilité douce à Godinne (source : Openstreetmap)

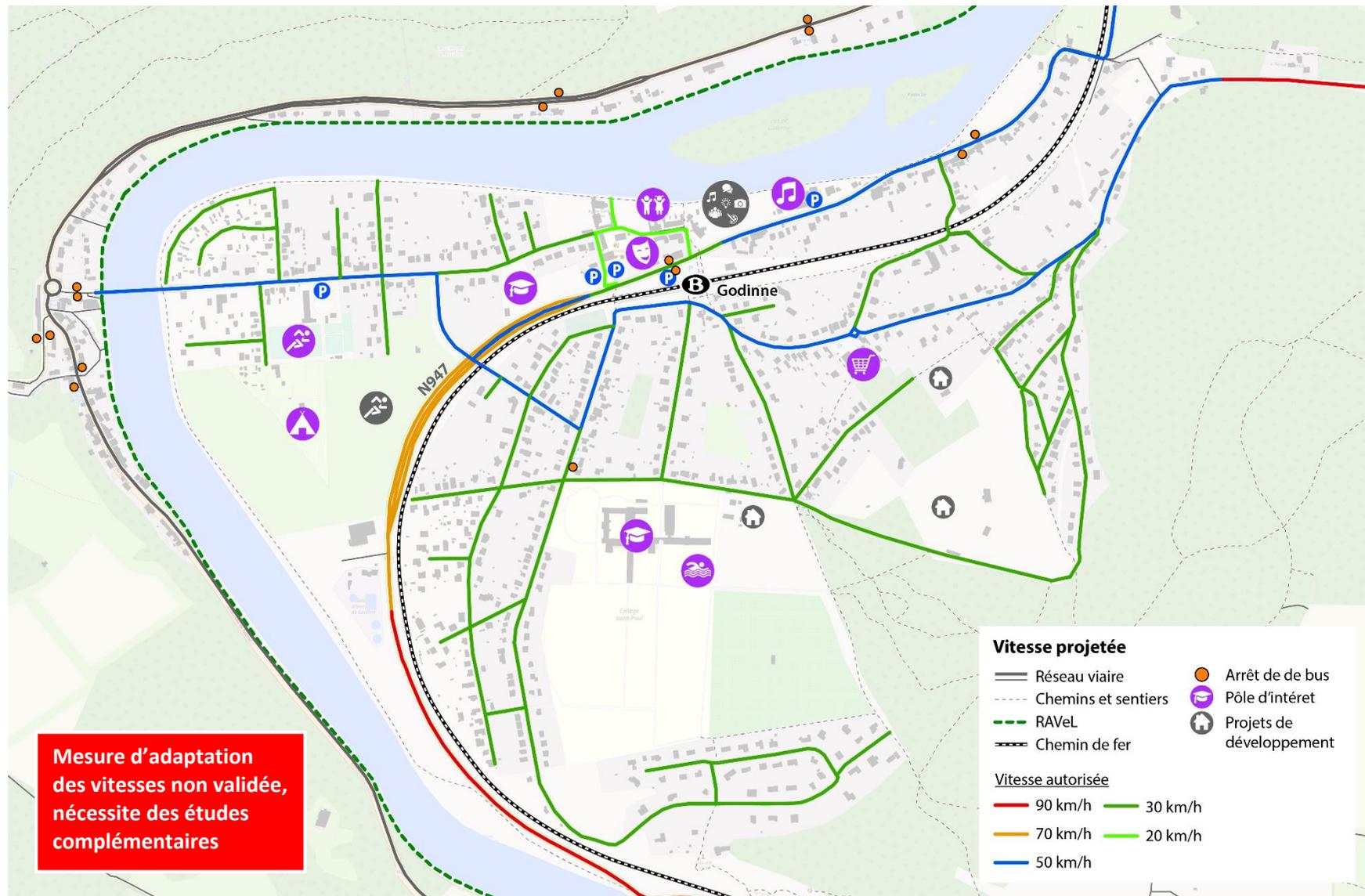


Figure 72 : Proposition d'adaptation des vitesses autorisées à Godinne (source : Openstreetmap)

2.1.2. Traversée de Godinne et connexion au RAVeL

A. Contexte

La coupure engendrée par la N947 et le chemin de fer entre les parties nord et sud du village nécessite une réflexion particulière le long de cet axe structurant. Cette nécessité est d'ailleurs renforcée par le projet d'aménagement d'un nouveau parking SNCB le long de la N947 et la création d'un passage sous-voies entre les voies 1 et 2 d'une part et par le projet de mobilité douce sur la rue du Pont menant à une réflexion autour des itinéraires doux en lien avec le RAVeL d'autre part.

Actuellement, la **perméabilité** nord-sud du **chemin de fer** est assurée par un passage en surface à hauteur de la rue de la ferme et par la passage souterrain à hauteur de la rue du Prieuré. Le manque de sécurité et de confort associé à ces infrastructures a conduit au projet d'aménagement d'un nouveau passage sous-voies. Par ailleurs, dans le but de répondre à la demande des navetteurs et d'améliorer l'attractivité du train, une nouveau parking est en cours de construction sur le terrain triangulaire formée par la rue Grande, le chemin de fer et la gare.

La **perméabilité** piétonne de la **N947** est quant à elle assurée par deux traversées piétonnes, à hauteur de la rue de la Ferme et de la rue du Prieuré. La vitesse autorisée y est de 50 km/h.

Le **projet de mobilité douce** entre la rue du Prieuré et le RAVeL consiste en la création d'une piste mixte (piétons et cyclistes) bi-directionnelle. Pour rappel, la rue du Pont et la partie nord du chemin des Meuniers sont également des voiries régionales.

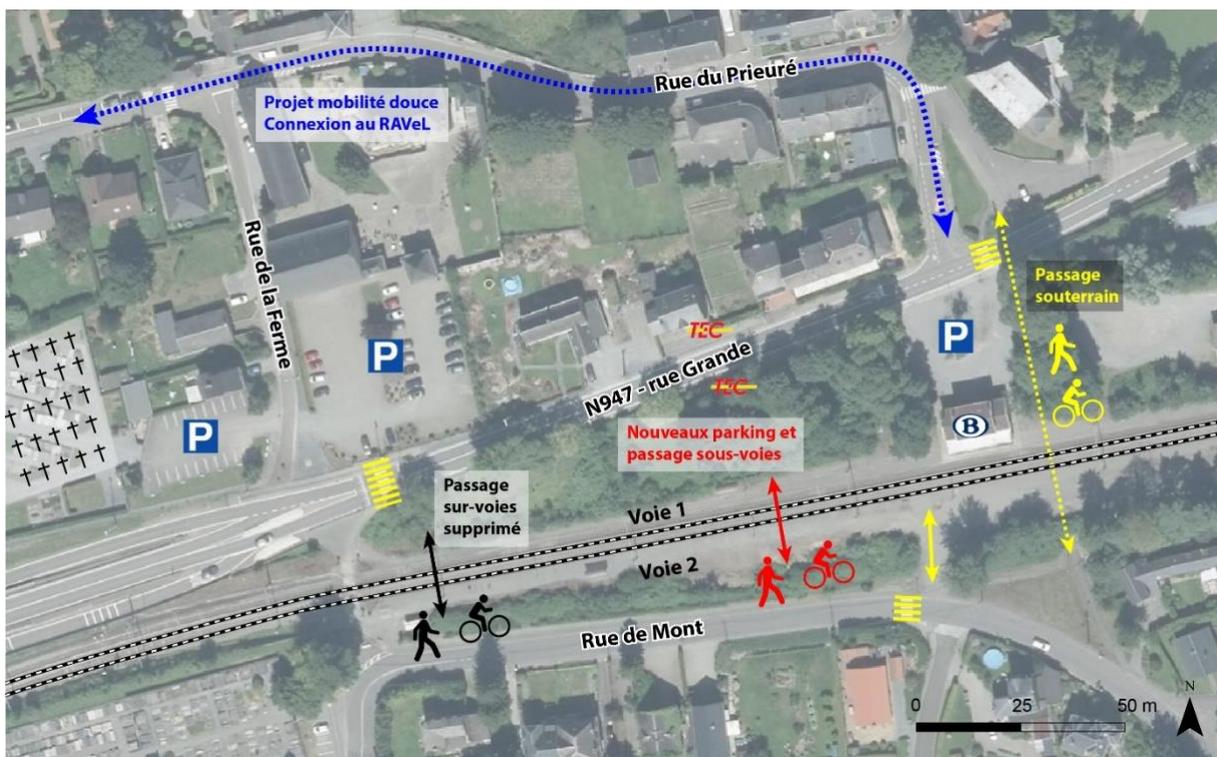


Figure 73 : Perméabilité du chemin de fer et de la N947 à Godinne (source : SPW-Orthophotoplan 2019)

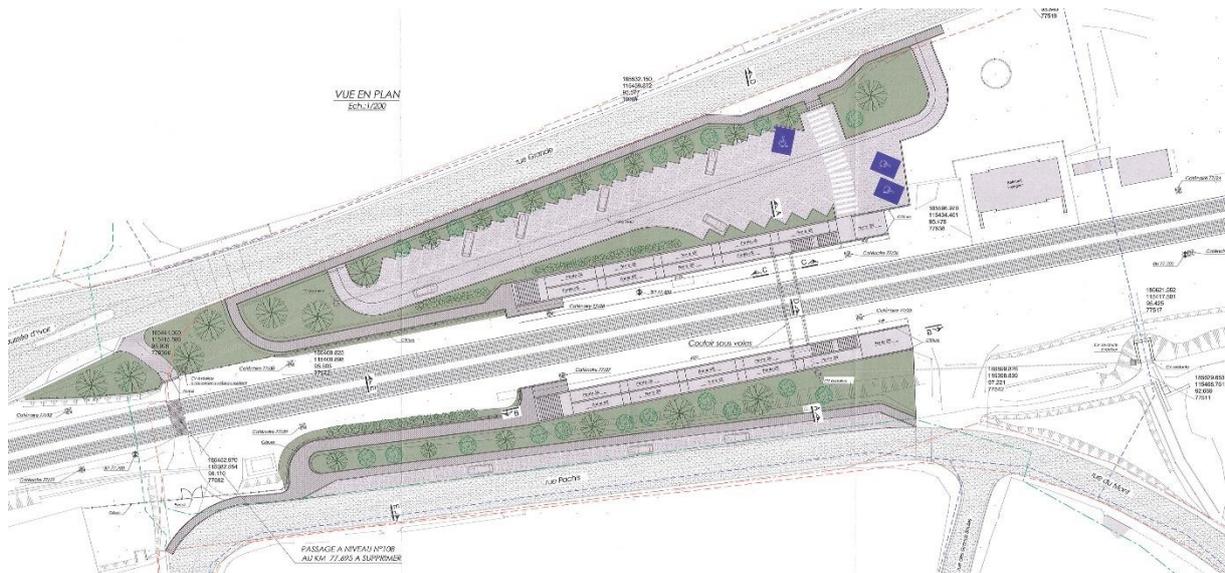


Figure 74 : Projet d'aménagement de la gare de Godinne (source : Infrabel – SNCB)

A l'exception du chemin des Meuniers, les voiries du réseau piétons structurant sont globalement équipées de trottoirs. En raison de l'étroitesse de la voirie, certains tronçons de la rue du Prieuré sont trop étroits pour offrir une continuité piétonne et ce, malgré le sens unique existant. Il est important de noter que les parkings situés de part et d'autre de la rue de la Ferme (dont les trottoirs n'offrent pas un confort suffisant), actuellement sous-utilisés, sont uniquement accessibles par la rue du Prieuré et la rue du Pont et qu'aucune connexion directe n'existe avec la N947 à hauteur des parkings en raison de la proximité avec la rampe d'accès au pont.



Photo 70 : rue du Prieuré (avril 2018)



Photo 71 : Chemin des Meuniers (avril 2019)

Objectif : Proposer des mesures et aménagements visant à offrir confort et sécurité aux piétons et aux cyclistes en traversée de la N947 et sur le réseau piétons structurant de la partie nord de Godinne.

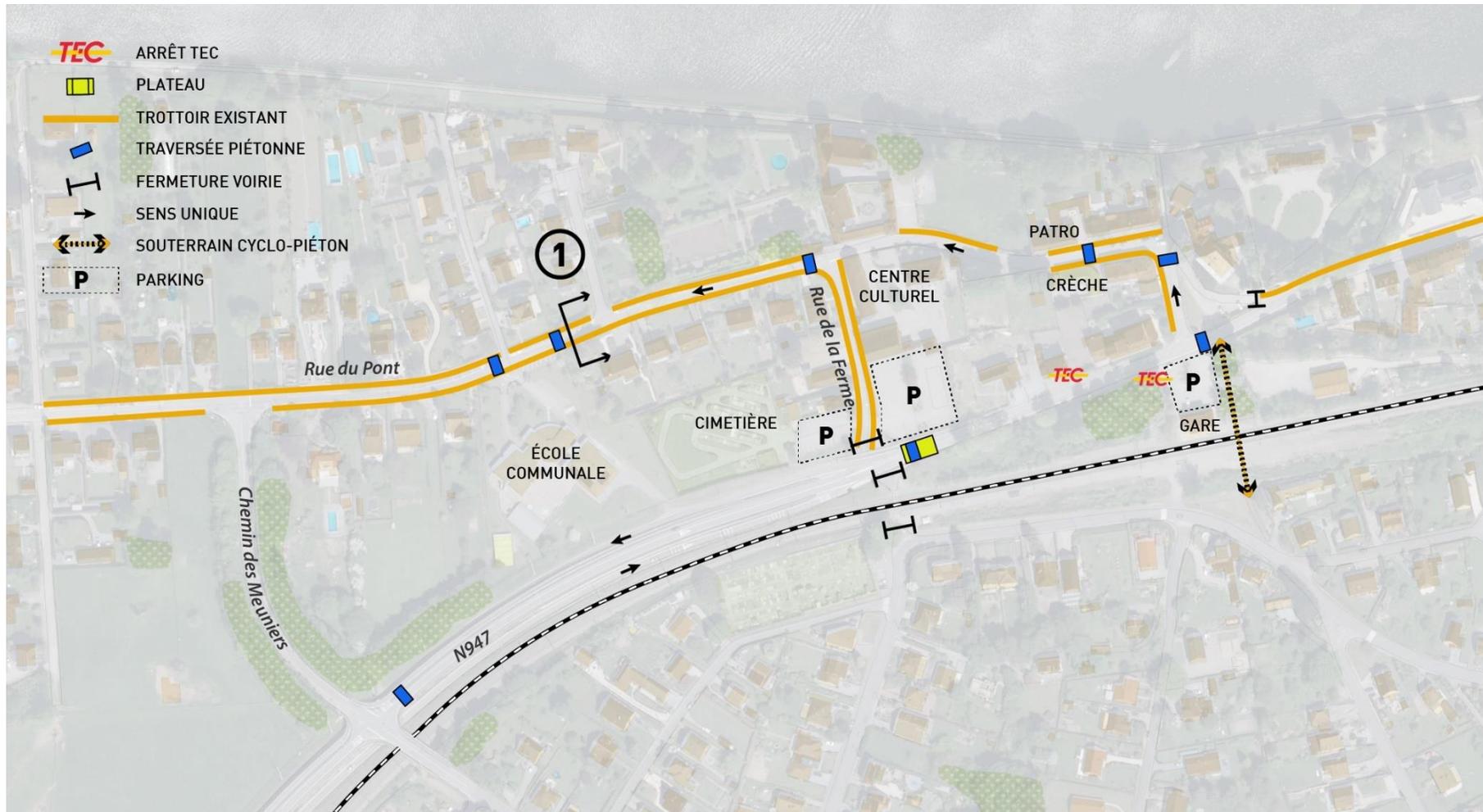


Figure 75 : Infrastructures existantes en matière de mobilité douce en partie nord de Godinne
(source : SPW-Orthophotoplan 2019)



B. Propositions

N947

Dans le but d'assurer une perméabilité cyclo-piétonne sécurisée selon l'axe nord-sud de la **N947**, il est proposé de :

- ⊗ Mettre en zone 30 le tronçon compris entre la rue du Prieuré et la rue de la Ferme
- ⊗ Ajouter un plateau avec traversée piétonne à hauteur de la rue du Prieuré
- ⊗ Créer une connexion pour les véhicules motorisés entre la rue de la Ferme et la N947 dans le but de :
 - Simplifier les itinéraires et limiter le passage des véhicules sur la rue du Pont et le chemin des Meuniers ;
 - Valoriser les parkings de la rue de la Ferme actuellement sous-utilisés ;
- ⊗ La création d'un trottoir sur le côté nord de la N947 entre la gare et l'école communale.

A noter que l'ouverture de cette voirie nécessitera une adaptation du tracé de la rue de la Ferme afin de s'éloigner de l'embranchement vers le pont et d'assurer une sécurité optimale. Cette ouverture constitue un argument supplémentaire en faveur de la mise en zone 30 de la voirie régionale dans le secteur de la gare.

Rue du Prieuré / rue de la Ferme

En raison du rôle important joué par ces 2 axes en matière de circulation des modes doux d'une part et l'étroitesse de certains tronçons, il est proposé de faire de la rue du Prieuré et de la rue de la Ferme une zone de rencontre où les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la voie publique et la vitesse maximal de circulation est fixée à 20 km/h.



Rue du Pont

En complément des mesures d'aménagement proposées sur les autres voiries, le projet de création d'une piste cyclo-piétonne bi-directionnelle sur la rue du Pont permet de créer un itinéraire sécurisé entre les zones résidentielles de Godinne et le RAVeL. Le Pont de Godinne a récemment été doté d'un trottoir mixte dans le but de renforcer la sécurité en lien avec le RAVeL. A noter que, en raison de son statut régional et de la présence d'une piste cyclo-piétonne, le tronçon compris entre le chemin des Meuniers et le pont de Godinne sera maintenu à 50 km/h. Néanmoins, dans le but de sécuriser les traversées à hauteur de l'école du chemin des Meunier, il est proposé d'y aménager un plateau avec traversée piétonne.



Figure 76 : Projet de liaison douce sur la rue du Pont (source : commune d'Yvoir)

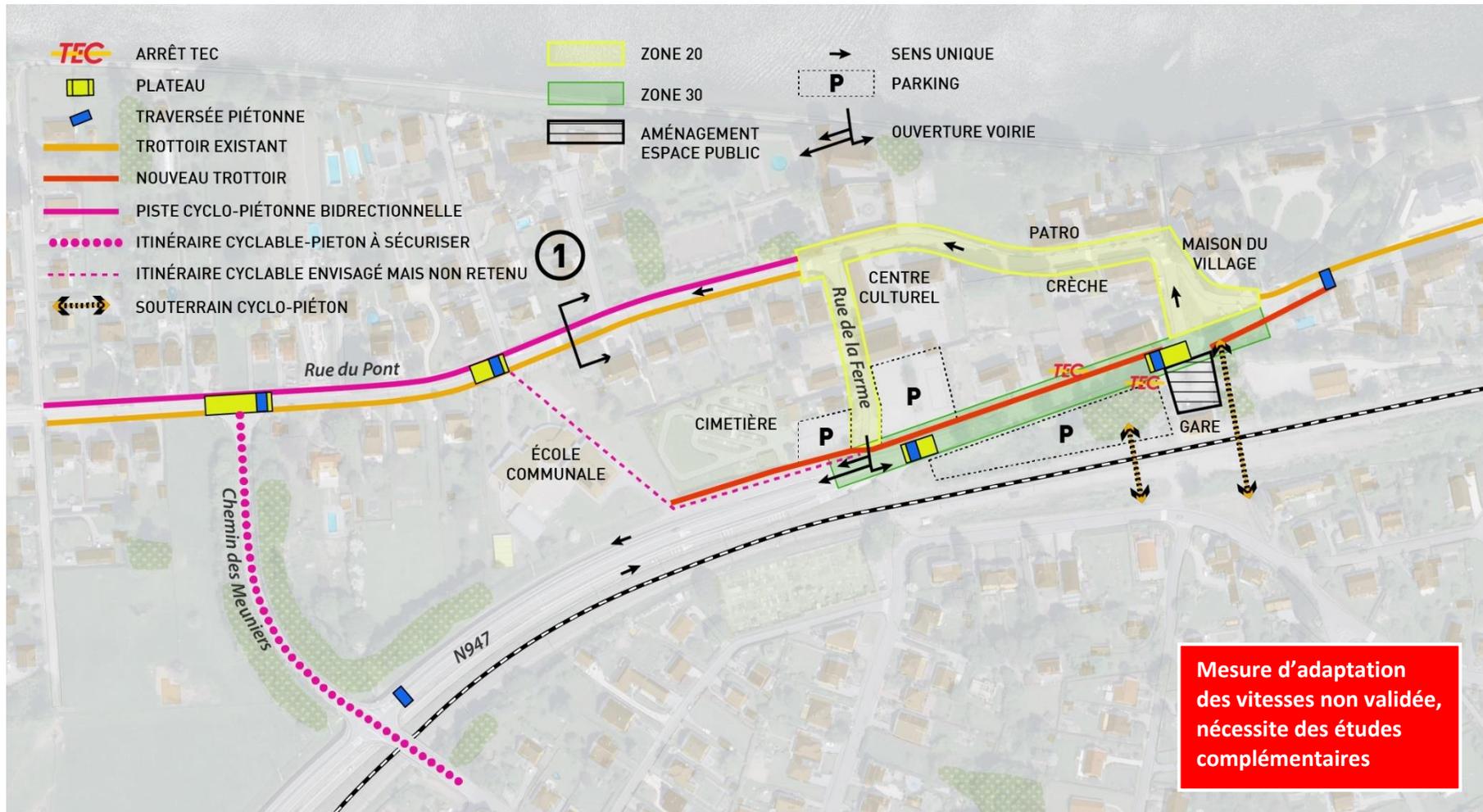
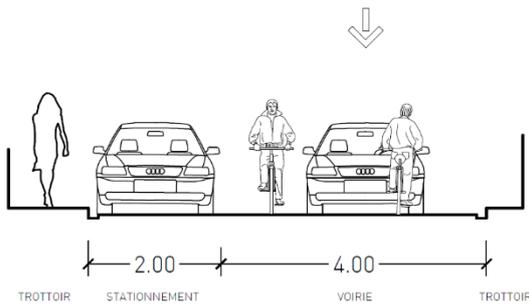


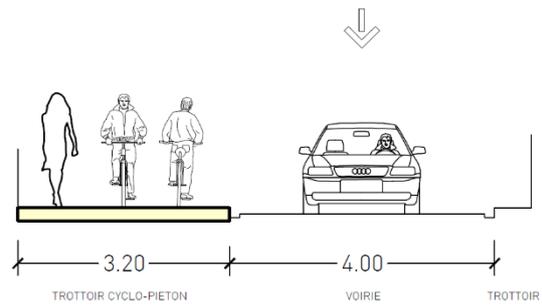
Figure 77 : Propositions d'aménagement en matière de mobilité douce à Godinne (source : SPW-Orthophotoplan 2019)



COUPE 1 : SITUATION EXISTANTE



COUPE 1 : SITUATION PROJETEE

*Figure 78 : Coupe existante et projet de la rue du Pont entre l'école communal et le chemin de la Ferme*

Chemin des Meuniers

La faible perméabilité nord-sud et l'emprise de la zone résidentielle engendrent la nécessité de sécuriser l'ensemble des connexions. Les infrastructures du tronçon nord du chemin des Meuniers et du pont n'offre aucune place aux piétons et aux cyclistes. Il est dès lors recommandé de sécuriser cet itinéraire par la création d'un piste cyclo-piétonne sur le côté est de la voirie. Une attention particulière sera portée au carrefour avec la N947.

Place de la Gare

La création d'un nouveau parking dans le terrain jouxtant la gare et la valorisation des parkings de la rue de la ferme lié à l'ouverture de voirie offrent l'opportunité de prévoir un réaménagement plus qualitatif de la place de la Gare aujourd'hui entièrement vouée au stationnement.

2.2. Amélioration de la mobilité cyclo-piétonne d'Yvoir et de sa gare

2.2.1. Contexte

Le centre d'Yvoir constitue un pôle d'intérêt dans la mesure où il regroupe, outre l'administration communale, des écoles, des commerces (essentiellement de proximité), des établissements horeca... Plusieurs zones de stationnement sont également dispersées dans le centre. Tout comme le village de Godinne, Yvoir est également desservi par la ligne SNCB n°154 « Namur – Dinant ». La gare, implantée le long de la route régionale N947, est relativement éloignée du centre et des zones résidentielles. Des travaux sont en cours de réalisation (depuis le mi-2020) dans le but d'y créer un passage sous-voies, de mettre en conformité les quais et de réaménager le parking. La commune souhaite l'extension du parking et des pistes sont actuellement envisagées.

*

Le village d'Yvoir est coupé en 2 par le chemin de fer. Dans la zone étudiée, 5 points de passages ont été répertoriés dont 3 pour l'ensemble des mode de transport et 2 spécifiquement réservés aux modes doux.

Dans le but d'améliorer la mobilité piétonne de la gare d'Yvoir, le réseau piéton structurant a été déterminé sur base de la localisation des pôles d'intérêt dans une zone de 1 km autour de l'Administration et de la gare d'Yvoir et une analyse spécifique des infrastructures existantes a été réalisée. Il ressort de cette analyse une manque de continuité et de sécurité des itinéraires piétons entre les différents pôles.



Photo 72 : N947 à hauteur du Bocq (source : Google 2019)



Photo 73 : rue du Blacet (source : Google 2019)



Photo 74 : Avenue François de Lhoneux (avril 2018)



Photo 75 : rue de Rauysse (avril 2018)

Objectifs : Sur le réseau piétons structurant, identifier les tronçons et les carrefours nécessitant un aménagement afin d'assurer la continuité des itinéraires et la sécurité des piétons. A noter que les aspects cyclables seront plus spécifiquement abordés dans le point 3.2 du PCM.

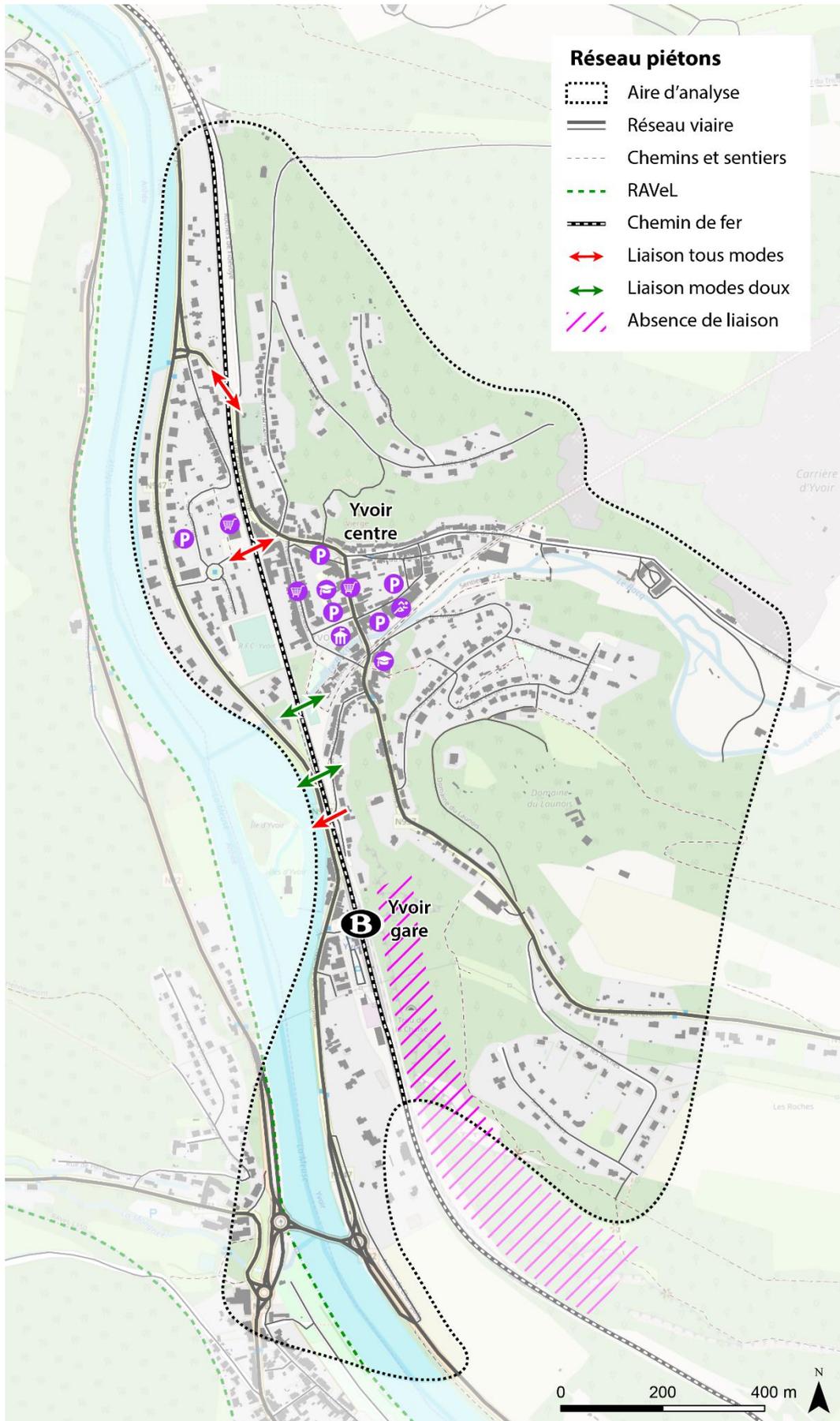


Figure 79 : Infrastructures existantes en matière de modes doux à Yvoir (source : Openstreetmap)

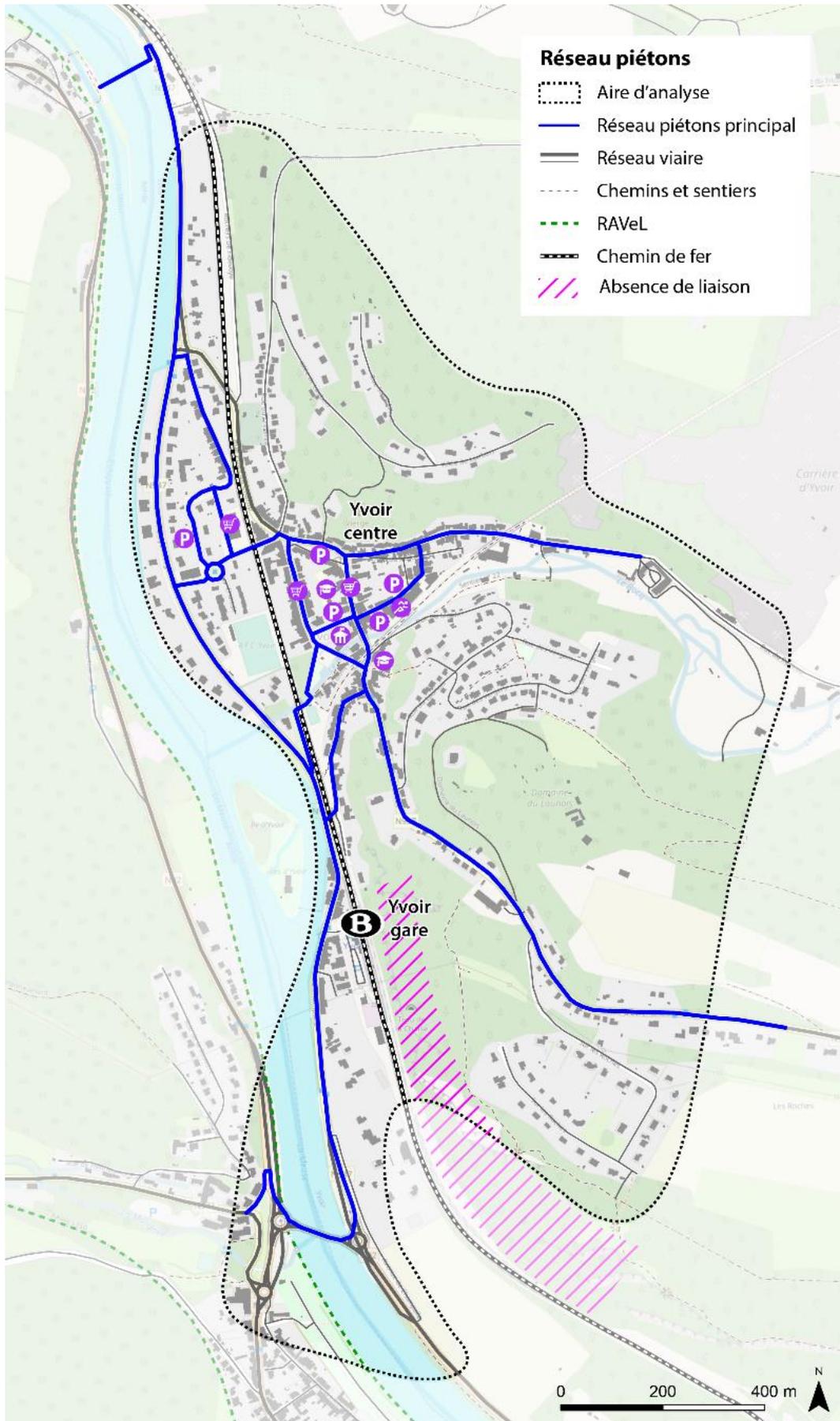


Figure 80 : Identification du réseau piétons structurant à Yvoir (source : Openstreetmap)

2.2.2. Propositions

L'analyse des infrastructures existantes a caractérisé les trottoirs et les traversées en définissant le niveau d'intervention : Bon état/existante, à améliorer et à créer.

De manière générale, les **trottoirs** dans le centre d'Yvoir sont de bonne qualité (largeur et revêtement). Dans le but de répondre à l'objectif poursuivi, il est proposé d'améliorer et/ou de créer un trottoir sur l'avenue Doyen Roger Woyné, la rue du Blacet (voir projet Vicigal) et de la rue d'Evrehailles. Sur l'avenue Doyen Roger Woyné, entre le chemin piétons et le passage à niveau, il y a lieu de réorganiser le stationnement pour permettre une meilleure circulation des piétons.

*

Cheminement piétons

-  En bon état
-  A améliorer
-  A créer

Traversée piétonne

-  Existante
-  A améliorer
-  A créer



Figure 81 : Propositions en matière de traversées piétonnes – zoom 1 (sources : Openstreetmap – Google)



Figure 82 : Propositions en matière de traversées piétonnes – zoom 2 (sources : Openstreetmap – Google)

Concernant les **traversées piétonnes**, 6 endroits ont été identifiés comme lacunaire parmi lesquels 2 sont jugés plus problématiques :

- ⦿ Le carrefour formé par l'avenue Doyen Roger Woine et la rue de la Fenderie totalement dépourvu d'infrastructures pour les modes doux ;
- ⦿ Sur la chaussée de Namur (territoire d'Anhée), l'absence de traversée sur cette voirie régionale constitue une réelle rupture dans la continuité entre le pont d'Anhée et la zone résidentielle à l'ouest du pont.

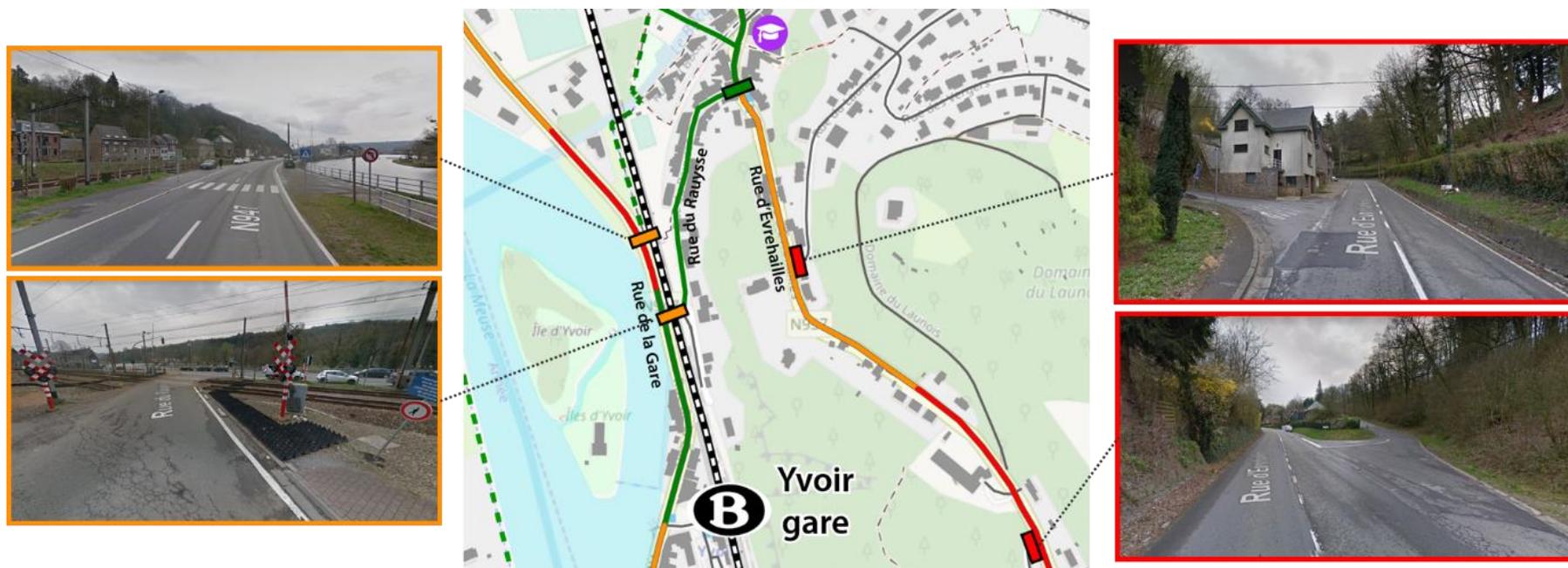


Figure 83 : Propositions en matière de traversées piétonnes – zoom 2 (sources : Openstreetmap – Google)

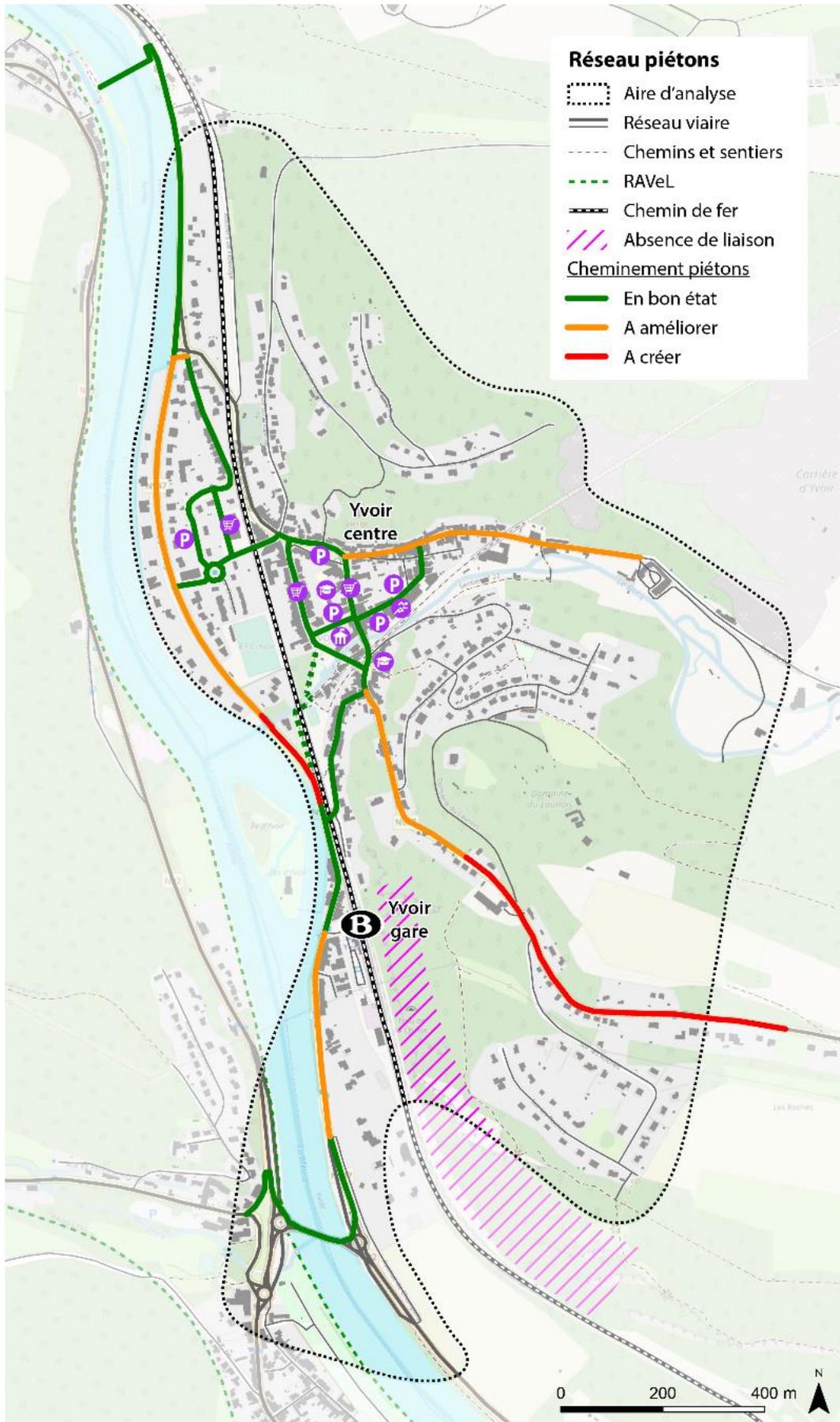


Figure 84 : Propositions d'aménagement en matière de modes doux à Yvoir (source : Openstreetmap)

2.3. Amélioration de l'accessibilité multimodale du CHU Mont-Godinne

2.3.1. Contexte

Le CHU Mont-Godinne constitue le premier pôle d'emplois à Yvoir car il regroupe de l'ordre de 2.000 travailleurs dont environ 40% sont présents de manière simultanée. La localisation excentrée par rapport à la fonction urbaine implique une forte dépendance à la voiture, tant pour le personnel que pour les visiteurs engendrant d'importants flux de circulation dont les effets sur les villages voisins sont significatifs. L'importante offre en stationnement (1.600 emplacements) permet de répondre à la demande.



