



**Adressé(e) à :**

Anthony Piette  
Real Estate Manager  
Alychlo NV  
Lembergsesteenweg 19,  
9820 Merelbeke

# ÉTUDE DE MOBILITÉ DANS LE CADRE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS SUR LES HAUTEURS DE DURBUY

Réf. Interne : C1496

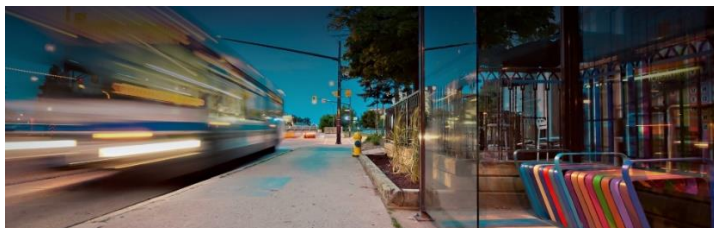


## ***Rapport et complément d'études***

**MARS 2024 (MISES À JOUR JUIN 2024)**

**Personne de contact :**

Eléonore BARANGER  
Directrice d'études  
Tél. +32 (0)493 70 63 81  
[e.baranger@strattec.eu](mailto:e.baranger@strattec.eu)



# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>DIAGNOSTIC</b>	<b>5</b>
1. LOCALISATION DU SITE ET CONTEXTE	5
1.1. LOCALISATION DU SITE DE L'ÉTUDE	5
1.2. PORTRAIT RAPIDE DE LA MOBILITÉ À DURBUY	5
1.3. CONTEXTE ENVIRONNANT	7
2. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITÉ DU SITE SELON LES DIFFÉRENTS MODES DE DÉPLACEMENTS	9
2.1. ACCESSIBILITÉ À PIED	9
2.2. ACCESSIBILITÉ À VÉLO	12
2.3. ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORT EN COMMUN	15
2.4. ACCESSIBILITÉ EN VOITURE	16
2.4.1. Accessibilité au site	16
2.4.2. Voiries à proximité	16
2.4.2.a. Conditions de circulation	18
2.4.3. Charges de trafic motorisé dans la zone	18
2.4.3.a. Jeudi 08 février 2024 : jour ouvrable hors vacances scolaires	20
2.4.3.b. Vendredi 09 février et samedi 10 février 2024 : début de week-end de vacances scolaires néerlandophones	22
2.4.3.c. Mardi 14 mai 2024	24
2.5. STATIONNEMENT AUTOMOBILE	29
<b>ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET</b>	<b>31</b>
3. PRÉSENTATION DU PROJET	31
3.1. DESCRIPTION DE L'AMÉNAGEMENT DU SITE	31
3.2. ESTIMATION DE LA FRÉQUENTATION DU SITE, DU TRAFIC ET DE LA DEMANDE EN STATIONNEMENT	36
3.2.1. Deux scénarii d'analyse	36
3.2.2. Hypothèses de fréquentation	37
3.2.3. Estimation des flux en heures de pointe	38
3.2.4. Estimation du trafic automobile en heures de pointe	40
4. PROJETS ALENTOURS	42
4.1. LE PARKING NORD	42
4.1.1. Estimation des flux par scénario	42
4.2. CONSTRUCTION DU HALL SPORTIF COMMUNAL	43
4.2.1. Estimation des flux par scénario	43
4.3. CONSTRUCTION DE LOGEMENTS THIER DES BÉGUINES	45
4.3.1. Estimation des flux par scénario	46
4.4. RÉAMÉNAGEMENT DE LA RUE DE SAINT-AMOUR	48
5. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LA MOBILITÉ	49
5.1. CIRCULATION CYCLO-PIÉTONNE	49
5.2. ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORT EN COMMUN	50
5.3. ACCESSIBILITÉ MOTORISÉE	51
5.3.1. Qualité des aménagements proposés	51
5.3.2. Conditions de circulation	52
5.3.2.a. Capacité d'absorption des flux des axes alentours	54
5.4. STATIONNEMENT	57
5.4.1. Stationnement automobile	57
5.4.2. Stationnement vélo	59
<b>SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>61</b>
SYNTHESE	61
RECOMMANDATIONS	62

# INTRODUCTION

La société d'investissement Alychlo développe sur les hauteurs de Durbuy, entre la vieille ville, Barvaux et Bohon, un projet de construction de 204 appartements sur 20 hectares de surface agricole et boisée. Il s'agira de logements de haut standing qui seront essentiellement mis en vente comme résidences secondaires. Le projet comprend également la construction d'un parc agricole et d'une forêt. Les constructions, une vingtaine d'unités de logements, seront phasées. A terme, seuls 7% de la superficie du terrain seront urbanisés.

Enfin, le projet comprend la construction des voiries et des espaces nécessaires à l'accessibilité des futurs logements. Le site disposera de trois accès carrossables raccordés aux rues de Saint-Amour et Fond Sainte-Anne. Des parkings seront également construits en sous-sol en-dessous des futurs logements.



Figure 1 : Localisation du projet (extrait du Masterplan) – Source : ©Multiple

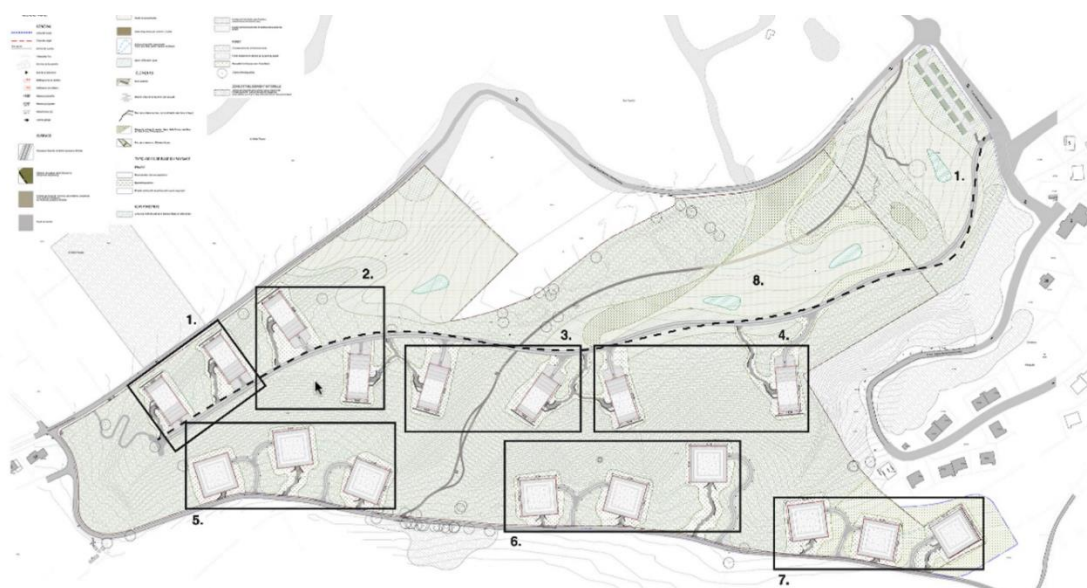


Figure 2 : Masterplan – Source : ©Multiple

La phase actuelle est celle du permis d'urbanisme. L'études d'incidences sur l'environnement, réalisée par le bureau Impact, vient de commencer. Dans le cadre de la réunion d'information publique qui s'est tenue, des craintes ont été émises quant aux impacts mobilité du projet : nuisances supplémentaires du trafic automobile sur les voiries alentours, accentuation de la pression sur le stationnement dans le quartier, ...

Conscient de ces enjeux, Alychlo a mandaté le bureau d'études indépendant Stratec afin de réaliser une étude de mobilité complémentaire du projet.

Le but de l'étude de mobilité, objet du présent document, est de vérifier que le projet ait été correctement dimensionné pour s'insérer harmonieusement dans le contexte actuel de mobilité de la zone. Elle permet d'objectiver les impacts attendus du projet sur les quartiers environnants. Elle vise à apporter un éclairage sur les choix réalisés en matière d'accès routiers et sur la capacité des voiries à absorber le trafic généré, à gabarits constants. Elle souligne, enfin, les mesures d'accompagnement éventuelles à mettre en œuvre par l'auteur de projet ou ses partenaires.

Le présent document constitue la **synthèse de l'évaluation des incidences en matière de mobilité** qui a été conduite au cours des mois de février - mars 2024 par Stratec. Cet exercice a été réalisé à partir d'analyses bibliographiques, d'enquêtes et de relevés de terrain (comptages de trafic, relevés d'occupation du stationnement, observations) ainsi que grâce à l'exploitation de modèles statiques de dimensionnement de carrefours et de voirie et de modélisation de la demande en stationnement. L'analyse a été complétée en mai-juin 2024 à la demande de la Commune pour, d'une part, élargir le périmètre géographique et temporel des comptages et, d'autre part, intégrer des projets alentours jugés par l'autorité publique comme arrêtés et pouvant avoir des effets cumulés avec le projet immobilier d'Alychlo. Les hypothèses d'exploitation du futur projet ont été construites **en collaboration avec le Demandeur**, et les considérations méthodologiques concernant les comptages réalisés et les projets alentours à considérer ont été prises **en étroite concertation avec la Commune de Durbuy**.

Ce rapport contient 3 parties :

- Diagnostic de la situation actuelle en matière de mobilité sur le site et ses environs,
- Description du projet et évaluation de ses impacts en matière de mobilité,
- Recommandations, destinées au Demandeur ou aux gestionnaires de voirie.



# DIAGNOSTIC

## 1. LOCALISATION DU SITE ET CONTEXTE

### 1.1. Localisation du site de l'étude

Le site du projet est situé dans la commune de Durbuy, en province de Luxembourg et limitrophe aux provinces de Namur et de Liège. Le site, délimité en orange sur la figure ci-dessous, se trouve dans une zone peu urbanisée, située sur un plateau entre Durbuy vieille ville et les hameaux de Barvaux et de Bohon.

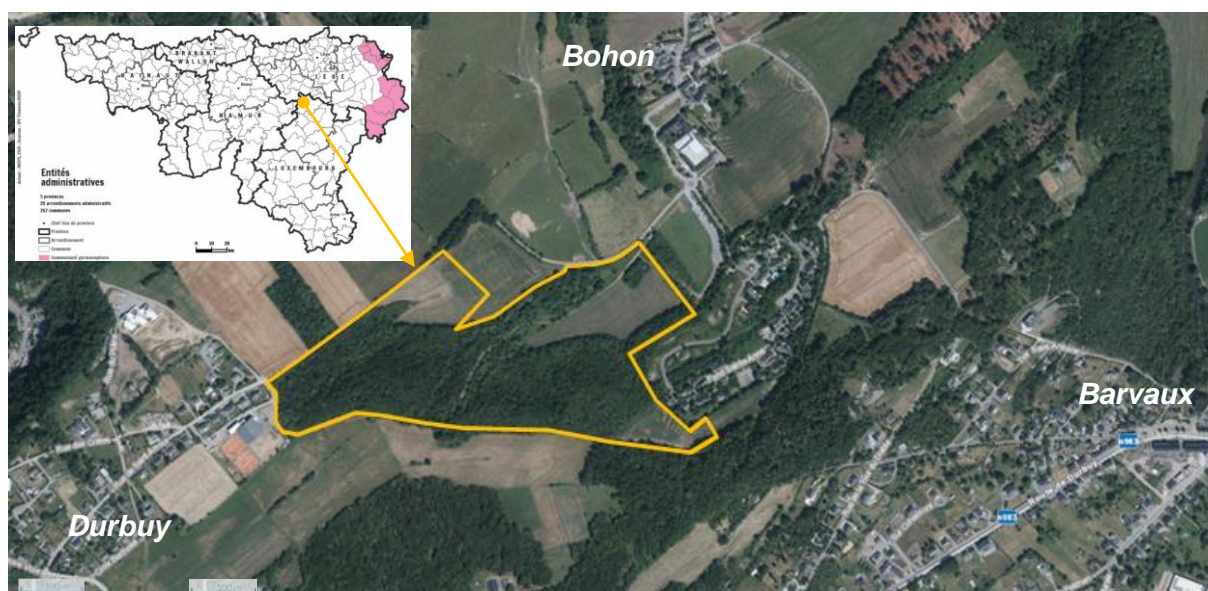


Figure 3 : Localisation du site du projet - Sources : IWEPS, WalOnMap

### 1.2. Portrait rapide de la mobilité à Durbuy

Le site, situé en Pays de Famenne, est accessible via la N983 et la N833. Il est relativement éloigné des autoroutes les plus proches mais reste accessible : environ 25 minutes pour rejoindre l'E25 en prenant la N86 et 35 minutes pour l'E411.



Figure 4 – Axes principaux permettant d’accéder au site du projet – Source : Stratec

Selon le SDT, le site du projet se situe dans une centralité urbaine de pôles. La zone est caractérisée par un noyau central et des villages à caractère rural et résidentiel.

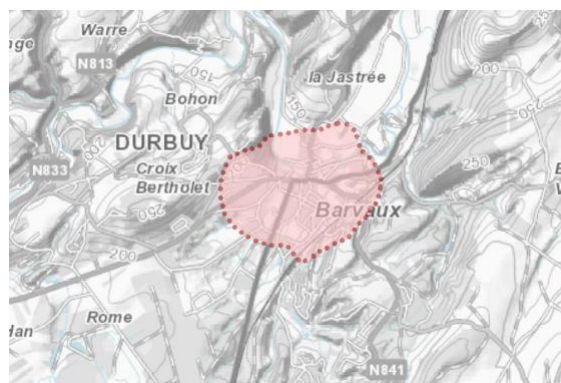


Figure 5 : Extrait du SDT

La commune de Durbuy comptait, au 1<sup>er</sup> janvier 2023, 11 507 habitants. Cela correspond à une densité de population de 73 hab./km<sup>2</sup>. La Commune est majoritairement affectée à des zones agricoles au Plan de Secteur, ce qui la préserve de l’urbanisation.

Selon le PiCM du Pays de Famenne daté de 2016<sup>1</sup>, plus du quart de la population communale est concentrée entre Barvaux, Grandhan, Bomal et Tohogne. Les pôles économiques et d’enseignement

<sup>1</sup> [Plan du Pays de Famenne \(wallonie.be\)](http://Plan du Pays de Famenne (wallonie.be))



de la commune se trouvent à Barvaux, générant une mobilité quotidienne intra-communale. Les déplacements inter-communaux sont majoritairement dirigés vers Marche-En-Famenne.