Figure 85 : Vue aérienne du site du CHU Mont-Godinne
(source : SPW-Orthophotoplan 2018)

En matière de transports en commun, le site est accessible par le ligne 433 NAMUR – MONT / DINANT (9 à 13 bus/jour/sens) et la ligne 4 « NAMUR – MONT-GODINNE CHU (25 bus/jour/sens). Les gares de Lustin et de Godinne sont situées à environ 2,5 km du centre hospitalier et son accès nécessite l'utilisation du bus. Une navette de 8 places fait des allers-retours depuis la gare de Lustin toutes les 20 minutes entre 6h et 21h. Cette navette est utilisée à 80% par les travailleurs. Elle conduit de l'ordre de 100 personnes par jour. La navette Cap Mobilité Namur assure, à la demande, le transport des personnes à mobilité réduite. En matière de modes actifs, en raison de sa large zone d'attractivité, la marche à pied ne représente pas un potentiel de développement. Pour le vélo, la manque d'infrastructures, les problèmes de sécurité et les pentes constituent des freins à son utilisation.

*Au cours de ces dernières années, la part des **cyclistes** a connu une **augmentation** chez les travailleurs. L'essor du vélo à assistance électrique permet d'expliquer en partie cette tendance. Le CHU a d'ailleurs mis à disposition un local pour le stationnement des vélos.*

Les principales **faiblesses** du CHU en matière de mobilité sont les suivantes :

- ⊙ Faiblesses des infrastructures cyclables en lien avec le CHU, notamment depuis la vallée de la Meuse, le long de la N931 (rue Fonds Delvaux) ;
- ⊙ Faiblesse de la connexion piétonne :
 - Entre la gare de Lustin et le CHU Godinne ;
 - Entre la gare de Lustin et l'arrêt de bus « LUSTIN Frappe-Cul » pour la ligne 4 ;
- ⊙ Faiblesse de la connexion en bus entre la gare de Lustin et le CHU Godinne :
 - Ligne 4 : bonne fréquence mais arrêt difficilement accessible à pied (500 m mais insécurité) ;
 - Ligne 433 : fréquence moyenne / arrêt à 300 m de la gare de Lustin ;
- ⊙ Difficulté de poursuivre le service de transport scolaires proposé au personnel du CHU (pour des questions de matériel et de personnel).



2.3.2. Propositions

A. Réaliser un Plan de Déplacement Entreprise (PDE)²

Parallèlement aux premières réflexions menées dans le cadre du PCM, au regard de la taille du centre hospitalier et des flux générés par les travailleurs et visiteurs, il est proposé au CHU de réaliser un PDE pouvant être défini comme suit :

- ⊗ *Etude, de la mise en œuvre et du suivi, au niveau d'une entreprise ou d'un groupe d'entreprises, de mesures destinées à promouvoir une gestion durable des déplacements liés à cette entreprise*
- ⊗ *Travail sur mesure réalisé en fonction des besoins et spécificités de l'entreprise demandeuse, des travailleurs qu'elle occupe, de la provenance de ceux-ci et des systèmes de transport disponibles*

Les **intérêts** pour l'**entreprise** sont :

- ⊗ *Meilleure gestion des coûts liés aux déplacements ;*
- ⊗ *Amélioration de l'accessibilité des entreprises ;*
- ⊗ *Diminution de l'absentéisme et des incapacités de travail ;*
- ⊗ *Attraction de candidats non motorisés ;*
- ⊗ *Renforcement de l'esprit d'équipe ;*
- ⊗ *Valorisation de l'image de l'entreprise ;*
- ⊗ *Anticipation des nouvelles réglementations.*

Les **intérêt** pour les **travailleurs** sont :

- ⊗ *Diminution des frais de déplacement domicile-lieu de travail ;*
- ⊗ *Amélioration du confort des déplacements (stress, fatigue, temps, etc.) et donc de la qualité de vie ;*
- ⊗ *Regain de ponctualité ;*
- ⊗ *Renforcement du climat social et de l'esprit d'équipe.*

B. Augmenter l'attractivité des modes de transport alternatif

Dans le but d'améliorer l'attractivité des modes de transports alternatifs (bus, piétons et vélos), il est proposé d'améliorer la liaison entre la gare de Lustin et le CHU.

Concernant les piétons, plusieurs itinéraires peuvent être envisagés entre la gare de Lustin et le CHU. Dans tous les cas, les infrastructures piétonnes sont pratiquement inexistantes, à l'exception d'un trottoir (en état moyen) sur la rue de la Gare entre la gare et la Pont de Lustin. Sur l'itinéraire à l'ouest du chemin de fer, ce manque de trottoir est moins problématique étant donné le caractère très local des voiries concernées. Entre la vallée de la Meuse et le CHU, la seule liaison sécurisée est le chemin qui passe à travers la zone verte mais, sur certains tronçons, la pente et son revêtement le rendent difficile à utiliser pour la plupart des personnes.

Les itinéraires envisagés ne disposent d'aucune infrastructure pour les vélos. A noter que ces aspects seront plus spécifiquement traités dans la partie du plan d'actions relative au réseau cyclable.

Voir point 3.2 Mobilité cyclable

² Source : <http://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/une-entreprise/services-et-solutions/quest-ce-que-le-pde-et-en-quoi-est-ce-interessant.html>
Guide : http://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilite/entreprise/guide_pde.pdf



Photo 76 : Itinéraire « ouest » via le chemin des Villas et N947 (source : Google 2019)



Photo 77 : Itinéraire « est » via le chemin des Villas et N947 (source : Google 2019)

Concernant le bus, la fréquence de passage de la ligne 433 (arrêt situé à environ 300 m de la gare de Lustin) n'est pas jugée suffisante pour une liaison vers un centre hospitalier de cette taille. L'arrêt TEC « Frappe-Cul », situé à hauteur du Pont de Lustin (à environ 500 m) est quant à lui desservi par la ligne structurant du territoire (ligne 4) qui offre une fréquence de passage plus adaptée. Son utilisation par les visiteurs du CHU est compromise par la distance d'une part et par la faiblesse des infrastructures piétonnes d'autre part.

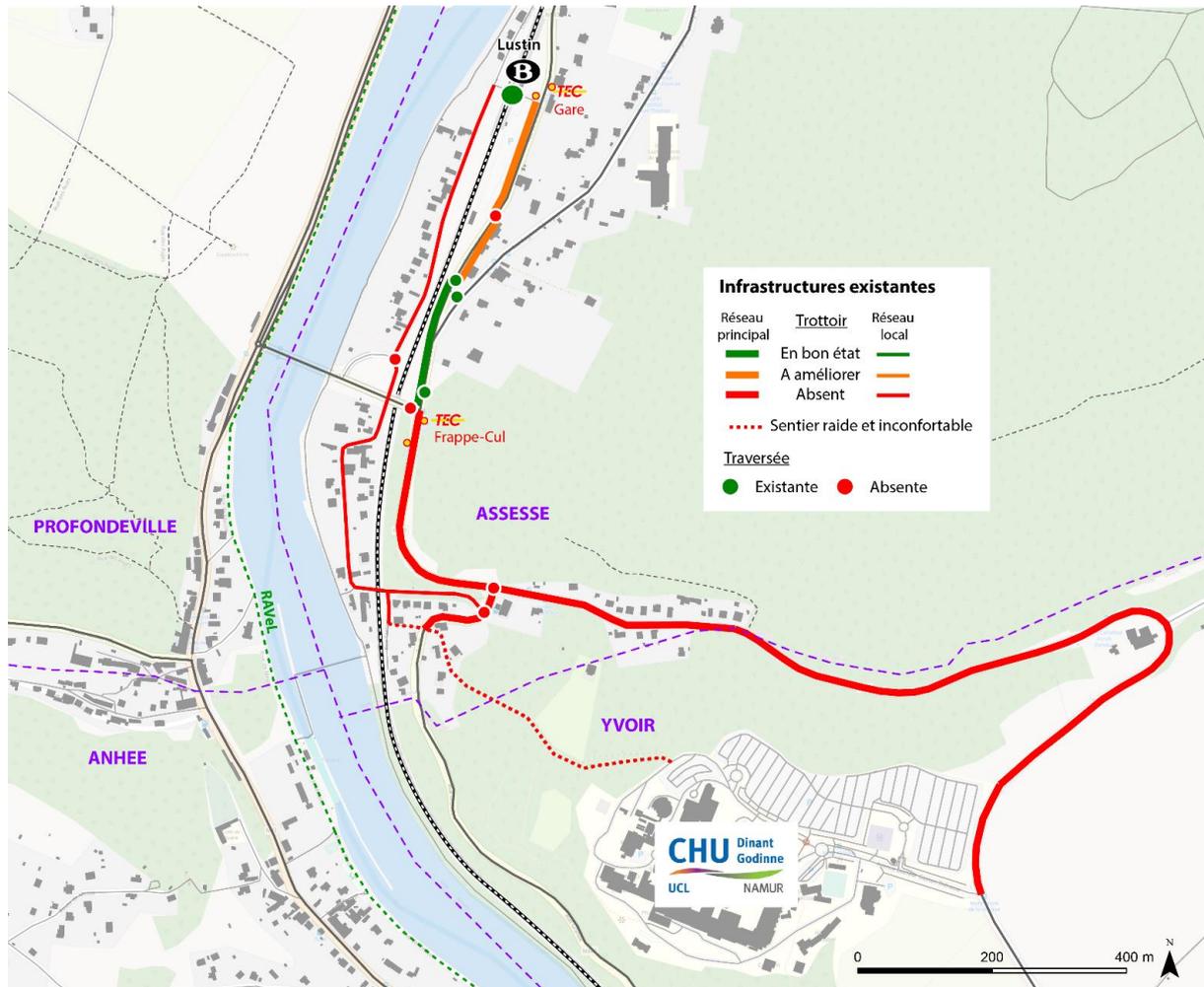


Figure 86 : Infrastructures existantes en matière de modes doux entre la gare de Lustin et le CHU (source : Openstreetmap)

Les **propositions** visant à augmenter l'attractivité des modes de transport alternatif sont les suivantes :

- ⦿ Créer un trottoir confortable et sécurisé le long de la rue de la Gare entre la gare de Lustin et le pont de Lustin où sont implantés les arrêts de bus de la ligne 4 ;
- ⦿ Sécuriser les traversées au carrefour formé par le pont de Lustin et la N947 visant à améliorer l'accessibilité des arrêts de bus ;
- ⦿ Construire une piste cyclable séparée ou une zone réservées pour les piétons et les cyclistes le long de la N947 entre le pont de Lustin et le CHU ;
- ⦿ Améliorer l'état du chemin menant au CHU depuis la N947 dans le but d'améliorer son accessibilité ;
- ⦿ Accroître l'offre en stationnement vélo sécurisé sur le site hospitalier au regard de la demande.

La création du trottoir le long de la rue de la Gare pourrait être remplacée par la création d'une boucle supplémentaire de la ligne 4 du TEC jusqu'à la gare de Lustin. Cette piste doit être envisagée en collaboration avec les autorités concernées.

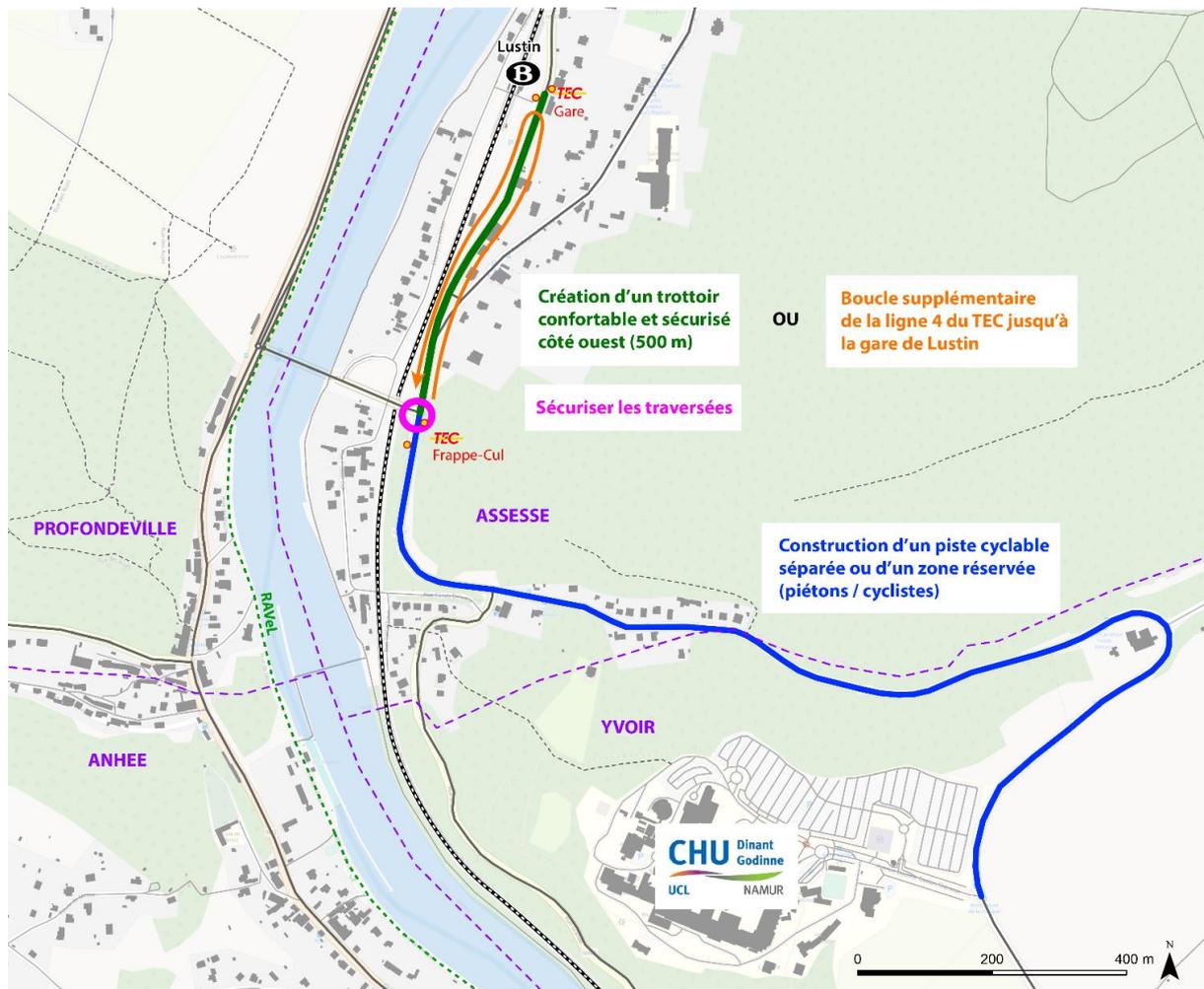


Figure 87 : Propositions d'aménagement en matière de modes doux entre la gare de Lustin et le CHU
(source : Openstreetmap)

C. Autres mesures

Les autres mesures en lien avec le CHU sont :

- ⦿ L'homogénéisation de la signalétique du CHU ;
- ⦿ La collaboration avec les communes voisines.

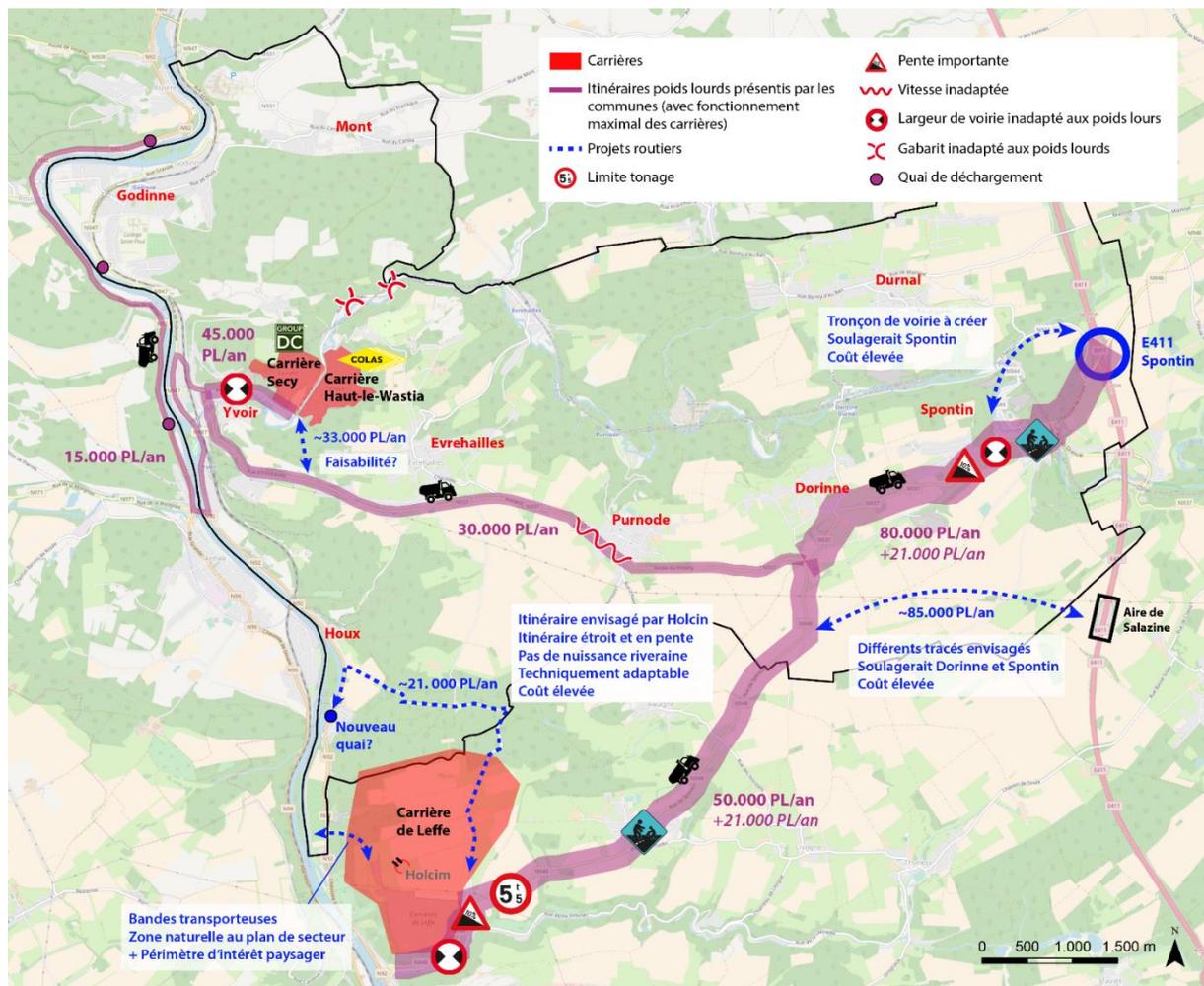
2.4. Sécurisation de la traversée de Spontin en faveur des piétons

2.4.1. Contexte

Le village de Spontin est le village situé le plus à l'est du territoire communal, à proximité immédiate de l'autoroute E411. La présence de plusieurs carrières en activités sur le territoire communal (Secy et Haut-le-Wastia) d'une part et la carrière de Leffe sur la commune de Dinant d'autre part engendre un trafic très important de poids lourds dans les villages de Dorinne et Spontin.

Dans le cadre de l'étude relative au charroi lourd dans le triangle « Meuse – N4 – N97 » finalisée fin 2018 pour le Bureau Economique de la Province (BEP), plusieurs solutions ont été étudiées pour réduire la charge des poids lourds dans les villages de Dorinne et Yvoir à l'est et de Purnode et Yvoir à l'ouest. Parmi les pistes envisagées, la création d'un contournement sud est la mesure qui permettrait de réduire considérablement le trafic de poids lourds sur l'est du territoire.

A ce stade, étant donné l'ampleur des mesures et des budgets associés d'une part et la complexité de la problématique au regard du nombre d'acteurs impliqués d'autre part, aucune décision n'a été prise pour limiter la trafic de poids lourds. Il est important que les différentes acteurs travaillent ensemble sur cette thématique. Par ailleurs, il est jugé intéressant de voir si la route des éoliennes projetées sur le tracé en lien avec l'aire de Salazine ne pourrait pas devenir pérenne et être utilisée pour le charroi des carrières.



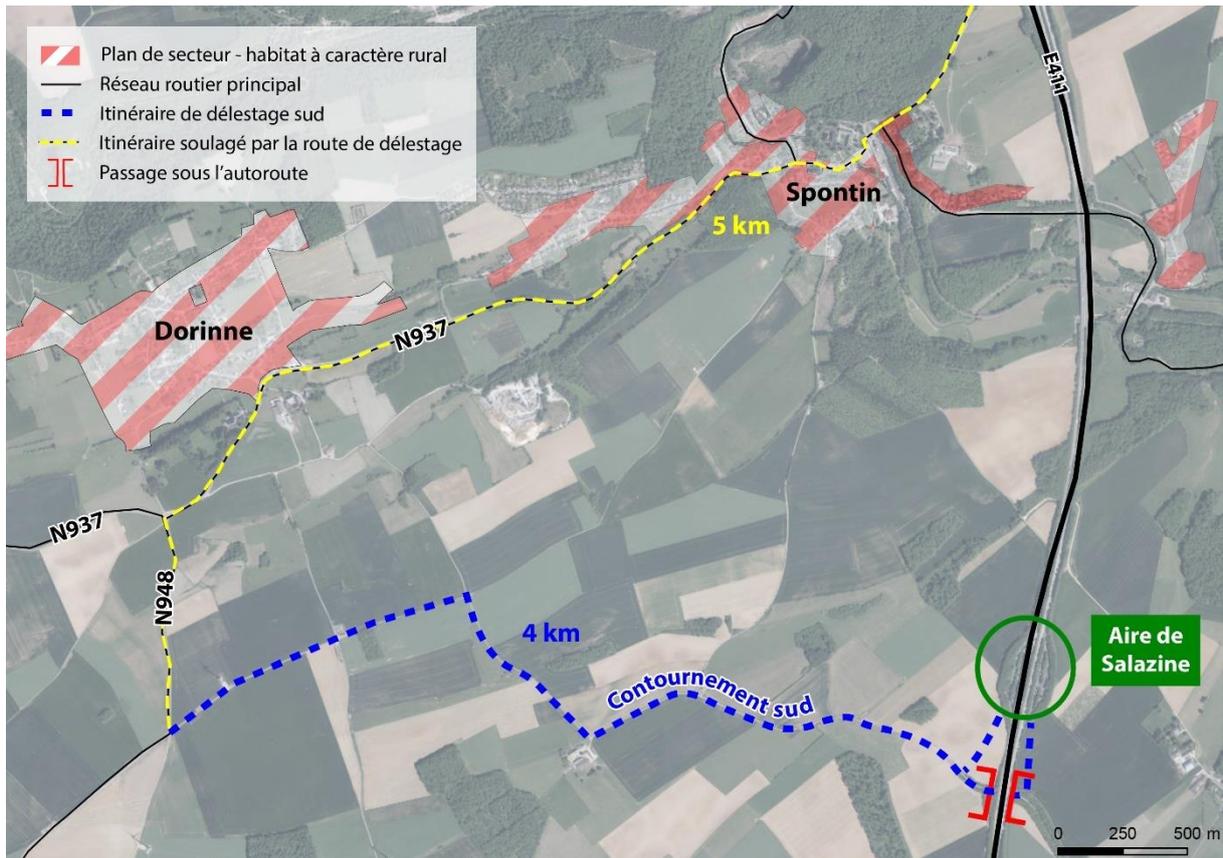


Figure 89 : Itinéraire de délestage sud envisagé (source : Transitec, ICEDD et Mathieu Nicaise Consultant - 2019)

A l'échelle plus locale, la route régionale permettant l'accès à l'autoroute E411 passe dans le centre de Spontin. Or, l'étroitesse des voiries et des trottoirs rendent inconfortable et dangereux le cheminement des modes doux, tant pour les riverains que les touristes qui profitent du patrimoine naturel et architectural de la région, sans oublier le chemin de fer du Bocq qui propose des balades à bord d'un train à vapeur à certaines périodes de l'année.



Photo 78 : N937 dans la traversée de Spontin (avril 2018)

Objectif : proposer des aménagements permettant une circulation confortable et sécurisée des piétons entre les différents points d'intérêt du centre de Spontin.



2.4.2. Propositions

A ce stade, en l'absence de décision concernant la création d'une route de délestage pour les camions au sud de Spontin en lien avec l'autoroute E411, il est indispensable de prendre des mesures pour assurer la sécurité des modes doux. Dans cette optique, il est proposé de limiter la vitesse sur la N937 à 30 km/h, entre l'avenue Louise et la gare de Spontin. Outre les panneaux, l'entrée dans la zone 30 doit se matérialiser par un revêtement différentié au sol. Concernant les piétons, il est indispensable d'assurer la continuité des piétons entre le parc du Château et la gare de Spontin. L'étroitesse de la voirie sur certains tronçons limite la marge d'intervention.

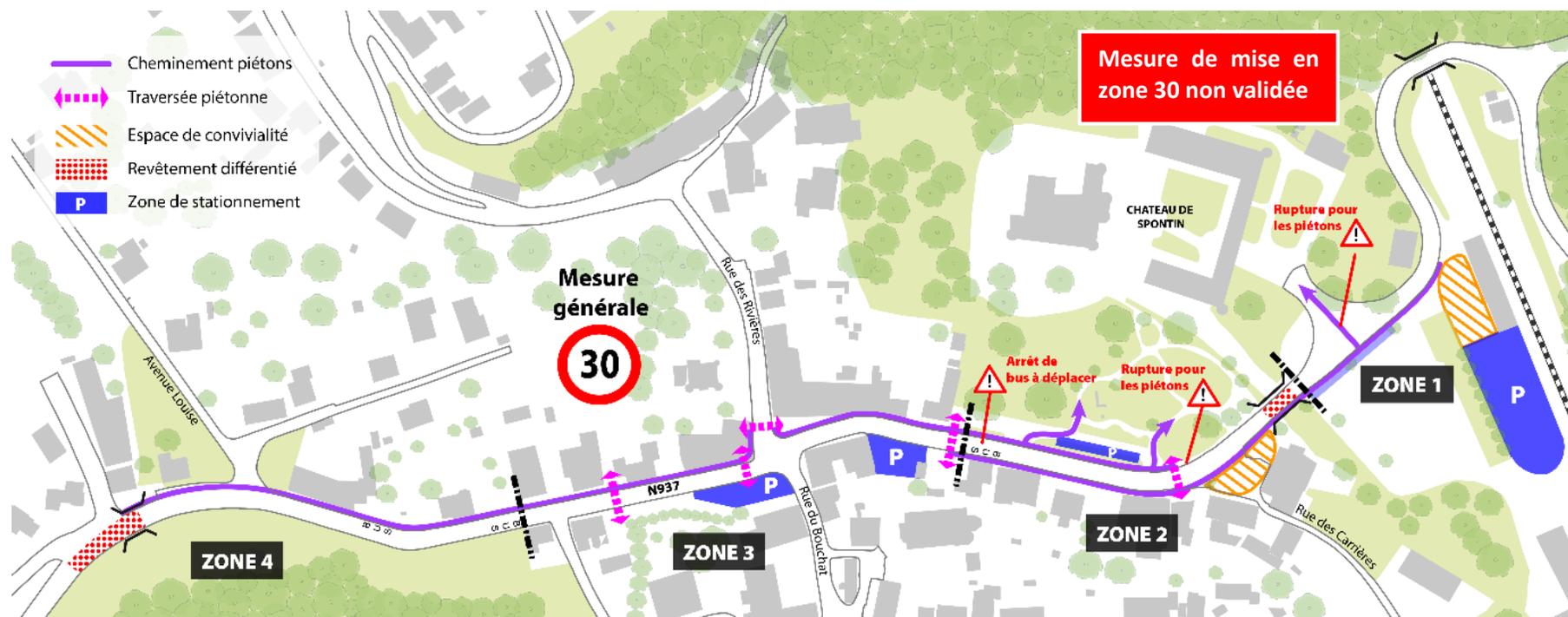


Figure 90 : Propositions d'aménagement de la traversée de Spontin – plan global



Dans la **zone 1**, il est proposé de :

- ⊗ créer un espace public convivial devant la gare de Spontin ;
- ⊗ limiter l'emprise de la voirie au niveau de l'entrée du Château de Spontin ;
- ⊗ assurer la continuité piétonne (conforme aux normes PMR) de part et d'autre de la voirie ;
- ⊗ marquer l'entrée du village par un marquage différencié au niveau du pont du Bocq ;
- ⊗ verduriser (arbres et pelouses) et mettre en valeur le monument.

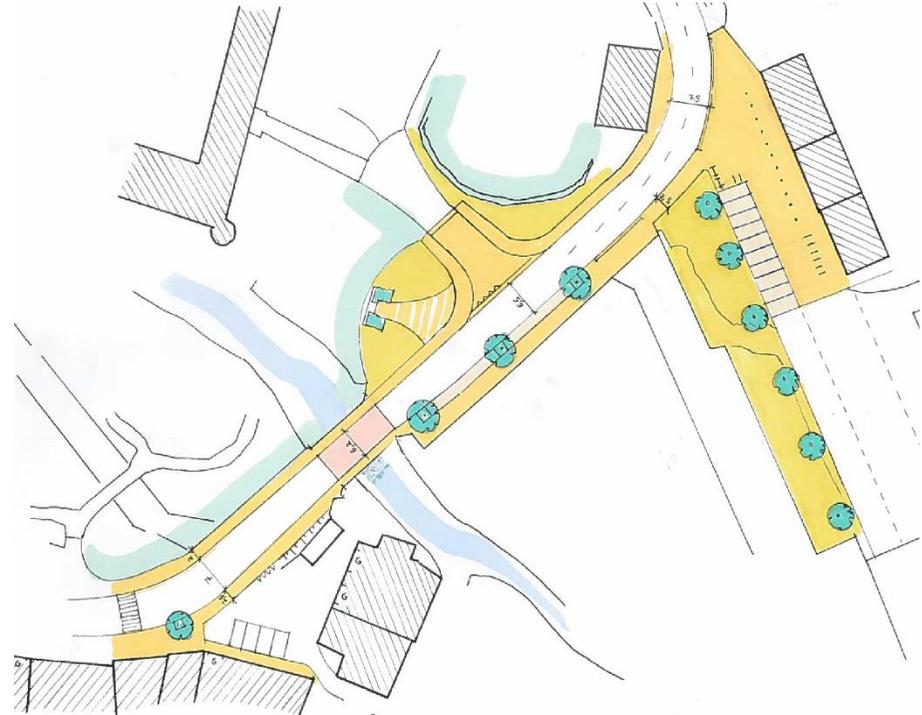
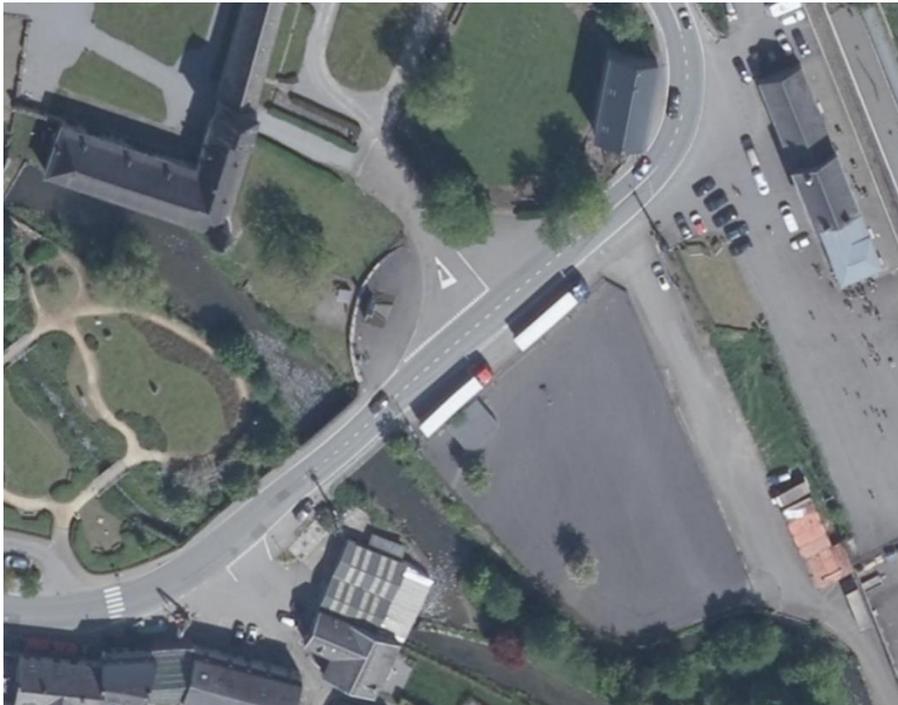


Figure 91 : Esquisse d'aménagement de la traversée de Spontin – zone 1 (source : SPW-Orthophotoplan 2018)



Dans la **zone 2**, il est proposé de :

- ❖ assurer la continuité piétonne par l'élargissement des trottoirs sur le côté sud ;
- ❖ sécuriser le cheminement piéton côté nord (trottoir traversant à chaque extrémité du stationnement) ;
- ❖ sécuriser l'arrêt de bus côté château (déplacement de l'abri bus).

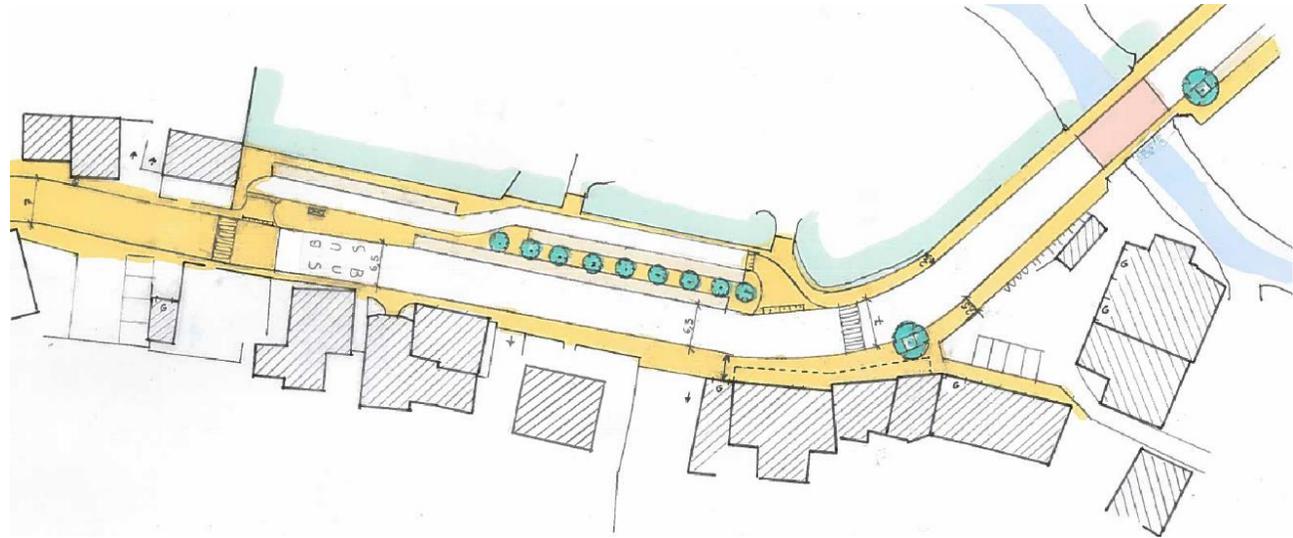


Figure 92 : Esquisse d'aménagement de la traversée de Spontin – zone 2 (source : SPW-Orthophotoplan 2018)



Dans la **zone 3**, la principale intervention consiste à :

- ◉ revaloriser le centre du village et le rendre plus convivial (matériaux différenciés) ;
- ◉ élargir le trottoir là où l'emprise du domaine public le permet.