La mobilité touristique prend également une place importante à Durbuy. En effet, selon les derniers chiffres de Statbel, Durbuy recensait 452 172 de nuitées touristiques en 2018. Ce nombre important classe la commune première du classement des nuitées touristiques en région wallonne, devant Vielsalm et Liège. Par rapport à ce tourisme très important dans la commune, le PiCM apporte d'autres informations pertinentes :

*« À côté du pôle de Barvaux, Durbuy Vieille Ville est un village assez petit concentré en bordure de l'Ourthe, et qui est tourné majoritairement vers le tourisme (sites touristiques et résidences secondaires). Principaux sites touristiques : Durbuy aventure, ville médiévale de Durbuy, Domaine de Hotemme. La pratique actuelle de mobilité touristique à Durbuy est l'utilisation prédominante de la voiture particulière. .... Cette spécificité a un impact sur la mobilité quotidienne de Durbuy et sur des besoins de mobilité spécifiques en période touristique. Certaines voiries de moindre importance sont essentielles en période touristiques pour rejoindre certains lieux touristiques et les lieux de résidences secondaires ou d'hébergement. L'afflux conséquent de voitures peut engendrer des difficultés de circulation ou de stationnement temporaire dans certains centres de village. Durbuy Vieille-Ville et les voies qui y accèdent supportent des trafics plus spécifiques et concentrés en volume et périodes touristiques. »*

### 1.3. Contexte environnant

Le site bénéficie d'un cadre paysager et naturel de très grande qualité, atouts qu'il s'agit de préserver, voire d'améliorer.



Figure 6 : État actuel du site – Source : Stratec

Selon le Plan de Secteur, le site est divisé entre une zone agricole et une zone non affectée.



Figure 7 - Plan de Secteur – Fond de plan : WalOnMap

Le site s'intègre dans une zone majoritairement rurale sur les hauteurs de Durbuy. Les principaux pôles générateurs de déplacements à proximité immédiate sont :

- Le Centre Omnisports de Durbuy (le COD): centre sportif composé de plusieurs salles de sport, d'une salle polyvalente et de la piscine communale. Des cours et activités publiques ou scolaires y sont organisés la semaine et le week-end tout au long de l'année. La brasserie de Bohon est également accolée au centre.
- Le Tennis Club de Barvaux : composé de 4 terrains extérieurs et 2 terrains intérieur. Des cours y sont donnés tout au long de l'année et des stages au cours des congés scolaires.
- La résidence Durbuy : résidence de vacances de 120 villas/appartements de 2 à 10 places disponibles à la location.



Figure 8 : Environs immédiats du site – Fond de plan : WalOnMap



## 2. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITÉ DU SITE SELON LES DIFFÉRENTS MODES DE DÉPLACEMENTS

### 2.1. Accessibilité à pied

Dans les alentours du site, il n'y a pas d'aménagement prévu pour les déplacements piétons, ni trottoir ni passage piéton. Les déplacements de piétons ne sont pas confortables et peu sécurisés : dans les rues de Saint-Amour et Fond Sainte-Anne, les piétons marchent dans les accotements et traversent de manière anarchique, particulièrement sur le rond-point.



Figure 9 : Traversées piétonnes du rond-point devant le centre omnisports – Source : Stratec

L'absence d'aménagements piétons induit également l'absence de dispositifs permettant de faciliter les déplacements des Personnes à Mobilité Réduite (PMR).

Concernant les déplacements pédestres de loisir, la voirie au sud du site, chemin agricole, fait partie des sentiers de Grande Randonnée (liaison GR57 – Gare Barvaux)<sup>2</sup> et des trails de Trail en Famenne<sup>3</sup>. Il s'agit d'un axe de randonnée important à Durbuy.

Le site est également traversé par un sentier de promenade. Celui-ci ne fait pas partie de sentiers de promenade officiel mais est fréquemment proposé sur des sites spécialisés (par exemple, Komoot).

---

<sup>2</sup> - [SGR\\_Reseau\\_Public \(gqiscloud.com\)](https://gqiscloud.com)

<sup>3</sup> [Trails | Trail en Famenne](#)



Figure 10 : Déplacements pédestres de loisir – Sources : WalOnMap, Stratec

Peu de services de base sont disponibles à moins de 15 minutes à pied du site (voir Figure-ci-dessous) :

- **A moins de 10 minutes** : il est possible de rejoindre le tennis club de Barvaux, le centre omnisports de Durbuy ainsi que la brasserie de celui-ci. Au nord de Bohon, à proximité de l'Ourthe, se trouve un établissement HoReCa *Durbuy Nature*.
- **A moins de 15 minutes** : de nombreux établissements HoReCa situés à proximité du centre de Durbuy sont accessibles à moins de 15 minutes à pied du site de projet.

Cette offre, assez limitée, ne permet pas de favoriser les déplacements à pied.

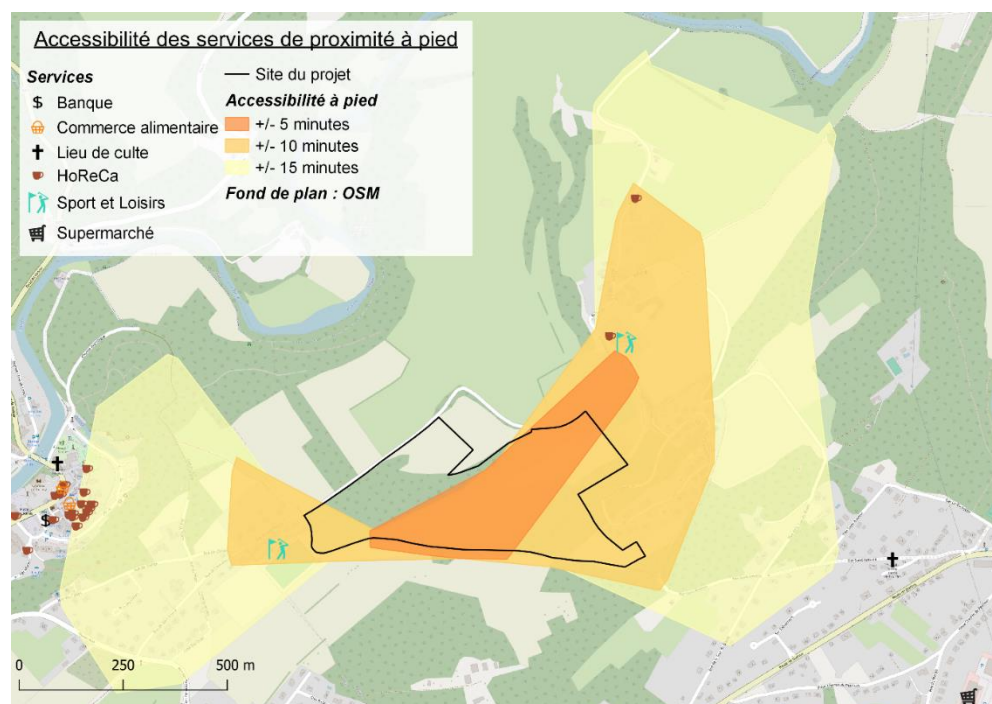


Figure 11 – Services disponibles à proximité du site du projet<sup>4</sup> – Source : Stratec

<sup>4</sup> Source : Open Route Service (<https://maps.openrouteservice.org/>)

**« Piétons », ce qu'il faut retenir :**

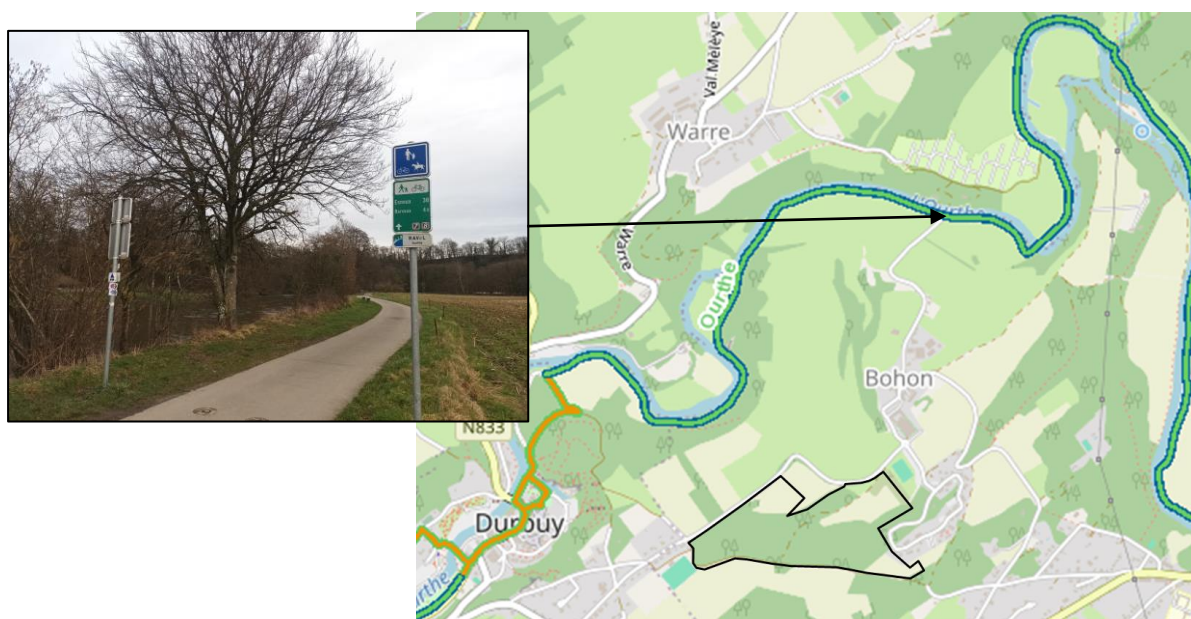
- Les aménagements piétons sont inexistantes à proximité directe de la zone. Les usagers se déplacent de manière anarchique.
- La zone est attractive pour les déplacements pédestres de loisir.
- Les services accessibles en moins de 15 minutes à pied sont peu nombreux et sont surtout de l'HoReCa et des centres sportifs.



## 2.2. Accessibilité à vélo

La zone ne se prête pas particulièrement aux déplacements cyclistes : le relief est assez marqué et les routes environnantes ne disposent pas d'infrastructures cyclables permettant d'assurer la sécurité et la facilité de déplacement des cyclistes.

Un RAVeL longeant l'Ourthe passe au nord du site, cet axe fait également partie du réseau points-nœuds en Wallonie. Malgré un dénivelé important, le RAVeL peut être rejoint en 7 minutes depuis le site du projet en traversant Bohon et permet de rouler vers Durbuy ou Barvaux sur une piste plane et sécurisée. Il est également possible de relier le site au RAVeL en empruntant les liaisons cyclables balisées au centre de Durbuy (tracés oranges sur la figure ci-dessous). Le RAVeL est en bon état.



**Figure 12 : Localisation du RAVeL par rapport au site – Sources : RAVeL et Véloroutes en Wallonie, Stratec**

En ce qui concerne l'accessibilité cyclable, les centres de Durbuy et de Barvaux sont accessibles en vélo sans assistance en, respectivement, moins de 5 minutes et moins de 10 minutes.

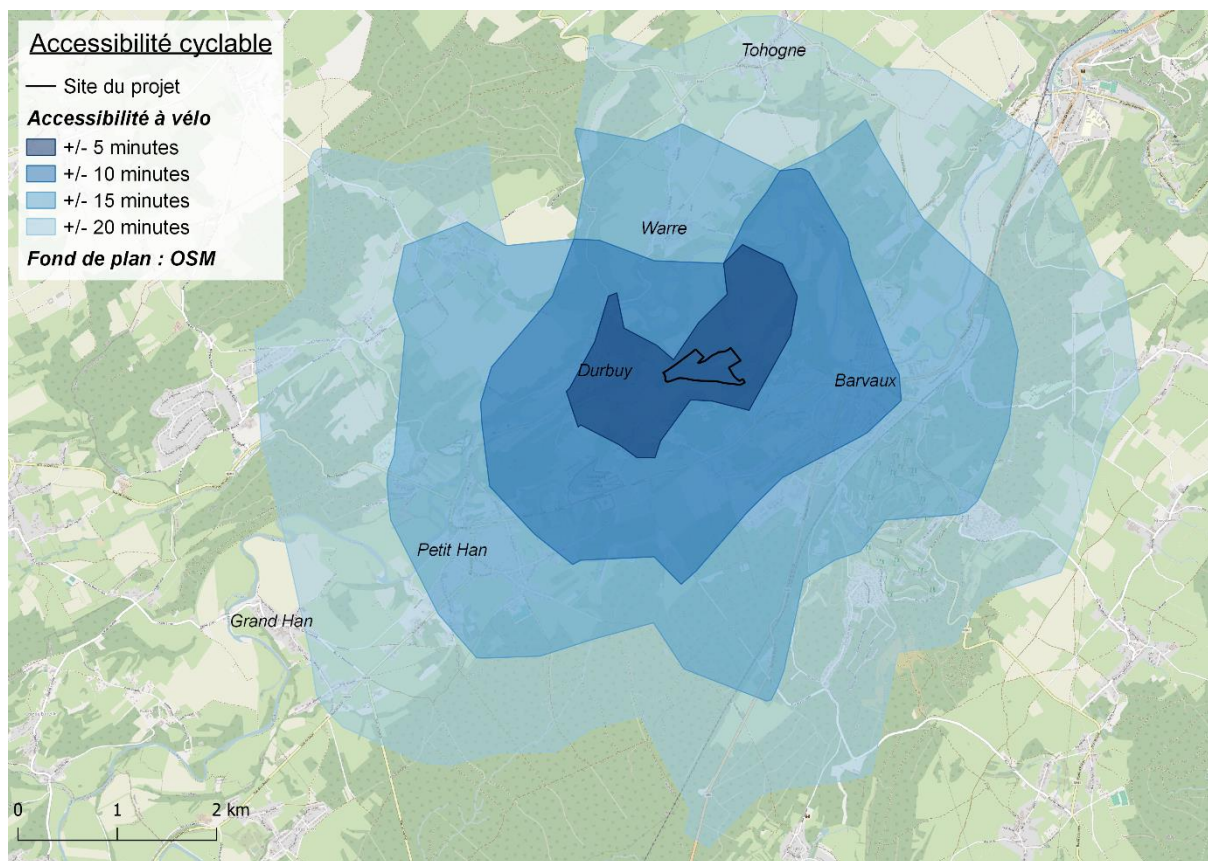


Figure 13 – Accessibilité à vélo depuis le site du projet<sup>5</sup> – Source : Stratec

En ce qui concerne le stationnement vélo, des arceaux abrités sont situés devant le centre omnisports, soit à plus ou moins 5 minutes de marche du site. Ces arceaux disposent également de bornes de recharge électrique pour les batteries des vélos à assistance électrique. La figure ci-dessous est une illustration de ces arceaux qui permettent d'accueillir ~12 vélos.