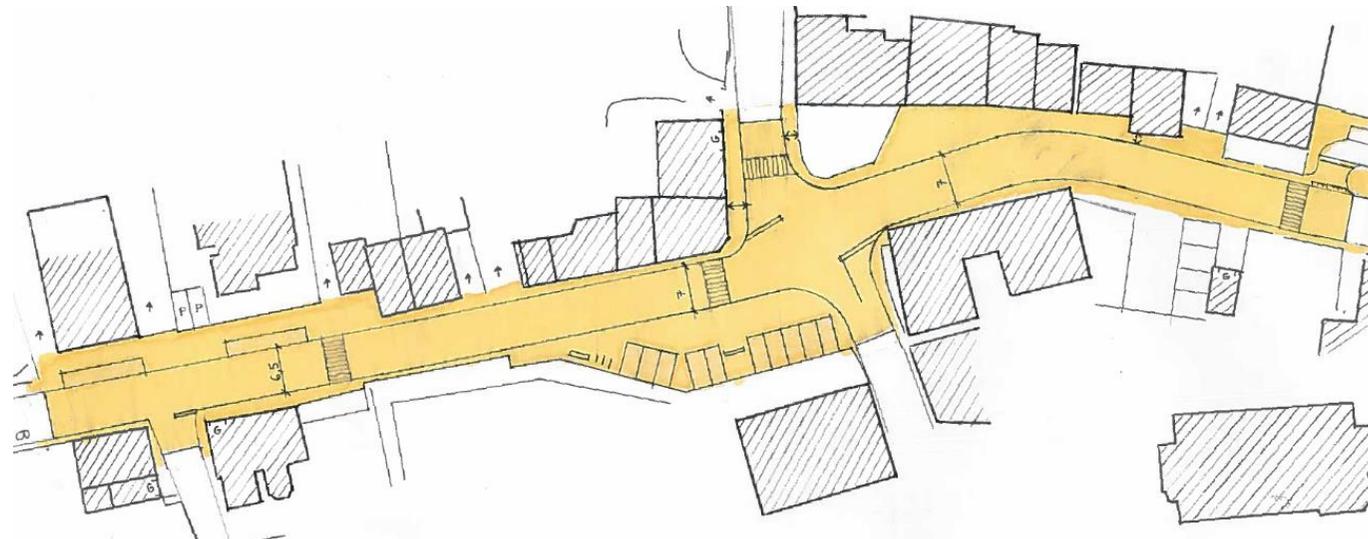


Figure 93 : Esquisse d'aménagement de la traversée de Spontin – zone 3 (source : SPW-Orthophotoplan 2018)



Dans le **zone 4**, les aménagements suivants sont proposés :

- ⦿ marquer l'entrée du village par un marquage différencié au niveau du carrefour avec le rue du Ry d'Août ;
- ⦿ redessiner les carrefours côté nord de la N937 dans le but d'assurer la continuité piétonne et améliorer la lisibilité en matière de circulation.

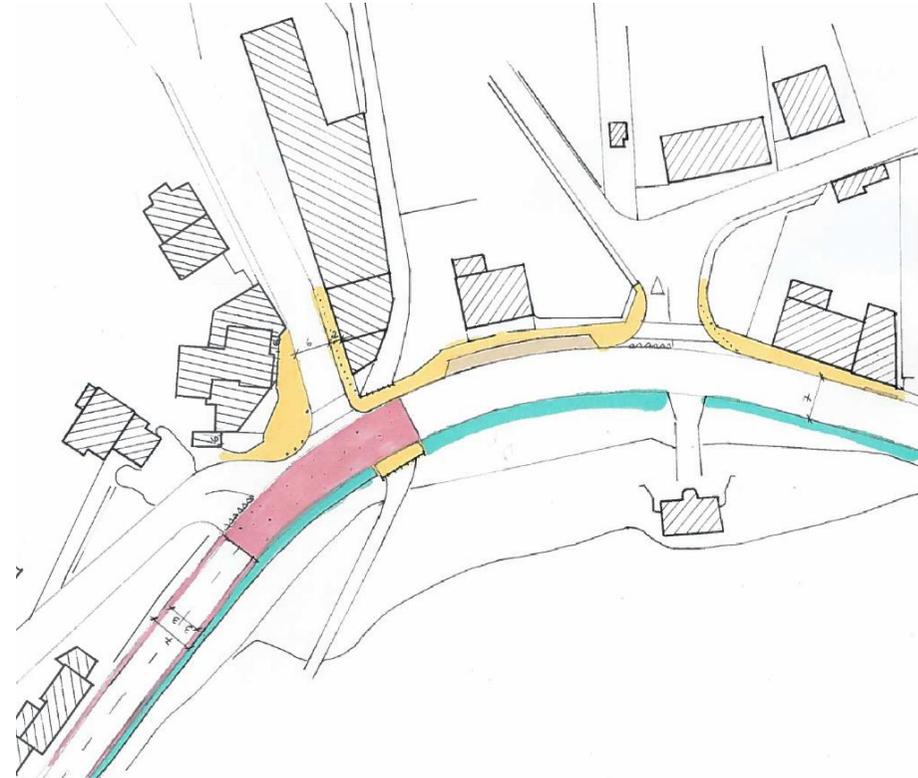


Figure 94 : Esquisse d'aménagement de la traversée de Spontin – zone 4 (source : SPW-Orthophotoplan 2018)

En complément des réflexions sur le centre de Spontin, il est utile de mentionner que la commune d'Yvoir en collaboration avec BEP ont pour projet d'aménager une liaison douce entre le quartier Quesval et la gare de Spontin, le long du parc d'activités économiques de Spontin.

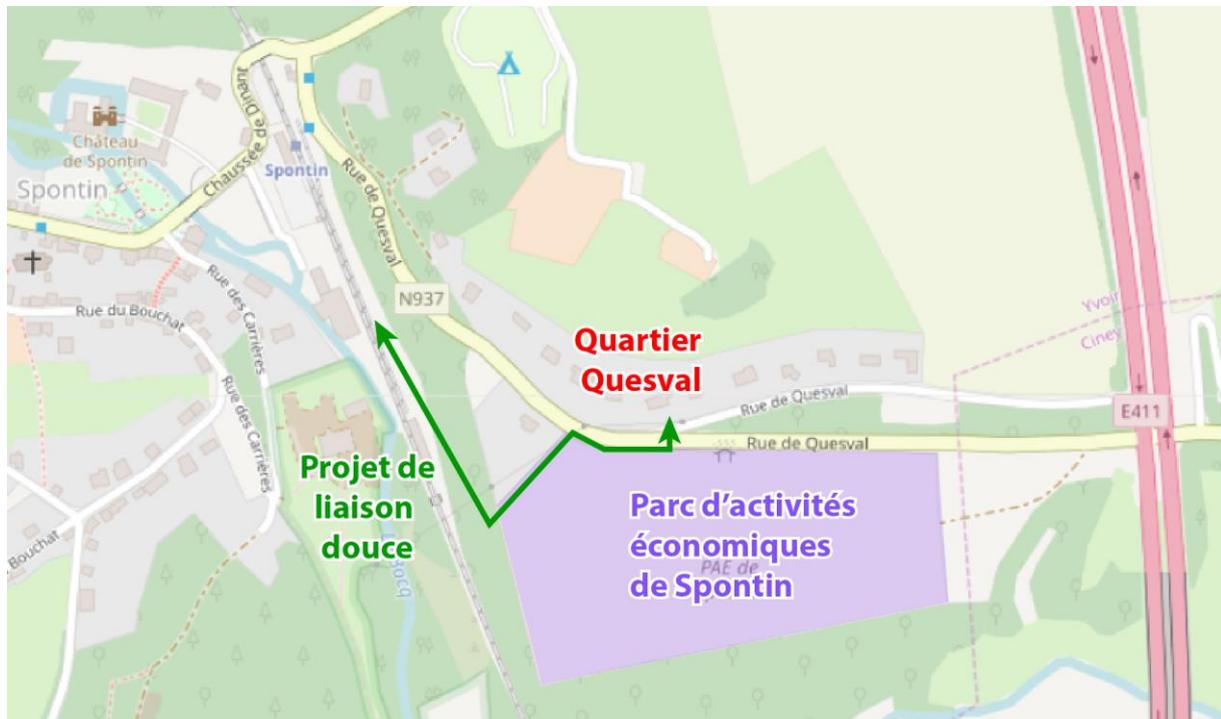


Figure 95 : Projet de liaison douce centre la quartier Quesval et la gare de Spontin (source : Commune d'Yvoir et BEP)

2.5. Aménagement de la place des Combattants et de ses abords

2.5.1. Contexte

La place des Combattants est un espace public entièrement dédié à la fonction de stationnement. La voirie la borde supporte une importante charge de poids-lourds liée à l'activités des carrières. A l'est de la place, l'importante emprise du carrefour « Combattants / Blacet / Tachet-des-Combes » rend cette zone peu lisible et insécurisante.



Photo 79 : Place des Combattants (avril 2018)



Photo 80 : « Combattants / Blacet / Tachet-des-Combes » (avril 2018)



Photo 81 : Voirie bordant la place des Combattants (avril 2018)

Objectif : proposer un aménagement qui améliore la qualité des espaces publics et marque l'entrée du village d'Yvoir.

2.5.2. Propositions

La proposition d'aménagement de la place des Combattants consiste à :

- * en tant qu'entrée de village, proposer un espace public de qualité et améliorer la convivialité de la place (arbres, bancs...);
- sécuriser les carrefours situés de part et d'autre de la place et notamment la carrefour « Combattants / Blacet » en diminuant l'emprise de la voirie et prévoyant des traversées piétonnes;
- maintenir l'offre globale en stationnement en limitant la durée du stationnement sur une partie des places de parking du centre (**zone bleue**) afin d'y augmenter le taux de rotation des véhicules et d'y faciliter l'accès de courte durée (mesure programmé en septembre 2020);
- pour les zones bleues, envisager un système de carte riverain.

Voir PARTIE C – 2.8 : Stationnement dans le centre d'Yvoir



La nouvelle configuration pourrait avoir un impact sur l'organisation du **ramassage scolaire**. Actuellement, la place des Combattants, et plus spécifiquement le large carrefour situé à l'est, est utilisé pour le stationnement des bus scolaires qui peuvent être présents à 2-3 simultanément. Plusieurs mesures peuvent être mises en place pour répondre aux besoins spécifiques des cars telles que l'aménagement d'une nouvelle zone de stationnement dans le centre d'Yvoir nécessitant, de la part des écoles concernées, une organisation pour le transfert des enfants jusqu'au point de ramassage. La mise à sens unique de certaines voiries du centre pourrait constituer un élément de réponse pour libérer de l'espace pour le créer de nouvelles zones de stationnement. Une boucle à sens unique (Tachet des Combes – Hôtel de Ville - de Lhoneux) a d'ailleurs été testé en 2019 durant une période de travaux.

2.6. Amélioration de l'accessibilité de l'école de Durnal

2.6.1. Contexte

L'école de Durnal (sections maternelle et primaire) est implantée au carrefour formé par les rues de Mianoye et Pays de Liège, à côté du hall sportif. Ce carrefour est équipé de 2 traversées piétonnes dont une est surélevée par un plateau. Les deux rues sont munies de trottoirs d'un seul côté de la voirie. La ligne de bus 128, reliant Ciney à Yvoir en passant par Durnal, passe par la rue du Mianoye et la rue du Grand Doyer. Cette dernière voirie est dépourvue de trottoir. Les infrastructures piétonnes sont également absentes de l'axe « Elisabeth / Try d'Andoy » et la rue d'Adam. L'absence d'infrastructures piétonnes entre les zones résidentielles au sud du village et l'école limite fortement l'accessibilité de l'école, accessibilité également entravée par le stationnement des voitures.

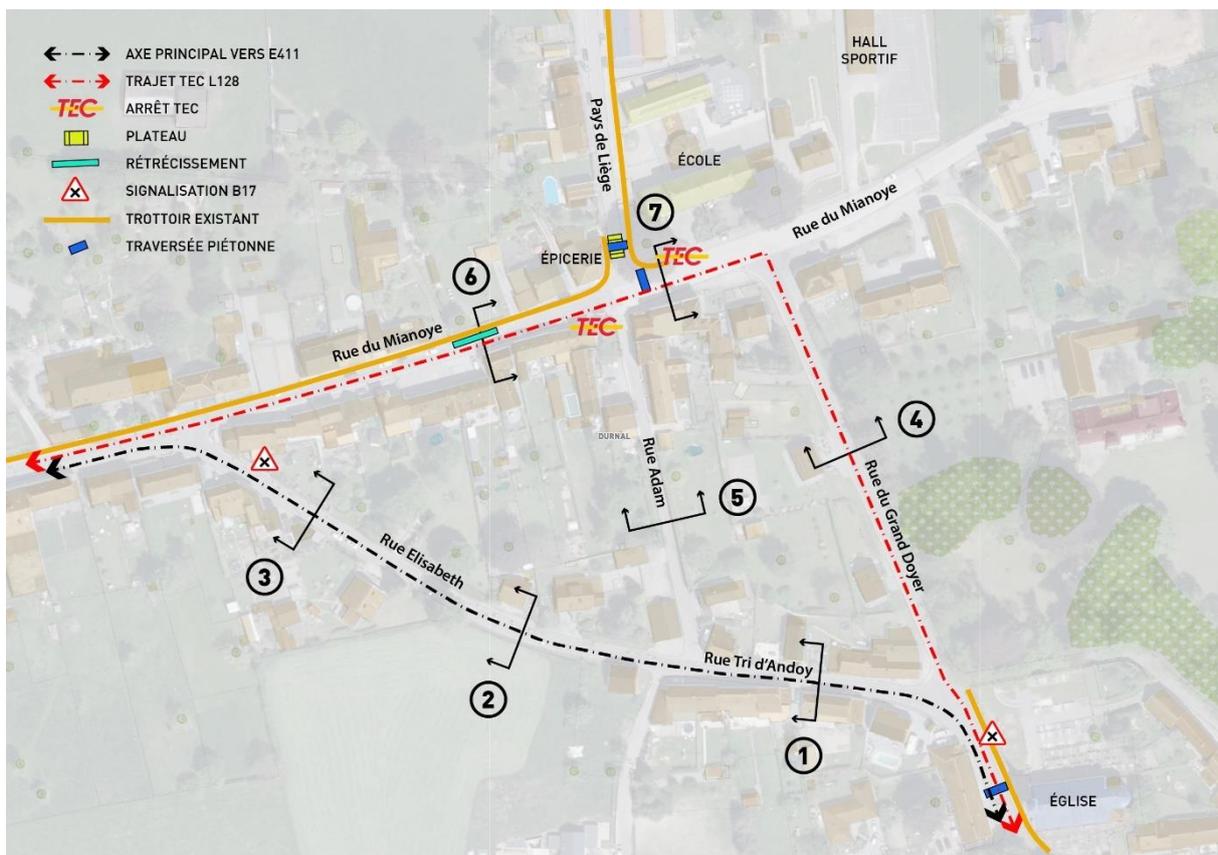


Figure 96 : Infrastructures existantes aux abords de l'école de Durnal (source : Openstreetmap)



Photo 82 : Rue du Mianoye (août 2019)



Photo 83 : Rue Adam (août 2019)



Photo 84 : Rue Elisabeth (août 2019)



Photo 85 : Carrefour « Elisabeth – Mianoye (août 2019)

Objectif : améliorer la continuité et la sécurité des itinéraires piétons en lien avec l'école de Durnal.

2.6.2. Propositions

Dans le but d'améliorer l'accessibilité piétonne en lien avec l'école de Durnal, il est proposé de :

- ⦿ D'étendre la zone 30 des abords de l'école ;
- ⦿ D'aménager l'entrée de village sur la rue Mianoye ;
- ⦿ D'aménager de manière qualitative la rue du Mianoye à hauteur de l'école et du hall sportif ;
- ⦿ D'organiser le stationnement sur la rue du Mianoye ;
- ⦿ De sécuriser le carrefour « Mianoye – Elisabeth » en y ajoutant, notamment, une traversée piétonne ;
- ⦿ De sécuriser les cheminements piétons sur la rue du Grand Doyer (aménagement d'un trottoir prioritaire) et la rue Adam.

Concernant les bus, **2 cas de figure** ont été envisagés :

1. La première proposition consiste à modifier l'itinéraire du bus 128 en le faisant passer par l'axe « Elisabeth – Tri d'Andoy » au lieu de la rue du Mianoye et de la rue du Grand Doyer. Cette option permet d'apaiser la circulation aux abords de l'école mais implique un déplacement de l'arrêt de bus « DURNAL Place » d'environ 150 m vers l'ouest, à hauteur du carrefour « Mianoye – Elisabeth ».
2. La seconde proposition consiste à maintenir l'itinéraire du bus 128 tel qu'aujourd'hui mais de positionner l'arrêt de bus « DURNAL Place » à hauteur de l'école, à l'est du carrefour avec Pays de Liège, ce qui supprime plusieurs emplacements de parking tout près de l'école.

Outre la contrainte des itinéraires bus, il y a également lieu de tenir compte de la contrainte du **charroi agricole**, plus spécifiquement sur l'axe Elisabeth.

A noter qu'une réflexion de mise à zone 30 des cœurs de village est proposée dans le chapitre relatif à réseau routier.

Voir PARTIE C - 6.2.1 Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses



Proposition d'aménagement n°1

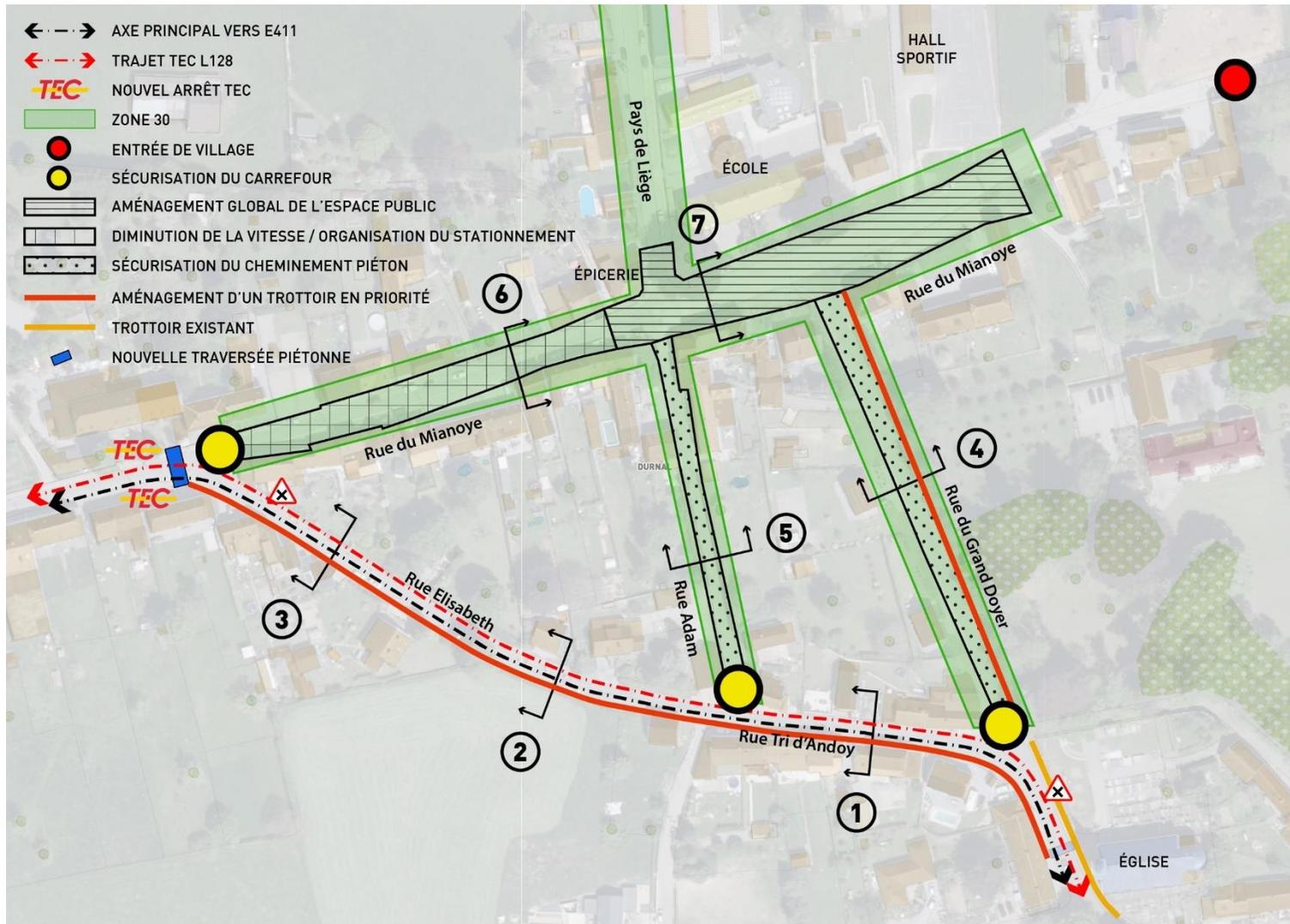


Figure 97 : Propositions d'aménagement n°1 (source : SPW - Orthophotoplan 2016 et PICC)



Proposition d'aménagement n°2

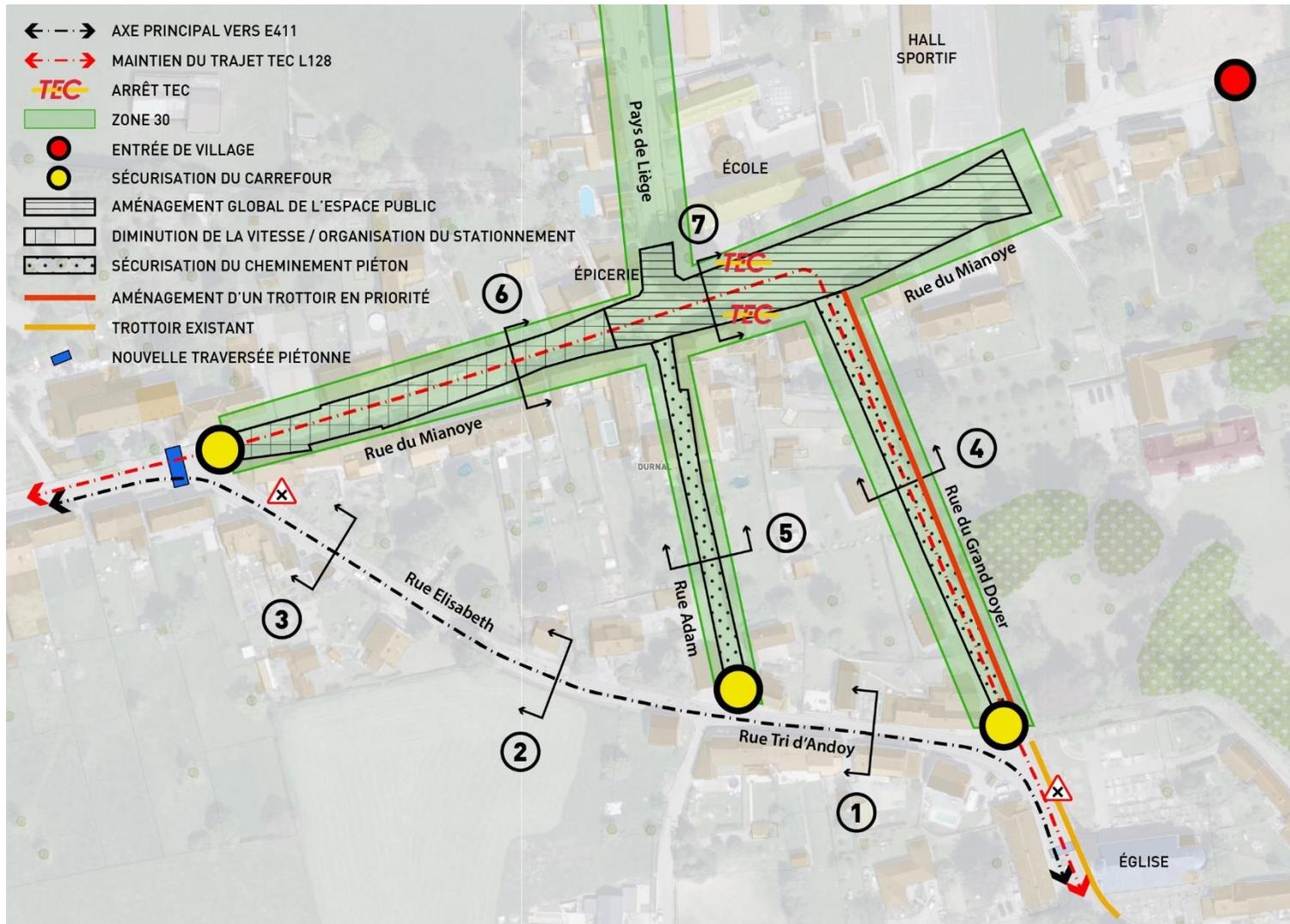


Figure 98 : Propositions d'aménagement n°2 (source : SPW - Orthophotoplan 2016 et PICC)

Esquisses d'aménagement



Figure 99 : Esquisse d'aménagement n°1 de la rue de Mianoye – partie « est »



Figure 100 : Esquisse d'aménagement n°2 de la rue de Mianoye – partie « est »

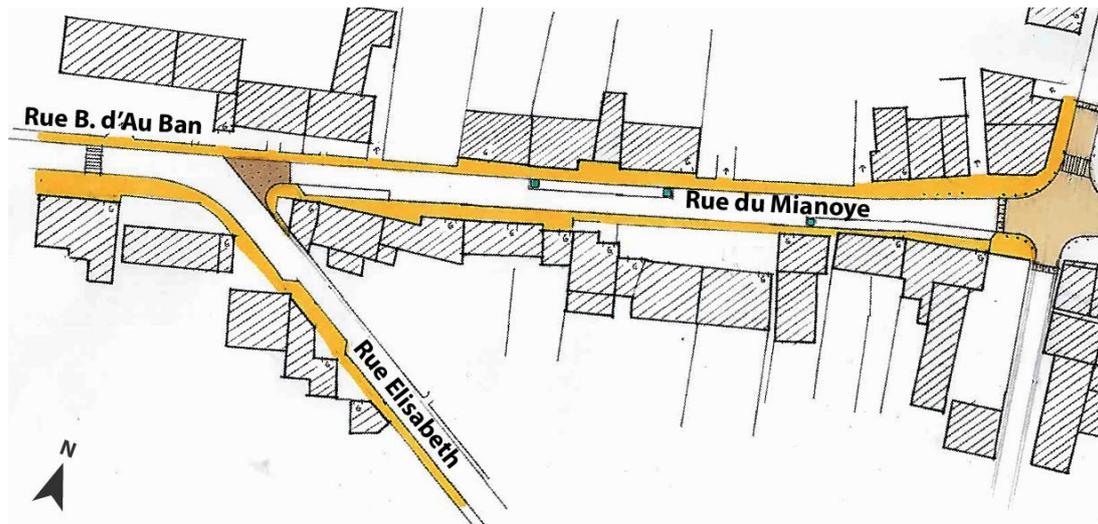


Figure 101 : Esquisse d'aménagement de la rue de Mianoye – partie « ouest »

Coupes

Les coupes présentées ci-dessous sont des coupes réalisées à des endroits spécifiques permettant de visualiser les profils projetés des voiries. Une étude spécifique de l'ensemble des tronçons devra être réalisée afin de déterminer les largeurs disponibles. Les flèches rouges signifient que la largeur de la voirie à l'endroit de la coupe n'est pas suffisante pour mettre le croisement de 2 véhicules, impliquant une priorité de passage.

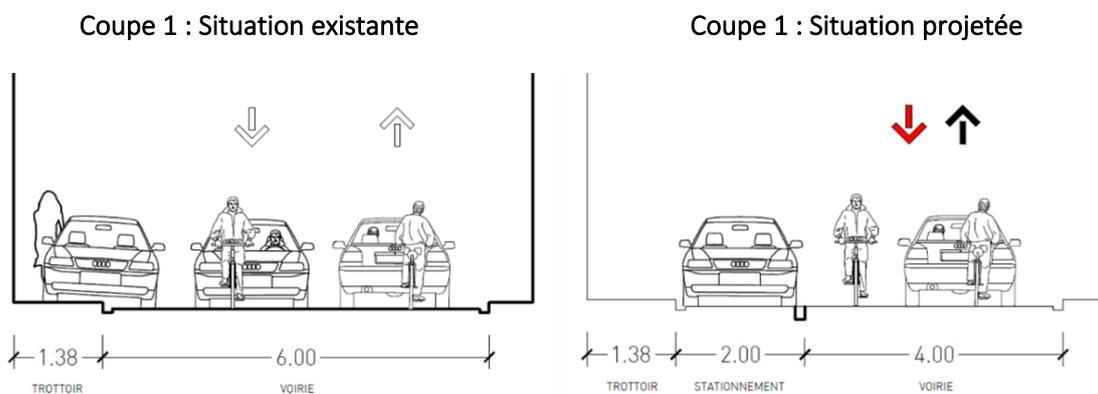


Figure 102 : Coupe 1 – rue Try d'Andoy

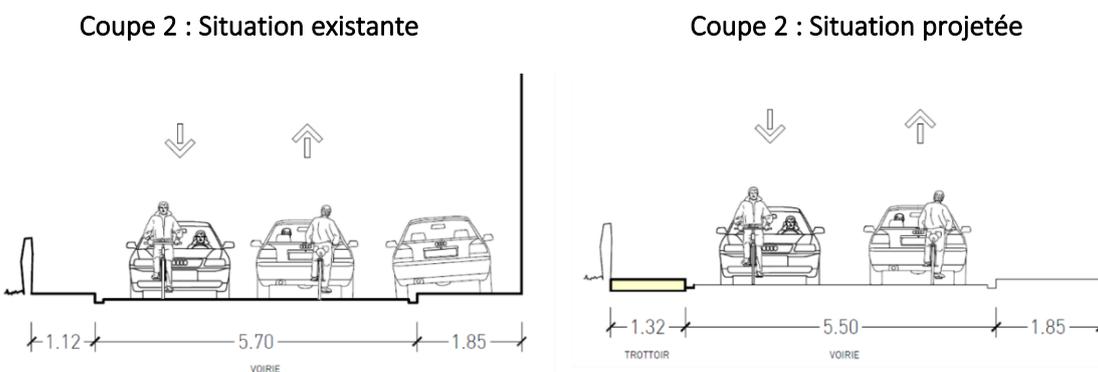
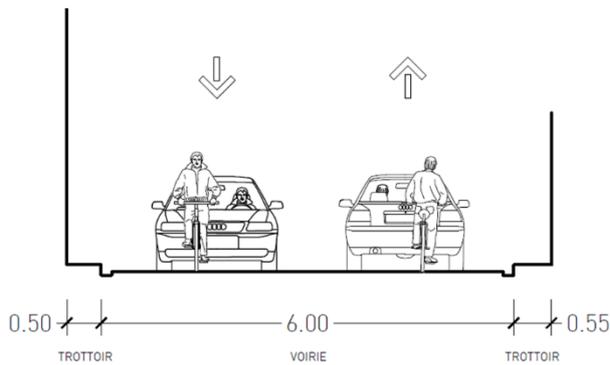


Figure 103 : Coupe 2 – rue Elisabeth

Coupe 3 : Situation existante



Coupe 3 : Situation projetée

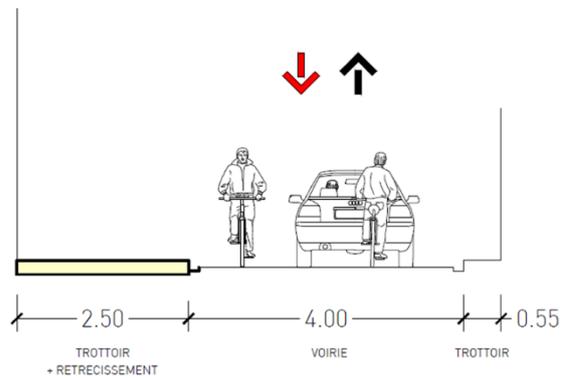
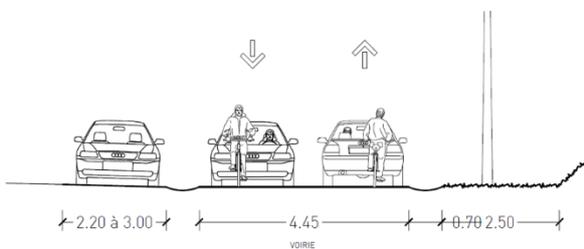


Figure 104 : Coupe 3 – rue Elisabeth

Coupe 4 : Situation existante



Coupe 4 : Situation projetée

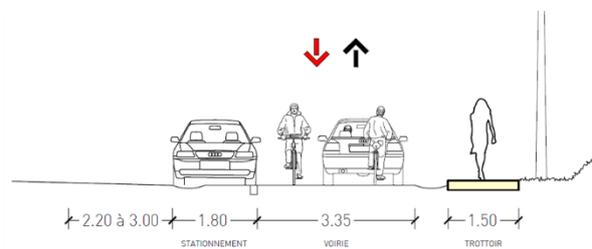
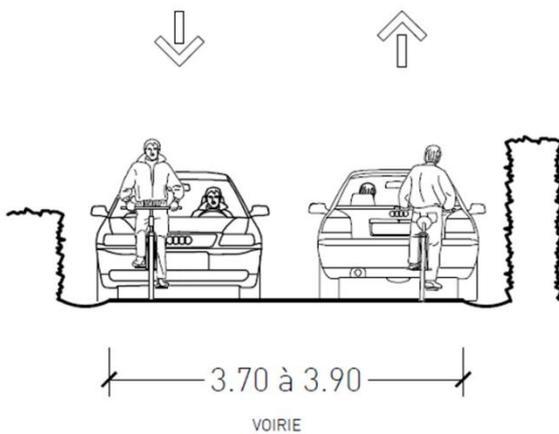


Figure 105 : Coupe 4 – rue du Grand Doyer

Coupe 5 : Situation existante



Coupe 5 : Situation projetée

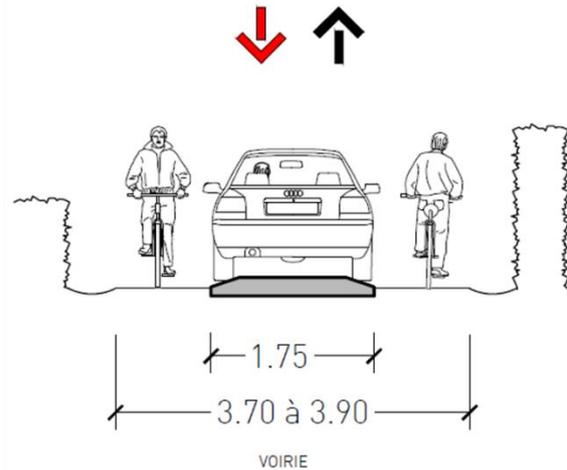


Figure 106 : Coupe 5 – rue Adam

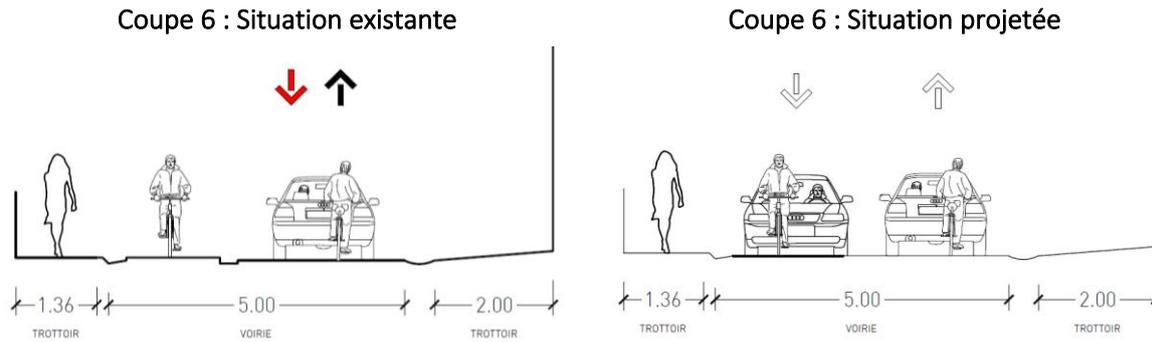
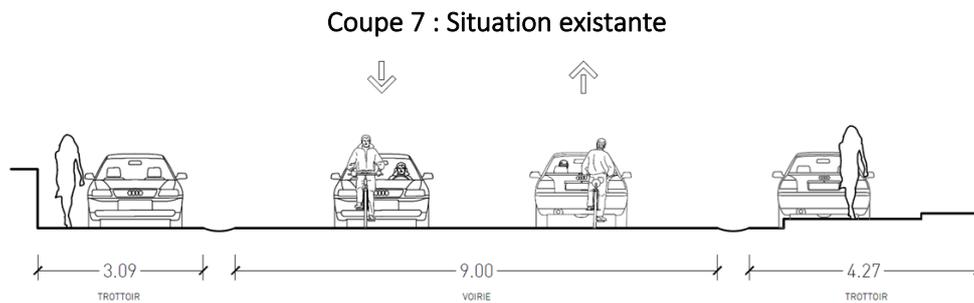


Figure 107 : Coupe 6 – rue du Mianoye



Coupe 7 : Situation projetée

Pour répondre rapidement à l'insécurité du cheminement piéton aux abords de l'école, il est proposé d'organiser le stationnement sur la voirie avec un marquage et de placer des potelets le long de l'accotement actuel

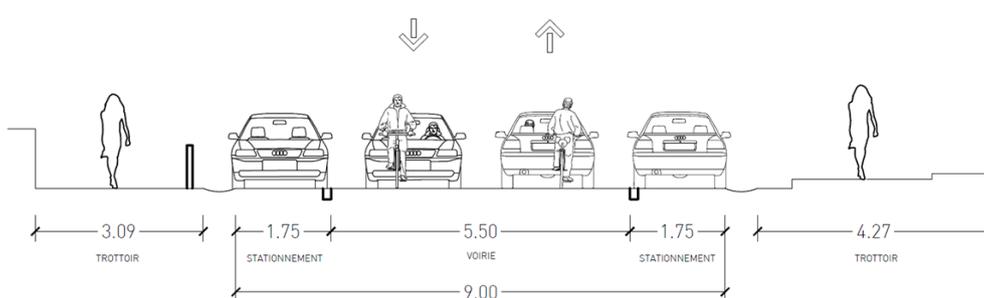


Figure 108 : Coupe 7 – rue du Mianoye

En matière d'aménagement, la **priorité** doit être portée sur la **rue du Mianoye** et sur la **rue du Grand-Doyer** dans le but de sécuriser l'accès à l'école ainsi que la traversée du centre par les vélos. Dans un second temps, les infrastructures piétonnes sur la rue Elisabeth et sur la rue du Try d'Andoy pourront être améliorées. Dans un troisième temps, la réflexion de continuité piétonne peut être poursuivie pour la partie sud de Dunal (quartier Saint-François).

*

2.7. Amélioration de la mobilité douce à Evrehailles

2.7.1. Village d'Evrehailles

A. Contexte

Le village d'Evrehailles est un village typiquement rural avec des voiries étroites dépourvues de trottoirs. La zone 30 couvre le cœur du village et englobe la majorité des pôles d'intérêt. Plusieurs poches de stationnement y sont par ailleurs répertoriées. Un réseau de chemins relie les pôles d'intérêt du village. La ligne de bus 129 reliant Ciney à Yvoir passe par le cœur du village offrant une accessibilité relativement acceptable en manière de distance « domicile-arrêt ».

*

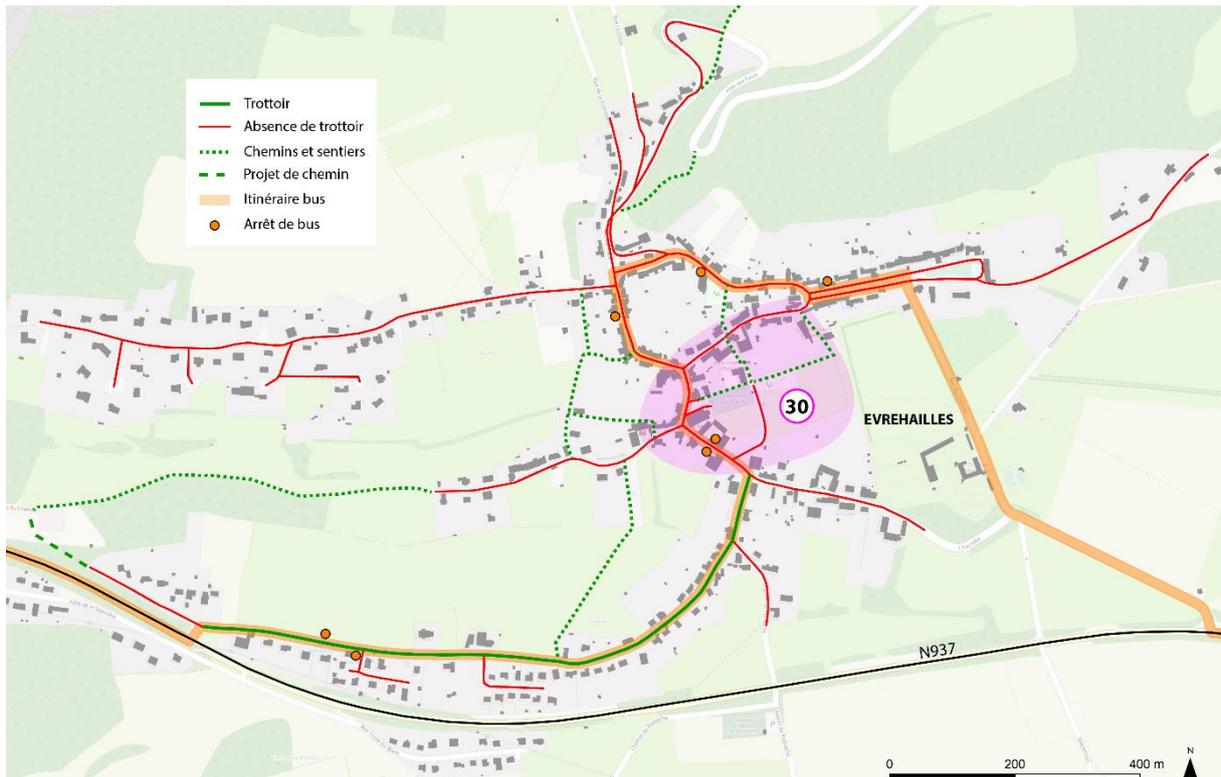


Figure 109 : Infrastructures existantes en matière de modes doux dans le village d'Evrehailles (source : Openstreetmap)



Photo 86 : Rue Fostrie (avril 2018)



Photo 87 : Rue Constant Ambroise (avril 2018)

*

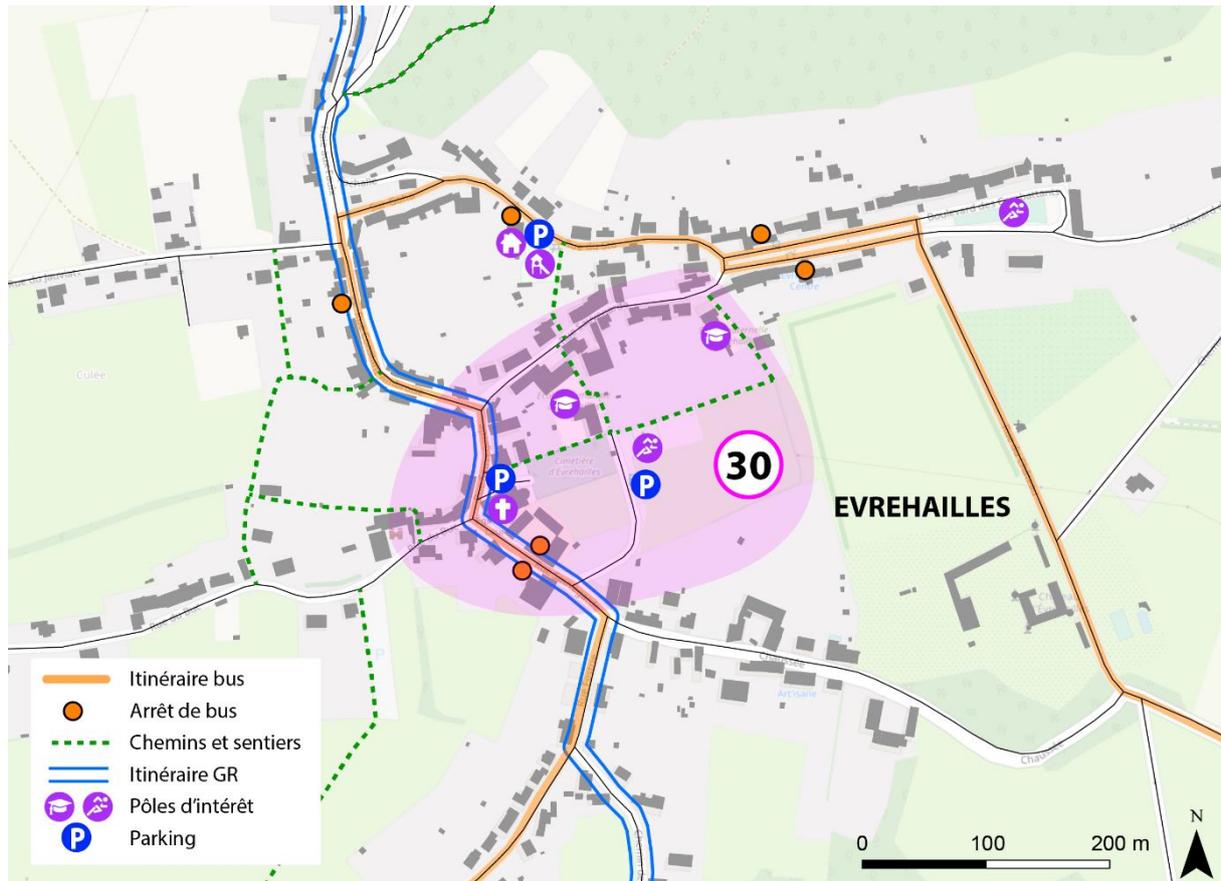


Figure 110 : Infrastructures existantes en matière de modes doux dans le cœur du village d'Evrehailles (source : Openstreetmap)

Objectif : améliorer la mobilité douce dans le village d'Evrehailles

B. Propositions

L'étroitesse de la majorité des voiries ne permet la création de trottoir. Il est dès lors proposé de généraliser la zone 30 en agglomération. Au regard des réactions durant l'enquête publique, il est estimé que cette mesure est favorablement accueillie par les habitants du village. Il est dès lors proposé d'inclure le village d'Evrehailles dans la première phase de test des zones 30 en y organisant une participation citoyenne afin d'en délimiter le contour.

*

Par ailleurs, il est indispensable de valoriser et d'entretenir les chemins existants qui offre une alternative confortable entre les différents pôles d'intérêt du village.

Voir PARTIE C - 6.2.1 Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses

2.7.2. Sécurisation des carrefours

Carrefour « Javiat - Faulx – Ambroise – Sur Goho »

Dans le but de sécuriser le déplacement des piétons, il est proposé de redessiner le carrefour « Javiat - Faulx – Ambroise – Sur Goho » de la manière suivante.

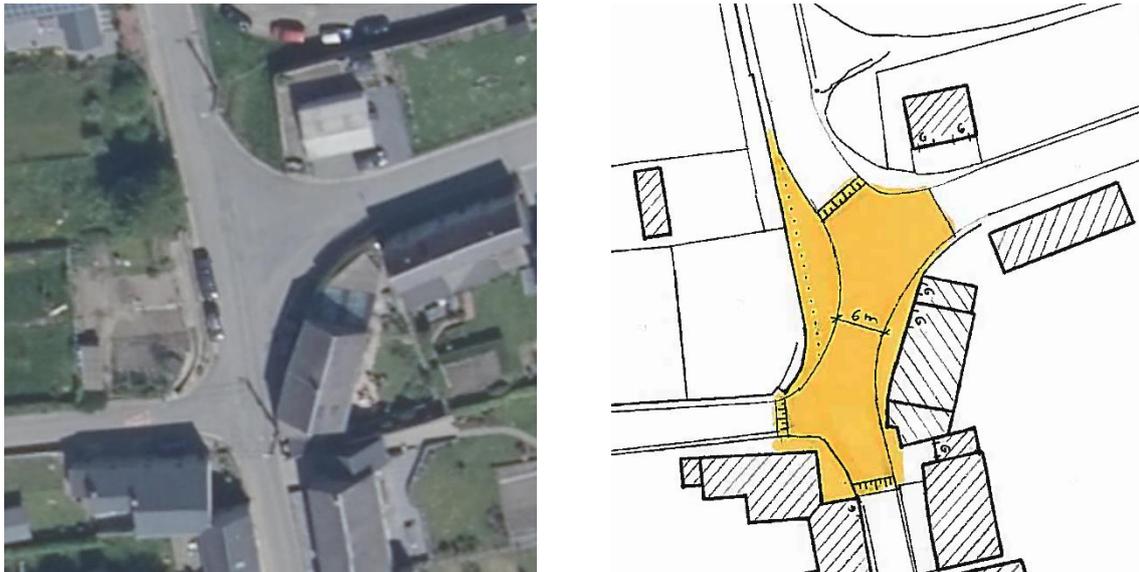


Figure 111 : Esquisse d'aménagement du carrefour « Javiat - Faulx – Ambroise – Sur Goho »
(source : SPW -Orthophotoplan 2016)

* Carrefour « Château – Chaussée – Blocqmont – Prétérit »

Sur base des remarques formulées lors de l'enquête publique concernant le caractère insécurisant de ce carrefour (vitesse et manque de lisibilité), il est proposé de réaménager ce carrefour dans but de faire ralentir les véhicules et les clarifier son fonctionnement. Un aménagement simple (petit giratoire ou marquage au sol + potelets) est jugé suffisant.

2.7.3. Boulevard des Combattants

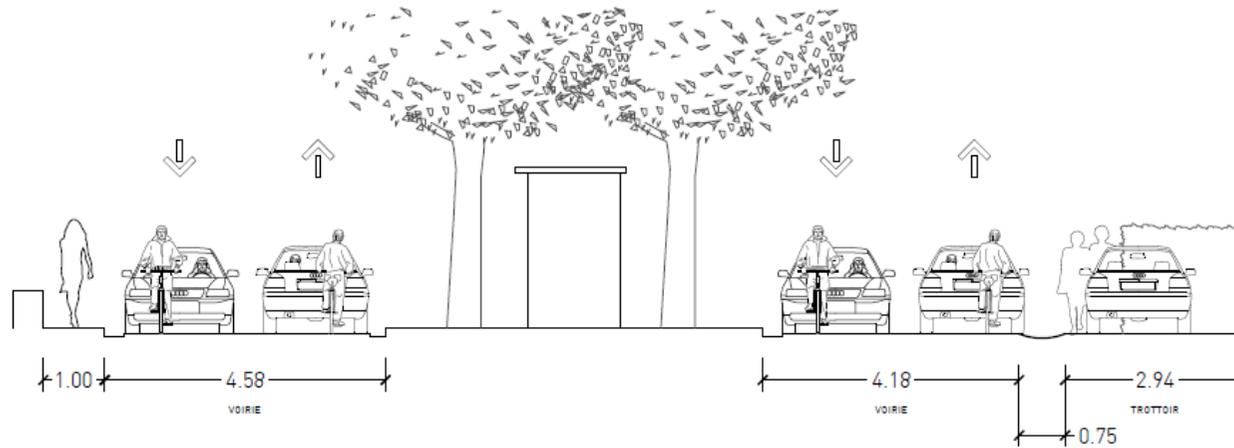
A. Contexte

Le boulevard des Combattants est un large boulevard composé deux voiries à double sens séparées par un terre-plein qui desservent les maisons qui y sont implantées. Des arbres agrémentent la partie centrale du boulevard. Un terrain de balle pelote occupe la partie « est » du boulevard. Malgré son importante largeur, la configuration et les aménagements existants de la voirie n'offrent pas la continuité nécessaire aux piétons (pas de trottoir, voiture en stationnement...).



Photo 88 : Boulevard des Combattants (avril 2019)

COUPE 1 : SITUATION EXISTANTE



COUPE 2 : SITUATION EXISTANTE

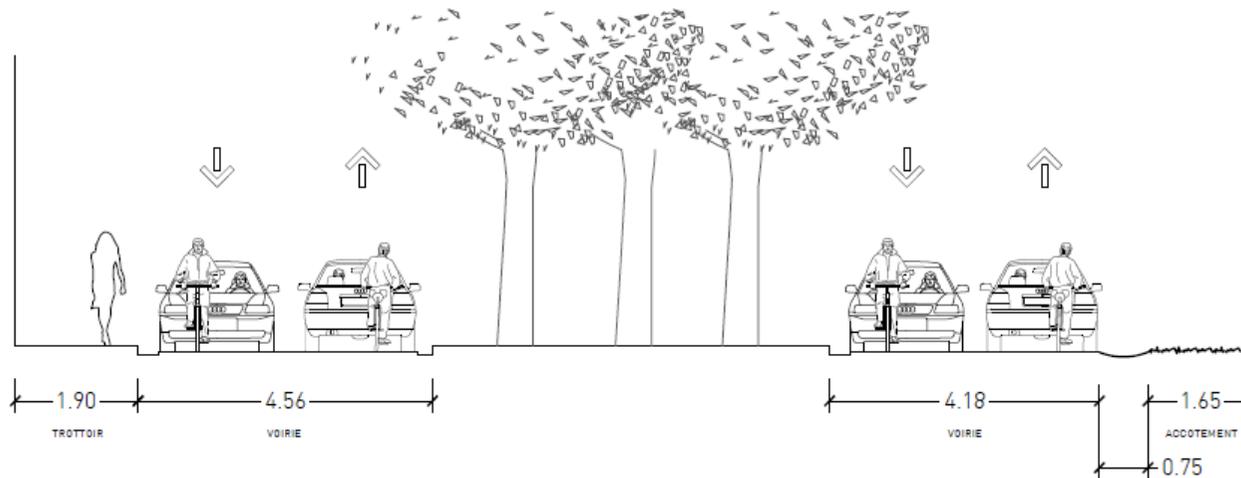
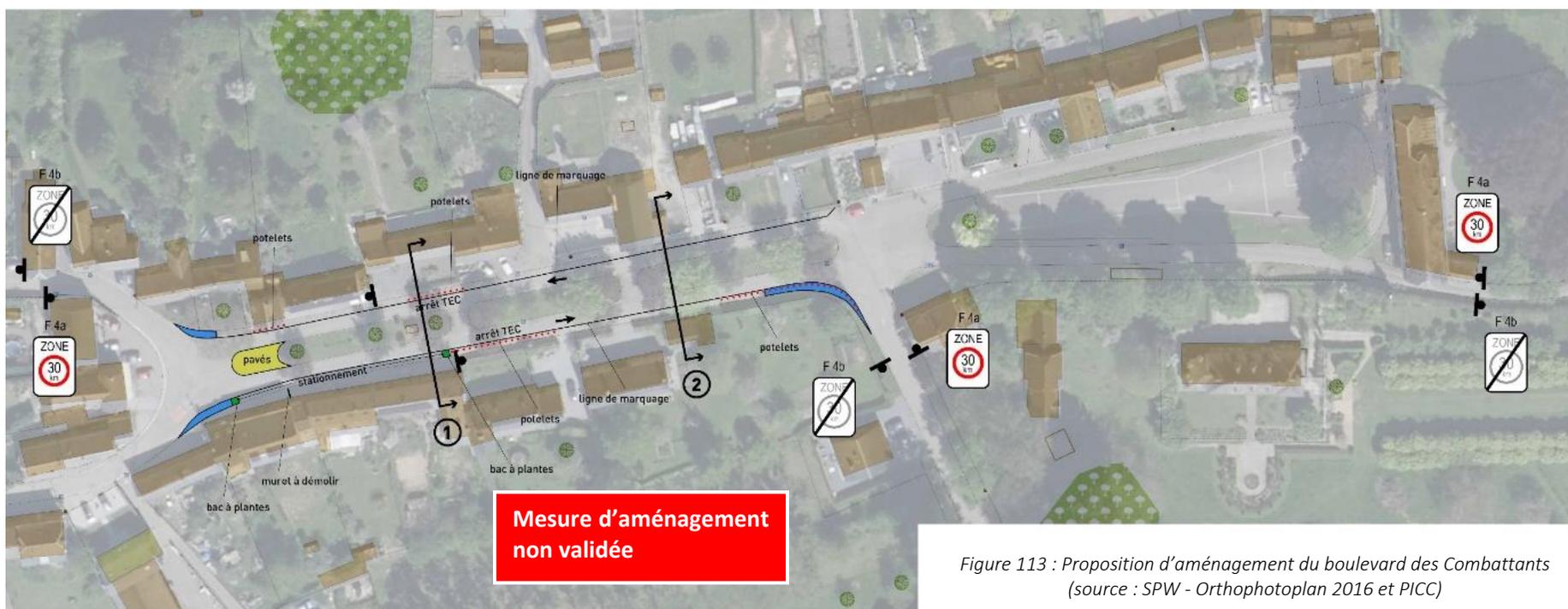


Figure 112 : Coupes du boulevard des Combattants en situation existante
coupe 1 (hauteur n°11) – coupe2 (hauteur n°14)

B. Propositions

L'objectif poursuivi dans la proposition d'aménagement est de réduire l'emprise des voies de circulation en mettre les voiries de part et d'autre du terre-plein central en sens unique dans une optique de gain d'espace public pour la circulation des modes doux et pour formaliser les zones de stationnement. Deux scénarios ont été envisagés pour l'aménagement du boulevard des Combattants. Ils sont illustrés par des coupes ci-après. Pour rappel, la proposition de mise en zone 30 des cœurs de village est abordées dans le chapitre consacré au réseau routier.

Voir PARTIE C - 6.2.1 Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses

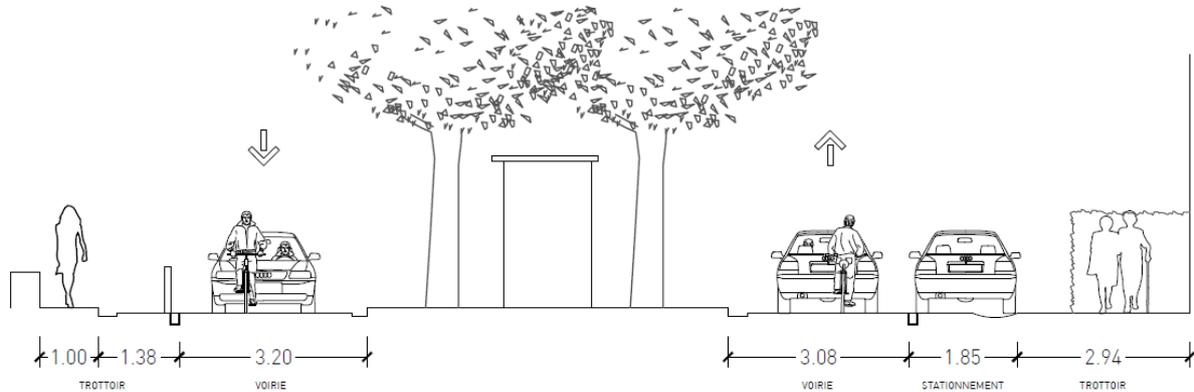


Bien qu'à ce stade, la mesure d'aménagement n'ait pas été validée par la commune, elle souhaite néanmoins rendre à la partie centrale une vocation d'espace de convivialité et prendre des mesures pour limiter les vitesses de circulation le long du boulevard.

Scénario 1

Le scénario 1 prévoit une bande de circulation et un trottoir de part et d'autre du terre-plein et, là où la largeur le permet, l'aménagement de zones stationnement.

COUPE 1 : SITUATION PROJETEE (SCENARIO 1)



COUPE 2 : SITUATION PROJETEE (SCENARIO 1)

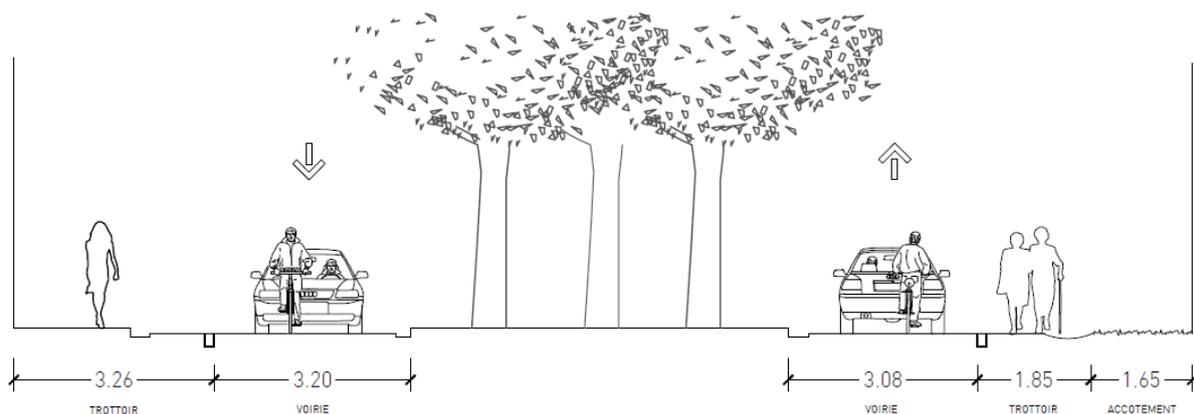


Figure 114 : Coupes du boulevard des Combattants en situation projetée pour le scénario 1
 coupe 1 (hauteur n°11) – coupe 2 (hauteur n°14)

Scénario 2

Le scénario 2 prévoit l'aménagement d'une zone résidentielle impliquant un aménagement de plain-pied.

Les règles de circulation dans les zones résidentielles sont les suivantes³ :

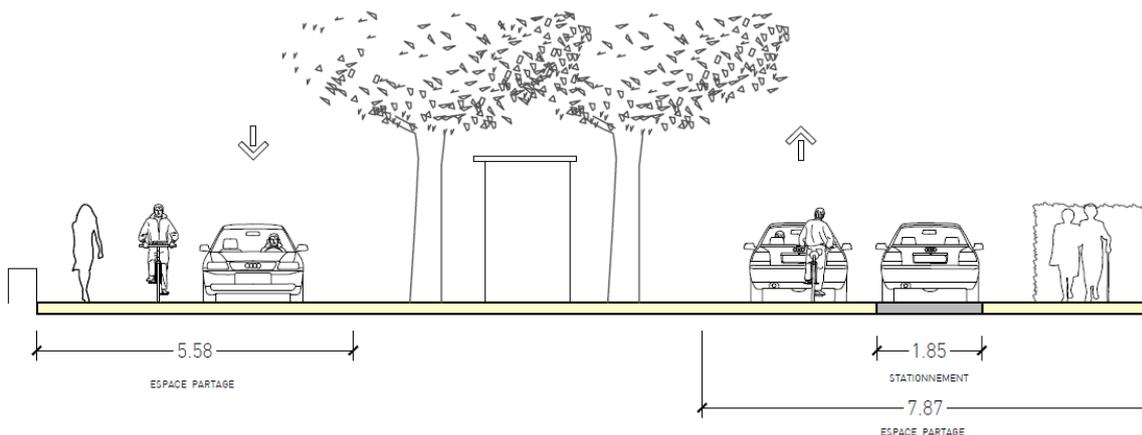
1. les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la voie publique; les jeux y sont également autorisés ;
2. les conducteurs ne peuvent mettre les piétons en danger ni les gêner; au besoin, ils doivent s'arrêter. Ils doivent en outre redoubler de prudence en présence d'enfants. Les piétons ne peuvent entraver la circulation sans nécessité ;
3. la vitesse est limitée à 20 km à l'heure ;



³ Source : code de la route

4. a) le stationnement est interdit sauf :
- aux emplacements qui sont délimités par des marques routières ou un revêtement de couleur différente et sur lesquels est reproduite la lettre "P";
 - aux endroits où un signal routier l'autorise.
- b) les véhicules à l'arrêt ou en stationnement peuvent être rangés à droite ou à gauche par rapport au sens de la marche.

COUPE 1 : SITUATION PROJETEE (SCENARIO 2)



COUPE 2 : SITUATION PROJETEE (SCENARIO 2)

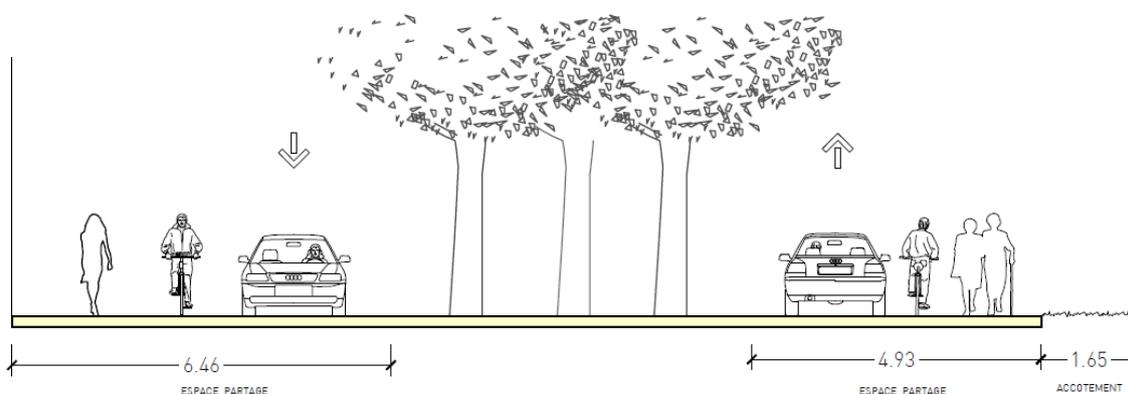


Figure 115 : Coupes du boulevard des Combattants en situation projetée pour le scénario 2
 coupe 1 (hauteur n°11) – coupe 2 (hauteur n°14)

*

Au regard des réactions issues de l'enquête publique, il ressort que les propositions d'aménagement du boulevard des Combattants ont été favorablement accueillies. Il est néanmoins recommandé d'impliquer les habitants dans phases ultérieures dans le but de renforcer le **processus participatif** et d'obtenir une forte adhésion des habitants au projet. Les habitants ont notamment émis le souhait d'intégrer le terrain du **jeu de balle** dans la réflexion et d'aménager un **parking à l'arrière de l'école** pour diminuer la pression en stationnement dans cette zone résidentielle.

2.8. Amélioration de la gestion du stationnement dans le centre d'Yvoir

2.8.1. Contexte

Le centre d'Yvoir est un pôle générateur de déplacements où sont concentré l'Administration communale, des écoles, des commerces de proximité, une espace de jeux... L'offre en stationnement, évaluée à 183 emplacements dans le centre, est gratuite et illimitée dans le temps. Cette offre, dont la majorité est située à moins de 5 min de l'Administration, doit pouvoir répondre aux besoins de différents types d'utilisateurs (riverains, parents, travailleurs, touristes...) dont la temporalité d'utilisation varie. Il ressort de l'analyse du taux d'occupation l'offre globale actuelle est suffisante pour répondre à la demande (hors journée exceptionnelle). Le soir et la nuit, la pression est plus importante dans les zones résidentielles, alors qu'en journée, ce sont les parkings proches de l'Administration qui sont les plus sollicités.

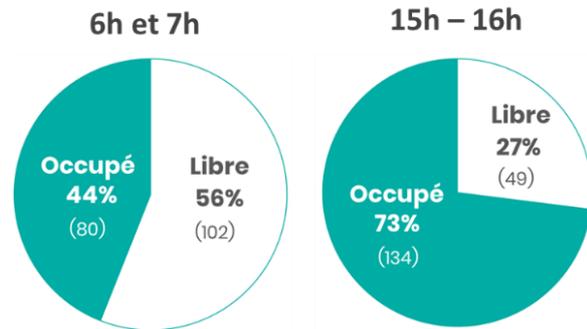


Figure 116 : Taux d'occupation de parking du centre d'Yvoir le mardi 15 mai 2018 (source : ICEDD)

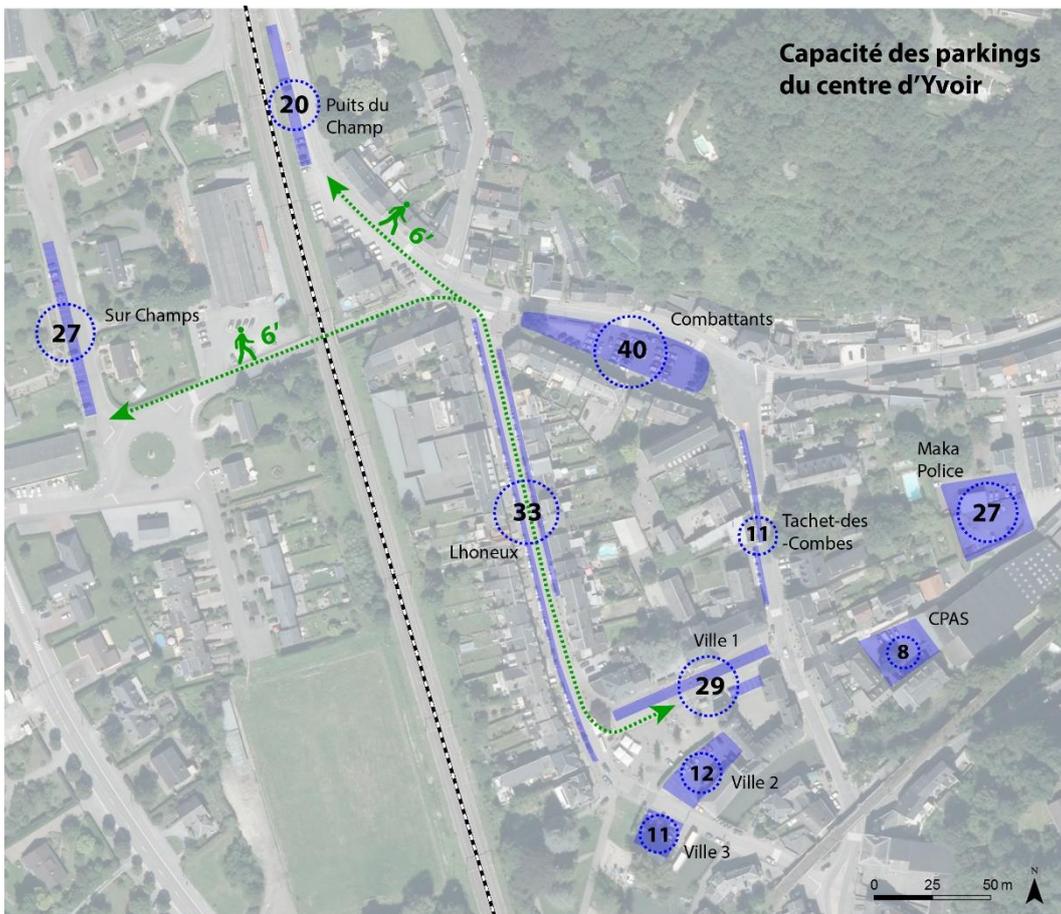


Figure 117 : Offre en stationnement dans le centre d'Yvoir (source : ICEDD 2018)

Objectif : gérer le stationnement afin de satisfaire les différents types d'utilisateurs



2.8.2. Propositions

Au regard de la configuration actuelle des zones de stationnement dans le centre d'Yvoir et de leur utilisation, il est proposé de :

- ◉ Inciter les travailleurs du centre (administration, commerçants, enseignants) à stationner préférentiellement au parking Sur Champ ;
- ◉ de manière à augmenter la rotation des véhicules, limiter la durée de stationnement d'une partie des emplacements à 1h00 (durée suffisante pour les services et commerces de proximité) sur la Place des Combattants et à côté de l'Administration communale et élaborer un règlement stationnement en conséquence ;
- ◉ Mettre en place une signalétique claire sur les zones de stationnement avec mention de la durée autorisée si nécessaire ;
- ◉ Communiquer sur la localisation et le fonctionnement du stationnement dans le centre d'Yvoir (site Internet, page Facebook...)

A noter qu'une zone bleue 1h a récemment été créée sur la rue Tachet-des-Combes (11 places) et devant la maison communale (2 places) et qu'un règlement redevance doit être pris dans les mois qui viennent.

2.9. Analyse multimodale de la rue du Blacet

2.9.1. Contexte

L'axe routier « Blacet – Redeau » est un axe de liaison menant d'Yvoir à Crupet qui est emprunté par le bus de la ligne 128 reliant Ciney à Yvoir en passant par Durnal. Il s'agit également d'un axe de desserte des carrières engendrant un important charroi de poids lourds et de l'Institut du Sacré-Cœur, du centre de la Croix Rouge et du Camping. La présence des bus, des poids-lourds, la faiblesse des infrastructures pour les modes doux (étroitesse et absence de trottoirs, pas de piste cyclable...) sont autant de facteurs négatifs relatifs au caractère multimodal de cette voirie. A noter que, sur l'ensemble de son tracé, la vitesse autorisée est fixée à 50 km/h.



Photo 89 : Axe « Blacet – Redeau » (source : Google 2019)

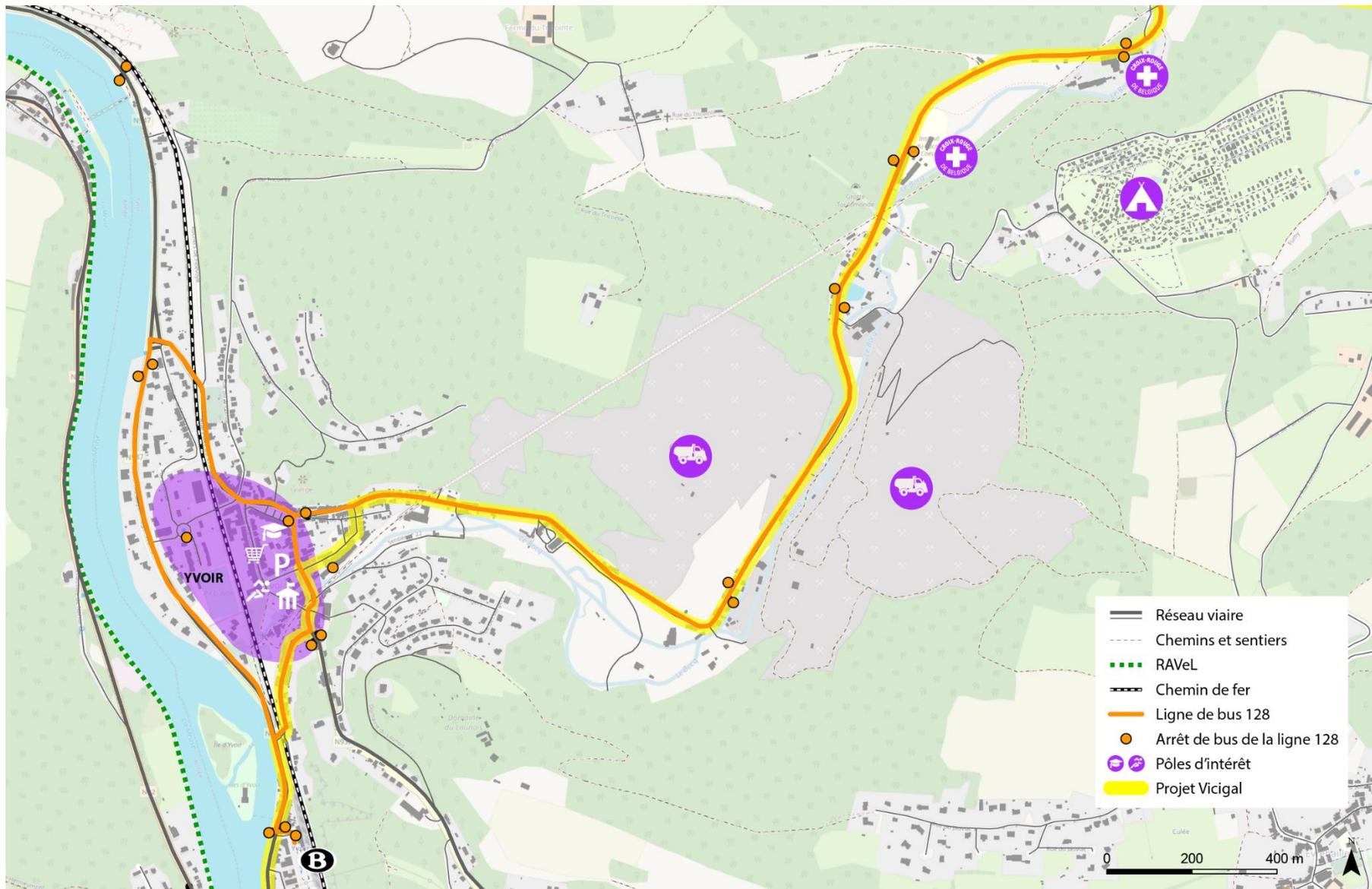


Figure 118 : Infrastructures existantes et projetées (Vicigal) sur l'axe « Blacet – Redeau » (source : Openstreetmap)

2.9.2. Propositions

Dans le cadre du projet de Vicigal menée par le GAL du Pays des Tiges et Chavées, dont l'objectif est de créer une liaison douce entre Huy et Yvoir (42 km), des réflexions ont spécifiquement été menées sur l'axe « Blacet – Redeau ». Ce projet de voie verte s'inspire du tracé de l'ancien vicinal reliant l'actuelle gare SCNB de Courrière au village de Perwez, en passant au cœur des villages de Gesves et Ohey, et s'intégrant dans le grand réseau Ravel.

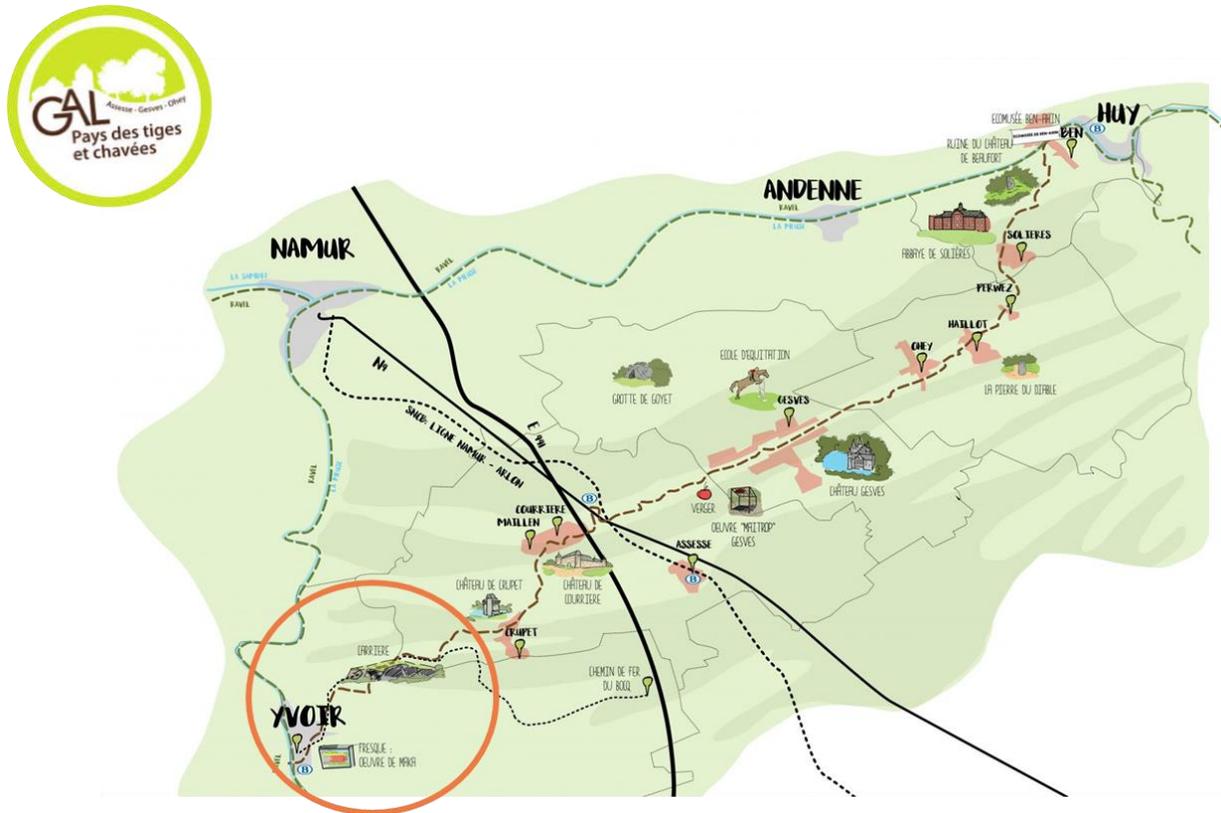


Figure 119 : Tracé du Vicigal (source : GAL du Pays des Tiges et Chavées)

Tableau 11 : Plan de financement global du projet (source : Rapport de réunion Inter-CLDR juin 2019)

Commune	SPW Routes	SPW Dvpt Rural	SPW Pouvoirs locaux	SPW Mobilité	SPW Tourisme	Commune	Total
Yvoir	75.848	99.888	91.350	0	0	21.249	288.335
Assesse	34.848	682.456	88.475	191.985	149.448	163.579	1.310.891
Gesves	66.000	622.621	7.250	193.055	0	121.152	1.011.078
Ohey	41.800	592.323	4.180	164.960	0	112.117	916.380
Huy	44.000	0	0	180.000	150.000	96.452	470.452
Total	262.496	1.997.288	193.355	730.000	299.448	514.549	399.7136

Yvoir – Carrière – Bauche

Le tronçon compris entre le centre d'Yvoir d'une part et les carrières et Bauche d'autre part est le plus problématique. Ce tronçon situé hors agglomération (vitesse néanmoins fixée à 50 km/h) est peu construit et la densité du trafic des poids lourds rend dangereuse la circulation des vélos. Sur ce tronçon, le projet de vicinal prévoit l'aménagement de trottoirs et le marquage de chevrons vélos sur le sol.