Figure 14 – Arceaux vélos devant le centre omnisports de Durbuy – Source : Stratec

<sup>5</sup> Source : Open Route Service (<https://maps.openrouteservice.org/>)

« Vélos », ce qu'il faut retenir :

Le relief peut constituer un frein à la pratique du vélo dans la zone mais la présence du RAVeL au nord du site représente un potentiel important pour promouvoir les déplacements cyclables vers Durbuy et Barvaux notamment.



## 2.3. Accessibilité en transport en commun

Concernant les transports en commun, il y a un arrêt de bus TEC à proximité du site devant le centre omnisports de Durbuy.



Figure 15 – Arrêt de bus TEC *Piscine Bohon* – Sources : WalOnMap, Stratec

A l'arrêt de bus *Piscine Bohon*, les usagers peuvent emprunter le Proxibus 11A qui relie Barvaux à Durbuy.

Ce bus a une fréquence faible : il passe une fois en matinée dans chaque sens, uniquement le mercredi et le vendredi.

De juin à septembre, ce bus passe également les jours de week-end à raison de 3 passages par jour vers Durbuy et 4 passages vers Barvaux. Entre juillet et août, période la plus touristique, le bus passe tous les jours.

Outre la TEC, la gare SNCB la plus proche, celle de Barvaux est située à ~3,5km du site, distance accessible en vélo. Elle est desservie par la ligne 43 reliant Liège à Jemelle en passant par Erezée Hotton et Marche-en-Famenne. Cette ligne est cadencée avec un train par heure en direction de Liège et de Jemelle en semaine et le week-end.

### **« Transports en commun », ce qu'il faut retenir :**

**La gare de Barvaux se trouve à une relative proximité du site et est desservie par une ligne régulière (1 train/h/sens) reliant Liège et Marche-en-Famenne. Desserte également, au niveau du centre omnisports, d'une ligne Proxibus TEC à faible fréquence.**

## 2.4. Accessibilité en voiture

### 2.4.1. ACCESSIBILITÉ AU SITE

En situation normale de trafic (hors heure de pointe), les usagers peuvent rejoindre en moins de 20 minutes de voiture les communes, entre autres, de Somme-Leuze (prov. Namur), d'Hotton (prov. Luxembourg) et de Hamoir (prov. Liège).

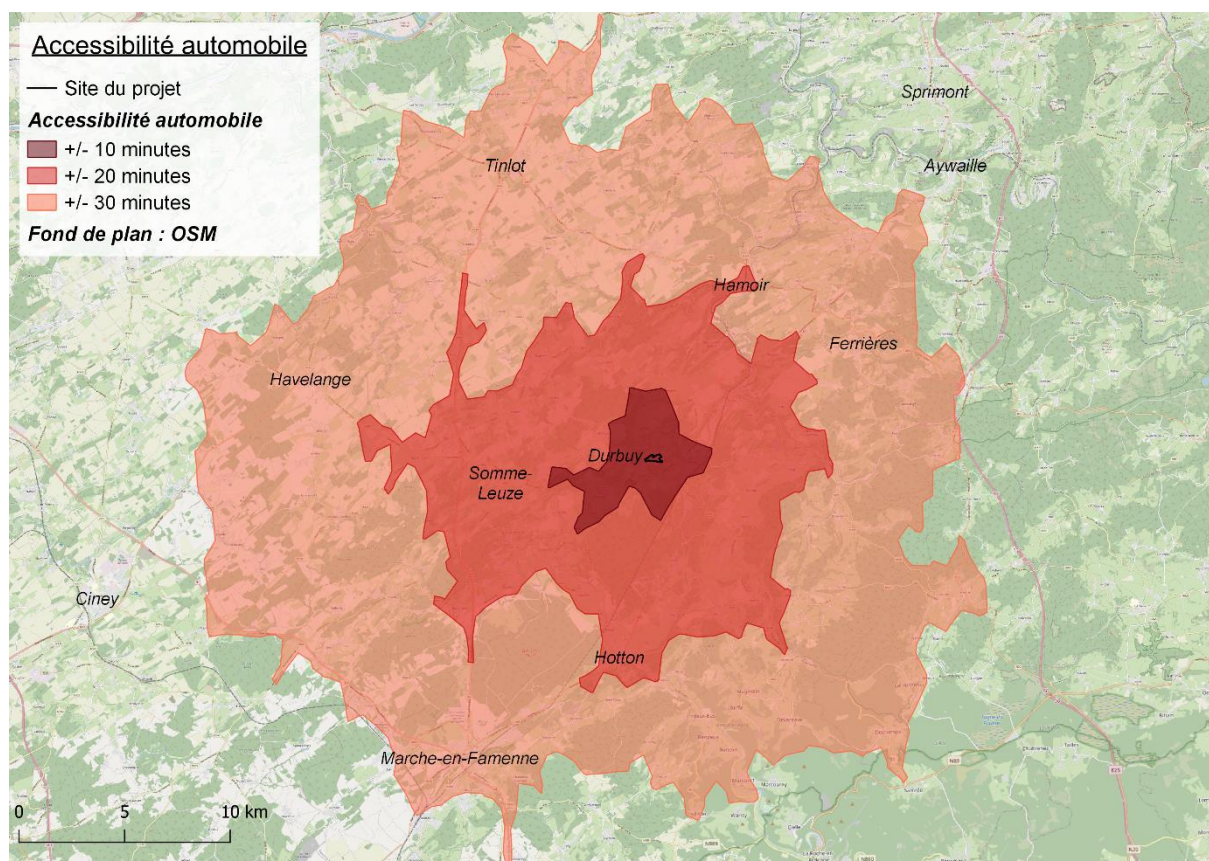


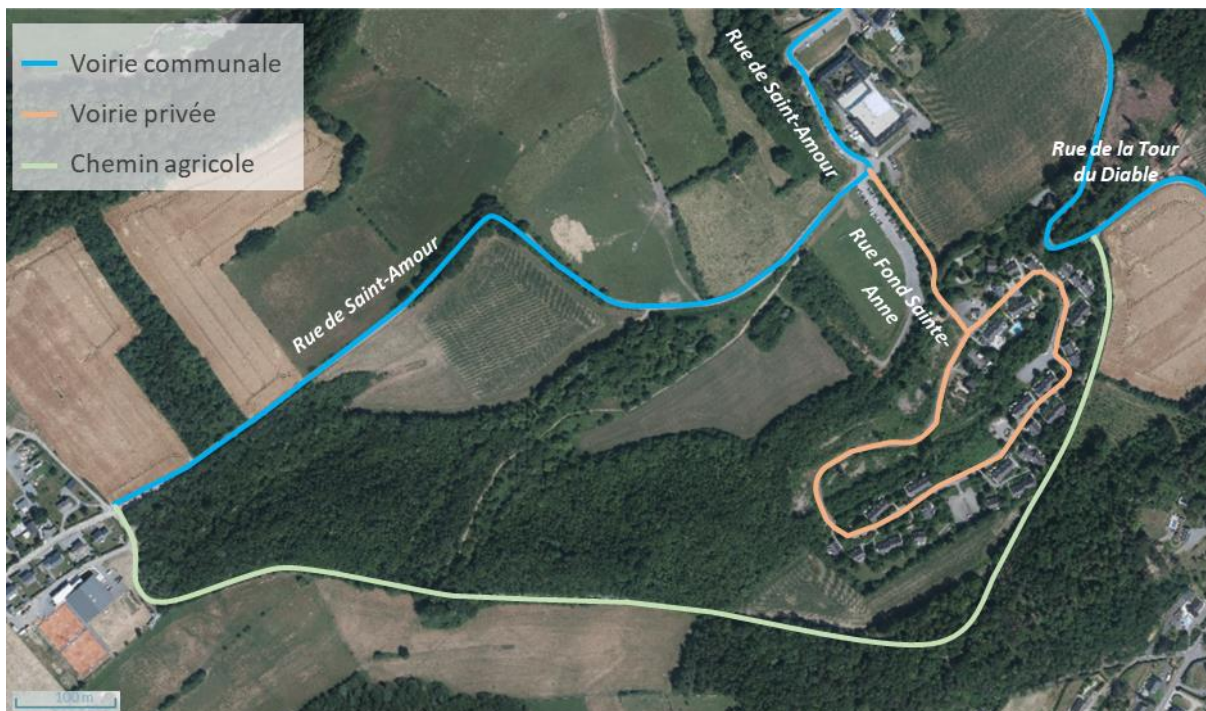
Figure 16 – Accessibilité en voiture à partir du site du projet<sup>6</sup> – Source : Stratec

### 2.4.2. VOIRIES À PROXIMITÉ

Autour du site, les routes sont de type divers.

<sup>6</sup> Source : Open Route Service





**Figure 17 : Voiries dans les environs immédiats du site – Fond de plan : WalOnMap**

La rue de Saint-Amour, qui contourne le site au nord, est une voirie communale à double sens d'une largeur d'environ 3,70m. La route est en mauvais état : par endroit, la pluie et le passage répété de véhicules (automobiles et charroi agricole) a creusé des ornières dans l'asphalte, ce qui rend la conduite compliquée. Un réaménagement de cet axe est prévu à court terme (voir chapitre suivant).



**Figure 18 : Rue de Saint-Amour, état de la route – Source : Stratec**

Au sud du site, la route est un chemin agricole (F99c) d'une largeur de 3,1m. La circulation automobile y est proscrite, excepté pour rejoindre les parcelles attenantes au chemin. De part et d'autre du côté nord de la route, des élargissements permettent aux véhicules de se croiser de manière sécurisée.

Le revêtement du chemin agricole, goudronné au croisement avec la rue de Saint-Amour, change au fil des mètres parcourus : au niveau du tournant à l'est, le chemin devient un chemin de terre difficilement praticable jusqu'à ce qu'il débouche sur la rue de la Tour du Diable.



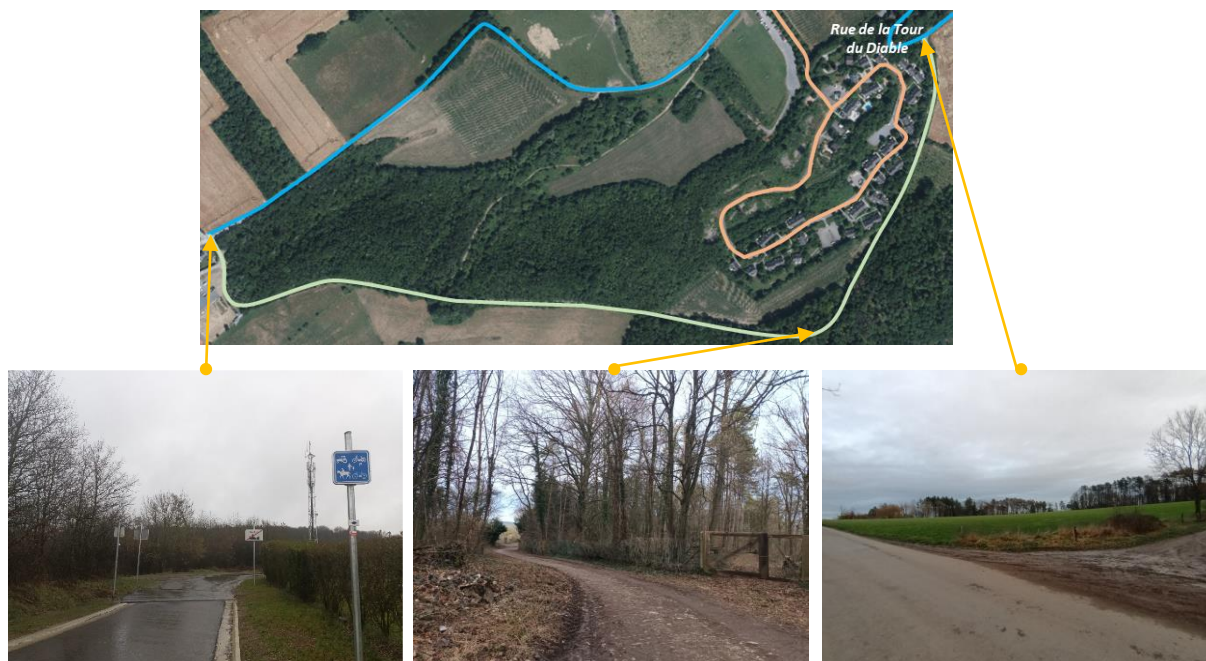


Figure 19 : État du chemin agricole – Sources : WalOnMap, Stratec

A l'est du site du projet, une voirie privée fait le tour de la résidence Durbuy. Le rond-point devant le centre omnisports est l'unique point de connexion entre cette voirie privée et les autres voiries environnantes.

#### 2.4.2.a. CONDITIONS DE CIRCULATION

Les conditions de circulation dans le quartier sont favorables à une vitesse limitée. En effet, comme susmentionné, la majorité des voiries sont étroites ce qui force les automobilistes à ralentir pour se croiser. De plus, les routes sont dégradées et sinueuses, ce qui ne favorise pas des excès de vitesse. En outre, le relief amène à certains endroits un manque de visibilité qui participe encore à la réduction de la vitesse.

#### 2.4.3. CHARGES DE TRAFIC MOTORISÉ DANS LA ZONE

Des comptages directionnels ont été réalisés sur le rond-point situé devant le centre omnisports, au carrefour entre la rue de Saint-Amour et la rue Fond Sainte-Anne et sur le carrefour situé à l'intersection de la rue de Saint-Amour et de la rue du Plâtre.