Malgré les multiples pistes envisagées par le GAL et les nombreux acteurs impliqués dans la réflexion, aucune alternative de tracé à la rue du Blacet n'a pu être identifiée pour aménager un site propre sécurisé. Il est dès lors indispensable de faire respecter les vitesses de circulation.

Institut – Croix Rouge

Entre les deux centres de la Croix-Rouge, le projet prévoit d'emprunter, en site privé, un chemin empierré existant parallèle à la voirie et de créer un revêtement différencié coloré aux intersections avec la rue du Redeau.

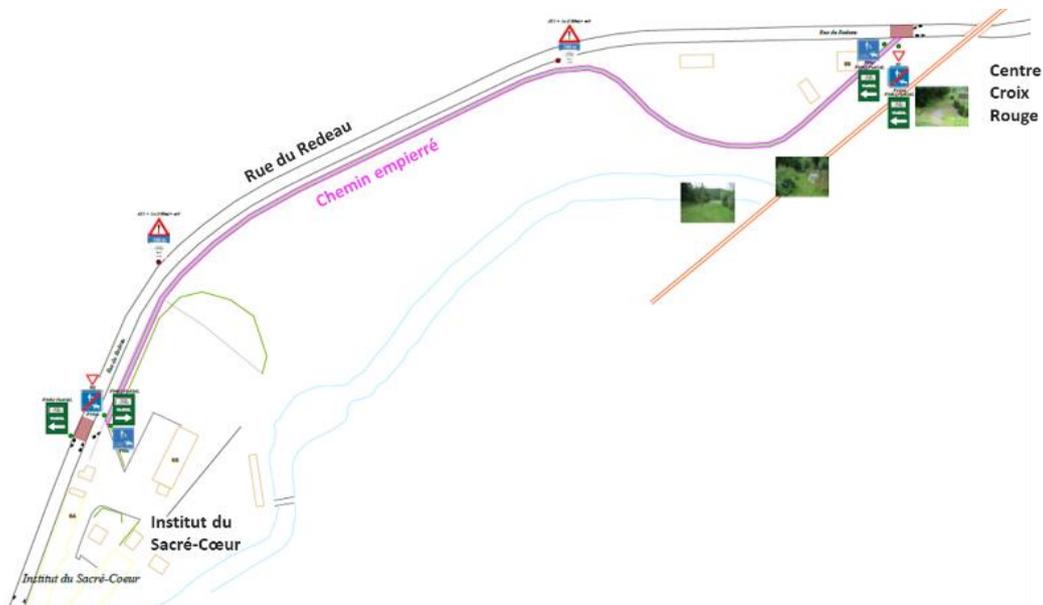


Figure 121 : Aménagements prévus par le projet de Vicinal entre l'Institut du Sacré-Cœur et le centre Croix-Rouge (source : GAL du Pays des Tiges et Chavées)

2.10. Organisation de la circulation dans le village de Spontin

2.10.1. Contexte

La commune d'Yvoir est traversé d'ouest en est par la N937 qui permet de desservir différents villages et de rejoindre l'autoroute E411. Néanmoins, en provenance du village de Dorinne, une partie des automobilistes préfère transiter par les nouveaux quartiers de Spontin au lieu d'utiliser le réseau routier structurant, impactant la tranquillité des résidents. Par ailleurs, Spontin dispose à cet endroit d'une réserve foncière (zone d'aménagement communal concerté au plan de secteur) destiné à accueillir de nouveaux logements.

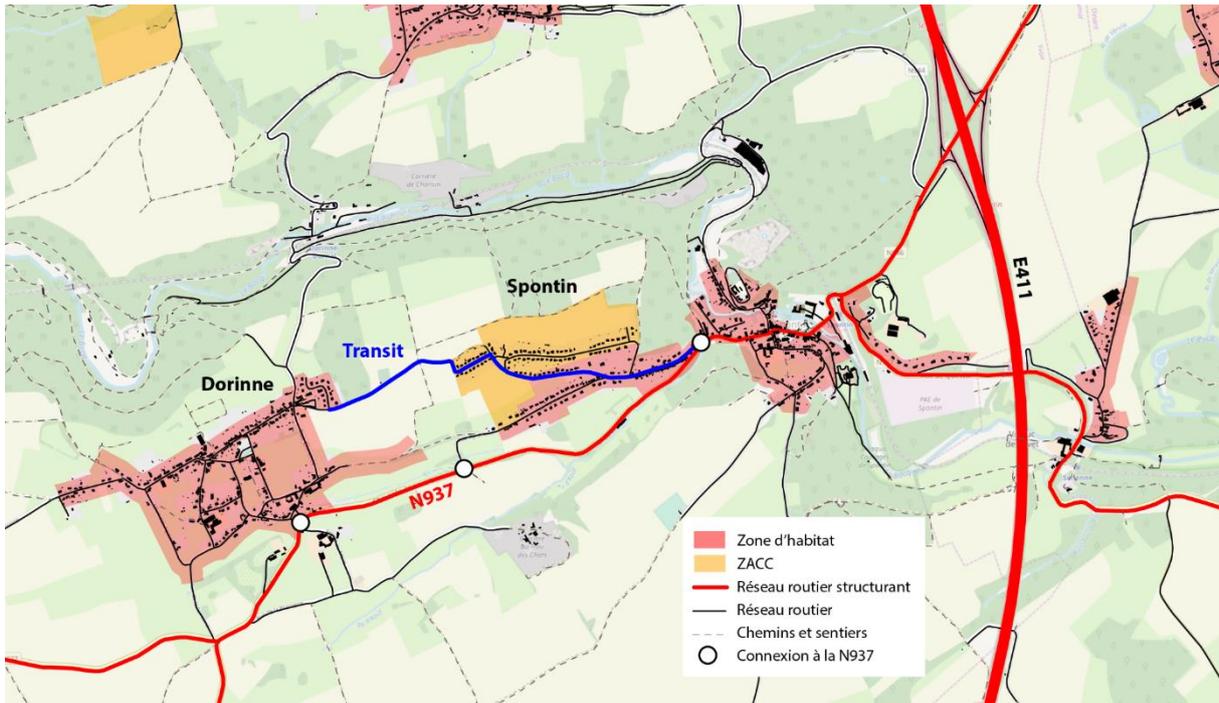


Figure 122 : Hiérarchie du réseau routier entre Dorinne et l'autoroute E411 (source : Openstreetmap)

Objectifs : dissuader le trafic de transit dans les nouveaux quartiers du village de Spontin en provenance de Dorinne et faire respecter la hiérarchie du réseau afin de protéger le caractère résidentiel de Spontin.

2.10.2. Propositions

Sans réelle contrainte réglementaire ou physique, il est difficile de diminuer la circulation dans le village de Spontin en provenance de Dorinne. Si les mesures de communication ne s'avèrent pas suffisantes, il est proposé d'envisager une coupure de la circulation sur la rue du Balloy en vue de forcer le rabattement vers la N937. **Deux propositions** ont été identifiées :

1. La première proposition consiste à faire de la rue du Balloy un **chemin réservé** aux piétons, cyclistes, cavaliers et engins agricoles (F99). Techniquement facile à mettre en œuvre (panneaux), cette solution nécessite une campagne de communication et de sensibilisation auprès des riverains. Il s'avère que généralement, en l'absence de contrainte physique, cette restriction d'usage n'est pas simple à faire respecter.



2. La seconde solution, plus radicale, consiste à couper physiquement la circulation des véhicules motorisés (avec des plots ou des blocs en béton par exemple), sauf pour les modes doux. Cette solution est tout aussi facile à mettre en œuvre et nécessite également une campagne de communication et de sensibilisation. Il faut surtout veiller à ce que cette coupure n'entrave pas de manière trop contraignante l'accès aux terres par les agriculteurs.



En cas d'urbanisation de la zone de réserve foncière à Spontin, il est nécessaire d'analyser la nécessité et la possibilité de créer une connexion routière entre les nouveaux logements et la rue de l'Etat.

- * De telles mesures doivent être réfléchies avec les différents **acteurs concernés** et plus spécifiquement les riverains des 2 villages directement impactés mais également avec les services de secours. La création d'un école sur la zone de réserve foncière doit aussi être intégrée à la réflexion, notamment en matière d'accessibilité piétonne depuis Spontin et Dorinne.

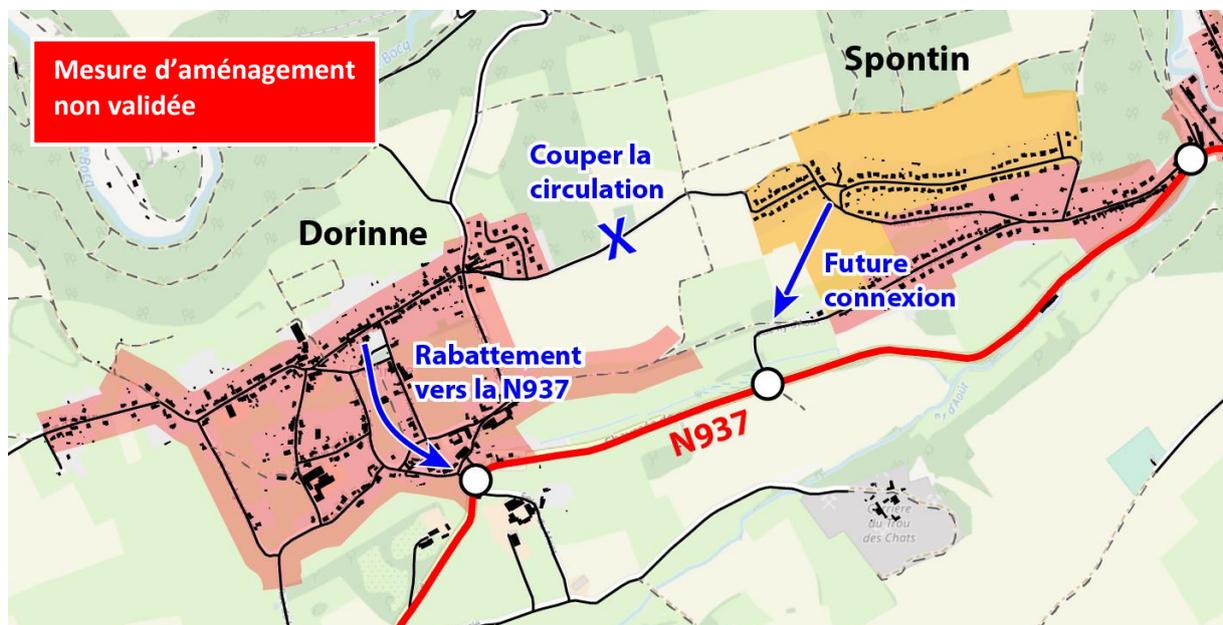


Figure 123 : Proposition d'organisation de la circulation à Spontin (source : Openstreetmap)

- * A noter par ailleurs, qu'une étude est actuellement en cours (en 2020) concernant la rue du Ry d'Août. Le projet consiste à mettre la voirie en **sens unique** (sauf TEC) de manière à aménager une **bande cyclo-piétonne** et des zones de stationnement. Cette mise à sens unique est également de nature à diminuer le nombre de véhicules transitant par la village.

3. Actions par thématiques

3.1. Mobilité piétonne

3.1.1. Définition et aménagement des liaisons piétonnes structurantes

Les liaisons piétonnes structurantes et les propositions d'aménagement associées ont été définies dans les villages de Godinne et d'Yvoir ainsi que dans certaines zones plus restreintes du territoire : accès au CHU Mont-Godinne, à l'école de Durnal...

Voir PARTIE C – 2. Actions par zones géographiques

3.1.2. Réflexion sur la sécurité des déplacements piétons dans les villages ruraux

A. Contexte

Dans les villages ruraux et semi-ruraux, les **constats** en matière de déplacements piétons sont globalement similaires :

- ⊗ Étroitesse des voiries ;
- ⊗ Étroitesse ou absence des infrastructures pour les piétons ;
- ⊗ Empiètement du stationnement sur les zones de circulation des piétons ;
- ⊗ Vitesse excessive sur les axes rectilignes offrant une bonne visibilité ;
- ⊗ Accès et aménagement des arrêts de transports en commun lacunaires ;
- ⊗ Conflit avec le charroi agricole.



Photo 90 : Exemple de problématiques rencontrées dans les villages ruraux et semi-ruraux (source : Google)

Objectif : En raison de l'impossibilité de créer des infrastructures piétonnes sur tous les voiries rurales, il est nécessaire de cibler certains axes stratégiques et de mettre en place une série d'autres mesures.

B. Propositions

Outre les propositions d'aménagement formulées dans les actions par zones géographiques, il est recommandé de :

- ⊗ Diminuer la vitesse en appliquant le concept de Village 30 dans les cœurs de village ;
- ⊗ Faire respecter la vitesse en prévoyant des aménagements (effets de porte aux entrées de village, ralentisseurs sur les axes rectilignes...), en effectuant des contrôles de vitesse et en verbalisant... ;
- ⊗ Sécuriser les points noirs (visibilité, lisibilité, vitesse...);
- ⊗ Identifier et aménager cheminements alternatifs (charge d'urbanisme dans le cadre de projet de lotissement) ;
- ⊗ Faire respecter les règles de stationnement en débutant par une phase de communication et, ensuite, par une phase de répression.

*

A noter que de nombreux sentiers existent sur le territoire d'Yvoir et qu'une partie d'entre eux, moyennant un entretien régulier et une signalétique adaptée, peut être valorisée pour des déplacements quotidiens en lien avec des pôles d'intérêt tels que des écoles ou des commerces.

3.1.3. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à la pratique de la marche

Pour inciter les différents acteurs du territoire à la pratique de la marche, il est indispensable de communiquer, de sensibiliser par le biais de publications, d'événements.... Les avantages de la marche à pied et quelques exemples de mesures à mettre en œuvre au sein de l'administration, des écoles ou encore des entreprises.

Avantages de la marche

- ⊗ Gain pour le travailleur / l'élève / le riverain
 - Santé physique et mentale
 - Pratiquer une activité physique régulière améliore l'état de santé et de forme
 - Voir recommandations de l'OMS en fonction de l'âge et du niveau d'intensité
 - Gain financier
 - Peu d'équipement (si ce n'est une bonne paire de chaussures)
 - Moins de dépenses dans les autres modes de transport
- ⊗ Gain pour l'entreprise
 - Efficacité du travailleur (en forme et à l'heure)
 - Gain financier (frais de déplacements, parking...)
 - Image dynamique de l'entreprise
- ⊗ Gain pour la collectivité
 - Environnement
 - Mobilité

Nous sommes tous piétons!





Exemple de mesures pour l'administration communale

- ⊗ Améliorer les cheminements piétons
- ⊗ Travailler sur des liaisons fortes
- ⊗ Entretenir le réseau de chemins existants (communes, riverains...)
- ⊗ Rendre de l'espace aux piétons
- ⊗ Diminuer l'emprise des véhicules motorisés, en circulation et/ou en stationnement
- ⊗ Réserver certaines routes aux modes doux et véhicules agricoles
- ⊗ Label commune pédestre *
- ⊗ Organiser une action « Semaine des sentiers » *
- ⊗ Proposer des sentier à l'adoption (à l'attention des riverains et écoles) *
- ⊗ ...

Mesures pour les écoles / élèves

- ⊗ Organiser des pédibus
- ⊗ Adopter un sentier
- ⊗ Sensibiliser les parents et élèves
- ⊗ ...

Mesures pour les travailleurs

- ⊗ Intervenir financièrement
- ⊗ Informer les travailleurs (temps de parcours, carte multimodale...)
- ⊗ Sensibiliser sur les bénéfices de la marche à pied
- ⊗ Organiser des marches sur le temps de midi ou en fin de journée (teambuilding)



3.2. Mobilité cyclable

3.2.1. Définition d'un réseau cyclable structurant

A. Contexte

Pour rappel, le principal atout du territoire communal est la présence, dans la vallée de la Meuse, du **RAVeL** qui relie Namur au nord à Dinant au sud. Néanmoins, de par son positionnement en limite ouest de la commune (du côté de la commune d'Anhée) permet de restreindre son utilisation par les habitants des villages autres que Yvoir, Godinne et Houx situés dans la vallée.

La principale faiblesse d'Yvoir est le **relief très marqué** qui rend les liaisons inter-villages et la connexion à la vallée du Bocq particulièrement difficiles. Par ailleurs, pour des raisons de sécurité lié au trafic et notamment le passage des camions, certaines liaisons sont dangereuses.

En matière d'**aménagement**, il est intéressant de mentionner la récente liaison modes doux entre le CHU Mont-Godinne et le village de Mont. Bien que celle-ci soit assez étroite, elle permet de sécuriser le déplacement des piétons et cyclistes.

Quelques projets viennent s'inscrire dans la volonté communale de développer les infrastructures et sécuriser les déplacements doux : projet de liaison douce entre Godinne et le RAVeL (voir 2.1), le projet Vicigal (voir 2.9) et le réseau cyclable à points-nœuds.

Objectifs : Définir un réseau cyclable structurant sur l'ensemble du territoire communal permettant une connexion : (1) entre les villages de la commune d'Yvoir, (2) avec les communes voisines (Profondeville, Assesse et Ciney), (3) Avec les principaux pôles de transports publics et (4) Avec les principaux pôles d'attractivité (CHU, écoles, brasserie du Bocq, pôles touristiques, campings, ...). Les propositions et leur priorisations sont axées sur les déplacements cyclistes au quotidien.

B. Propositions

Sur base de la localisation des villages et des multiples pôles d'intérêt, il est proposé de structuré le réseau cyclable autour de 10 liaisons. Le niveau de difficulté tient compte de différents critères tels que la pente, le confort, ...

Tableau 13 : Liaisons du réseau cyclable

Type de liaison	N°	Orientation	Origine - Destination	Niveau de difficulté
Liaisons principales trans-communales	1	Ouest - Est	Vallée de la Meuse - Assesse (dans le nord de la commune)	●●
	2	Ouest - Est	Vallée de la Meuse - Ciney (dans le sud de la commune)	●●
	3	Nord - Sud	Lustin – Dinant (rive droite de la vallée de la Meuse)	●
Liaisons secondaires communales	4	Nord-Sud	Mont et Evrehailles	●●●
	5	Nord-Sud	Durnal et Dorinne	●●●●
	6	Nord-Sud	Durnal et Spontin	●●●●
Liaisons à vocation touristique	7	Ouest-Est	Yvoir et Bauche	●
	8	Ouest-Est	Desserte du camping de Bauche	●●●
	9	Ouest-Est	Bauche – Spontin (dans la vallée du Bocq)	●
	10	Nord-Sud	Vallée du Bocq - Purnode	●●●●



*

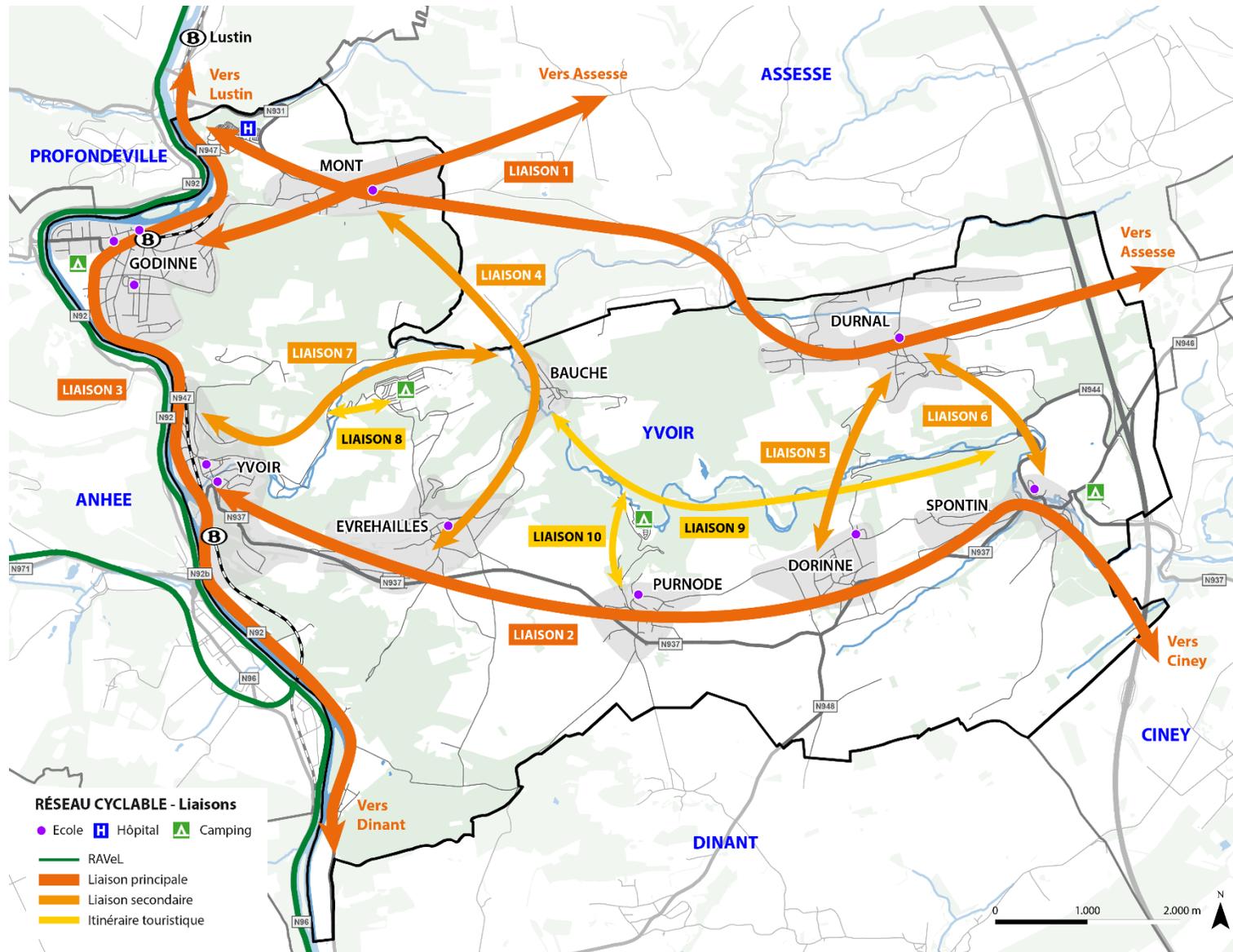


Figure 124 : Schéma des liaisons cyclables projetées à l'échelle communale

3.2.2. Propositions d'aménagement visant à sécuriser les déplacements vélo

A. Contexte

La définition du réseau cyclable repose sur les 10 liaisons identifiées et consiste à identifier les itinéraires les plus adaptés pour répondre aux objectifs fixés. Une fois les itinéraires définis, un niveau d'intervention est proposé par chacun des tronçons :

- ⊗ Aménagements fonctionnels ;
- ⊗ Améliorations possibles ;
- ⊗ Aménagements à créer ou à revoir.

Les propositions s'appuient sur le **concept de cyclabilité** qui énonce des prescriptions permettant d'atteindre un niveau de sécurité élevé, nécessaire pour que tous les cyclistes potentiels de s'engager dans la circulation.

Le choix de l'infrastructure dépend de **nombreux critères** : la vitesse du trafic, densité du trafic, l'intensité du trafic cycliste, type de stationnement, pente, profil, nombre et le type de carrefours. La charge et la vitesse du trafic sont les plus déterminants et permettent de définir si la mixité et la séparation physique des modes de transport est préconisée.

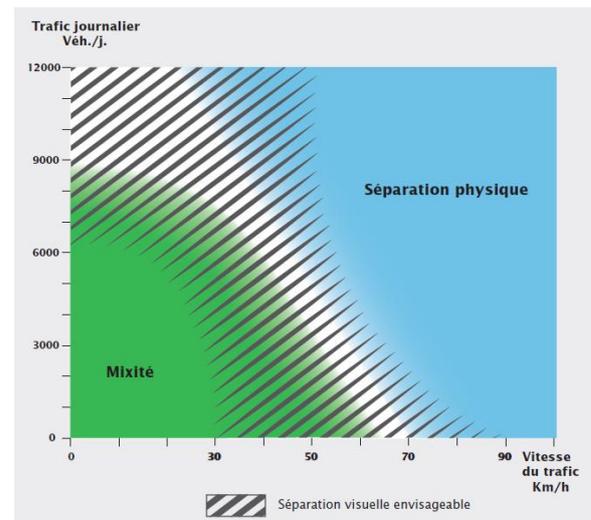


Figure 125 : Choix du type d'aménagement en fonction de la vitesse de circulation et de du trafic journalier (source : SPW)

Objectifs : Identifier les itinéraires cyclables et définir un niveau d'intervention pour chaque tronçon dans le but d'assurer la confort et la sécurité des cyclistes.

B. Propositions

B.1. Aménager les itinéraires cyclables

Les itinéraires cyclables et les niveaux d'intervention associés sont illustrés sur les figures suivantes. Pour chacune des liaisons, une fiche descriptive reprenant également l'information relative à la pente et le détail des interventions par tronçons est réalisée. Pour certaines liaisons, des alternatives sont proposées.



*

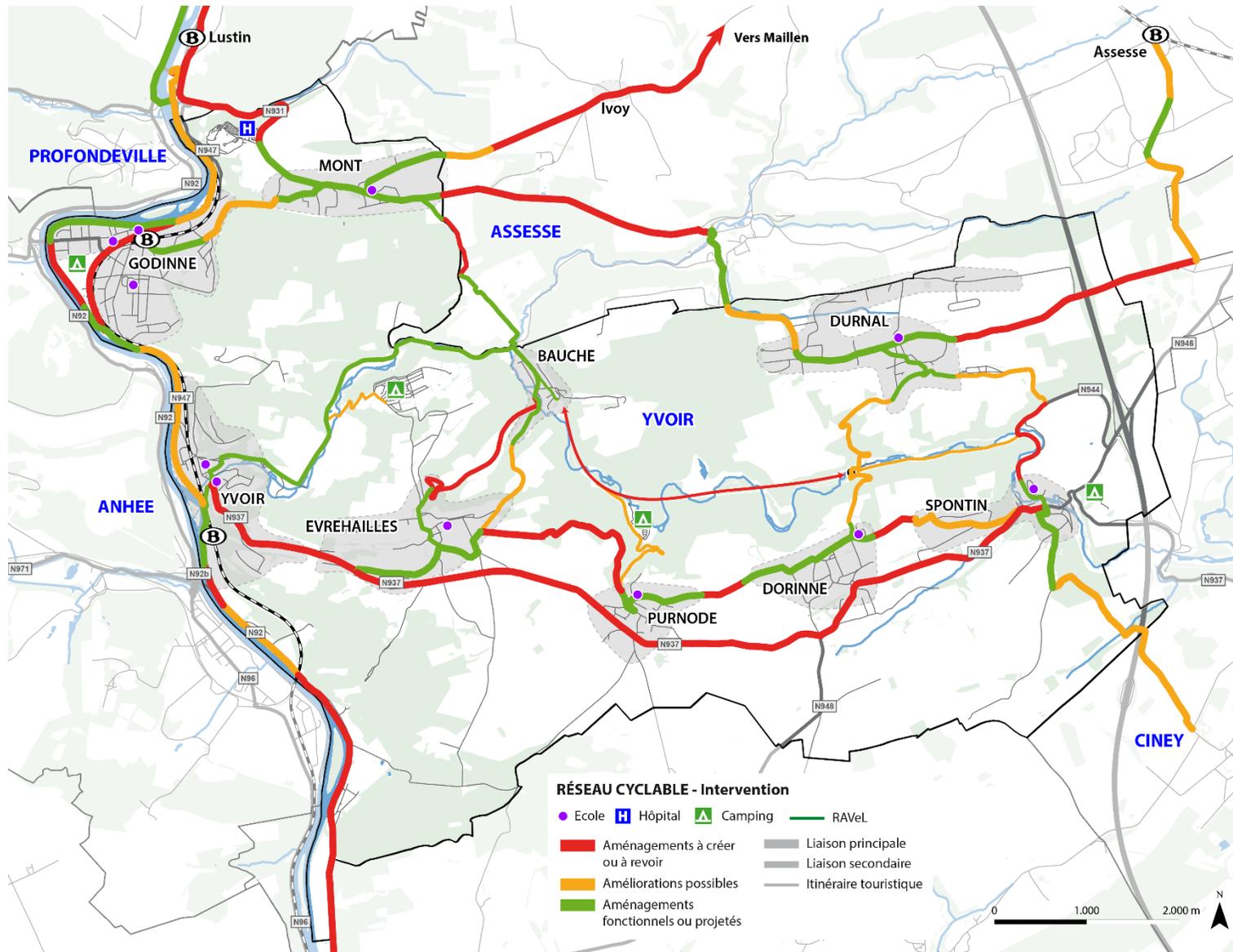


Figure 126 : Niveaux d'intervention des liaisons cyclables projetées à l'échelle communale (source : Openstreetmap)

*

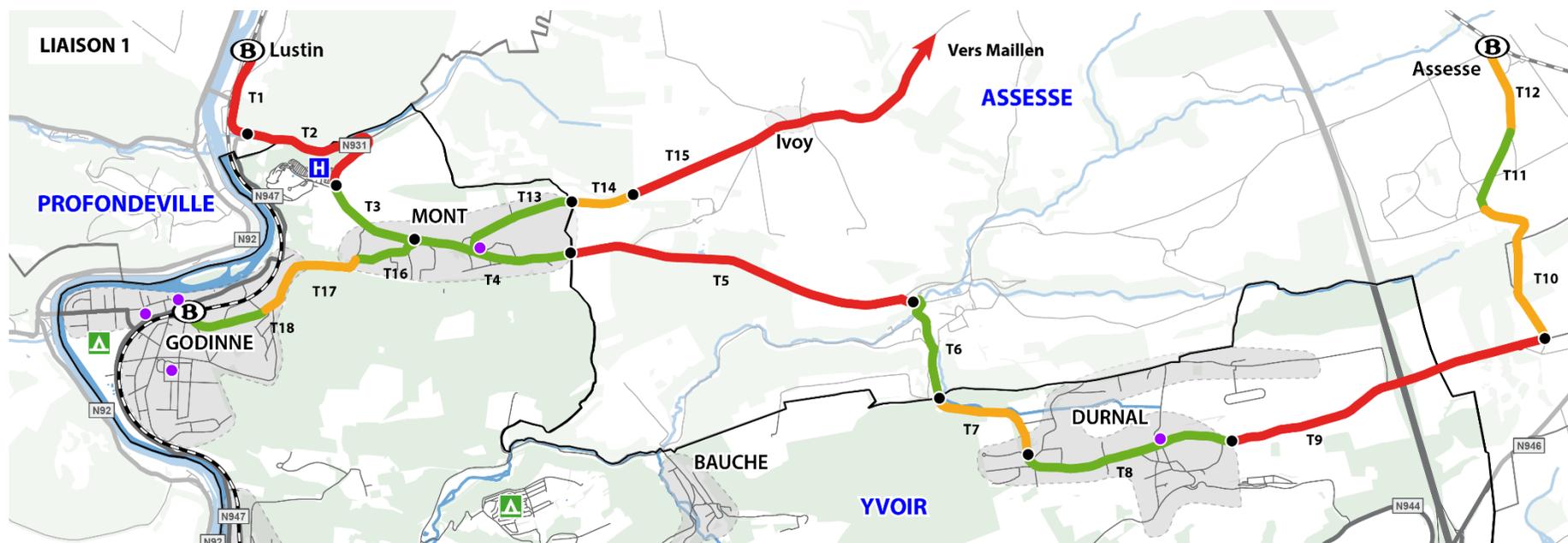


Figure 127 : Niveaux d'intervention sur la liaison 1 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- ⊗ Liaison transversale Ouest <> Est (vallée de la Meuse <> plateau)
- ⊗ Connexion avec le VICIGAL à Crupet
- ⊗ Connexion avec le RAVeL sur la rive gauche de la Meuse (via le pont de Lustin et/ou l'écluse de Rivière)
- ⊗ Tronçon commun avec le Schéma Directeur Cyclable de Wallonie (entre Crupet et Durnal)
- ⊗ Fort potentiel intermodal (avec les gares de Lustin et d'Assesse aux deux extrémités de la liaison + croisement ligne TEC à Crupet)
- ⊗ Connexion avec le pôle du CHU de Mont-Godinne (grand générateur de flux)
- ⊗ Intérêt et demande du CHU pour une liaison avec le fond de vallée et les villages de Lustin et Crupet

Faiblesses

- ⊗ Liaison trans-communale > nécessité de collaboration avec les communes de Profondeville et d'Assesse
- ⊗ En partie sur voiries régionales
- ⊗ Certains tronçons nécessitent des aménagements importants (pistes séparées)
- ⊗ Dénivelé important sur certains tronçons



Tableau 14 : Niveaux d'intervention sur la liaison 1 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Voirie régionale avec piste marquée insuffisante au regard du trafic	Aménagements à créer ou à revoir
T2	Voirie régionale (Rue Fonds Delvaux - N931), trafic intense lié au CHU Mont-Godinne	Aménagements à créer ou à revoir
T3	Piste cyclo-piétonne aménagée	Aménagements fonctionnels
T4	Traversée de Mont, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T5	Voirie inter-village, vitesses élevées	Aménagements à créer ou à revoir
T6	Voirie locale en agglomération	Aménagements fonctionnels
T7	Voirie inter-village, vitesses élevées	Améliorations possibles
T8	Traversée de Durnal, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T9	Voirie inter-village, trafic intensif, vitesses élevées	Aménagements à créer ou à revoir
T10	Voirie inter-village, tracé rectiligne	Améliorations possibles
T11	Traversée de Le Hameau	Aménagements fonctionnels
T12	Voirie inter-village, tracé rectiligne	Améliorations possibles
T13	Traversée de Mont, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T14	Traversée de Mont, tracé rectiligne	Améliorations possibles
T15	Voirie inter-village, trafic intensif, vitesses élevées	Aménagements à créer ou à revoir
T16	Traversée de Mont	Aménagements fonctionnels
T17	Voirie inter-village, trafic, vitesses élevées	Améliorations possibles
T18	Traversée de Godinne	Aménagements fonctionnels

*

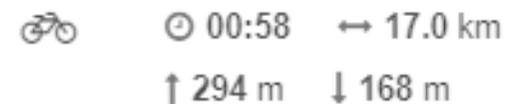


Figure 128 : Profil de la liaison Ouest-Est – Itinéraire « Mont-Durnal-Assesse »
(source : Openrouteservices)

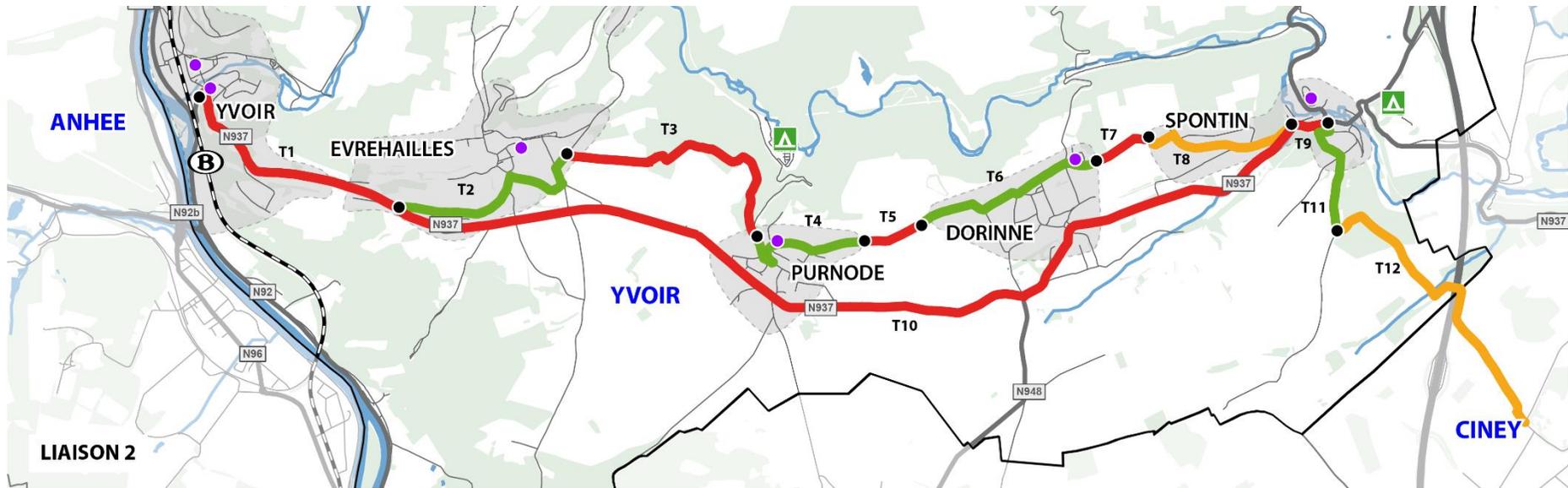


Figure 129 : Niveaux d'intervention sur la liaison 2 du réseau cyclable projeté – alternatives nord et sud (source : Openstreetmap)

Forces (alternative nord)

- ⊙ Liaison transversales Ouest <> Est (liaison vallée de la Meuse <> plateau)
- ⊙ Connexion entre les villes d'Yvoir et de Ciney
- ⊙ Connexion avec le VICIGAL à Yvoir
- ⊙ Connexion avec le RAVeL en rive gauche de Meuse (via le pont d'Yvoir) et le Ravel 150A de la vallée de la Molignée
- ⊙ Tronçon commun avec le Schéma Directeur Cyclable de Wallonie (de Spontin à Ciney)
- ⊙ Connexion avec le pôle touristique de Spontin
- ⊙ Passe par le centre géographique de la Wallonie (intérêt touristique)
- ⊙ Fort potentiel d'intermodalité (croisement de lignes TEC à Purnode et Spontin + liaison avec les gares d'Yvoir et de Ciney)

Faiblesses (alternative nord)

- ⊙ Liaison trans-communale → nécessité de collaboration avec la commune de Ciney
- ⊙ Certains tronçons nécessitent des aménagements importants (pistes séparées) ou sont à créer → analyse de faisabilité nécessaire pour les tronçons 3 et 12
- ⊙ Dénivelé important sur certains tronçons

L'itinéraire via la **N937** constitue une **alternative** plus direct et moins vallonné à l'itinéraire transitant par les différents villages. L'utilisation de cet itinéraire, sur voirie régionale, nécessite l'aménagement d'un site propre séparé.



Tableau 15 : Niveaux d'intervention sur la liaison 2 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Voirie régionale (N937), trafic intense	Aménagements à créer ou à revoir
T2	Traversée d'Évrehailles, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T3	Sentier non praticable pour les vélos mais seule alternative pour éviter la N937, environnement rural (champs + bois)	Aménagements à créer ou à revoir / Faisabilité technique et juridique à vérifier (chemin privé)
T4	Traversée de Purnode, dispositifs de modération du trafic moyennement efficace	Aménagements fonctionnels (revoir les systèmes de modération de la vitesse)
T5	Voirie inter-village, ligne droite, trafic important et vitesse élevée	Aménagements à créer ou à revoir ou mise en place d'un chemin réservé (F99)
T6	Traversée de Dorinne, dispositifs de modération du trafic moyennement efficace	Aménagements fonctionnels (revoir les systèmes de modération de la vitesse)
T7	Voirie inter-village, ligne droite, trafic important et vitesse élevée	Aménagements à créer ou à revoir ou mise en place d'un chemin réservé (F99)
T8	Traversée de Spontin, pente, vitesse élevée et trafic de transit vers Spontin, chicanes existantes	Améliorations possibles
T9	Traversée de Spontin (N937), trafic intense notamment des poids lourds	Aménagements à créer ou à revoir → voir esquisse d'aménagement
T10	Voirie régionale hors agglomération, trafic intense, vitesse élevée	Aménagements à créer ou à revoir → création d'un site propre séparé
T11	Voirie locale étroite, trafic modéré	Aménagements fonctionnels
T12	Chemin de terre, non accessible pour tous les vélos	Améliorations possibles

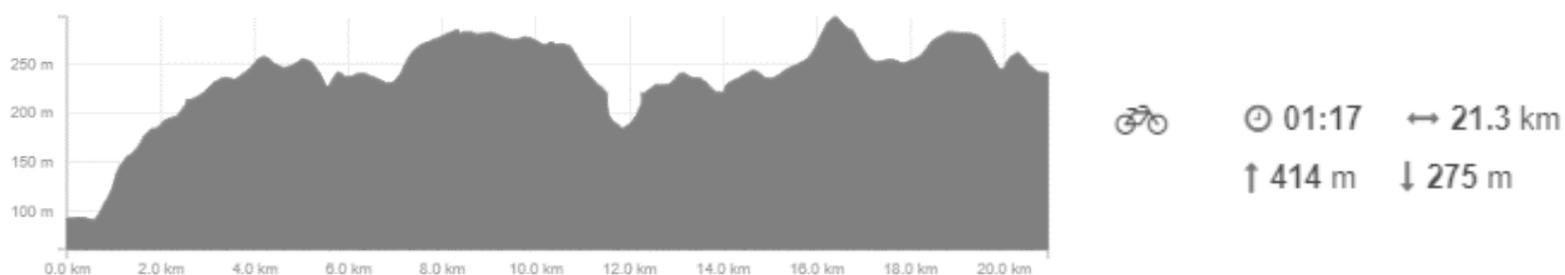


Figure 130 : Profil de la liaison Ouest-Est – Itinéraire nord « Evrehailles-Purnode-Dorinne » (source : Openrouteservices)

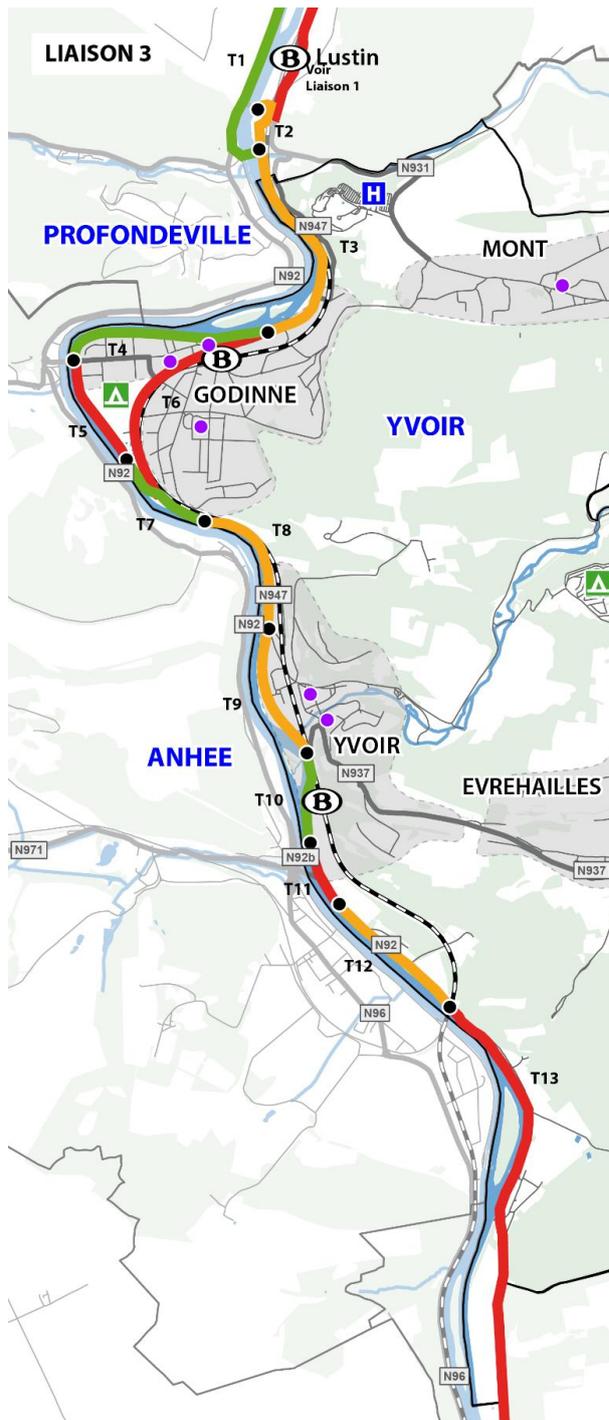


Figure 131 : Niveaux d'intervention sur la liaison 3 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- ⊙ Connexion avec la liaison n°1 à Lustin et la n°2 à Yvoir
- ⊙ Cheminement sur la rive droite de la Meuse à hauteur de Godinne, qualité paysagère, sécurité du cheminement et dénivelé très faible mais cohabitation difficile entre les cyclistes et les piétons
- ⊙ Liaison la plus directe entre Yvoir et Godinne via la N937 (+/- 4 km et 15' à vélo)
- ⊙ Liaison avec le VICIGAL (à proximité de la gare d'Yvoir)
- ⊙ Tronçon commun avec le Schéma Directeur Cyclable de Wallonie (liaison entre Yvoir et Godinne via N947)
- ⊙ Liaison avec le Collège Saint-Paul

Faiblesses

- ⊙ Doublon potentiel avec le RAVeL situé sur la rive gauche de la Meuse
- ⊙ Certains tronçons nécessitent des aménagements importants
- ⊙ Faisabilité technique pour le tronçon n°7 (aux abords de l'écluse de Hun)

*

Cette **liaison** dans la vallée de la Meuse est jugée **essentielle** par la commune et les riverains implantés le long de ces axes, et notamment pour l'accessibilité des pôles d'Yvoir et de Godinne et le désenclavement des habitants du village de Houx. Une réflexion commune doit être menée sur cet axe, tant pour les **vélos** que pour les **piétons**.



Tableau 16 : Niveaux d'intervention sur la liaison 3 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Voirie locale, circulation limitée	Aménagements fonctionnels
T2	Voirie d'accès au chemin de halage	Améliorations possibles
T3	Chemin de halage, sécurisé mais non accessible à tous les vélos	Améliorations possibles
T4	Chemin de halage, qualitatif et sécurisé	Aménagements fonctionnels
T5	Chemin de halage, sécurisé mais non accessible à tous les vélos, la cohabitation piétons / cyclistes y est compliquée	Aménagements à créer ou à revoir
T6	Itinéraire alternatif au chemin de halage mais voirie régionale N947 sans aucun aménagement pour les cyclistes	Aménagements à créer ou à revoir
T7	Piste séparée existante (à hauteur du quai de déchargement), aménagement qualitatif	Aménagements fonctionnels
T8	Chemin de halage + trottoir existant, piste séparée existante mais nécessitant certains aménagements	Améliorations possibles
T9	Voirie régionale N947 en traversée d'Yvoir, vitesse à 70 km/h, espace disponible en bordure de route mais aucun aménagement	Améliorations possibles
T10	Voirie régionale N947 entre le passage à niveau et la gare d'Yvoir → projet VICIGAL	Aménagements projetés (VICIGAL)
T11	Voirie régionale N92 à hauteur du passage sous le pont et giratoire, trafic intense, aucun aménagement	Aménagements à créer ou à revoir
T12	Chemin existant le long de la Meuse mais non aménager pour les vélos	Améliorations possibles
T13	Voirie régionale N92 avec trottoir mais pas d'infrastructures pour les cyclistes	Aménagements à créer ou à revoir

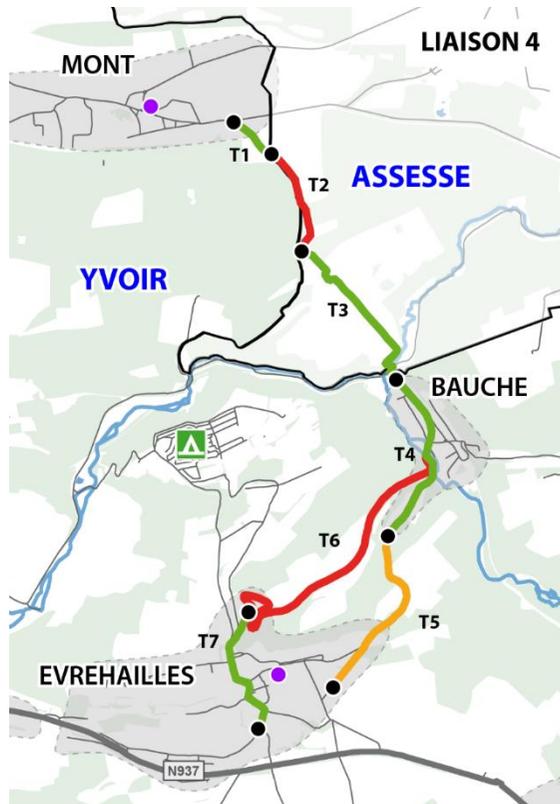


Figure 132 : Niveaux d'intervention sur la liaison 4 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- Connexion entre la liaison 1 à Mont et la liaison 2 à Evrehailles
- Connexion avec la vallée (touristique) du Bocq
- Connexion avec le VICIGAL et le Schéma Directeur Cyclable de Wallonie à Bauche (confluence Bocq et Crupet)
- Potentiel intermodal (liaison avec ligne TEC à Bauche)
- Liaison possible avec le pôle du CHU (via Mont)

Faiblesses

- Liaison trans-communale → nécessité de collaboration avec la commune d'Assesse
- Faisabilité technique et juridique du tronçon 2 à vérifier
- Dénivelés importants (liaison fond de vallée du Bocq <> plateau)

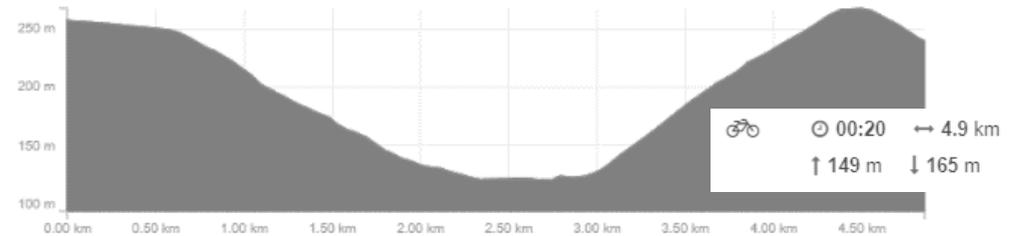


Figure 133 : Profil de la liaison Nord-Sud 4 – Itinéraire « est » (source : Openrouteservices)

Tableau 17 : Niveaux d'intervention sur la liaison 4 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Voirie locale	Aménagements fonctionnels
T2	Chemin non praticable à vélo mais offrant une liaison intéressante entre Mont et Bauche	Aménagements à créer ou à revoir → faisabilité technique et juridique à vérifier
T3	Voirie locale sur le territoire d'Assesse	Aménagements fonctionnels
T4	Traversée de Bauche, circulation modérée	Aménagements fonctionnels
T5	Itinéraire à privilégier pour rejoindre Evrehailles mais problème de vitesses observées mais problème de transit malgré le panneau « circulation locale »	Améliorations possibles
T6	Itinéraire plus long et moins confortable que le T5. Les tronçons en pavés sont dangereux.	Aménagements à créer ou à revoir *
T7	Traversée d'Evrehailles, circulation modérée	Aménagements fonctionnels

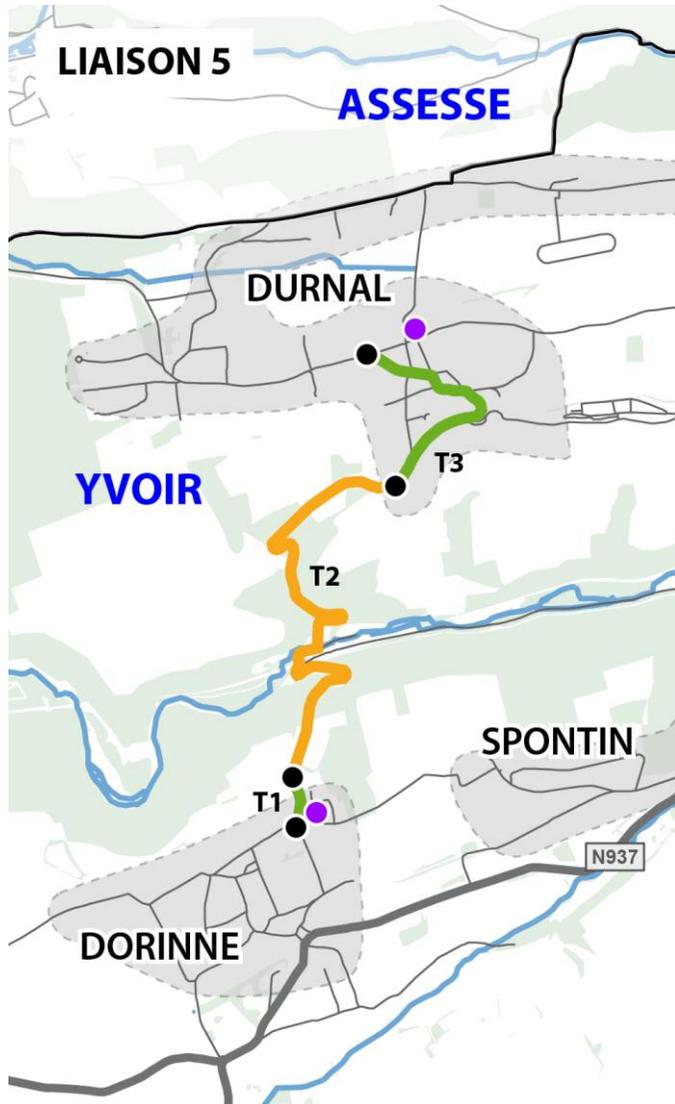


Figure 134 : Niveaux d'intervention sur la liaison 4 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- Connexions avec les liaisons 1 à Durnal et 23 à Dorinne
- Liaison inter-villages (Dorinne <-> Durnal)
- Liaison avec la vallée du Bocq (sites touristiques → pôle escalade, gare musée, GR575, ...)

Faiblesses

- Dénivelé important
- Doublon potentiel avec liaison n°6



Figure 135 : Profil de la liaison Sud-Nord 5 (source : Openrouteservices)

Tableau 18 : Niveaux d'intervention sur la liaison 5 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Traversée de Dorinne, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T2	Voirie inter-village, pente importante, vitesse à surveiller	Améliorations possibles
T3	Traversée de Dorinne, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels

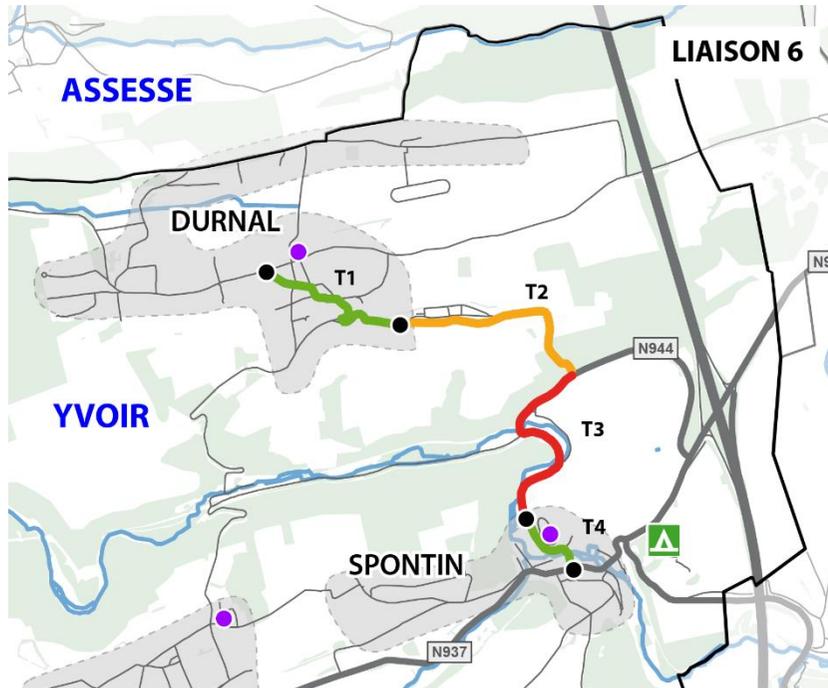


Figure 136 : Niveaux d'intervention sur la liaison 6 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- ⊗ Connexion avec les liaisons 1 à Durnal et 2 à Spontin
- ⊗ Connexion avec le pôle touristique de Spontin
- ⊗ Connexion avec le camping de Durnal
- ⊗ Potentiel d'intermodalité (croisement lignes TEC à Durnal et Spontin)
- ⊗ Tronçon commun avec le Schéma Directeur Cyclable de Wallonie

Faiblesses

- ⊗ Liaison nécessitant des aménagements importants (pistes séparées) notamment rue de Spontin et en particulier sur la N944
- ⊗ Utilisation par du charroi lourds (carrière, source de Spontin, ...)
- ⊗ Doubleton potentiel avec la liaison n°5



Figure 137 : Profil de la liaison Nord-Sud 6 (source : Openrouteservices)

Tableau 19 : Niveaux d'intervention sur la liaison 6 du réseau cyclable projeté

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Traversée de Durnal, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels
T2	Voirie inter-village connectée à la N944 menant à l'autoroute E411, trafic important	Améliorations possibles
T3	Voirie régionale, trafic intense, vitesses élevées, trafic poids-lourds (carrière et source de Spontin)	Aménagements à créer ou à revoir
T4	Traversée de Spontin en partie en zone 30, dispositifs de modération du trafic	Aménagements fonctionnels

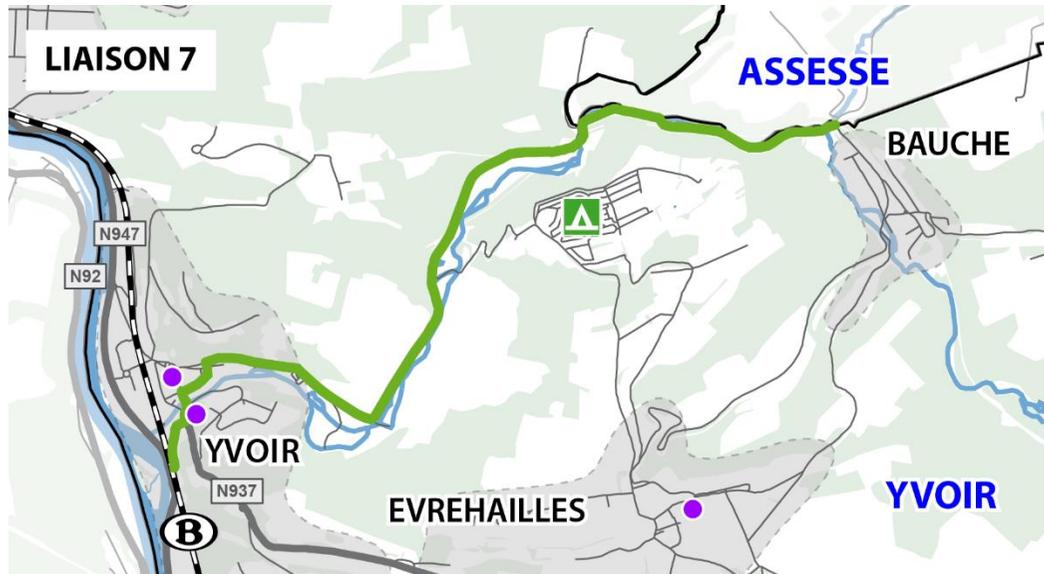


Figure 138 : Niveaux d'intervention sur la liaison 7 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- Connexion entre avec les liaisons 2 et 3 à hauteur d'Yvoir
- Tracé du Schéma Directeur Cyclable de Wallonie et du VICIGAL → **projet d'aménagement et subsides disponibles**
- Liaison entre le centre de la Croix Rouge et le camping de Bauche d'une part et le centre d'Yvoir et la vallée de la Meuse d'autre part

Faiblesses

- Voirie de transit avec un important trafic de poids-lourds lié aux carrières → pas d'alternative trouvée dans le cadre du projet de VICIGAL



⌚ 00:17 ↔ 5.2 km
↑ 124 m ↓ 96 m



Figure 139 : Profil de la liaison Ouest-Est 7 (source : Openrouteservices)



Figure 140 : Niveaux d'intervention sur la liaison 8 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- Connexion entre le tracé du VICIGAL et la camping
- Lien avec la liaison 1 en lien avec Yvoir
- Voirie locale

Faiblesses

- Pente très importante (10%)

🚲 ⌚ 00:03 ↔ 821 m
 ↑ 40 m ↓ 40 m



Figure 141 : Profil de la liaison Ouest-Est 8 (source : Openrouteservices)

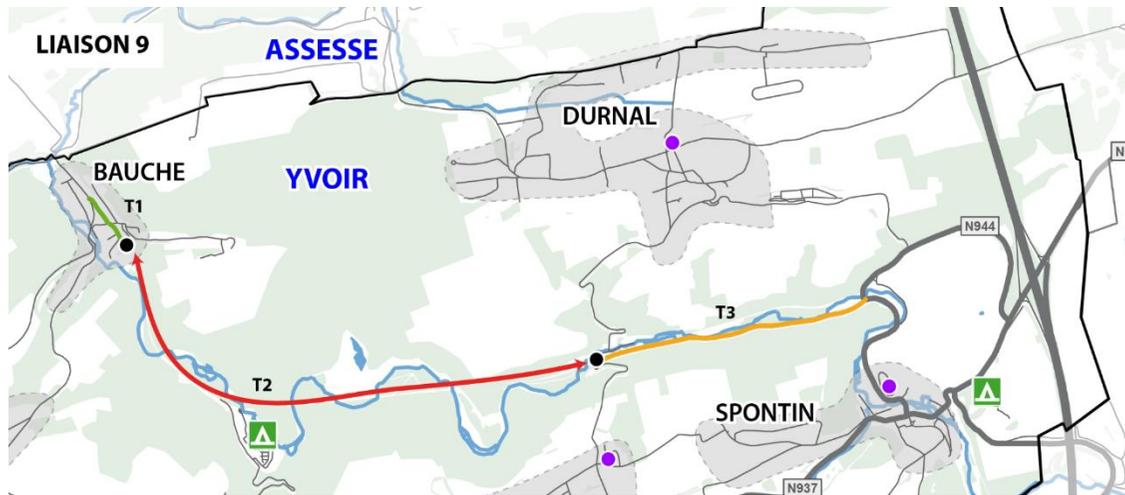


Figure 142 : Niveaux d'intervention sur la liaison 9 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Tronçon	Situation existante	Niveau d'intervention
T1	Voirie locale, faible trafic	Aménagements fonctionnels
T2	Fiche-projet PCDR (tracé précis non dessiné)	Aménagements à créer ou à revoir
T3	Voirie locale longeant le Bocq, état moyen à mauvais	Aménagements à créer ou à revoir

Forces

- Mise en valeur de la vallée touristique du Bocq (intérêt historique et paysager)
- Amélioration de l'accessibilité des pôles d'intérêt touristique (château de Spontin, gare musée de Durnal, chemin de fer du Bocq, site d'escalade, sentiers et GR, ...)
- Amélioration de l'accessibilité des campings (connexion possible avec le camping du Bocq, le parc résidentiel La Gayolle et le camping Le Quesval)
- Intégration dans le réseau cyclable => connexions avec les liaisons 4, 5 et 6

Faiblesses

- Tronçon 2 à créer → faisabilité technique et juridique à vérifier



Figure 143 : Niveaux d'intervention sur la liaison 10 du réseau cyclable projeté (source : Openstreetmap)

Forces

- Voirie locale
- Connexion avec le liaison 2
- Desserte du camping

Faiblesses

- Pente moyenne



Figure 144 : Profil de la liaison Nord-Sud 10 (source : Openrouteservices)

B.2. Faire des villages des espaces « partagés »

Les voiries de desserte locale accueillent les flux cyclables sous la forme d'une mixité avec la circulation motorisée. Pour ces voiries, les fonctions de séjour et la circulation des modes actifs sont prioritaires. Dès le moment où les charges de trafic sont inférieures à 6.000 véhicules/jour et les vitesses pratiquées inférieures à 30 km/h, le concept fonctionne. Il est d'ailleurs préféré par les cyclistes, qui affirment leur place au sein de la voirie, là où les aménagements cyclables sont de toute façon impossibles à réaliser (largeur insuffisance, stationnement en voirie, ralentisseurs...). Sur certaines voiries collectrices, qui ont un rôle un peu plus important pour la circulation motorisée, la situation est plus nuancée. Une mixité sera recommandée, pour autant que la vitesse soit modérée. Il s'agit donc de favoriser toutes les mesures (effet de porte, ralentisseurs de trafic, limitation de la vitesse, etc.) qui contribueront à apaiser la vitesse dans le cœur des villages afin de les rendre plus attractifs pour les cyclistes.

B.3. Modérer la vitesse

En matière de modération de la vitesse, il est recommandé d'opter pour les dispositifs ralentisseurs suivants :

- ❖ Ralentisseurs de type plateau ;
- ❖ Ralentisseurs avec by-pass pour vélo pour autant que la largeur disponible doit de minimum 1 m.



Photo 91 : Exemples de ralentisseurs adaptés aux cyclistes
(source : Presto, Modération du trafic et cyclisme)



Pour favoriser la mixité, outre les dispositifs ralentisseurs, une mesure forte en matière de sécurité serait de mettre en zone 30 les cœurs de village.

B.4. Aménager des Sens Uniques Limités (SUL)

Les rues à sens unique ont un impact très négatif sur les déplacements à vélo. Les cyclistes souffrent plus que les automobilistes de cette contrainte car ils doivent dépenser beaucoup d'énergie pour parcourir la distance supplémentaire, surtout dans les régions vallonnées.

Les SUL facilitent les trajets à vélo en évitant des détours ou des axes trop fréquentés et font donc partie intégrante des réseaux cyclables. Selon la réglementation, leur aménagement est obligatoire. Le refus de leur mise en place doit se justifier par des problèmes importants de sécurité (voirie trop étroite, carrefour dangereux...). Les voiries doivent comporter au moins 3 m d'espace disponible sur la route et la vitesse doit être limitée à 50 km/h.

Les SUL ne posent de problème de sécurité. Les chiffres démontrent que ces itinéraires sont plus sûrs pour les cyclistes que lorsqu'ils circulent dans le sens de la circulation générale. Cette configuration permet en effet un contact visuel entre le cycliste et l'automobiliste et une adaptation du comportement en conséquence. Lorsque le cycliste circule dans le sens de la circulation, il ne peut ni voir, ni prévoir ce que va faire la voiture qui arrive par derrière. Dans certains cas, le SUL évite aux cyclistes d'utiliser d'autres itinéraires plus dangereux.

Afin de garantir la sécurité dans les SUL, il y a quelques règles à appliquer :

- ❖ Généraliser le principe du double-sens cyclable dans toutes les rues à sens unique afin que la situation devienne plus prévisible, facile à comprendre et sûre pour tous les usagers de la route ;
- ❖ Apposer la signalisation adéquate et si possible du marquage qui contribue à rendre les SUL sécurisants.



B.5. Sécuriser les franchissements de carrefours

La création d'un réseau cyclable à l'échelle d'une commune nécessite, par endroit, le franchissement de certaines voiries structurantes rendant le franchissement du carrefour insécurisant. Il est nécessaire de prendre les mesures nécessaires pour assurer une bonne visibilité mutuelle des différents usagers et d'attirer l'attention des automobilistes par des panneaux spécifiques, ou dans le cas des itinéraires cyclables structurants tels que le RAVeL, apposer un revêtement différencié (schlamage de couleur par exemple) sur le sol.

B.6. Entretien du réseau

Développer la pratique du vélo nécessite, outre la création de nouveaux aménagements cyclables, un entretien régulier des infrastructures existantes. Le manque d'entretien des pistes cyclables ou voies vertes (présence de boue, de cailloux, de branches d'arbres...) est de nature à très vite dissuader de nombreux cyclistes.

Il est donc important de mettre en place un plan global d'entretien, au sein de la commune ou en collaboration avec la Région afin de garantir des pistes cyclables propres et praticables, tout particulièrement en automne et à la sortie de l'hiver, ou lors de circonstances particulières (tempête,...). L'achat d'un matériel adapté peut également être envisagé (petit camion brosse...).



En complément de l'entretien du réseau, il est recommandé de porter une attention spécifique à la qualité du revêtement, notamment aux tronçons en pavés particulièrement dangereux pour les cyclistes.

B.7. Baliser les itinéraires

Le fléchage directionnel a pour but d'orienter les cyclistes sur des itinéraires privilégiés et/ou aménagés afin de rejoindre les destinations importantes. Le balisage peut être identifié par un nom, un numéro et/ou une lettre, et assorti à une distance. Il faut assurer un balisage pour les liaisons principales afin d'officialiser les itinéraires auprès des utilisateurs et pour donner une visibilité au réseau cyclable de la commune. La mise en place de panneaux d'affichage reprenant les itinéraires communaux est un complément important.

3.2.3. Optimisation du stationnement vélo autour des pôles

A. Contexte

Si l'infrastructure occupe le cœur du débat sur la mobilité cyclable, la question du stationnement demeure cruciale, tant l'absence de stationnement vélo au domicile ou au lieu de destination freine de nombreux usagers potentiels. On assiste donc aujourd'hui à une demande qui ne peut s'exprimer en l'absence d'offre crédible. Il est donc nécessaire d'augmenter l'offre, en implantant des dispositifs qui tiennent compte des besoins des cyclistes et de la configuration des lieux.

Pour rappel, actuellement, deux zones de stationnement de courte durée pour les vélos sont recensées dans le centre d'Yvoir. Par ailleurs, les employés de l'administration communale ont la possibilité de placer leur vélo à l'intérieur afin de la mettre à l'abri et en sécurité durant la journée.

Objectif : Accroître et diversifier l'offre en stationnement



B. Propositions

B.1. Choix de l'infrastructure

Il existe différents types d'infrastructure de stationnement pour les vélos qui répondent à de besoins différents qui sont fonction du lieu (gare, centre urbain, école...) et du profil de l'utilisateur (courte, moyenne et longue durée).

1. Arceaux

Des stationnements vélos de taille réduite permettent aux cyclistes d'attacher leur vélo pendant de courtes périodes, à proximité de leur destination. Ce type de stationnement ne demande pas beaucoup d'espace et peut être facilement installé dans de nombreux endroits dispersés. Les modèles en arceau sont conseillés car il répond ces différents critères :

- pour le gérant de la voirie : l'arceau est facile à installer et à entretenir, solide et difficile à vandaliser, ce qui fait qu'il est peu onéreux. De plus, il existe de nombreux modèles permettant d'être en harmonie avec le mobilier urbain environnant ;
- pour les cyclistes : il est pratique, stable, compatible aux différents vélos et bien sûr efficace contre le vol car il permet d'attacher à la fois le cadre et la roue avant.

2. Abris-vélos

Ces abris-vélos (arceaux couverts par un haut-vent) permettent de couvrir des besoins de courte durée au droit des pôles d'attractions tels que le centre-ville, les pôles sportifs et culturels...

3. Local vélos

Développer des locaux fermés au sein des projets immobiliers. Des recommandations ambitieuses et précises doivent être adressées dans le cadre du permis, idéalement dès les premières réunions d'avant-projet. Sans possibilité de stationnement à domicile, peu de chances de faire décoller l'usage du vélo au sein de la commune. Un ratio d'une place par logement est un strict minimum.

4. Box vélos

L'implantation de **boxs vélos** est jugé utiles dans les points d'arrêt SNCB. Ces systèmes combinent accès collectif avec clé ou badge et sécurisation classique par cadenas, afin d'offrir une sécurité pour des besoins de longue durée.

B.2. Développement de l'offre

L'objectif poursuivi est de proposer une offre qui répondent à un large public cible. Il est dès lors recommandé d'installer au minimum :

- ⦿ Des arceaux vélos dans les écoles et aux abords de points d'intérêt touristiques ;
- ⦿ Des abris-vélos à Yvoir, à Godinne et à Spontin ;
- * ⦿ Des boxs ou des locaux vélos aux gare d'Yvoir et de Godinne ainsi qu'à l'arrêt de bus du site hospitalier.

Ces infrastructures doivent avoir une bonne visibilité pour garantir leur utilisation et la sécurité et une évaluation régulière de leur occupation doit être réalisée afin d'ajuster l'offre si cela s'avère nécessaire.



En février 2018, une publication du SPW est parue concernant le stationnement dans les projets immobiliers.

3.2.4. Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à l'utilisation du vélo

Le premier levier d'actions pour inciter à la pratique du vélo est sans contexte les **mesures** (zone 30, dispositifs ralentisseurs...) et **infrastructures** (piste cyclable, piste cyclo-piétonne, SUL, parking vélo...) permettant une circulation et un stationnement confortable et sécurisé des cyclistes.

Voir 3.2.2 : Propositions d'aménagement visant à sécuriser les déplacements vélo

Voir 3.2.3 Optimisation du stationnement vélos autour des pôles

Mais cet unique levier d'action n'est pas suffisant pour accroître de manière significative la pratique du vélo. Les recommandations suivantes sont dès lors formulées :

- ◉ **Développer l'usage du vélo électrique** : dans un environnement aussi vallonné que le territoire d'Yvoir, le vélo à assistance électrique représente une réelle opportunité. Les arguments en sa faveur sont nombreux car il touche un large public et permet de repousser les limites de distance et de pente souvent limitantes ;
- ◉ Mettre en place un **balisage** visant à orienter les usagers vers les principaux pôles d'intérêts ;
- ◉ **Communiquer** par le biais du site Internet, par la publication de brochures vélos, par l'organisation d'événement autour du vélo (ex. test du vélo à assistance électrique)....



Photo 92 : Leviers d'actions en faveur du vélo

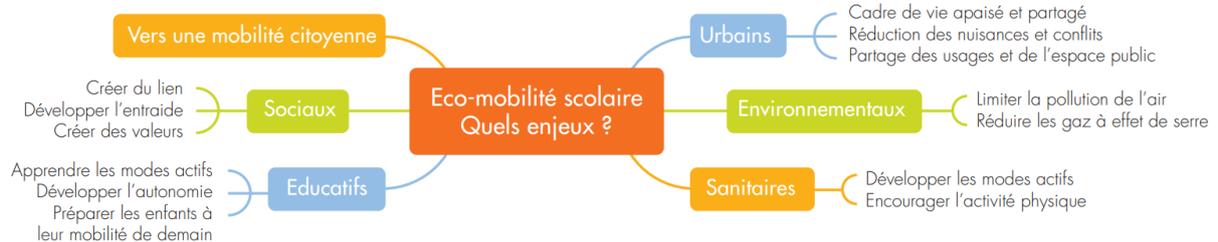
3.3. Mobilité scolaire

3.3.1. Introduction



Le Service Public de Wallonie vient de sortir un dossier thématique consacrée à la mobilité scolaire⁴ dont l'objectif est de rappeler le enjeux et de présenter les nouvelles mesures de mobilité en lien avec les écoles.

Les enjeux liés à la mobilité scolaire sont multiples : sociaux, éducatifs, urbains, environnementaux ou encore sanitaires. La mise en zone 30 des abords d'écoles, obligation datant de 2004 ayant été mise en œuvre avec plus ou moins de pertinence et d'efficacité, ne s'avère aujourd'hui plus suffisante au regard des enjeux actuels. Force est de constater que la circulation et la cohabitation des usagers restent souvent assez anarchiques à proximité des accès aux écoles.



3.3.2. Identification des leviers d'action

L'objectif de ce point est d'identifier des leviers d'actions visant à réduire l'impact des véhicules motorisés en lien avec les écoles.



Photo 93 : Exemple de mesures mises en place par les écoles

Il est important de trouver des écoles volontaires pour initier une démarche constructive !!

⁴ http://mobilité.wallonie.be/files/eDocs/Mobilité/Centre%20de%20doc/CeMath%3a8que/cematheque_0048.pdf

Tableau 20 : Leviers d'actions pour les écoles en matière de mobilité

Actions	Ecoles fondamentales	Ecoles secondaires
Organisation de la mobilité aux abords de l'école	●	●
Ramassage scolaire en bus	●	
Ramassage scolaire à vélo	●	
Rangs scolaire à pied (pedibus)	●	
Valoriser les déplacements de proximité à pied	●	●
Valoriser les déplacements cyclables autonomes		●
Valoriser les déplacements en transport public et l'intermodalité		●
Covoiturage entre parents (schoolpool)	●	●

3.3.3. Focus sur les rues scolaires

Concept

Le concept de la rue scolaire consiste à bloquer l'accès de la rue de l'école fondamentale aux véhicules motorisés sauf exception (voir ci-après) durant les heures d'entrées et de sorties scolaires. Les 2 principaux objectifs poursuivis sont la santé (moins de polluant dans l'air aux abords de l'école) et la sécurité (moins de risque de conflit avec les véhicules motorisés). La demande doit émaner de l'école qui doit trouver les moyens humains pour gérer sa mise en place. Ce concept de rue scolaire ne peut être appliqué à toutes les écoles et des conditions doivent être remplies pour sa mise en œuvre : pas de passage de bus, possibilité de stationnement à proximité, ... Une phase de test suivie d'évaluation est indispensable à la mise en œuvre d'une telle mesure.