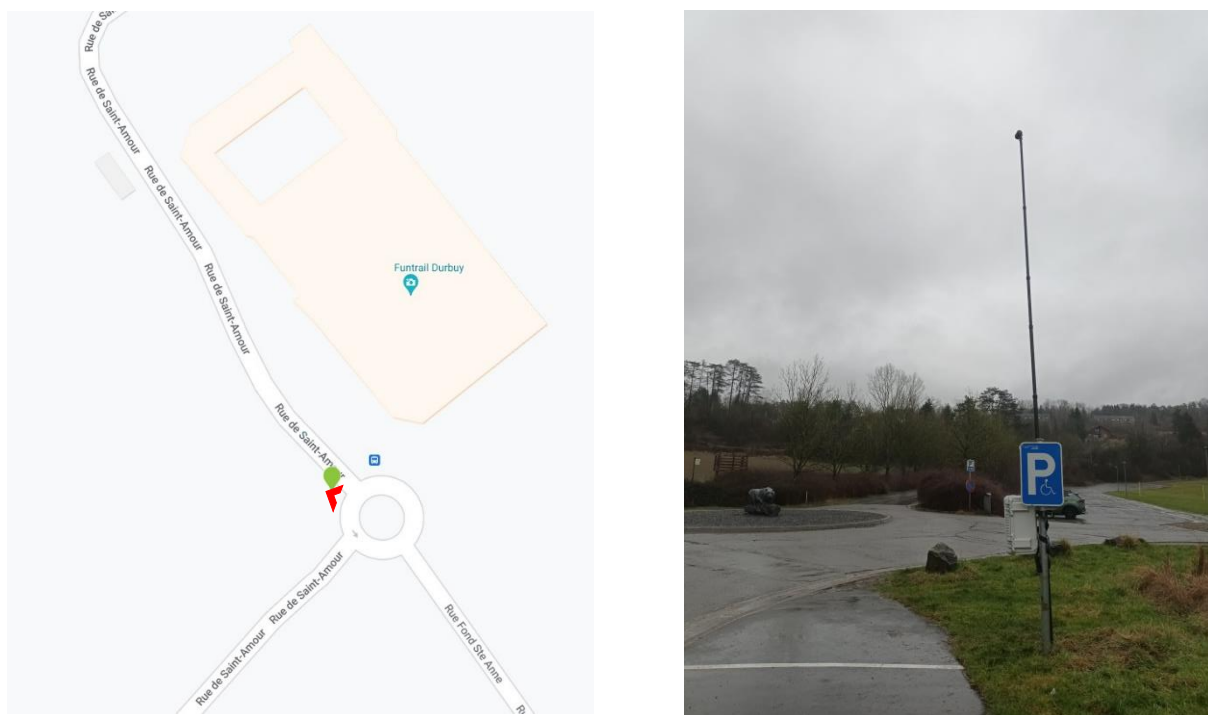
Ces comptages ont été réalisés le **jeudi 08 février 2024**, un jour ouvrable situé hors vacances scolaires, et du **vendredi 09 au samedi 10 février 2024**, jour démarant le premier week-end des vacances scolaires néerlandophones. Des comptages complémentaires ont ensuite été réalisés le **mardi 14 mai 2024 (hors congés)**.

Le jeudi 08/02/2024, le comptage a été effectué durant les périodes susceptibles d'être les plus impactées par le trafic inhérent au projet : à l'heure de pointe du matin (entre 7h et 9h30) et à l'heure de pointe du soir (entre 16h et 18h). Seul le rond-point devant le centre Omnisports a été compté ce jour-là.

Le vendredi et le samedi 09 et 10/02/2024, les voitures ont été comptées sans interruption entre 15h le vendredi et 19h le samedi pour identifier les heures de pointe habituelles d'arrivée des vacanciers dans la zone (à l'heure actuelle, les vacanciers étudiés sont ceux de la résidence Durbuy). Seul le rond-point devant le centre Omnisports a été compté ces jours-là.

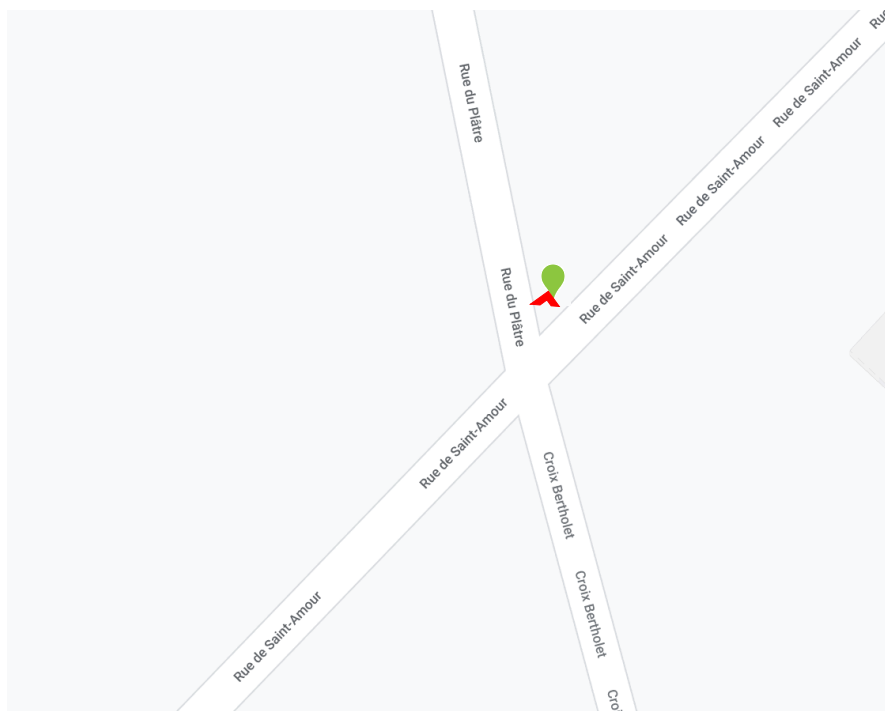
Le mardi 14/05/2024, le rond-point devant le centre Omnisports et le carrefour à l'intersection des rues du plâtre et de Saint-Amour ont été comptés. Le rond-point, à la demande de la Commune, a fait l'objet de comptages entre 17h et 21h afin de récolter des données sur l'occupation du rond-point lors du pic de fréquentation du centre omnisports. Les comptages au carrefour de la rue de Saint-Amour et du Plâtre, quant à eux, ont été réalisés aux heures de pointe du matin (7h30-9h30) et du soir (16h-18h).

Les comptages ont été fait en comptabilisant le nombre d'**EVP**<sup>7</sup> correspondant à chaque véhicule et défini par la taille de celui-ci. Une voiture classique correspond à 1 EVP, une voiture avec remorque ou une camionnette à 1,5 EVP, un camion ou un bus à 2 EVP.



**Figure 20 : Position de la caméra de comptage et angle de vue sur le rond-point devant le centre omnisports – Sources : Miovision, Stratec**

<sup>7</sup> Equivalent Véhicule Particulier

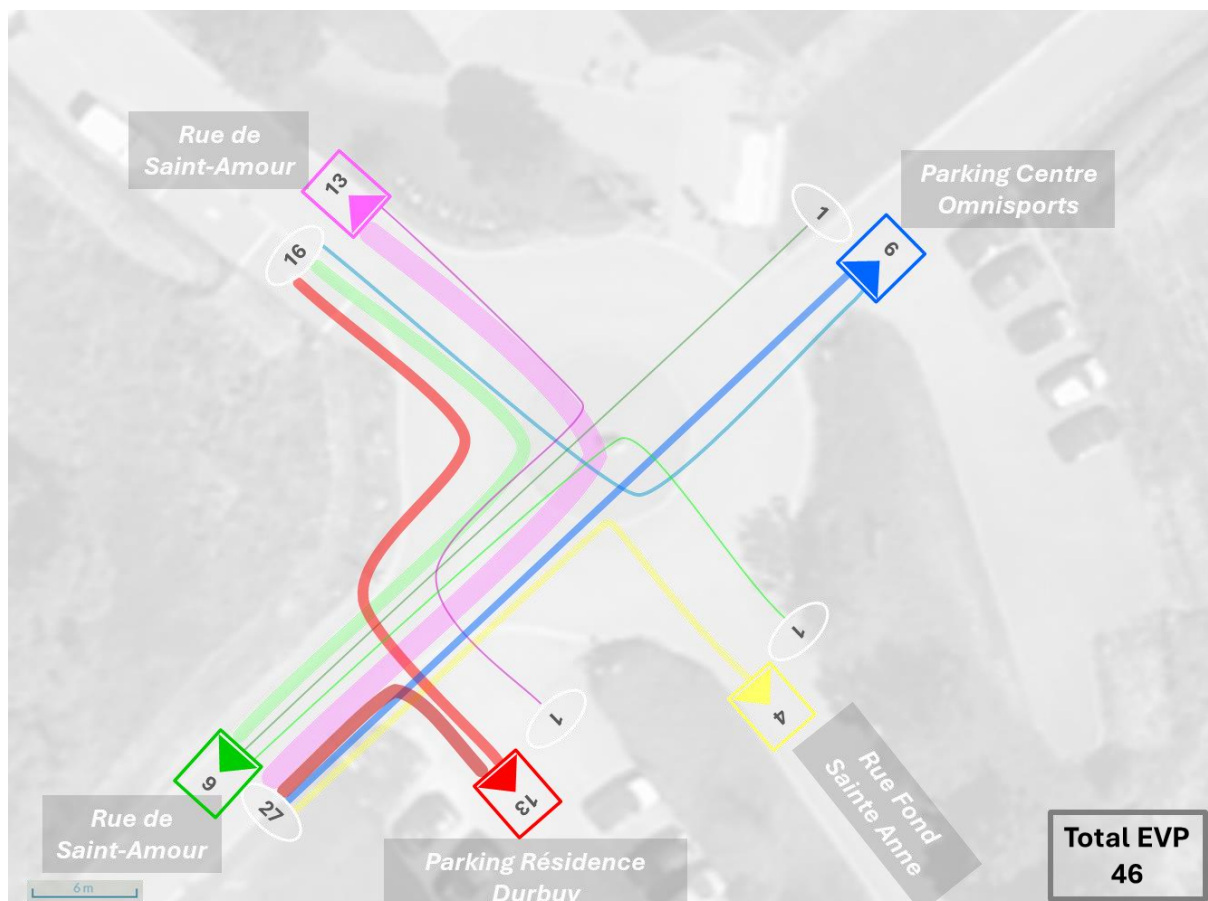


**Figure 21 : Position de la caméra de comptage et angle de vue à l'intersection des rues du plâtre et de Saint-Amour – Sources : Miovision, Stratec**

#### **2.4.3.a. JEUDI 08 FÉVRIER 2024 : JOUR OUVRABLE HORS VACANCES SCOLAIRES**

Durant le pic de fréquentation du matin le jeudi 08 février 2024, le mouvement le plus important sur le rond-point était celui provenant de la rue de Saint-Amour (venant du sud-ouest – Durbuy) et allant vers la rue de Saint-Amour (allant vers le nord-ouest – Bohon). Au total, 12 EVP ont effectué ce mouvement entre 07h30 et 09h30. Les flux automobiles sont limités et aucun problème de congestion n'a été constaté.





**Figure 22 : Mouvements des véhicules sur le rond-point durant le pic de fréquentation du matin (07h30-09h30) – Source : Stratec**

Les mouvements les plus pratiqués sur le rond-point au cours de l'heure de pointe du soir sont :

- Celui provenant de la rue de Saint-Amour (venant du sud-ouest – Durbuy) vers le parking de la résidence Durbuy (18 EVP) ;
- Le mouvement provenant de la rue de Saint-Amour (venant du nord-ouest – Bohon) vers le parking de la résidence Durbuy (11 EVP).

Bien que le trafic soit plus dense qu'en matinée, les flux automobiles restent limités et aucun problème de congestion n'a été constaté.

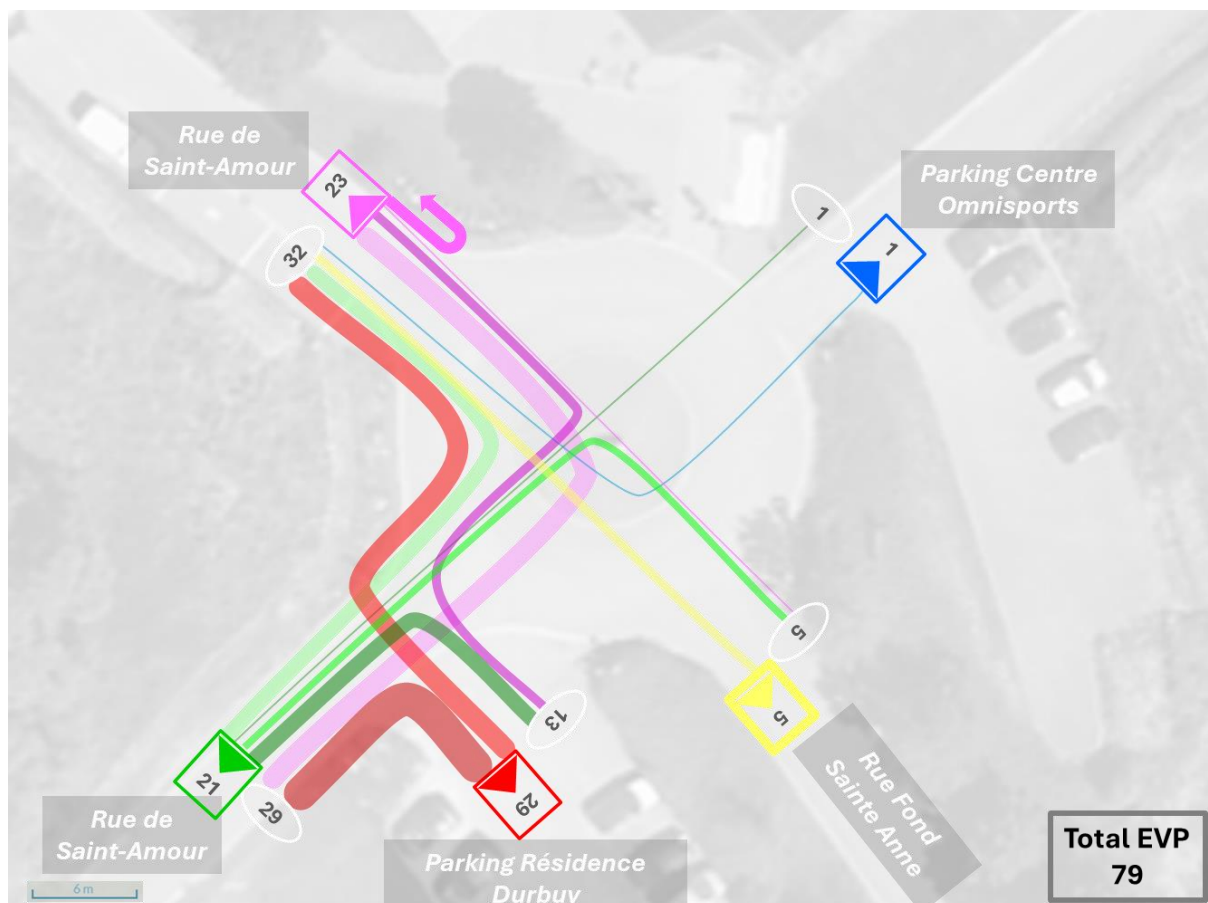
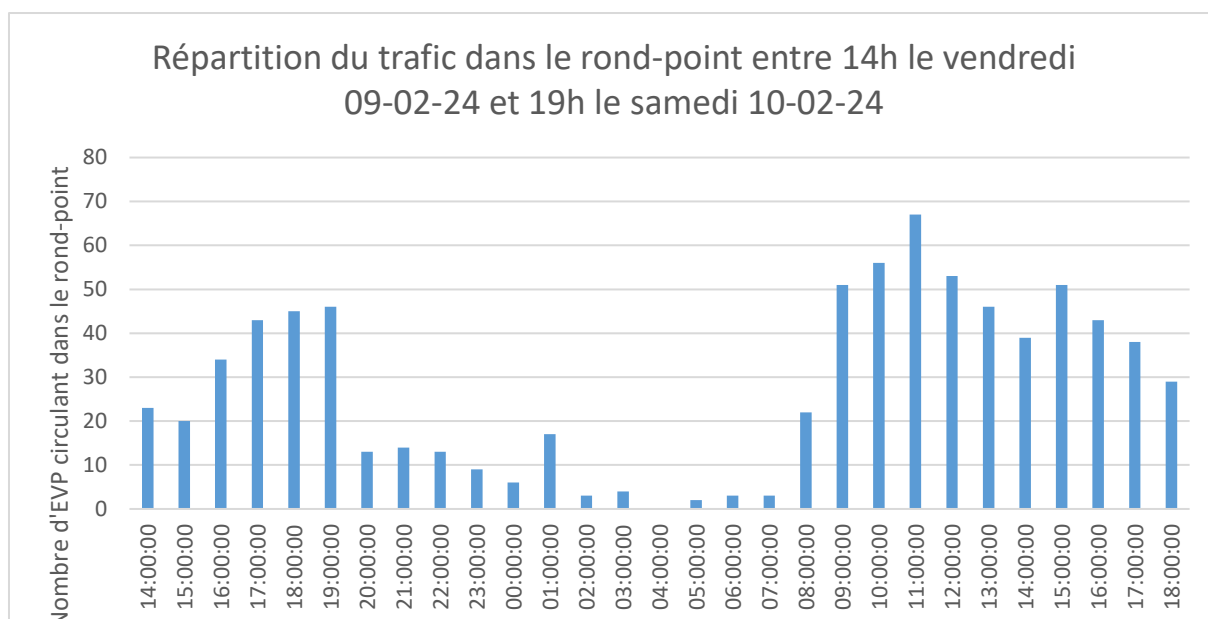


Figure 23 : Mouvements des véhicules sur le rond-point durant le pic de fréquentation du soir (16h-18h) –  
Source : Stratec

#### 2.4.3.b. VENDREDI 09 FÉVRIER ET SAMEDI 10 FÉVRIER 2024 : DÉBUT DE WEEK-END DE VACANCES SCOLAIRES NÉERLANDOPHONES

Le graphique suivant représente la répartition des flux sur le rond-point au cours de la période allant du vendredi 09 février 2024 à 15h au samedi 10 février 2024 à 19h. Il en ressort que le pic de fréquentation se situe le samedi 10 février entre 10h du matin et 12h.

La fréquentation du rond-point est globalement plus élevée durant le week-end qu'en semaine. Cela peut s'expliquer par le caractère touristique de la commune de Durbuy, la présence du centre omnisports, lieu de divertissement, et de la résidence de vacances Durbuy.



**Figure 24 : Répartition du trafic sur la période s'étalant de 15h le 09/02/2024 à 19h le 10/02/2024 – Source : Stratec**

Entre 10h du matin et 12h le samedi 10/02/24, les mouvements les plus importants étaient ceux provenant du parking de la résidence Durbuy et allant vers la rue de Saint-Amour direction Durbuy (20 EVP) et direction Bohon (15 EVP). 15 EVP ont également emprunté le rond-point depuis rue de Saint-Amour (venant de Durbuy) vers le parking de la résidence Durbuy.



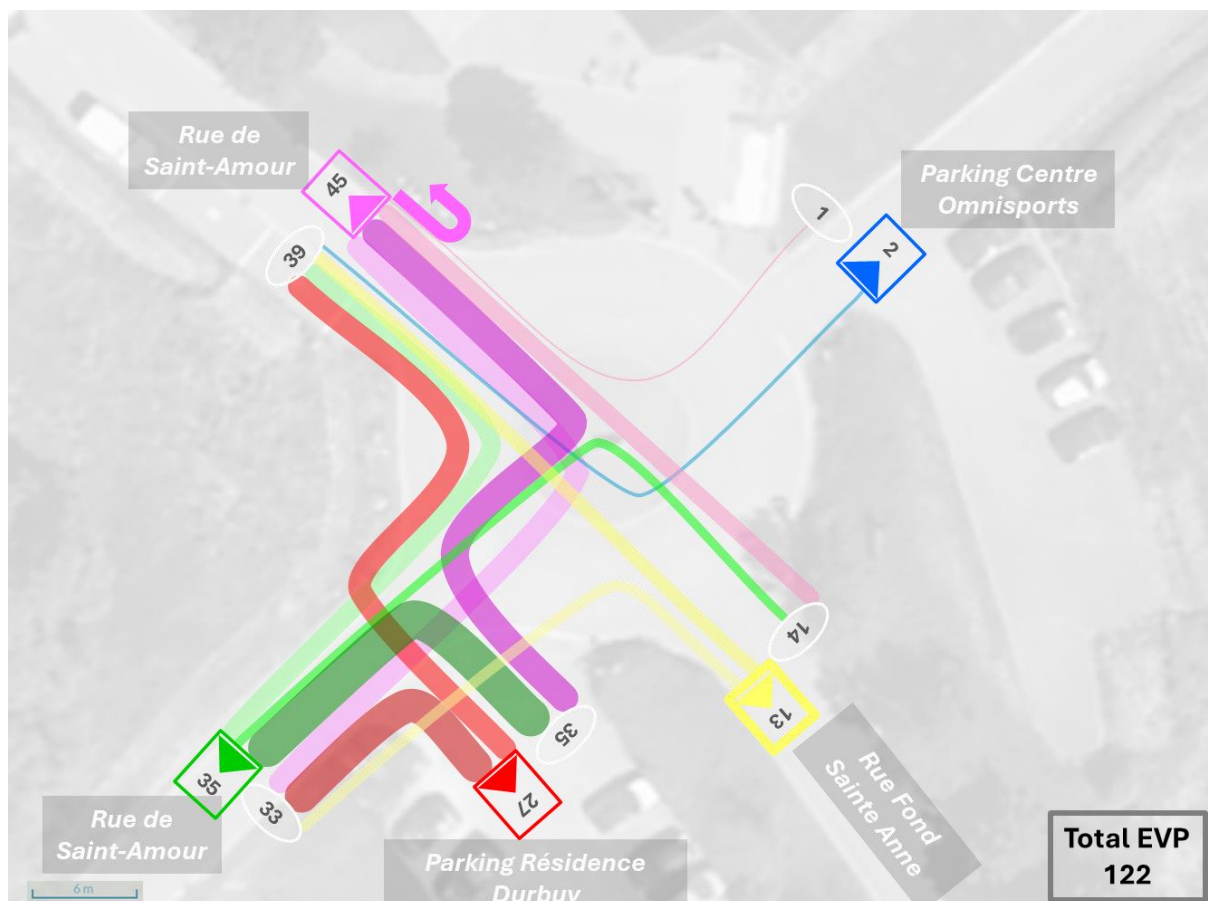


Figure 25 : Mouvements des véhicules sur le rond-point durant le pic de fréquentation du samedi (10h-12h) – Source : Stratec

Comme susmentionné, les flux circulant sur le rond-point sont plus importants en week-end qu'en semaine. Cependant, aucun souci de congestion n'a été constaté.

#### 2.4.3.c. MARDI 14 MAI 2024

Le mardi 14 mai 2024, le rond-point et le carrefour ont tous deux été étudiés à des horaires différents.

##### 2.4.3.c.1. Rond-point devant le centre Omnisports

Le rond-point a été compté entre 17h et 21h pour prendre en compte le pic de fréquentation du centre omnisports. Pour plus de clarté dans les graphiques, l'horaire a été divisé en 2 (17h-19h et 19h-21h).

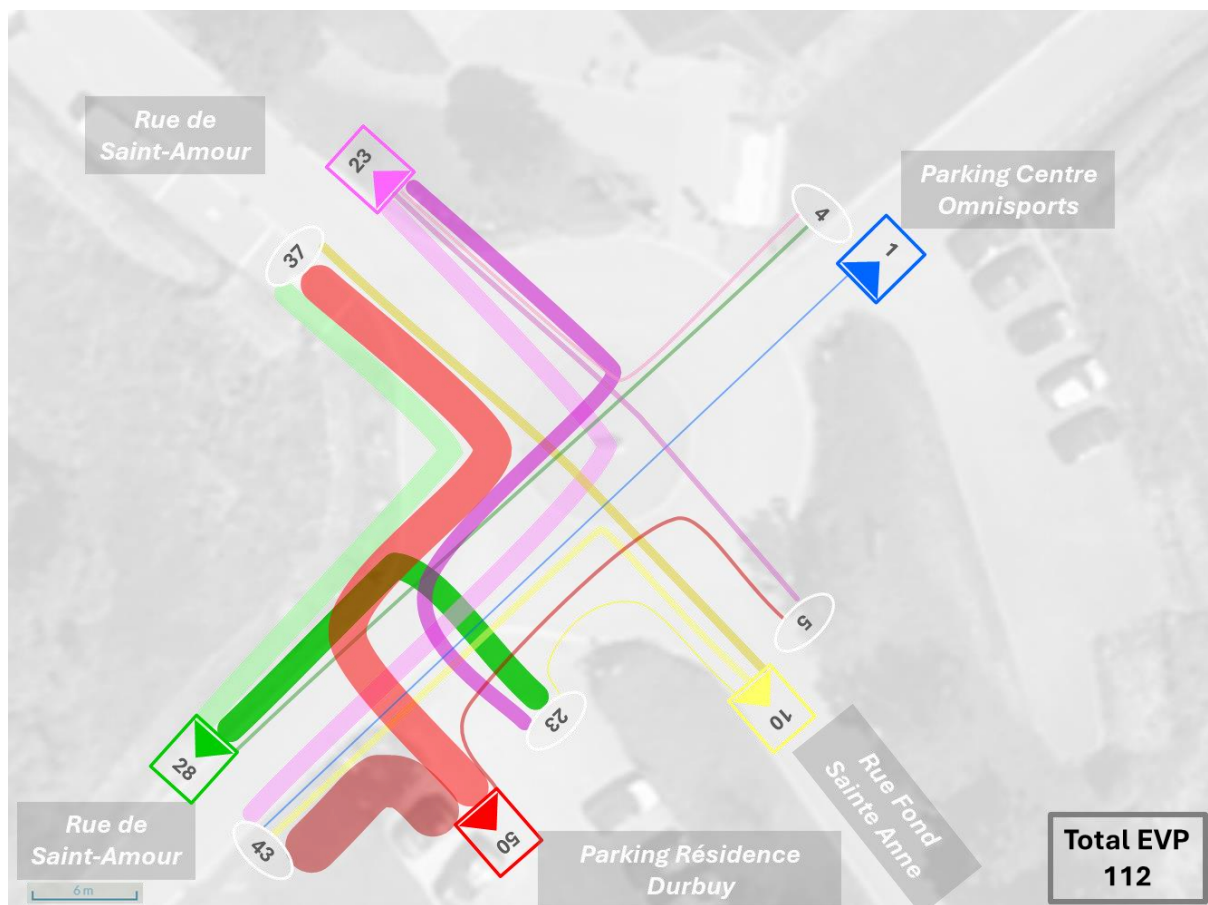
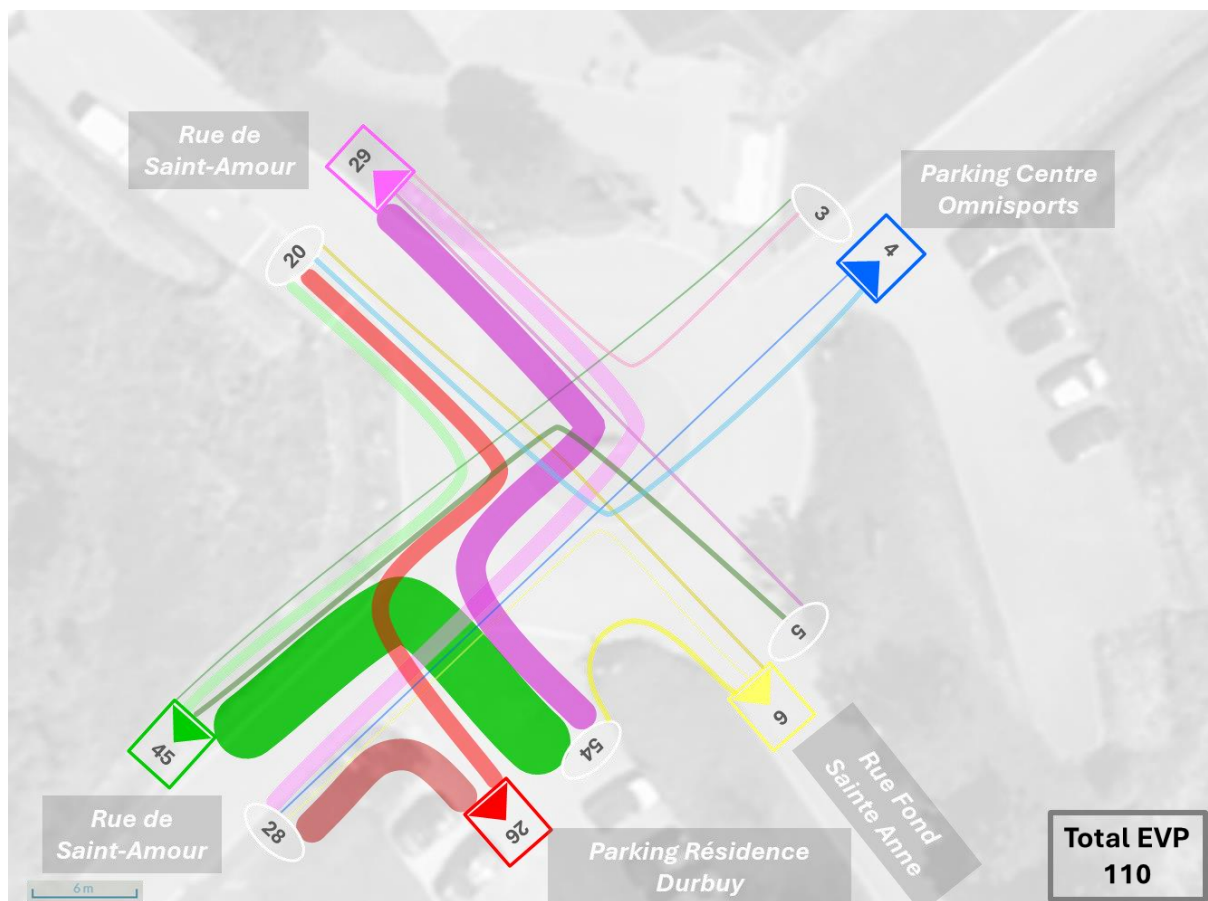