Code de la route

« Dans les rues scolaires, la voie publique est réservée aux piétons et aux cyclistes. Seuls les conducteurs de véhicules à moteur habitant dans la rue ou dont le garage se trouve dans ladite rue, de même que les véhicules prioritaires, lorsque la nature de leur mission le justifie, ainsi que les véhicules en possession d'une autorisation délivrée par le gestionnaire de voirie ont accès à la rue scolaire. Les conducteurs qui circulent dans la rue scolaire le font au pas ; ils cèdent le passage aux piétons et aux cyclistes, leur cèdent la priorité et, au besoin, s'arrêtent. Les conducteurs de véhicules à moteur ne mettent en danger ni les piétons, ni les cyclistes et ne les gênent pas. ». (Art. 22 undecies)

Exemple de mise en œuvre

En Belgique, les premières phases de test de rues scolaires se sont déroulées en Flandre et à Bruxelles montrant une amélioration de la sécurité routière et une convivialité retrouvée. La ville de **Gand**, pionnière, teste ce concept depuis 2013 et **Anvers**, depuis 2014. À **Courtrai**, deux écoles ont démarré le processus (www.kortrijk.be/schoolstraat). **Malines**, 5 écoles ont initié une phase pilote de la rue scolaire en septembre 2017 (www.mechelen.be/schoolstraten).


 Figure 145 : Rue scolaire à Courtrai (source : www.kortrijk.be/schoolstraat)



À Bruxelles, quelques écoles sont en phase test également, à **Saint-Josse** notamment. Les Ministres en charge de la Sécurité Routière, de la Mobilité et de l'Environnement ont annoncé la création d'un fonds d'un million d'euros dédié à la création de rues scolaires en Région de Bruxelles-Capitale : soit pour une cinquantaine d'écoles.

Suite à une demande de la direction de l'école fondamentale Saint-Michel relative à la sécurité routière dans sa rue, la **Ville de Nivelles**, en concertation avec le groupe circulation, a décidé d'instaurer une rue scolaire en mars dernier, pour une période test d'un an. La rue est étroite et le passage simultané des piétons et des véhicules est particulièrement difficile. Elle se prête bien à la mise en place de ce dispositif car elle est à sens unique et bordée par peu de riverains.

Par ailleurs, dans le cadre de la **semaine de la mobilité** en septembre 2019, plusieurs communes wallonnes (Braine-le-Comte, Seneffe, Walcourt, Couvin...) ont testé durant une courte période ce concept de rue scolaire.

Un site web est à la disposition des communes et des écoles et leur fournit de multiples informations et outils : www.paraatvoordeschoolstraat.be.

3.4. Transports en commun

3.4.1. Optimisation des cheminements doux autour des principaux arrêts de bus

Indépendamment de la fréquence de passage des bus, il est essentiel que les arrêts et les itinéraires piétons pour les rejoindre soient continus et offre confort et sécurité à l'utilisateur. Des analyses spécifiques aux piétons ont réalisées à Yvoir, à Godinne, au CHU, à Spontin et à Durnal incluant la réflexion d'accessibilité des arrêts de transports en commun.

Voir 2. Actions par zones géographiques

Voir 3.1. Mobilité piétonne

3.4.2. Proposition d'aménagement en matière d'intermodalité au principaux arrêts de transports en commun

Sur le territoire communal, les 2 principaux arrêts de transports en commun devant faire l'objet d'une réflexion en matière d'intermodalité sont les gares d'Yvoir et de Spontin. Pour rejoindre ces gares, 4 moyens de transports différents peuvent être utilisés :

- ⊕ Pour la **piétons**, il est indispensable d'assurer le confort et la sécurité de leur cheminement dans un rayon de l'ordre du kilomètre (voir les modes 2.1, 2.2. et 2.3)
- ⊕ Pour les **cyclistes**, il est indispensable d'assurer le confort et la sécurité de leur cheminement depuis les villages situés dans un rayon de 5 km ;
- ⊕ Pour les usagers du **bus**, la bonne complémentarité des horaires et la proximité et l'aménagement de l'arrêt sont des critères déterminants ;
- ⊕ Pour les **automobilistes**, l'offre en stationnement doit être adaptée à la demande.



3.5. Services à la mobilité

3.5.1. Sensibiliser aux mobilités alternatives

Généralités

Au regard des objectifs de vision régionale en matière de mobilité à l'horizon 2030 en matière de report modal, il est évident que des solutions alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle doivent être mises en place et/ou renforcées. Il est évident que sur des territoires plus ruraux, les alternatives sont plus limitées que dans les zones urbaines. Il est néanmoins essentiel de communiquer sur ces alternatives que sont :

- ⊗ L'utilisation de transports en commun : l'offre et localisation des arrêts (et notamment des gares) sont des critères déterminants ;
- ⊗ L'utilisation du vélo et de la marche à pied ;
- ⊗ Le covoiturage (voir point 3.5.2 ci-après) ;
- ⊗ Le partage de véhicules entre particuliers ;
- ⊗ Les solutions de transports à la demande (taxi social, centrale de mobilité Mobilisud, transport organisé par le CHU Mont Godinne...).

Pour rappel, les habitants d'Yvoir peuvent faire appel aux services proposés par la centrale de mobilité **Mobilisud**. Outre le fait d'obtenir des renseignements sur l'offre en transport, ils peuvent faire appel à un bénévole pour effectuer un trajet. (<http://www.mobilisud.be/>). Parmi les systèmes déjà en place à Yvoir, citons également les **Proxibus** des communes voisines d'Anhée et de Profondeville qui transitent respectivement par les gares de Godinne et d'Yvoir pour le premier et par le pont de Lustin pour le second.

* *Au regard du contexte communal, il est recommandé à la commune d'Yvoir de s'intégrer dans une démarche de collaboration avec le SPW (centrales locale et régionale de mobilité) et de mener une réflexion sur la possibilité d'une **coordination avec les communes voisines** afin d'intégrer un Proxibus sur le territoire d'Yvoir dont les habitants pourraient bénéficier.*

Focus l'autopartage entre particulier

Dans une commune semi-rurale telle qu'Yvoir et partant du constat d'une voiture particulière passe en moyenne 95% du temps en stationnement, il est essentiel de prendre des mesures pour optimiser son utilisation et répondre aux défis suivants :

- ⊗ réduire les dépenses des ménages ;
- ⊗ donner un accès occasionnel à l'automobile aux ménages précaires ;
- ⊗ agir en complémentarité de la marche, du vélo et du transport public ;
- ⊗ faciliter les déplacements vers des zones peu accessibles en transport public ;
- ⊗ optimiser et réduire les coûts des flottes d'entreprise ;
- ⊗ réduire les espaces de stationnement en voirie.

*L'arrivée de **nouveaux acteurs** constitue une **opportunités** pour les personnes isolées et la promotion de ces plateformes doit faire partie intégrante de la stratégie de mobilité.*



Quelques acteurs...



WIBEE

Plateforme de partage de voitures entre voisins / connaissances. Partenariat avec certains constructeurs. Pose d'un boîtier sur une voiture maintenant possible



CARAMIGO

Plateforme belge pour louer sa voiture à des particuliers pour quelques heures ou quelques jours (Assurance et assistance compris)



COZYCAR

Plateforme belge mise en service par l'asbl Taxistop qui accompagne les particuliers dans l'organisation de groupes d'autopartage (conseil, assurance, etc.).

3.5.2. Promotion et développement des zones de covoiturage

Le territoire d'Yvoir est bordé, en limite est, par l'autoroute E411 faisant de cette partie du territoire un lieu idéal pour l'organisation du covoiturage. Deux zones de covoiturage d'une dizaine de places chacune existe déjà (à proximité de l'échangeur et à côté de l'ancienne gare de Spontin). Cette deuxième zone mériterait d'être aménagée pour les usagers actuels et rendues plus visibles pour les usagers potentiels. Cette visibilité physique pourrait être complétée par une communication ciblées dans la journal local, sur le site Internet, les réseaux sociaux...

3.6. Réseau routier

3.6.1. Hiérarchisation du réseau routier et validation du régime des vitesses

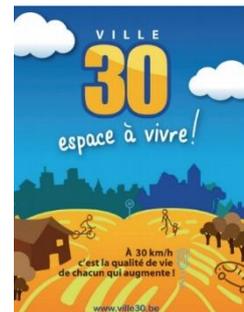
A. Contexte

Le régime de vitesse actuel présente une configuration conforme au code de la route, à savoir 30 km/h aux abords d'écoles, 50 km/h en agglomération, 70 km sur les routes régionales en agglomération et 90 km/h hors agglomération. Or, il a été mis en évidence que les vitesses autorisées n'étaient pas toujours en adéquation avec le contexte et avec les objectifs poursuivis en matière d'apaisement de la circulation et de hiérarchisation du réseau. Cette **hiérarchisation est essentielle** pour assurer l'apaisement des cœurs de village en **priviliégiant le réseau structurant** au profit des voiries locales. Différents types de mesures peuvent être appliquées : modification du plan de circulation, sécurisation d'un carrefour, placement de ralentisseurs, mise en place d'une zone 30...

Objectifs : Identifier les tronçons routiers et les poches résidentielles devant faire l'objet d'une analyse spécifique visant à modifier le régime de vitesse dans une optique de sécurisation et de convivialité par rapport aux modes doux. A noter que, concernant les voiries régionales, il revient au SPW (en collaboration avec la commune) de prendre les décisions concernant les vitesses et les aménagements.

B. Propositions

Dans le but de répondre aux préoccupations de la commune en matière de sécurité dans les lieux de vie et sur certains axes problématiques, il est proposé premièrement, de faire respecter au mieux la vitesse de 50 km/h en agglomération (sensibilisation, répression...) et deuxièmement, d'envisager la mise en place du concept de « Village 30 » consistant à mettre l'ensemble du cœur de l'agglomération en zone 30. Ce concept qui fournit un juste équilibre en la vie locale et la fonction circulatorie connaît de plus en plus de mise en place en Belgique : Bruxelles, Mons, Namur, Ath, Marche-en-Famenne...



La mise en zone 30 des cœurs de village ne consiste pas simplement à poser des panneaux de limitation de la vitesse. Des mesures d'accompagnement sont indispensables : gestion des entrées de village, communication, contrôle et verbalisation...

En matière de régime de vitesse, il est proposé à la commune d'Yvoir et au SPW de mener des **études spécifiques** en vue :

- D'appliquer progressivement le concept de « **village 30** » aux **cœurs de villages** et dans toutes autres zones jugées pertinentes (certains quartiers par exemple) ;
- De **réduire la vitesse** sur certains tronçons du réseau régional identifiés comme problématiques en matière de **sécurité**.

*Ces analyses qui mèneront à des adaptations du régime de vitesse doivent s'effectuer **au cas par cas** et tenir compte des différents facteurs (faisabilité technique, aménagements nécessaires, sécurité des différents usagers...). Suite à l'analyse de l'enquête publique, il est recommandé de réaliser une première phase de test de mise en zone 30 dans le cœur de village d'**Evrehailles** ainsi que dans le **centre d'Yvoir** où sont concentrées de multiples fonctions, en prévoyant une participation citoyenne préalable afin de délimiter les contours précis. D'autres tests pourront être organisés à court ou moyen termes.*

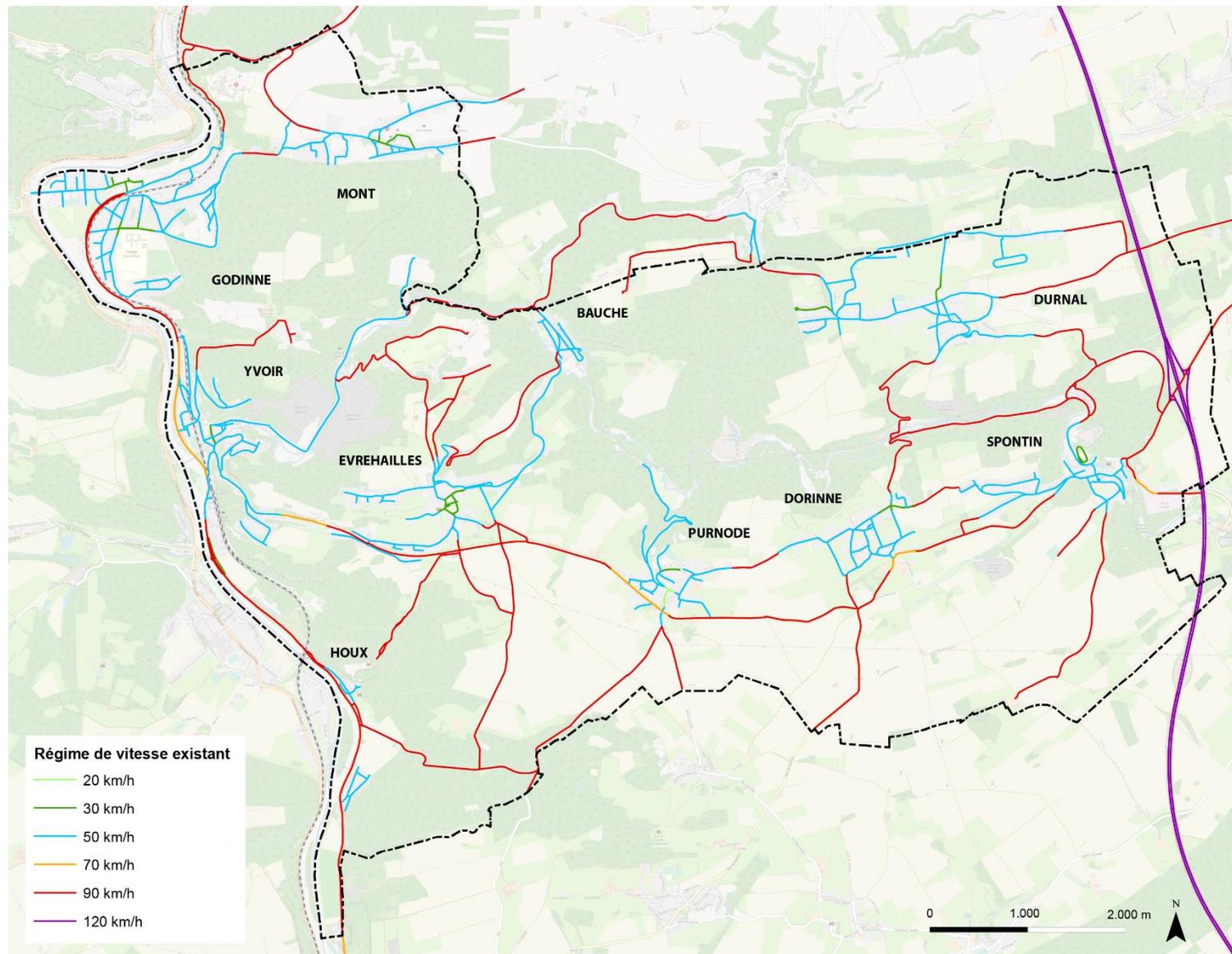


Figure 146 : Régimes de vitesse en situation existante (source : Openstreetmap et ICEDD)

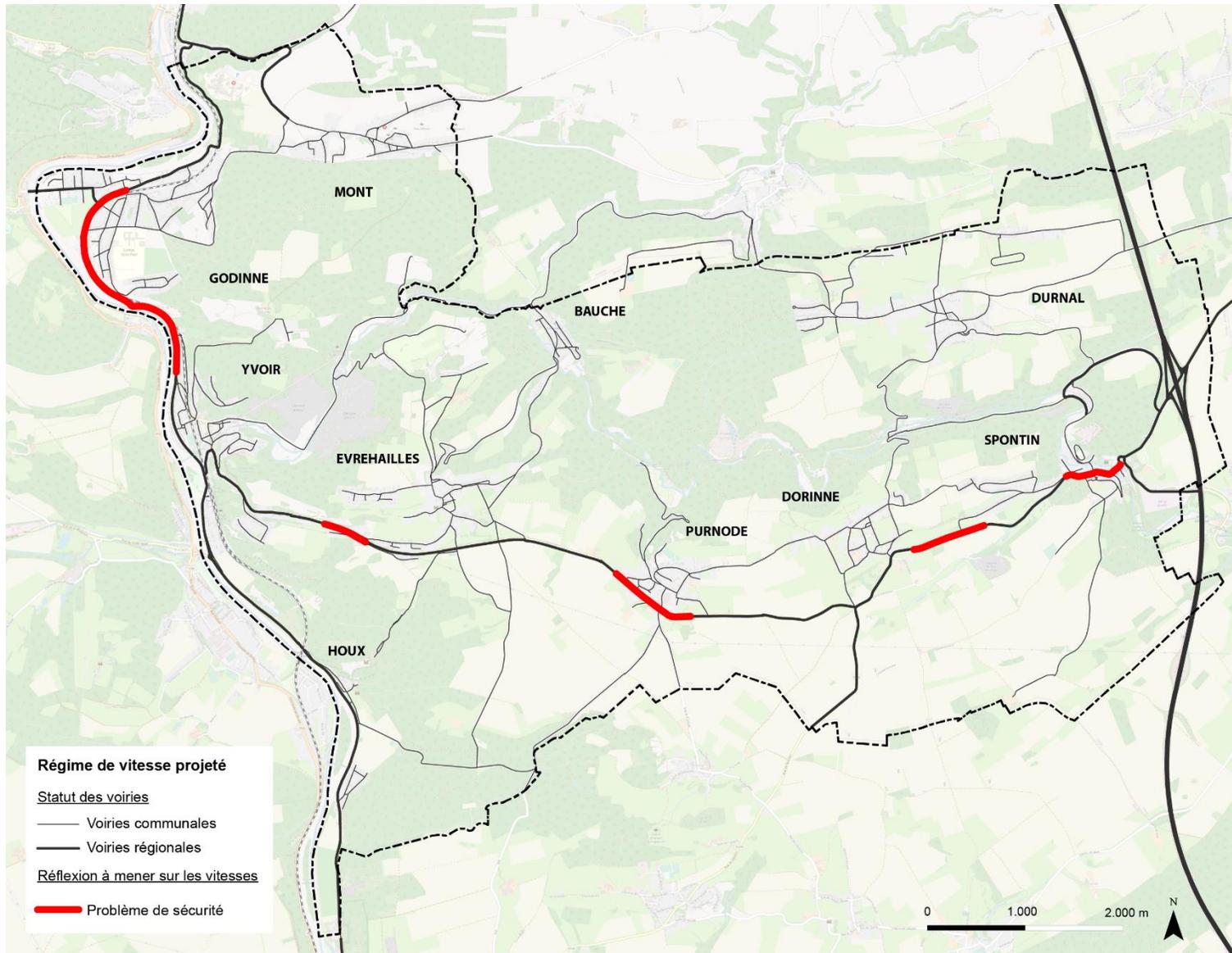


Figure 147 : Zones devant faire l'objet d'une analyse spécifique du régime de vitesse et de la sécurité (source : Openstreetmap et ICEDD)

3.6.2. Aménagement des entrées de village

A. Contexte

La nécessité d'aménager les entrées de village émane du constat de pratique excessive de la vitesse sur certains axes structurants en agglomération et accompagne la mesure de mise en zone 30 des villages. Des mesures de modération de la vitesse ont déjà été prises sur certains axes, avec une efficacité variable. Dans le cadre de la mise en œuvre d'une fiche-projet PCDR, 10 entrées de village vont être aménagées. Cette fiche prévoit notamment un rétrécissement avec coussin berlinois et quelques plantations.

B. Propositions

Les infrastructures existantes et les propositions d'aménagement au niveau des portes d'entrée de chaque villages sont détaillées dans les figures suivantes. De manière générale, il est recommandé de vérifier la présence et la conformité des panneaux d'agglomération, ajouter des panneaux « 50 » là où la vitesse est particulièrement problématique, d'aménager les entrées de village ne disposant que du panneau d'agglomération et d'aucun éléments physiques réduisant la vitesse des véhicules motorisés. Les propositions renvoient également aux différentes esquisses réalisées dans le PCM.

Dans les figures ci-dessous, il est considéré que l'ensemble des villages seront mis en zone 30. Pour rappel, cette décision n'a pas été validée et devra faire l'objet d'analyses complémentaires lors de la mise en œuvre du PCM.



Figure 148 : Aménagement des entrées du village de Bauche (source : Openstreetmap)

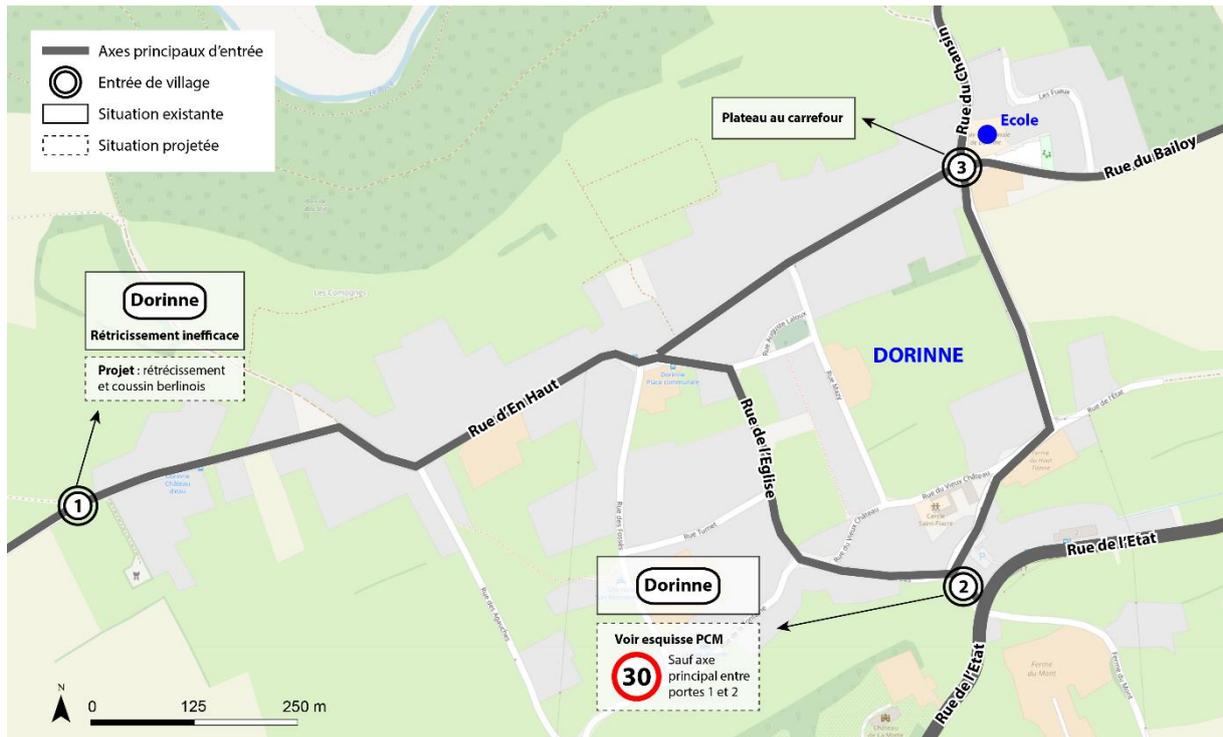


Figure 149 : Aménagement des entrées du village de Dorinne (source : Openstreetmap)

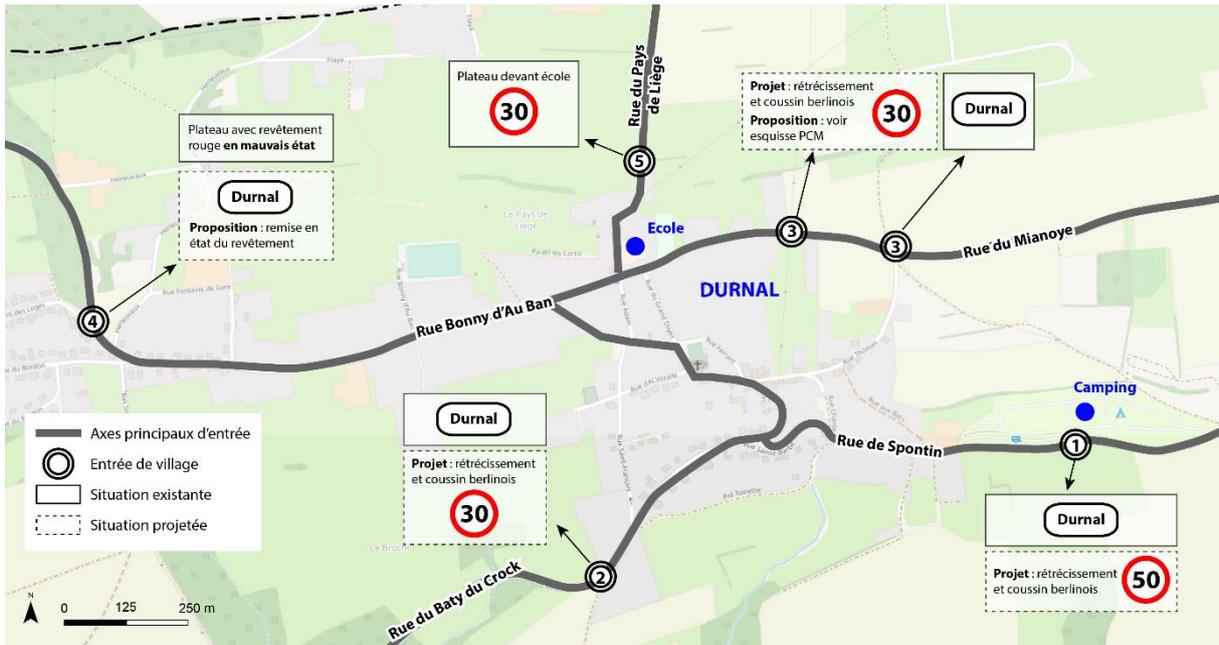


Figure 150 : Aménagement des entrées du village de Durnal (source : Openstreetmap)

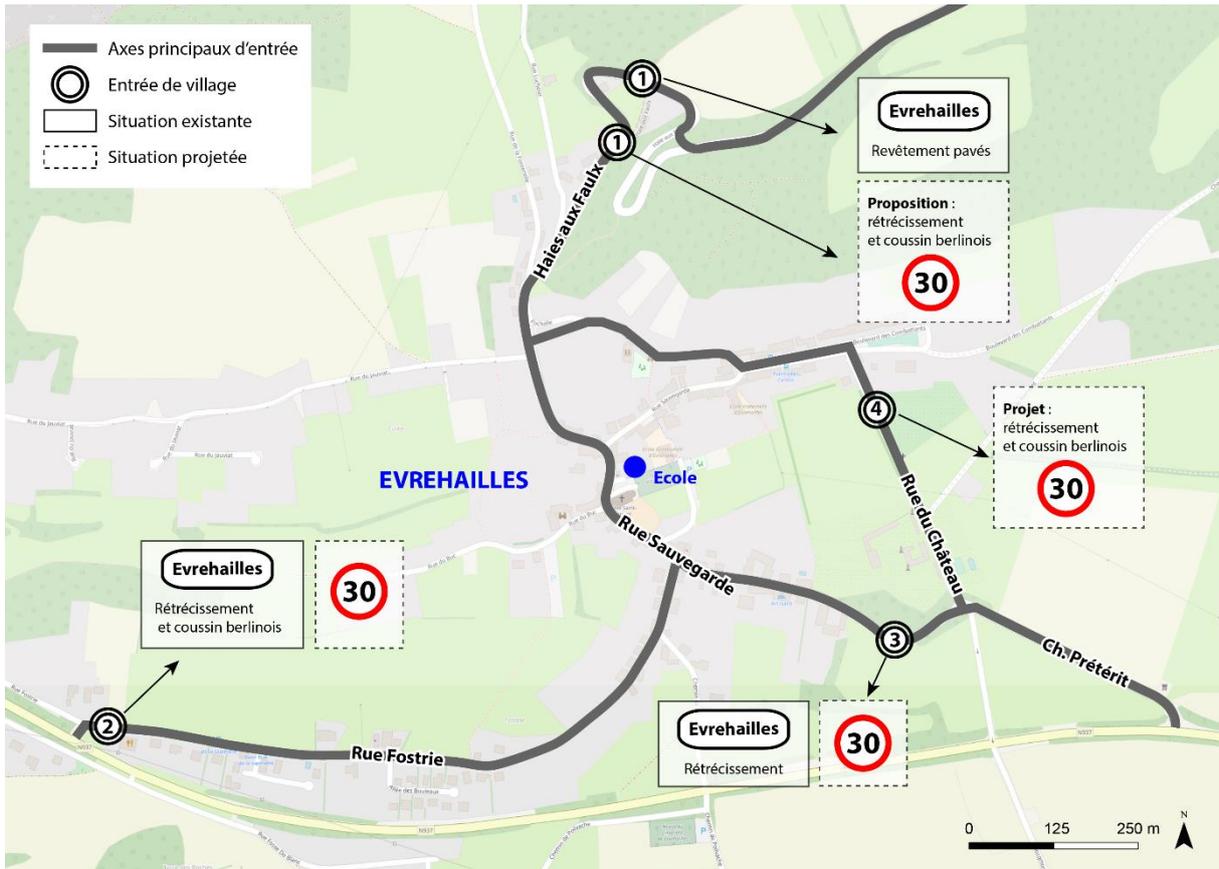


Figure 151 : Aménagement des entrées du village d'Evrehailles (source : Openstreetmap)

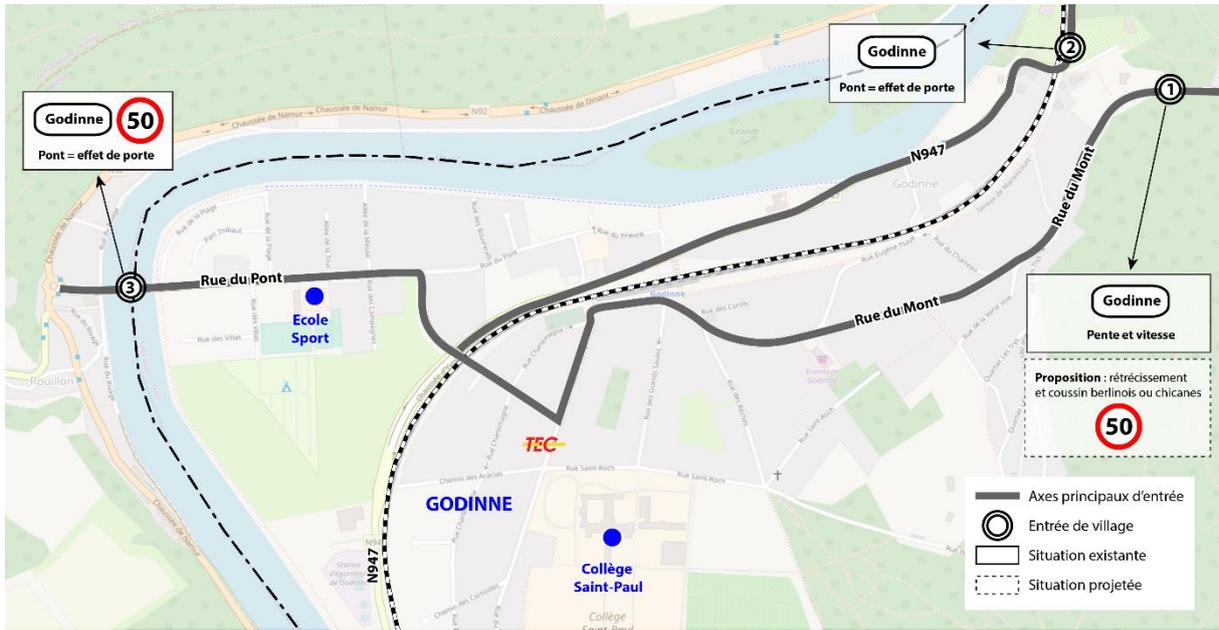


Figure 152 : Aménagement des entrées du village de Godinne (source : Openstreetmap)

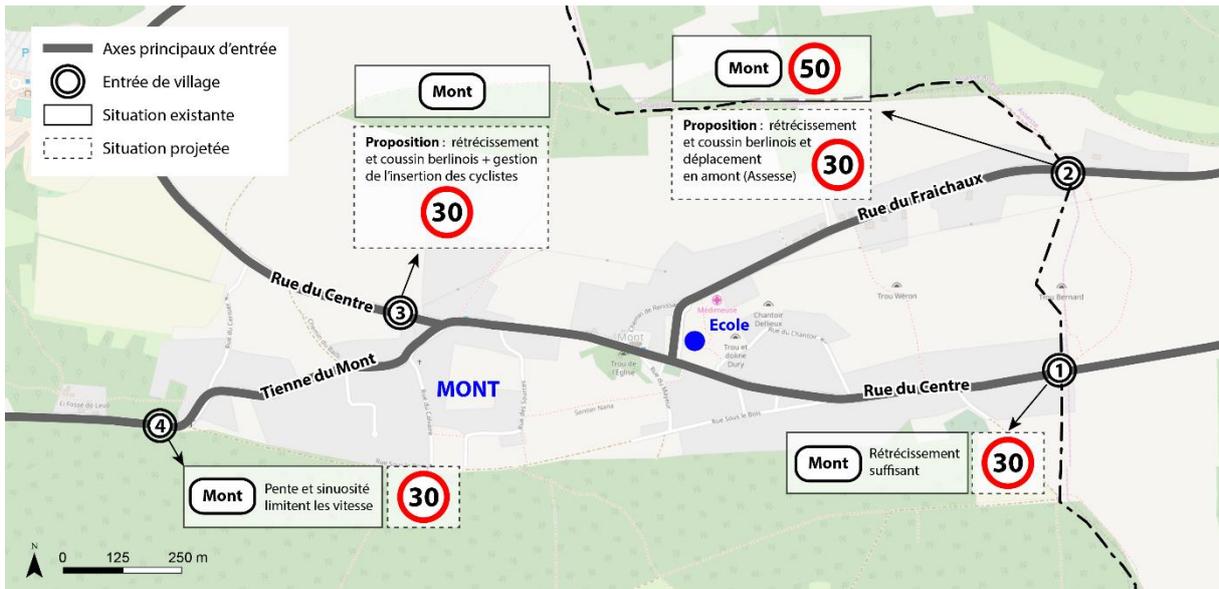


Figure 153 : Aménagement des entrées du village de Mont (source : Openstreetmap)

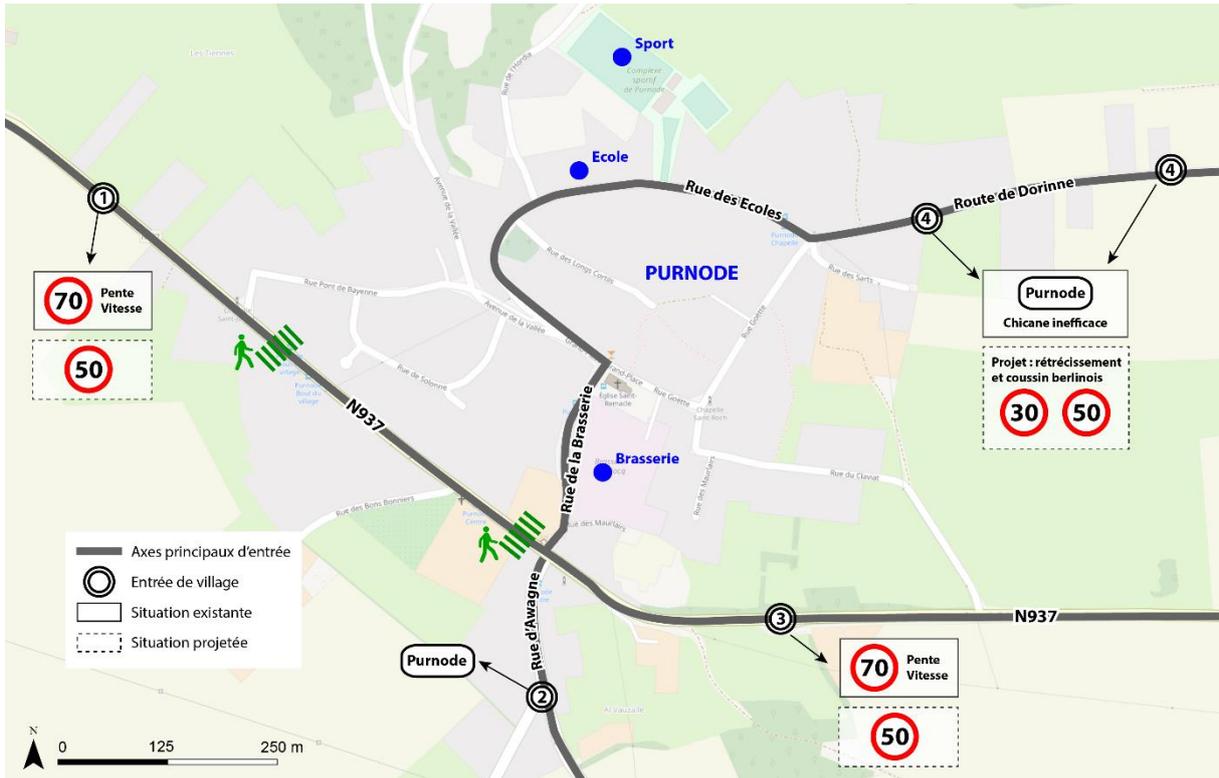


Figure 154 : Aménagement des entrées du village de Purnode (source : Openstreetmap)

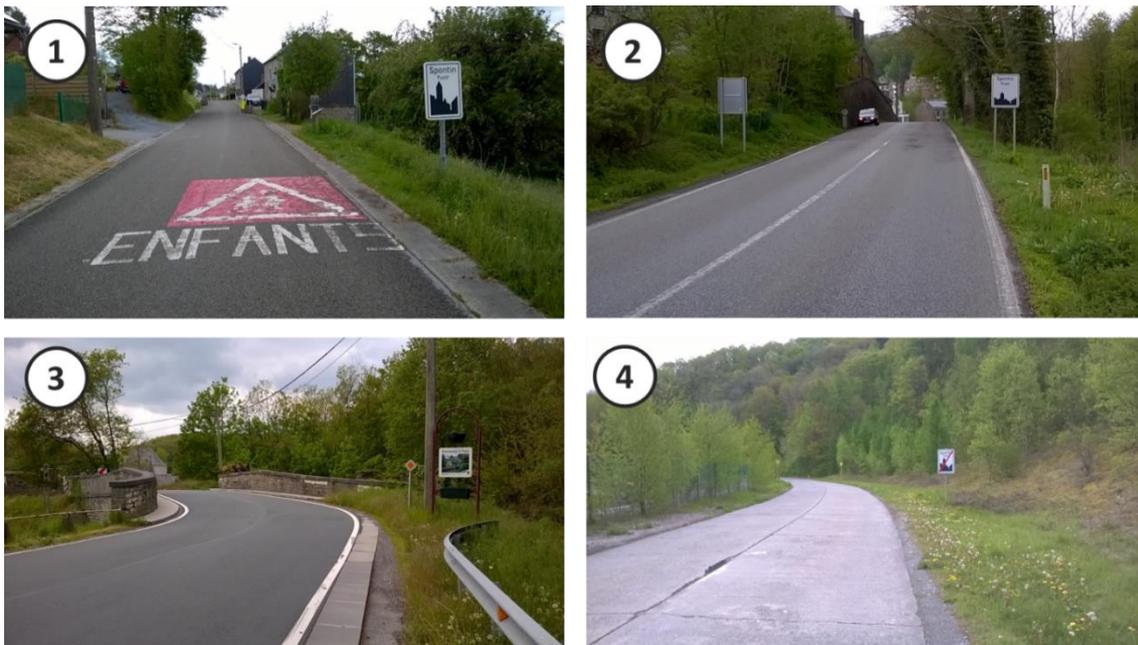
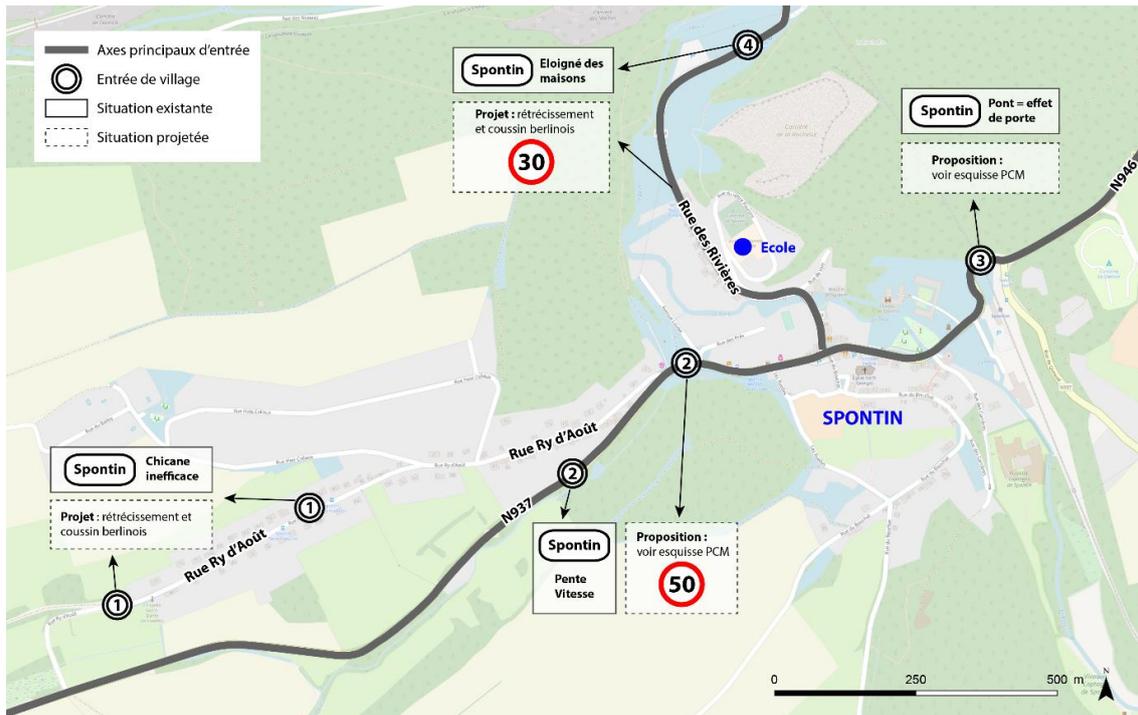


Figure 155 : Aménagement des entrées du village de Spontin (source : Openstreetmap)

En complément du traitement des entrées d'agglomération, une attention particulière doit être portée sur la partie « est » de la **rue du Ry d'Août** sur laquelle, malgré les quelques dispositifs ralentisseurs, des problèmes de vitesses sont régulièrement observés. Il est essentiel d'aménager des contraintes physiques plus contraignantes (en tenant compte des bus) telles que des chicanes avec matérialisation d'emplacements de stationnement en fonction de la largeur disponible.