Figure 26 : Mouvements des véhicules sur le rond-point durant le mardi 14/05/24 soir (17h-19h) – Source : Stratec

Entre 17h et 19h, les mouvements les plus pratiqués sur le rond-point sont ceux provenant des deux côtés de la rue de Saint-Amour et allant vers le parking de la résidence Durbuy. Ces mêmes mouvements majoritaires avaient été détectés le jeudi 08/02/24 entre 16h et 18h mais il est constaté que ces deux flux s'intensifient à partir de 18h.



**Figure 27 : Mouvements des véhicules sur le rond-point durant le mardi 14/05/24 soir (19h-21h) – Source : Stratec**

Entre 19h et 21h, les mouvements se dirigeant vers le parking s'amointrissent et ceux sortant du parking pour aller vers les deux côtés de la rue de Saint-Amour s'intensifient. En effet, durant ces 2h, 54 EVP sortent du parking dont 35 pour se diriger vers la rue de Saint-Amour direction club de tennis.

#### 2.4.3.c.2. Carrefour à l'intersection des rues du plâtre et de Saint-Amour

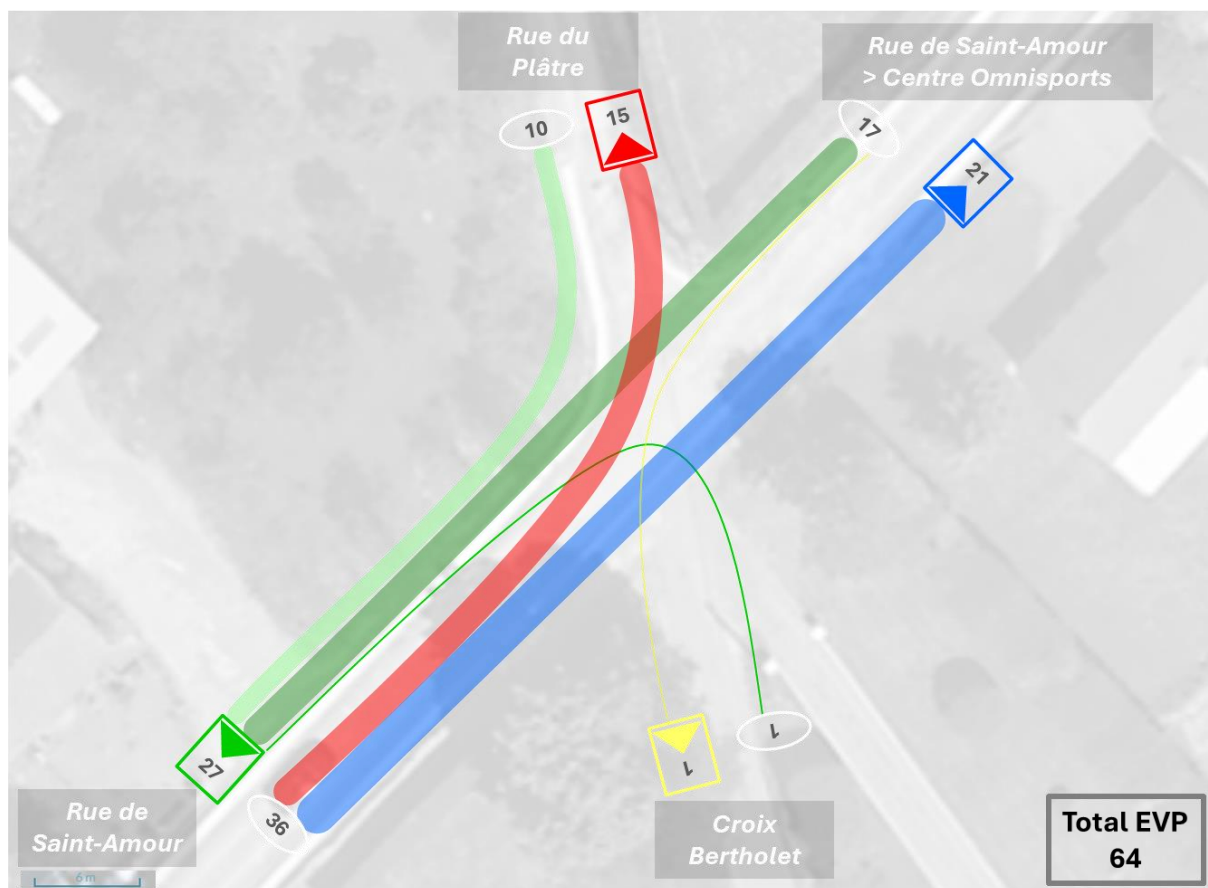
Le carrefour a été compté aux heures de pointe du matin et du soir.

A l'heure de pointe du matin (7h30-9h30), les mouvements principaux sont :

- Celui provenant de la rue de Saint-Amour au sud vers la rue de Saint-Amour direction centre omnisports (21 EVP);
- Celui provenant de la rue de Saint-Amour direction centre omnisports vers la rue de Saint-Amour au sud (16 EVP);
- Celui provenant de la rue de Saint-Amour au sud vers la rue du plâtre (15 EVP).

Les charges de trafic sont relativement faibles.





**Figure 28 : Mouvements des véhicules sur l'intersection de la rue du plâtre et de la rue de Saint-Amour durant le mardi 14/05/24 matin (07h30-09h30) – Source : Stratec**

A l'heure de pointe du soir (16h-18h), les charges de trafic restent relativement faibles mais plus élevées que le matin. Les mouvements principaux sont :

- celui provenant de la rue de Saint-Amour au sud vers la rue de Saint-Amour direction centre omnisports (49 EVP);
- celui provenant de la rue de Saint-Amour direction centre omnisports vers la rue de Saint-Amour au sud (28 EVP);

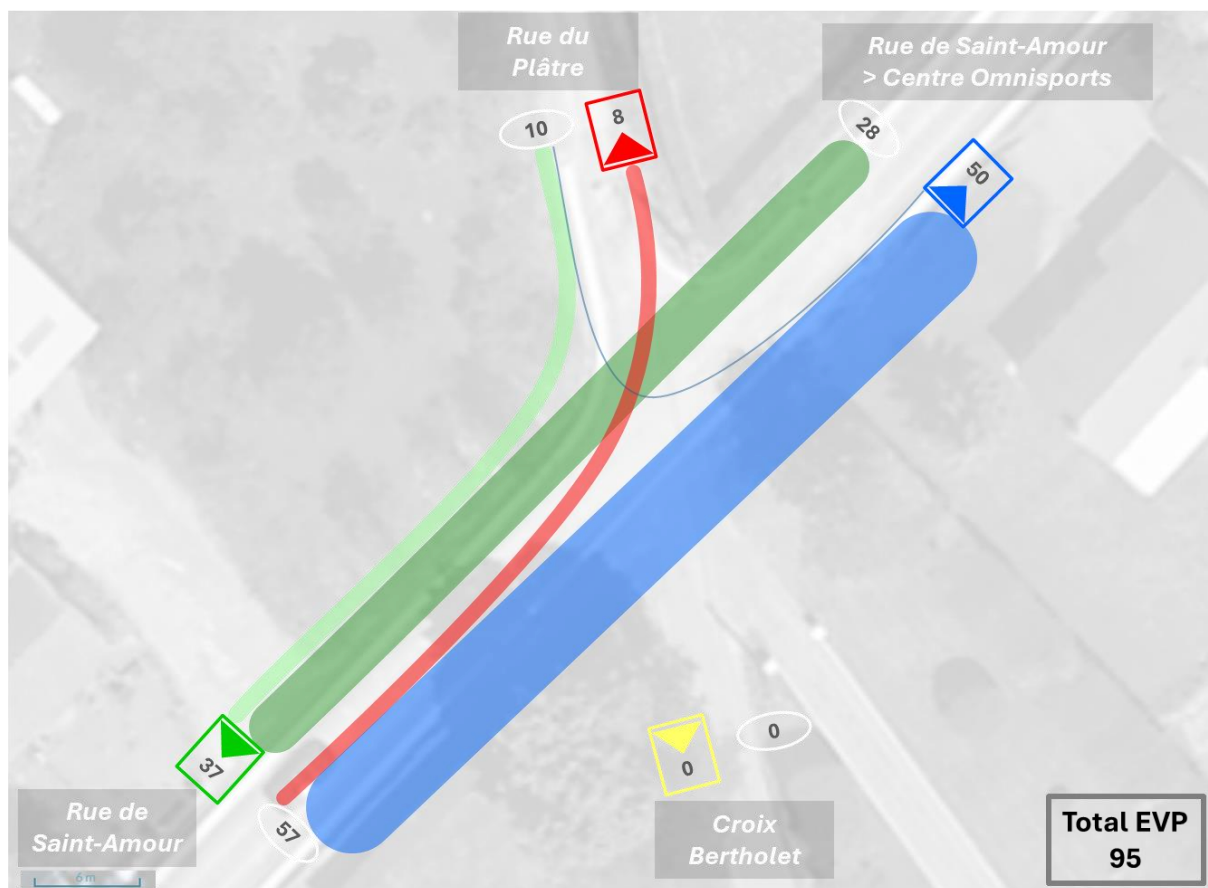


Figure 29 : Mouvements des véhicules sur l'intersection de la rue du plâtre et de la rue de Saint-Amour durant le mardi 14/05/24 soir (16h-18h) – Source : Stratec

**« Trafic automobile », ce qu'il faut retenir :**

Le site profite d'une bonne desserte régionale et intercommunale.

Les voiries à proximité du site sont très abimées et adaptées à un trafic peu dense.

Les charges de trafic sont relativement faibles et aucune congestion n'a été observée.

Le pic de fréquentation sur le rond-point devant le centre omnisport détecté par les 3 comptages se déroule entre 10h et 12h un jour de week-end précédent des congés scolaires néerlandophones.

## 2.5. Stationnement automobile

Dans les environs immédiats du projet, les possibilités de stationnement se situent toutes au nord, accolées au centre omnisports et à la résidence Durbuy.



Figure 30 : Offre de stationnement dans le périmètre d'étude – Fond de Plan : WalOnMap

Au total, le périmètre d'étude dispose d'environ **139 places de stationnement** gratuit :

- ~100 places sur le parking de la résidence Durbuy ;
- ~15 places le long de la portion de la rue de Saint-Amour longeant la piscine et la brasserie (dont 2 places réservées PMR) ;
- ~24 places sur le parking au nord de la piscine

Il y a également un parking accolé au centre omnisports mais celui-ci est réservé au personnel.

Des relevés des taux d'occupation ont été réalisés au cours des visites de terrain :

- Le **mercredi 07 février à 14h** (1h après l'ouverture de la piscine), période hors congés scolaires :
  - Le parking de la résidence Durbuy était à 16% de sa capacité ;
  - Le stationnement rue de Saint-Amour à 67% de sa capacité ;
  - Le parking au nord était vide.
- Le **mardi 13 février à 16h30** (0h30 après l'ouverture de la piscine), période de congés scolaires néerlandophones :
  - Le parking de la résidence Durbuy était à 20% de sa capacité ;
  - Le stationnement rue de Saint-Amour à 67% de sa capacité ;
  - Le parking au nord était à 20% de sa capacité.

La piscine étant l'un des plus grands générateurs de trafic de la zone, ces faibles taux d'occupation des parkings alentours durant les heures d'ouverture de la piscine démontre que la zone ne subit actuellement aucune pression de stationnement automobile.



« Stationnement automobile », ce qu'il faut retenir :

L'offre en parking en voirie est sous-utilisée dans la zone d'étude. Il n'y a actuellement pas de problème manifeste de stationnement dans la zone.

# ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

## 3. PRÉSENTATION DU PROJET

### 3.1. Description de l'aménagement du site

Le projet doit être développé sur cinq parcelles représentant 20ha qui sont actuellement occupées principalement par des surfaces boisées et des surfaces agricoles. A terme, seuls 7% de la superficie du terrain seront urbanisés dans un souhait du Porteur de projet de limiter l'imperméabilisation des sols. Le projet comprend la construction de 17 immeubles différents, comprenant chacun 12 logements pour un total de 204 logements. Ces logements seront de haut standing et essentiellement destinés à des propriétaires saisonniers (résidences secondaires). A terme, la capacité totale estimée est de 846 habitants, soit une moyenne d'environ 4 personnes par logement. Cela représente 7% de la population actuelle de Durbuy, ce qui n'est donc pas anodin comme projet immobilier en termes de volume pour une commune de cette taille.