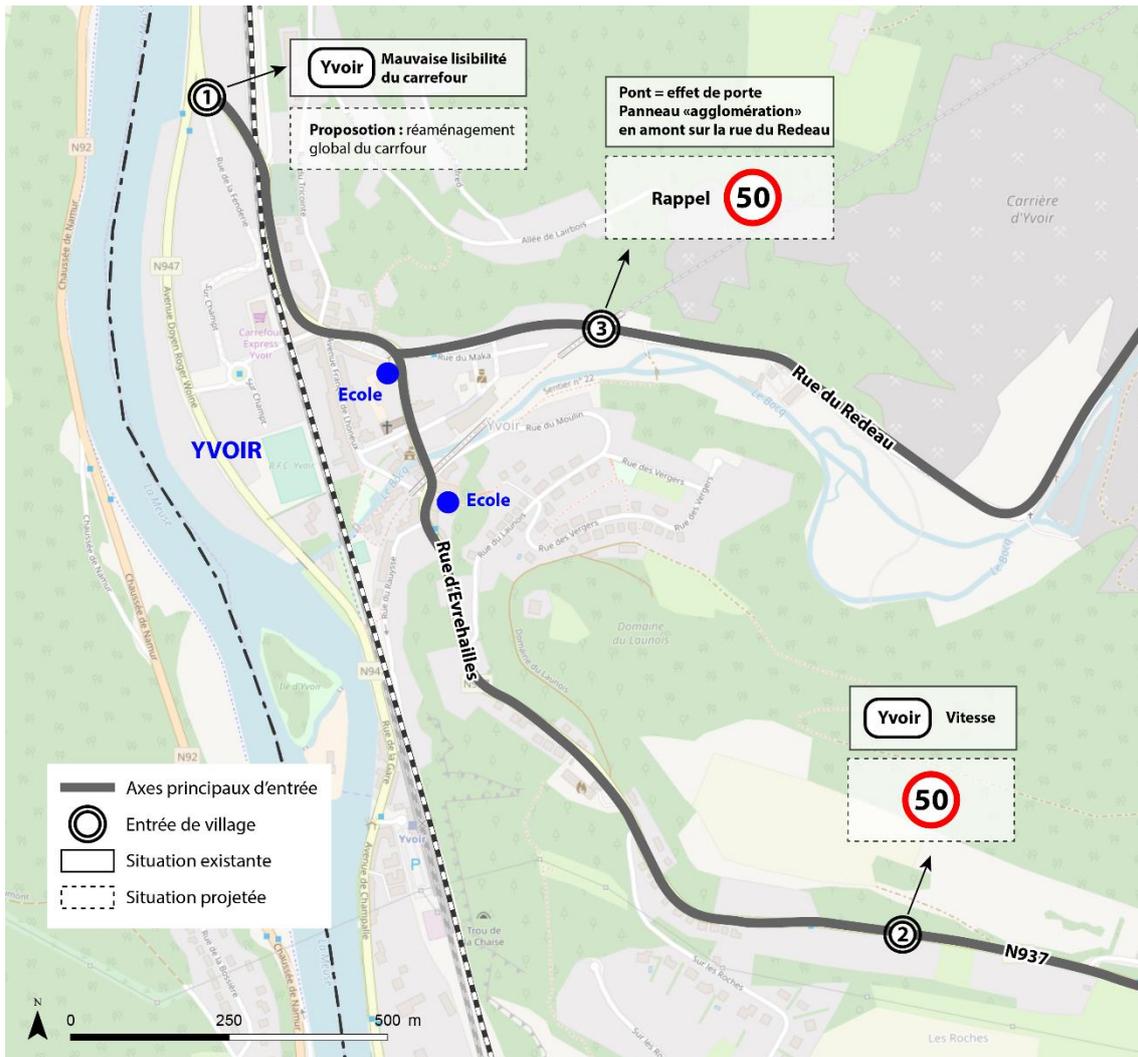


Figure 156 : Aménagement des entrées du village de Spontin (source : Openstreetmap)

3.6.3. Sécurisation des carrefours problématiques

Différentes esquisses ont été réalisées dans une optique de sécurisation et d'intégration des modes doux.

- ⊙ Traversée de Spontin ;
- ⊙ Place des Combattants à Yvoir ;
- ⊙ Abords de l'école de Durnal ;
- ⊙ Carrefour « Jauviat - Faulx – Ambroise – Sur Goho » à Evrehailles ;
- ⊙ Boulevard des Combattants à Evrehailles.

Voir points 2.4, 2.5, 2.6 et 2.7 du plan d'actions

Une esquisse d'aménagement a également été réalisée pour le carrefour « **N937 / Etat** » à Dorinne.

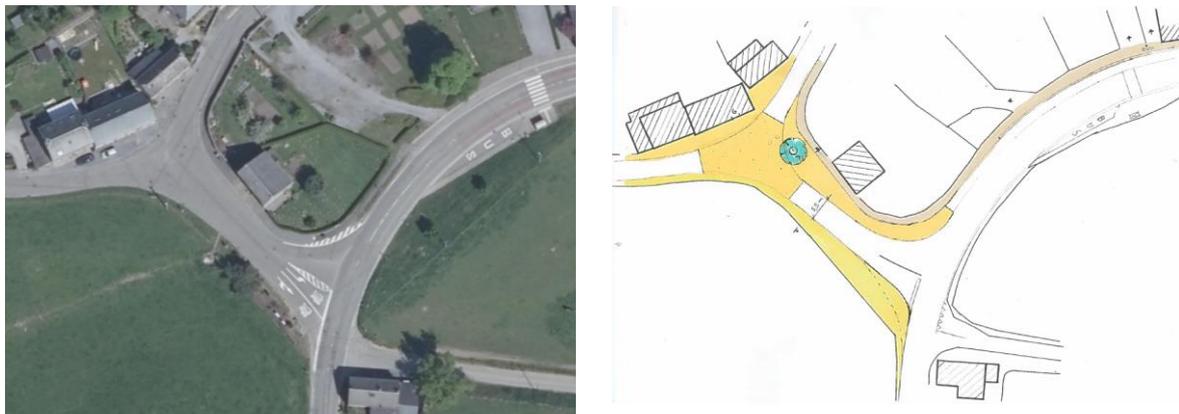


Figure 157 : Esquisse d'aménagement du carrefour « N937 / Etat » à Dorinne (source : SPW-Orthophotoplan 2016)

- * Suite aux remarques formulées durant l'enquête publique, il est proposé de réaménager le carrefour **Saint-Donat** dans le but de diminuer les vitesses pratiquées (par exemple : réduire l'emprise + marquage au sol + potelets) mais également de mettre la rue de la Fontaine en sens unique (sens entrant depuis le carrefour) dans le but de simplifier les échanges et limiter les conflits potentiels.

3.7. Réflexion en matière de poids-lourds

Les réflexions relatives aux poids-lourds ont été abordées dans l'étude relative au charroi lourd dans le triangle « Meuse – N4 – N97 » pour le Bureau Economique de la Province (BEP) en 2019. Elles sont résumées dans le diagnostic du PCM et ne sont donc pas reprises dans la présente partie relative au plan d'actions.

Voir PARTIE B : 5.2 : Circulation des poids lourds

3.8. Signalétique

3.8.1. Réflexion relative à la signalétique piétonne et cyclable

La mise en place d'une signalétique piétonne et cyclable s'effectue en 2 temps :

- ⊙ La première étape consiste à analyser le **contexte** et les **besoins** en identifiant le public cible, les pôles d'intérêt qui feront l'objet de la signalétique et leurs aires d'influence respectives ;
- ⊙ La seconde étape consiste à **mettre en place la signalétique** en identifiant de manière précise le nombre de panneaux et les lieux de mise en place.

*Il est essentiel que la signalétique constitue une chaîne d'information bien **visible** et **continue** (à chaque intersection) et qu'elle se distingue de la signalétique adressée aux d'autres usagers.*



Photo 94 : Exemple de signalétique piétonne à Namur (source : www.lavenir.net)



Photo 95 : Exemple de signalétique piétonne à Nîmes (source : www.francebleu.fr)

Sur la commune d'Yvoir, la signalétique **piétonne** pourrait être mise en place dans les pôles d'Yvoir et de Godinne dans le but de guider le piéton vers la gare, l'administration communale, le centre sportif, les commerces... Pour la signalétique **cyclable**, au regard du réseau cyclable projeté, une signalétique devra être mise en place pour guider les usagers entre les villages sur les itinéraires les plus appropriés.

3.8.2. Réflexion relative à la signalétique des parkings

La signalétique des parkings peut prendre différentes formes en fonction de la taille de la ville / du village, de la taille des parkings, de leur visibilité... Dans le cas d'Yvoir, il est jugé utile de renseigner les parkings les plus importants et/ou ceux qui manquent de visibilité et ce, depuis le réseau routier principal.



PARTIE D : Enquête publique



1. Déroulement de l'enquête

L'enquête publique du Plan Communal de Mobilité d'Yvoir s'est déroulée du **17 février au 5 mai 2020**. Initialement prévue pour une durée de 45 jours, elle a été prolongée d'un mois en raison de la crise sanitaire du Covid-19. Au total, **40 courriers** ont été envoyés par les riverains et l'ensemble de ces courriers a donné lieu à une 155 remarques.

2. Synthèse des adaptations liées à l'enquête publique

Le point suivant résume les principales adaptations du PCM suite à l'analyse de l'enquête qui a été réalisée en étroite collaboration avec le commune d'Yvoir. Les suggestions non répertoriées ci-après concerne des recommandations déjà formulées par le PCM, des sujets ne concernant pas directement le plan de mobilité ou des suggestions jugées non pertinentes.

Tableau 21 : Synthèse des adaptations liées à l'enquête publique

Remarque / suggestion de l'enquête publique	Adaptation du PCM
Général	
1 La recommandation relative à la zone 30 dans les cœurs de village a été accueillie de manière positive par une partie des riverains et de manière négative par l'autre partie. L'amélioration de la qualité de vie et de la sécurité est perçue positivement mais la crainte du manque de respect et du manque de mesures d'accompagnement est régulièrement souligné.	La recommandation concernant la mise en zone 30 des villages est maintenue. Il est par ailleurs recommandé de tester en premier lieu le concept de village 30 dans les villages ayant manifesté un intérêt dans le cadre de l'enquête publique, à savoir Evrehailles mais également dans le centre d'Yvoir où les enjeux de partage de l'espace public sont renforcés par la cohabitations des fonctions. Il est jugé important d'intégrer les riverains dans la délimitation de cette zone via un processus participatif. <i>Voir * en page 172</i>
2 En matière de transports en commun , les riverains formulent des avis partagés concernant la pertinence des bus sur certains itinéraires. Certains les jugent inutiles et d'autres veulent augmenter l'offre.	Pour les personnes ne disposant pas de véhicule particulier, deux solutions s'offrent à eux (hors modes doux): les transports en commune (bus / train) et les transports à la demande... Dans les communes rurales et semi-rurales, des réflexions sont menées par les différents acteurs concernés pour trouver un juste équilibre entre les services proposés à la population dans la différents villages. Le secteur du transport à la demande est en pleine évolution avec la création de centrales locales de mobilité (plusieurs communes) qui dépendront de la centrale régionale de mobilité dans une optique de centralisation des demandes et de gain d'efficacité. Il est recommandé à la commune d'Yvoir de s'intégrer dans cette démarche en collaboration avec le SPW et les communes voisines, via la mise à disposition de bénévole ou l'utilisation d'un bus de petite taille (type flexiTEC) utile à plusieurs communes. <i>Voir * en page 171</i>



-
- 3 Différentes remarques ont été formulées sur les **esquisses d'aménagement des espaces publics** et plus spécifiquement la place des Combattants, le boulevard des Combattants et la traversée de Spontin.
- Il est important de rappeler que les esquisses d'aménagement du PCM tracent les grandes lignes des aménagements proposés. Il ne constituent en aucun cas des plans d'exécution des travaux. De tels **plans sont réalisés en dehors du PCM** par un bureau technique. Au regard des remarques formulées durant l'enquête publique, il est recommandé d'intégrer aux projets d'importance une **participation citoyenne**.
- Voir * en page 83*
-
- 4 Plusieurs suggestions ont été formulées en matière de **charroi lourd** lié aux carrières, notamment sur les villages de Dorinne et Spontin : contournement par Salazine, création d'une zone de stockage... dans le but de diminuer le trafic de poids-lourds dans les villages.
- Le PCM n'a pas spécifiquement abordé la thématique des poids dans la mesure où une **étude spécifique** a été préalablement menée pour le BEP en collaboration avec plusieurs communes pour évaluer les possibilités d'adaptations des **itinéraires poids-lourds en lien avec les carrières**. Il revient maintenant à la Région et aux communes concernées de prendre les mesures jugées les plus adéquates.
-
- 5 Le territoire d'Yvoir est parcouru par plusieurs **voies régionales**. Le mauvais état de certains tronçons ont été signalés par les riverains.
- La commune a pris bonne note de ces remarques et est consciente des lacunes sur le territoire commune. Il revient néanmoins au SPW d'entretenir le réseau régional en appliquant des niveaux de priorisation en fonction de l'état et des budgets disponibles.
- Voir * en page 173*
-
- 6 Le présent point concerne le respect de la **hiérarchie du réseau routier**. Le réseau d'Yvoir est structuré par 2 axes régionaux principaux : l'axe N92-N947 orienté nord-sud dans la vallée de la Meuse et l'axe N937 orienté ouest-est et reliant la vallée de la Meuse à l'autoroute E411 en desservant les villages d'Evrehailles, Purnode, Dorinne et Spontin. Ce réseau structurant est parfois délaissé au profit de voiries plus locales impactant la tranquillité et la sécurité dans les villages. C'est notamment le cas dans le village de Spontin.
- De manière générale, il est recommandé de prendre les mesures nécessaires pour faire respecter la hiérarchie du réseau routier et évitant, autant que possible, le transit par les villages. Quelques exemples de mesures : modification du plan de circulation, sécurisation d'un carrefour, placement de ralentisseurs, mise en place d'une zone 30...
- Concernant le cas spécifique de Spontin, voir point 26 du tableau.
- Voir * en page 173*

Yvoir

- 7 Une remarque a été formulée quant au manque d'**emplacements de parking à Yvoir** et une suggestion a été formulée sur la possibilité de créer du parking sur la zone enherbée près du passage sous-voie, le long de l'avenue Doyen Woine.
- Premièrement, l'offre en stationnement dans le centre d'Yvoir va être indirectement augmentée par l'application de la **règlementation zone bleue** (prévue en septembre 2020) sur une partie des emplacements dans le but d'augmenter la rotation des véhicules et donc la disponibilité des places.
- Deuxièmement, concernant l'avenue Doyen Woine, des aménagements sont prévus à cet endroit dans le cadre de la mise en œuvre du projet Vicigal. Il est par contre jugé intéressant de revoir le stationnement le long de la rue Droyen Woine, entre le chemin venant du centre d'Yvoir au passage à niveaux, afin d'améliorer le cheminement piétons.
- Voir * en pages 101 et 117*
-
- 8 La capacité du **parking de la gare d'Yvoir** est jugé insuffisant.
- Des travaux d'aménagement sont en cours avec la création d'un passage sous-voies, la mise en conformité des quais et le réaménagement du parking. La commune souhaite l'extension du parking et des pistes sont actuellement envisagées. Pour rappel, d'importants travaux viennent d'être réalisés en gare de Godinne, avec notamment l'agrandissement de la zone de parking.
- Voir * en page 98*



- 9 De nombreuses remarques ont été formulées concernant le manque d'infrastructures et de sécurité pour les **cyclistes et les piétons sur l'axe N92 – N947**.

Dans le réseau cyclable proposé par le PCM, l'axe nord-sud est identifiée comme un axe prioritaire sur lequel des niveaux d'intervention ont été définis en fonction des infrastructures existantes. Les remarques formulées dans le cadre de l'enquête publique viennent renforcer la nécessité d'agir en priorité sur cet axe.

Voir section « Houx » ci-après

*Voir * en page 155*

Houx

- 10 De manière à assurer la sécurité dans le village de Houx, plusieurs riverains ont proposé de mettre en **zone 30** les voiries du village.

Le PCM préconise de passer en zone 30 les cœurs de villages de la commune, de manière progressive avec des phases de test et un processus participatif. Le village de Houx est déjà en zone 30.

*Voir * en page 172*

- 11 Le point faible du village de Houx est son **isolement** des autres villages (notamment d'Yvoir) et **la faiblesse des infrastructures modes doux** le long de la N92 bordant le village et constituant l'unique accès à Yvoir. Outre l'absence de sécurité du cheminement en lien avec Yvoir, ce sont les vitesses pratiquées (limitation à 90 km/h) qui sont jugées très problématiques, notamment à hauteur de l'arrêt de bus.

Dans le réseau cyclable proposé par le PCM, l'axe nord-sud est identifiée comme un axe prioritaire sur lequel des niveaux d'intervention ont été définis en fonction des infrastructures existantes. Il est proposé d'intégrer les piétons dans les futures réflexions et le choix des infrastructures. A noter que des réflexions sont actuellement en cours par le BEP concernant notamment la liaison « Anhée – Yvoir/Houx » sur base d'une étude de 2016 intitulé "Namur Province au fil de l'Eau".

Concernant l'arrêt de bus, il va être déplacé sur la rue du Clos des Mannoyes pour une phase de test. Cette modification du tracé a pour objectif d'offrir plus de sécurité aux usagers du bus en leur évitant la traversée de la N92.

Concernant la vitesse sur la N92, il revient aux SPW de prendre les décisions relative à la limitation de vitesse et aux contrôles associés.

*Voir * en pages 155 et 173*

Evrehailles

- 12 De manière à assurer la sécurité dans le village de Houx, plusieurs riverains ont proposé de mettre en **zone 30** les voiries du village.

Le PCM préconise de passer en zone 30 tous les cœurs de villages de la commune, de manière progressive avec des phases de test et un processus participatif. Suite aux remarques positives formulées par les riverains, il est proposé d'intégrer le village d'Evrehailles dans la première phase de test zone 30, en organisation au préalable une concentration citoyenne visant à en définir les limites et les éventuels aménagements à prévoir.

*Voir * en pages 129 et 172*

- 13 L'esquisse d'aménagement du **boulevard des Combattants** a été accueillie positivement mais les riverains demande à être impliqué dans la suite du processus et souhaite également que le terrain du jeu de balles soit intégré dans la réflexion. Le stationnement en lien avec les écoles est jugé problématique.

Pour rappel, l'esquisse d'aménagement du PCM ne constitue pas un plan d'exécution. Le futur aménagement pourrait intégrer la partie **jeu de balles**. Au regard de la dynamique villageoise, il est recommandé d'organisation une **participation citoyenne**. Une attention particulière devra être accordée aux phasage des mesures (zone 30, sens unique...).

Le réaménagement du boulevard vise à rendre l'espace public aux modes doux et à canaliser le stationnement des véhicules. Il est jugé intéressant de réfléchir à **l'aménagement d'un parking à l'arrière des écoles**.

*Voir * en page 134*



- 14 Les riverains soulignent la dangerosité des tronçons de **voirie en pavés** et demande à ce qu'ils soient supprimés sur la réseau cyclable. Le **revêtement** est un **critère important** à prendre en considération pour la pratique du vélo. Il est proposé d'ajouter une recommandations générale concernant ces tronçons en pavés.
*Voir * en pages 157 et 165*
- 15 Les habitants de la **rue du Javiat** interpelle la commune concernant le mauvais état de cette voirie. La commune informe qu'il est prévu de faire des **aménagements** de cette voirie sur certains tronçons lors des travaux des égouts mais, en raison du profil de la voiries, ils ne seront pas possibles partout.
- 16 Le carrefour formé par la **rue du Château**, la Chaussée, la rue de Blocqmont et Prétérit est jugé insécurisant en raison des vitesses pratiquées et du manque de lisibilité du carrefour en matière de priorité. Un aménagement de porte de village vient d'être effectué et la zone 30 pourrait débiter à cet endroit. Concernant le carrefour, une recommandation concernant la nécessité d'une **aménagement visant à sécuriser les usagers** est ajoutée. Cette sécurisation peut s'effectuer par un aménagement assez simple (marquage, mini rond-point...).
*Voir * en page 130*

Godinne

- 17 Le **carrefour de l'Europe** est jugé problématique est raison du manque de visibilité. Le PCM recommande son réaménagement et ce dernier est programmé en 2020.
*Voir * en page 88*
- 18 La **rue du Collège** a fait l'objet de nombreuses remarques relatives au manque de sécurité des usagers doux en raison notamment de l'empiètement du stationnement sur les trottoirs et accotements. Les riverains demandent à ce qu'une réflexion soit menée sur la création d'une boucle de circulation au sein du quartier. Le PCM considère la rue du Collège comme faisant partie intégrante du réseau piéton structurant sur lequel des aménagements de qualité doivent être proposés. Sur base des réactions formulées, il est proposé, en collaboration avec les riverains, de réfléchir à la mise en place d'une **boucle de circulation** en impliquant spécifiquement la rue du Collège de manière à **recupérer de l'espace pour les piétons et les cyclistes** et assurer leur sécurité sur les axes piétons structurants.
*Voir * en page 88*

Dorinne

- 19 Le **carrefour Saint-Donat** est jugé dangereux en raison des vitesses pratiquées, du manque de lisibilité et du nombre de mouvements possible. Deux solutions ont été proposée (1) la mise à sens unique entrant de la rue des Fontaine et (2) la création d'un rond-point. Le carrefour doit être sécurisé en proposant des **aménagements** visant à réduire les vitesses pratiquées. La **mise à sens unique de la rue des Fontaine** (sens entrant) permet de limiter le nombre de mouvements et les conflits potentiels.
*Voir * en page 185*

Durnal

- 20 De nombreuses remarques ont été formulées par les riverains sur les problèmes de sécurité sur l'axe **Bonny d'Au-Ban – Mianoye**. Pour rappel une analyse spécifique de cet axe et de ses perpendiculaires a été réalisée par le PCM et une **esquisse d'aménagement** a été proposée afin d'apaiser et de sécuriser cette zones pour les modes doux.

Purnode

- 21 Les remarques formulées à Purnode concerne les **vitesse pratiquées sur la N937** et les problèmes de sécurité qui en découlent. Le PCM a identifié la N937 dans la traversée de Purnode comme un **axe problématique** en matière de vitesse et sur lequel une réflexion doit être menée avec le SPW sur une adaptation de la vitesse.

**Mont**

- 22 La **liaison entre le village de Mont et de Godinne** est jugée insatisfaisante pour les modes doux : vitesses excessives (hors agglomération) et manque d'infrastructures.
- Il existe un chemin pour les piétons entre Mont et Godinne mais il n'est pas praticable pour les cyclistes. Pour ces derniers, une liaison a été ajoutée au réseau cyclable. Il est nécessaire de prendre des mesures de modération de la vitesse sur la rue du Tienne de Mont, entre les villages de Mont et de Godinne.

[Voir * en pages 147 à 151](#)

- 23 Il est suggéré d'ajouter des **emplacements vélos** sécurisés au niveau l'arrêt **clinique**.
- Cette proposition est jugée pertinente et est ajoutée aux recommandations du PCM.

[Voir * en page 166](#)

Spontin

- 24 Une **nouvelle école** va voir le jour à Spontin et remplacera les écoles de Dorinne et Spontin. Il est demandé à ce qu'une réflexion soit menée concernant l'accessibilité de l'écoles pour les modes doux.
- Cette remarque est jugée pertinente et une recommandation est ajoutée au PCM.

[Voir * en page 143](#)

- 25 De nombreuses remarques ont été formulées par les riverains concernant le manque d'infrastructures pour les modes doux sur **la rue des Rivières**.
- Le PCM recommande l'aménagement d'infrastructures pour les vélos sur la rue des Rivières.

[Voir * en page 159](#)

- 26 La **rue du Ry d'Août**, axe structurant du village de Spontin, est jugé problématique en raison du nombre de véhicules, des vitesses pratiquées et de l'absence d'infrastructures pour les piétons.
- Pour répondre à différents problèmes, une étude est actuellement en cours concernant le **sens unique** (sauf TEC) de manière à aménager une **bande piétons vélos** et des parkings. Cette mise à sens unique est également de nature à diminuer le nombre de véhicules transitant par la village.

[Voir * en page 143](#)



PARTIE E : Tableau de suivi



Les tableaux suivants synthétisent les recommandations formulées dans la phase 3 du PCM. Un tableau plus détaillé et reprenant les gestionnaires, une estimation du coût (de € à €€€), un niveau de priorité (court, moyen et long terme) et des indicateurs de réalisation et d'impact est fourni à la commune pour le suivi de la mise en œuvre du plan.

Tableau 22 : Tableau de suivi pour les actions par zone géographique

Village	Lieu	Thématiques	Mesures
Godinne	N947	Modes doux	1 Assurer la continuité cyclo-piétonne de la N947 dans la traversée de Godinne
		Modes doux	a Mettre en zone 30 entre la rue du Prieuré et la rue de la Ferme
		Modes doux	b Ajouter un plateau avec traversée piétonne à hauteur de la rue du Prieuré
		Modes doux	c Créer une connexion pour les véhicules motorisés entre la rue de la Ferme et la N947
		Modes doux	d Créer un trottoir sur le côté nord de la N947 entre la gare et l'école communale
	Rue du Prieuré / rue de la Ferme	Modes doux	2 Faire de la rue du Prieuré et de la rue de la Ferme un zone de rencontre
	Rue du Pont	Modes doux	3 Sécuriser les déplacements cyclo-piétons sur la rue du Pont
		Modes doux	a Créer une piste cyclo-piétonne bi-directionnelle
		Modes doux	b Aménager un plateau avec traversée piétonne à hauteur du chemin des Meuniers
	Chemin des Meuniers	Modes doux	c Aménager un plateau avec traversée piétonne à hauteur de l'école communale
		Modes doux	4 Sécuriser l'itinéraire du chemin des Meuniers
		Modes doux	a Créer une piste cyclo-piétonne sur le côté "est" de la voirie
	Place de la gare	Modes doux	b Sécuriser la carrefour avec la N947
	Yvoir	Centre et gare d'Yvoir	Espace public
Modes doux			6 Améliorer l'état ou créer des trottoirs dans le centre d'Yvoir et à proximité de sa gare
Modes doux			a Améliorer le trottoir de l'avenue Doyen Roger Woine (N947) entre la rue de la Fenderie et le Bocq
Modes doux			b Créer un trottoir sur l'avenue Doyen Roger Woine (N947) entre le Bocq et la rue du Rauysse
Modes doux			c Améliorer le trottoir de l'avenue de Champalle (N947) entre la gare d'Yvoir et les bretelles d'accès au pont
Modes doux			d Améliorer le trottoir de la rue du Blacet entre la place des Combattants et le centre de la Croix Rouge
Modes doux			e Améliorer le trottoir de la rue d'Evrehailles entre la rue du Rauysse et le n°16
Modes doux			f Créer un trottoir sur la rue d'Evrehailles entre le n°16 et le n°53
Modes doux			7 Améliorer l'état ou créer des traversées dans le centre d'Yvoir et à proximité de sa gare
Modes doux			a Améliorer la traversée de l'avenue de Champalle à hauteur des bretelles d'accès au pont d'Anhée
Modes doux			b Créer une traversée sur la chaussée de Namur en sortie du rond-point de la N92 vers le nord
Modes doux			c Créer deux traversées sur le giratoire Sur Champ
Modes doux			d Créer une ou plusieurs traversées au carrefour de la N947 et la rue de la Fenderie
Modes doux			e Créer une traversée sur la rue du Launois, au carrefour avec la rue d'Evrehailles
Modes doux			f Créer une traversée sur les Roches, au carrefour avec la rue d'Evrehailles



Village	Lieu	Thématiques	Mesures
CHU Mont-Godinne	CHU Mont-Godinne	Tous modes	8 Réaliser un Plan de Déplacement Entreprise
		Modes doux	9 Améliorer la liaison piétonne entre la gare de Lustin et le CHU
		Modes doux	a Créer un trottoir le long de la rue de la Gare entre la gare de Lustin et le pont de Lustin
		Modes doux	b Sécuriser les traversées au carrefour formé par le pont de Lustin et la N947
		Modes doux	c Construire une piste cyclable ou piste cyclo-piétonne le long de la N947 entre le pont de Lustin et le CHU
		Modes doux	d Améliorer l'état du chemin menant au CHU depuis la N947
		Modes doux	e Accroître l'offre en stationnement vélo sécurisé sur le site hospitalier
		Transport en commun	f Créer une boucle supplémentaire de la ligne 4 du TEC jusqu'à la gare de Lustin
		Transport routier	10 Homogénéiser la signalétique du CHU
		Autres	11 Collaborer avec les commune voisines
Spontin	N937 en traversée de Spontin	Modes doux	12 Sécuriser le déplacement des modes doux le long de la N937 en traversée de Spontin
		Modes doux	a Limiter la vitesse à 30 km/h entre l'avenue Louise et la gare de Spontin
		Modes doux	b Matérialiser les entrées de la zone 30 par un revêtement différencié au sol
		Modes doux	c Assurer la continuité piétonne en créant ou élargissant les trottoirs et ajoutant des traversées
		Modes doux	d Elargir et créer des trottoirs dans le but de sécuriser le déplacements piétons le long de la N937
		Modes doux	e Créer un espace public convivial devant la gare de Spontin
		Modes doux	f Limiter l'emprise de la voirie au niveau de l'entrée du Château de Spontin
		Modes doux	g Déplacer l'arrêt de bus "Centre" en voirie et sécuriser l'arrêt
		Modes doux	h Revaloriser le centre du village et le rendre plus convivial (changer le revêtement du sol)
		Modes doux	i Redessiner les carrefours côté nord de la N937 au niveau du carrefour avec le rue du Ry d'Août
Yvoir	Place des Combattants	Espace public	13 Réaménager la place des Combattants
		Espace public	a Aménager un espace public de qualité en lieu et place du parking actuel
		Espace public	b Sécuriser le carrefour "Combattant/Blacet"
		Espace public	c Augmenter la rotation du stationnement par la création d'une zone bleue
Espace public	d Envisager un système de carte de stationnement riverain		



Village	Lieu	Thématiques	Mesures
Durnal	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	14 Améliorer la continuité et la sécurité des itinéraires piétons en lien avec l'école de Durnal
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	a Etendre la zone 30 des abords de l'école
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	b Aménager l'entrée de village sur la rue Mianoye
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	c Aménager de manière qualitative la rue du Mianoye à hauteur de l'école et du hall sportif
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	d Organiser le stationnement sur la rue du Mianoye
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	e Sécuriser le carrefour « Mianoye – Elisabeth »
	Abords de l'école de Durnal	Modes doux	f Sécuriser les cheminements piétons sur la rue du Grand Doyer et la rue Adam
Evrehailles	Carrefour "Jauviat - Sur Goho"	Modes doux	15 Réaménager le carrefour pour assurer la sécurité des piétons
	Boulevard des Combattants	Espace public	16 Réaménager le boulevard des Combattants
	Boulevard des Combattants	Espace public	a Scénario 1 : une bande de circulation et un trottoir par côté et des zones stationnement
	Boulevard des Combattants	Espace public	b Scénario 2 : une zone résidentielle de plain-pied et matérialisation de zones stationnement
Yvoir	Centre d'Yvoir	Stationnement	17 Gérer la stationnement dans le centre d'Yvoir
	Centre d'Yvoir	Stationnement	a Inciter les travailleurs du centre à stationner hors hypercentre
	Centre d'Yvoir	Stationnement	b Limiter la durée de stationnement d'une partie des emplacements à 1h00
	Centre d'Yvoir	Stationnement	c Elaborer un règlement de stationnement
	Centre d'Yvoir	Stationnement	d Mettre en place une signalétique claire sur les zones de stationnement
	Centre d'Yvoir	Stationnement	e Communiquer sur la localisation et le fonctionnement du stationnement

Tableau 23 : Tableau de suivi pour les actions par thématique

Thématique	Mesures
Mobilité piétonne	18 Améliorer la sécurité des piétons dans les villages ruraux
	a Diminuer la vitesse en appliquant progressivement le concept de cœur de village 30
	b Faire respecter la vitesse (aménagement et contrôles de vitesse)
	c Sécuriser les points noirs (visibilité, lisibilité, vitesse...)
	d Identifier et aménager cheminements alternatifs
	e Faire respecter les règles de stationnement
	19 Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à la pratique de la marche
Mobilité cyclable	20 Aménager et sécuriser les liaisons prioritaires
	a Liaison 1 / orientation "ouest-est" / Lustin - Mont - Durnal - Assesse - Godinne
	b Liaison 2 / orientation "ouest-est" / Yvoir - Evrehailles - Dorinne - Spontin - Ciney
	c Liaison 3 / orientation "nord-sud" / Lustin - Godinne - Yvoir - Dinant
	21 Aménager et sécuriser les liaisons secondaires
	a Liaison 4 / orientation "nord-sud" / Mont - Bauche - Evrehailles
	b Liaison 5 / orientation "nord-sud" / Durnal - Dorinne
	c Liaison 6 / orientation "nord-sud" / Durnal - Spontin
	d Liaison 7 / orientation "ouest-est" / Yvoir - Bauche
	22 Aménager et sécuriser les itinéraires touristiques
	a Liaison 8 / orientation "ouest-est" / Blacet - Camping Bauche
	b Liaison 9 / orientation "ouest-est" / Bauche - Spontin (vallée du Bocq)
	c Liaison 10 / orientation "nord-sud" / Durnal - Spontin
	23 Aménager des sens uniques limités
	24 Entretien du réseau
25 Baliser les itinéraires	
26 Développer l'offre en stationnement vélo	
a Installer des arceaux vélos dans les écoles et aux abords de points d'intérêt touristiques	
b Installer des abris-vélos à Yvoir, à Godinne et à Spontin ;	
c Installer des boxes ou des locaux vélos aux gares d'Yvoir et de Godinne.	
	27 Inciter les habitants, travailleurs, parents et enfants à l'utilisation du vélo
Mobilité scolaire	28 Accompagner les écoles afin de faire naître des initiatives
	29 Tester le concept de rue scolaire sur une école
Transport en commun	30 Optimiser l'accès piétons aux arrêts de bus
	a Sécuriser l'accès des principaux arrêts de bus d'Yvoir (voir points 6 et 7)
	b Sécuriser l'accès des principaux arrêts de bus de Godinne (voir points 1 à 5)
	c Sécuriser la liaison la gare de Lustin et l'arrêt de bus de la ligne n°4 (voir point 9)
	d Sécuriser l'accès "Centre" de Spontin (voir point 12)
	e Sécuriser l'accès "Place" de Durnal (voir point 14)
	31 Améliorer l'intermodalité aux arrêts de transport principaux
	a Assurer l'accessibilité piétonne dans un rayon d'un km
	b Assurer l'accessibilité cyclable dans un rayon de 5 km
	c Assurer la complémentarité des horaires et l'aménagement de l'arrêt
d Prévoir une offre adaptée en matière de stationnement	



Thématique	Mesures
Services à la mobilité	32 Sensibiliser aux mobilités alternatives
	33 Promouvoir et développer des zones de covoiturage
Réseau routier	34 Appliquer progressivement le concept de « village 30 » aux cœurs de villages
	35 Réduire la vitesse sur certains tronçons du réseau régional
	36 Aménager des entrées de village
	a Mettre en conformité les panneaux d'entrée d'agglomération
	b Mettre en œuvre les projets d'aménagement de entrées de village du PCDR
	c Bauche : entrée 2 - rétrécissement avec coussin berlinois
	d Dorinne: entrée 2 - aménagement du carrefour (voir esquisse)
	e Durnal : entrée 3 - aménagement à hauteur du centre sportif
	f Durnal : entrée 4 - remise en état du revêtement différencié
	g Evrehailles : entrée 1 - rétrécissement avec coussin berlinois
	h Godinne : entrée 1 - rétrécissement avec coussin berlinois ou chicanes
	i Mont : entrée 2 - rétrécissement avec coussin berlinois
	j Mont : entrée 3 - rétrécissement avec coussin berlinois + insertion des cyclistes
	k Spontin - entrée 2 – revêtement différencié (voir esquisse)
	l Spontin - entrée 3 – revêtement différencié (voir esquisse)
	m Yvoir - entrée 1 - aménagement global du carrefour
	n Yvoir - entrée 2 - panneau 50
o Yvoir - entrée 3 - panneau rappel 50	
Signalétique	37 Mettre en place une signalétique
	a Mettre en place une signalétique piétonne dans le centre d'Yvoir
	b Mettre en place une signalétique cyclable entre le villages et les pôles
	c Mettre en place une signalétique stationnement dans le centre d'Yvoir



Institut de Conseil et d'Études en Développement Durable asbl

Boulevard Frère Orban 4
B-5000 NAMUR
00 32 81 25 04 80
www.icedd.be
icedd@icedd.be

N° registre de commerce : sans objet
N° TVA : BE0407.573.214
Représenté par : Gauthier Keutgen, Secrétaire Général
N° de compte bancaire : BE59 5230 4208 3426 / BIC TRIOBEBB