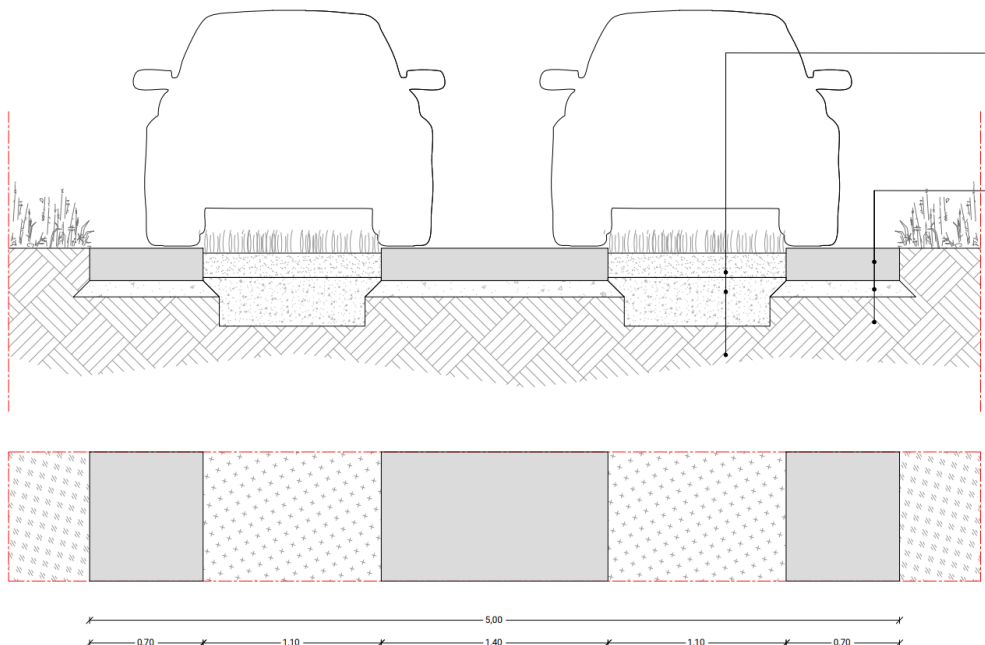


Figure 31 : Site du projet – Source : Multiple

8 de ces bâtiments, ci-dénommés bâtiments *Versants*, seront articulés autour d'une nouvelle voirie interne au projet, côté nord.

Cette voirie à double sens sera un cul-de-sac, débouchant à l'est sur la rue Fond Sainte-Anne et à l'ouest sur un cheminement piéton permettant de rejoindre la rue de Saint-Amour. La voirie, de 5m de

large, sera entièrement carrossable et de plain-pied pour permettre la circulation cycliste et piétonne. Elle sera composée de 2 bandes de béton de part et d'autre de la route, d'une bande de béton plus large au centre pour permettre les croisements de véhicules et de bandes herbeuses entre les 3 bandes de béton.



**Figure 32 : Coupe Voirie interne au projet – Source : Delva**

Chaque bâtiment *Versants* sera connecté à cette voirie interne par un chemin piéton menant à la porte d'entrée du bâtiment et par un accès carrossable menant au niveau -1 (parkings).

Le niveau -1 des bâtiments *Versants* sera composé de 12 caves privatives, 1 par logement, suffisamment spacieuses pour accueillir des vélos (entre 5,9m<sup>2</sup> et 7m<sup>2</sup>). Le niveau -1 sera également pourvu de 21 places de stationnement reliées à l'extérieur par un accès carrossable à double sens. 12 de ces places de stationnement accueilleront des bornes de recharge pour véhicules électriques.

Chaque bâtiment *Versants* est destiné à accueillir ~54 habitants, soit 432 au total.



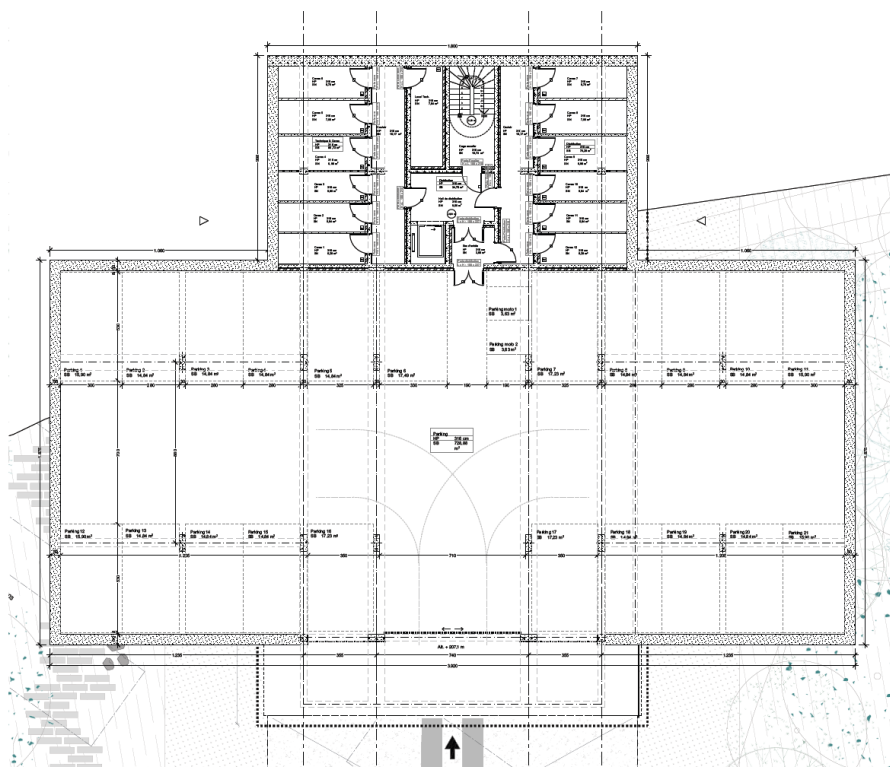


Figure 33 : Plan du souterrain (-1) des bâtiments *Versants* – Source : Multiple

9 autres immeubles, appelés *Belvédères*, seront reliés par un accès carrossable et un chemin piéton au chemin agricole délimitant la zone de projet au sud. Le chemin agricole est à double sens de circulation avec une largeur de 3,1m + élargissements ponctuels. Il n'est pas prévu de réaménagement de cette voirie dans le projet à ce stade.

Chaque bâtiment *Belvédères* sera équipé d'un parking souterrain (-1) comprenant 19 emplacements de parkings et 12 caves privatives (1 par logement) permettant d'abriter les vélos (leurs tailles varient entre 10 et 12m<sup>2</sup>). Comme pour les bâtiments *Versants*, 12 emplacements de stationnement seront destinés à la recharge de véhicules électriques.

Un bâtiment *Belvédère* est destiné à accueillir approximativement 46 habitants, soit 414 pour l'ensemble des 9 bâtiments.

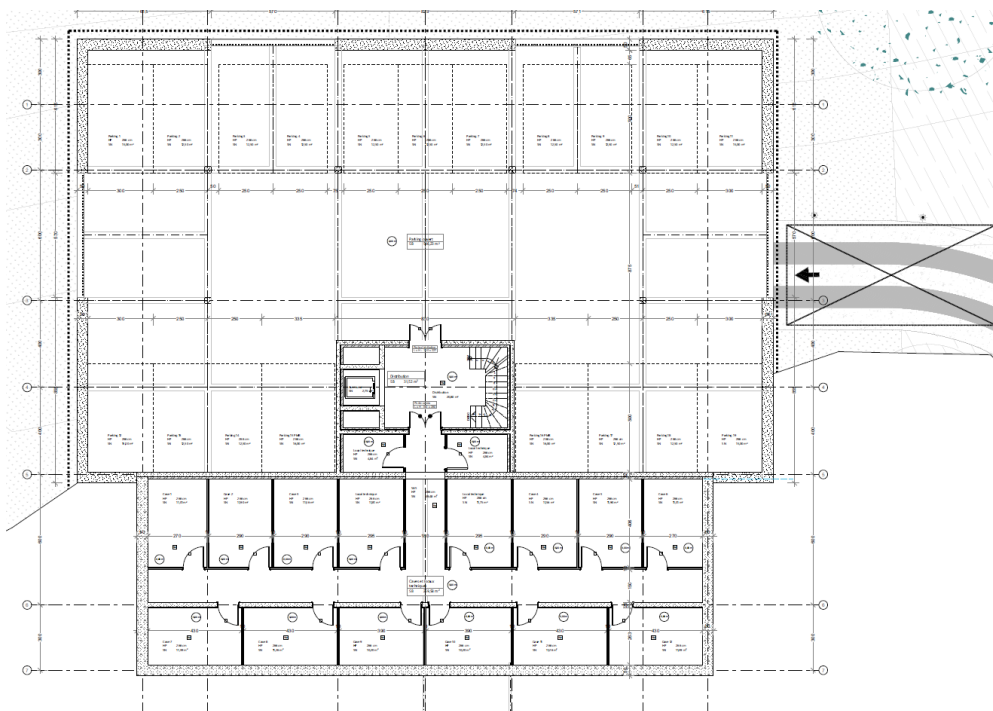
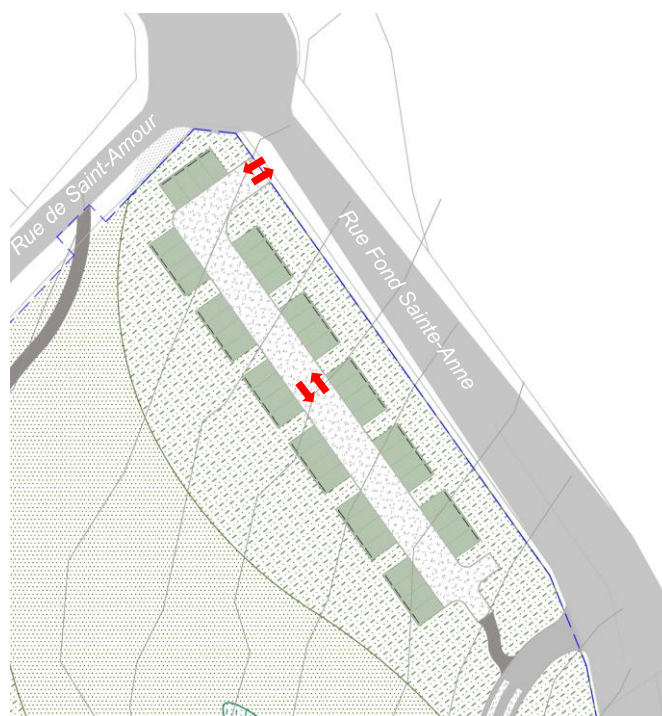


Figure 34 : Plan du souterrain (-1) des bâtiments *Belvédères* – Source : Multiple

Outre la voirie interne et les bâtiments, des réaménagements sont prévus dans le projet :

- Réaménagement de la promenade pédestre qui traverse la zone de projet du nord au sud : ce réaménagement a pour but de rendre cette promenade plus confortable et attractive avec l'installation de marches et de plateformes d'observation entre autres.
- Réaménagement du parking de la résidence Durbuy : réorganisation des places (48) et modification des accès. Le parking ne sera plus accessible depuis le rond-point, les usagers devront emprunter la rue Fond Sainte-Anne pour pénétrer dans le parking. Actuellement la capacité du parking a été estimée à 100 places, le réaménagement entraînerait donc une perte de places. Cependant, il est à noter que le parking actuel semble être en sous-occupation constante.



**Figure 35 : Réorganisation du parking de la résidence Durbuy – Source : Multiple**

Au total, le projet comprendra à terme :

- 339 emplacements de stationnement sous les immeubles (dont 204 agrémentés de bornes de recharge électrique).
- 48 emplacements dans le parking actuel de la résidence Durbuy. Ces emplacements seront partagés entre les habitants du site du projet et les usagers de la résidence Durbuy.

La mise en œuvre du projet est prévue pour être phasée et réalisée sur environ 10 ans.

La présente étude évalue les impacts du projet dans sa phase d'exploitation finale (toutes les phases réalisées), c'est-à-dire à l'horizon 2035.



## 3.2. Estimation de la fréquentation du site, du trafic et de la demande en stationnement

L'objectif de cette partie est d'estimer au mieux les évolutions de trafics induites par le projet, en l'occurrence :

- le nouveau trafic motorisé généré par le projet (par usager et par période),
- la demande en stationnement automobile associée.

Ces estimations constituent un point déterminant de l'étude et sont reprises ensuite dans le cadre de l'analyse de génération de trafic, abordée au point suivant. Pour cette raison, l'exercice d'estimation qui suit se base sur différentes sources :

- les éléments de programme fournis par l'auteur de projet,
- les données contextuelles disponibles dans la littérature (Plan intercommunal de mobilité<sup>8</sup>, « PiCM », ou Plan régional FAST, par exemple),
- des statistiques de fréquentation d'équipements comparables,
- l'expertise du consultant en matière de mobilité, plus spécifiquement en Région wallonne.

De plus, des précautions méthodologiques supplémentaires ont été apportées à l'analyse :

- des scénarii de « jours types » ont été construits, compte tenu de la spécificité du projet (essentiellement des résidences secondaires),
- des hypothèses volontairement conservatrices ont été déterminées afin de ne pas sous-estimer d'éventuels impacts du projet en matière de mobilité,
- et des tests de sensibilité ont également été réalisés sur les hypothèses considérées.

Pour rappel, la présente étude évalue les impacts du projet dans sa phase d'exploitation<sup>9</sup> finale (toutes les phases réalisées), c'est-à-dire à l'horizon 2035.

L'analyse des impacts du projet est réalisée en considérant que la situation future de référence (c'est-à-dire sans projet) n'est pas similaire à la situation actuelle. En effet, plusieurs projets arrêtés dans les environs risquent d'impliquer des effets cumulés en matière de mobilité avec le présent projet (voir partie 4). Les flux projetés de ces projets ont été estimés pour calculer la situation future de référence.

### 3.2.1. DEUX SCENARII D'ANALYSE

Compte tenu des spécificités saisonnières du projet, **deux scénarios d'analyse ont été construits** :

- Scénario 1 « Arrivée des occupants »

---

<sup>8</sup> Plan Intercommunal de Mobilité des Communes de Durbuy, Erezée, Hotton, Marche-en-Famenne, Nassogne, Rendeux, Rochefort, Somme-Leuze, Rapport final après enquête publique, SPW-Agora, 2014

<sup>9</sup> La présente étude ne comprend pas l'analyse détaillée des incidences du chantier du projet.

Ce premier scénario correspond à un jour hors congés scolaire d'arrivée de l'ensemble des occupants dans leur logement. Celui-ci est généralement le vendredi soir et étalé sur plusieurs heures en soirée, à partir de 16h<sup>10</sup>.

- Scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques »

Celui-ci correspond à un jour de congés (saison touristique), le samedi<sup>11</sup>, où les propriétaires sont arrivés, résident dans leur logement (avec l'arrivée d'éventuels visiteurs) et se déplacent en cours de journée.

### 3.2.2. HYPOTHÈSES DE FRÉQUENTATION

Les tableaux présentés ci-dessous reprennent les unités de logement et présentent une estimation du nombre de déplacements **journaliers** en lien avec le projet, selon les deux scénarios :

**Tableau 1 : Estimation du nombre de déplacements journaliers pour le scénario 1 « Arrivée des occupants »**

	Unité	Hypothèses	Effectifs	Taux de présence	Effectifs journaliers	Nbre moyen de déplacements en lien avec le site	Nombre de déplacements journaliers
Résidents	204	~4,15 pers./logements	846	100%	846	1	846
Visiteurs de résidents		0	0	100%	0	0	0
					846	846	

<sup>10</sup> Source : modulation horaire observée dans les comptages de trafics réalisés dans la présente étude (voir chapitre « diagnostic »), confortée par les tendances relevées dans le diagnostic du PiCM : "Sur l'ensemble du PiCM [...] la pointe touristique commence à partir de 16h-17h et s'étale jusqu'en début de soirée. C'est une caractéristique des régions touristiques."

<sup>11</sup> Source : modulation horaire observée dans les comptages de trafics réalisés dans la présente étude (voir chapitre « diagnostic »), confortée par les tendances relevées dans le diagnostic du PiCM.

**Tableau 2 : Estimation du nombre de déplacements journaliers pour le scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques »**

	Unité	Hypothèses	Effectifs	Taux de présence	Effectifs journaliers	Nbre moyen de déplacements en lien avec le site	Nombre de déplacements journaliers
Résidents	204	~4,15 pers./logements	846	100%	846	2,2 <sup>12</sup>	1860
Visiteurs de résidents		0,2 visiteur par log. <sup>13</sup>	41	100%	41	2	82
887						1942	

Il apparaît que le site devrait être fréquenté quotidiennement par :

- scénario 1 « arrivée des occupants » : au maximum 846 personnes induisant 846 déplacements (tous modes confondus),
- scénario 2 « jour de congés » : 887 personnes environ et plus de 1942 déplacements, tous modes confondus.

### 3.2.3. ESTIMATION DES FLUX EN HEURES DE POINTE

#### Heure de pointe par scénario

Une fois les flux quotidiens estimés, il est intéressant de se pencher sur l'évaluation des flux attendus lors des créneaux horaires les plus chargés.

- Scénario 1 « Arrivée des occupants »

En se basant sur la répartition des flux comptés dans le cadre de la présente étude entre 16h et 20h le 09/02/24 (vendredi précédant les congés néerlandophones) sur le rond-point, la modulation horaire est la suivante :

- 20% des résidents arrivent entre 16h et 17h
- 26% entre 17h et 18h
- 27% entre 18h et 19h
- **27% entre 19h et 20h**

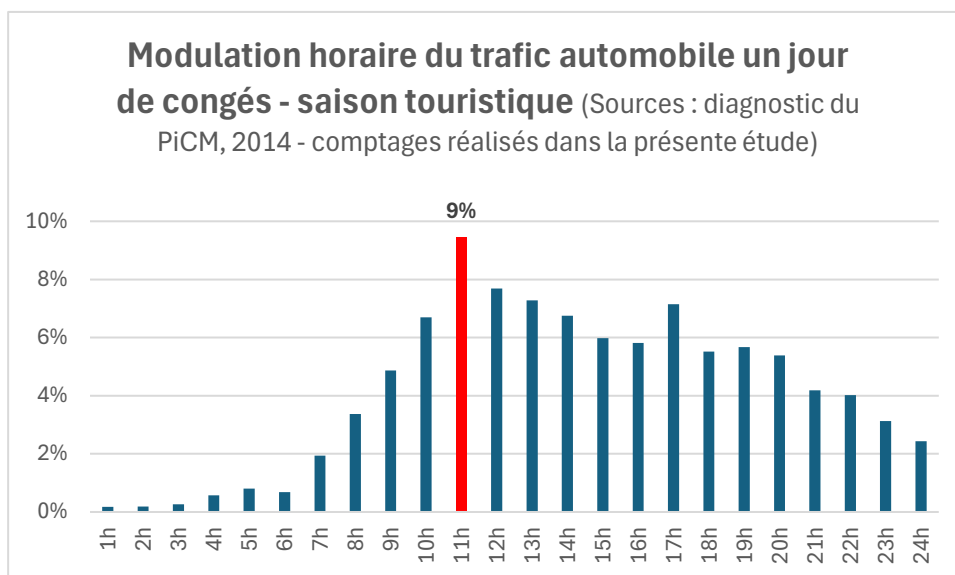
⇒ L'heure de pic d'arrivée le vendredi soir est entre 19h et 20h et représente 27% des arrivées. On peut supposer que cette modulation horaire des déplacements sera similaire pour les futurs occupants.

<sup>12</sup> Source : Enquête Monitor sur la mobilité des belges, [2019 Monitor FINAL FR.pdf \(belgium.be\)](#), « Le Belge effectue en moyenne 2,2 déplacements par jour »

<sup>13</sup> Source : [cematheque41.pdf \(wallonie.be\)](#) « Logement : visiteurs : 10 à 20% des besoins ». On prend des hypothèses conservatrices en comptant 0,2 visiteurs par logement.

- Scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques »

Le graphique suivant représente la modulation horaire du trafic automobile au cours d'un jour de congés de saison touristique. Celui-ci est basé sur les résultats de comptages de trafics effectués dans le cadre de la présente étude (10/02/2024, voir chapitre « diagnostic »). Ces chiffres sont par ailleurs confortés par les tendances de profil du trafic en période saisonnière relevées dans le diagnostic du PiCM de 2014. Au cours d'une journée touristique, le trafic horaire est plus diffus. On note néanmoins un pic à 11h et un second (de moindre ampleur) entre 17h et 18h. Le plan intercommunal de mobilité indique : « Sur l'ensemble du PiCM, la pointe touristique du matin a lieu vers 11h00 ».



- L'heure de pic en jour de congés se situe entre 11h et 12h et représente de l'ordre de 9% du trafic automobile journalier. Pour les besoins de la présente étude, l'hypothèse conservatrice de **12% a été considérée**.

### Estimation des flux en heure de pointe par scénario

Le tableau suivant représente les parts et effectifs des déplacements réalisés sur les créneaux des deux pics de fréquentation définis ci-dessus, tant en entrée qu'en sortie. Pour rappel, ces estimations se basent sur une hypothèse conservatrice de présence simultanée de 100% des résidents du complexe immobilier.

**Tableau 3 : Estimation du nombre de déplacements lors des pics de fréquentation**

	Nombre de déplacements journaliers	Part flux en pic	Nombre de déplacements en pic	Flux entrants		Flux sortants	
				Part	Nombre	Part	Nombre
	Scénario 1 : Arrivée des occupants (19h-20h)						
Résidents	846	27%	228	100%	228	0	0
Visiteurs	0	0%	0	0%	0	0%	0
TOTAL	846		228		228		0
Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)							
Résidents	1860	12%	223	30%	67	70%	156
Visiteurs	82	12%	10	70%	7	30%	3
TOTAL	1942		233		74		159



Il est estimé qu'aux pics de fréquentation, la mise en œuvre du projet devrait induire :

- scénario 1 « arrivée des occupants » : un vendredi soir entre 19h et 20h un maximum de 228 flux entrants (tous modes confondus),
- scénario 2 « jours de congés » : un samedi entre 11h et midi, près de 74 déplacements entrants sur le site et environ 158 flux sortants (tous modes).

### 3.2.4. ESTIMATION DU TRAFIC AUTOMOBILE EN HEURES DE POINTE

Une fois les flux estimés pour chaque catégorie d'utilisateur, il convient de les distribuer par mode de déplacement de façon à pouvoir quantifier les charges de trafic inhérentes au site, qui seront à implémenter dans le réseau actuel. La détermination des parts modales des occupants et visiteurs du site en 2035 s'est faite sur base des ambitions FAST de la région wallonne à l'horizon 2030.

## OBJECTIFS DE TRANSFERT MODAL POUR LES PERSONNES

En ce qui concerne répartition des parts modales (en km parcourus) pour la mobilité des personnes, il est prévu de tendre vers les objectifs suivants, avec conjointement une réduction de la demande de 5% :

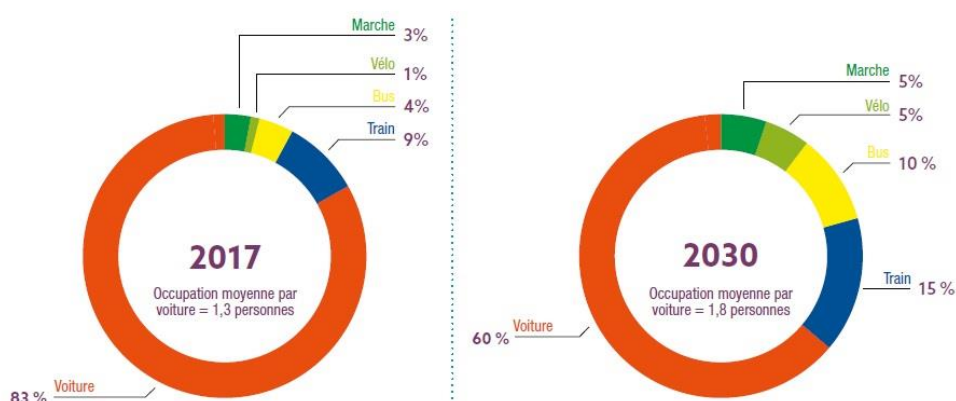


Figure 36 : Part modale par type d'utilisateur, objectifs 2030 pour la région wallonne (source : Vision FAST 2030 Wallonie)

Pour la mobilité des personnes, il est prévu de tendre à l'horizon 2030-2035 vers une répartition modale de 60% pour la voiture. Il s'agit néanmoins d'une tendance visée à l'échelle régionale qu'on peut nuancer à l'échelle du site du projet compte tenu des spécificités :

- Du site : peu accessible en transports en commun,
- Du public-cible : des ménages relativement aisés qui, par nature, sont davantage motorisés,
- De la présence de commerces de proximité et sites touristiques à plus de 15 minutes à pied et de 5 minutes à vélo, ce qui limite pour une certaine catégorie d'individus avec une mobilité plus réduite les déplacements de proximité via modes actifs,
- De la disponibilité importante en offre en stationnement automobile (majoritairement réservée) sur le site.

Pour tenir compte de ces spécificités et afin d'utiliser des hypothèses conservatrices afin de ne pas sous-estimer les éventuels impacts du projet, une part modale voiture plus élevée a été utilisée.

- Scénario 1 « Arrivée des occupants »

On peut supposer que la majorité des occupants résideront dans des régions plus lointaines. Compte tenu de la faible desserte ferroviaire de Durbuy et de la bonne accessibilité automobile, on peut considérer que la très grande majorité des occupants se rendront sur place en voiture (souvent chargés).

=> Pour ce scénario, il a été considéré que 100% des déplacements d'arrivée entre 19h et 20h, soit 228, se feraient en voiture, 65% en tant que conducteur et 35% en tant que passager.

Ainsi, on estime que sur le pic horaire, un trafic automobile de l'ordre de **148 véhicules par heure maximum entrerait sur le site.**

• Scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques »

Pour les déplacements quotidiens une fois sur place, une part modale voiture de 85% a été estimée, soit 233 déplacements effectués en voiture sur 274 au total entre 11h et 12h. En gardant le même ratio de 65 conducteurs pour 35 passagers, il est considéré que 55% des déplacements totaux se font en voiture en tant que conducteur et 30% en voiture en tant que passager.

Le tableau ci-dessous expose les flux quantifiés pour chaque type d'usager du mode voiture :

**Tableau 4 : Estimation du nombre de déplacements en voiture en tant que conducteur et passager un jour de congés et de déplacements touristiques entre 11h et 12h**

	Véhicule particulier		Véhicule passager	
	Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)			
	IN	OUT	IN	OUT
Résidents	36.8	85.9	20.1	46.9
Visiteurs	3.8	1.6	2.1	0.9
TOTAL	41	88	22	48
	128		70	

Il est estimé qu'aux pics de fréquentation, la mise en œuvre du projet devrait induire le trafic automobile supplémentaire suivant :

- scénario 1 : entre 19h et 20h un vendredi, pic d'arrivées, le trafic généré par le projet est estimé à 148 véhicules entrants, avec des hypothèses de part modale volontairement conservatrices (100% voiture et arrivée de 100% des résidents entre 16h et 20h).
- scénario 2 : entre 11h et 12h un samedi de congés, le trafic généré par le projet est estimé à 41 véhicules entrants et 88 véhicules sortants, avec des hypothèses de part modale volontairement conservatrices (85% voiture et 12% des déplacements quotidiens réalisés entre 11h et 12h).

## 4. PROJETS ALENTOURS

Plusieurs projets sont programmés dans les années à venir dans les environs du site du projet de bâtiments d'Alychlo.

Ces différents projets sont étudiés ici car ils risquent d'impliquer des effets cumulés en matière de mobilité avec le présent projet. Pour chaque scénario d'analyse présenté ci-dessus, les flux des projets alentours sont estimés ci-dessous.

### 4.1. Le Parking Nord

Actuellement en construction, ce projet de parking de 200 places situé au nord de la Ville de Durbuy devrait permettre de désengorger le centre. D'après les informations recueillies auprès de la Commune en mai 2024, le projet prévoit également la mise à sens unique du *chemin touristique*, ce qui forcerait les automobilistes, lorsqu'ils quitteraient le parking, à retourner jusqu'à la rue de Saint-Amour pour rejoindre les grands axes.

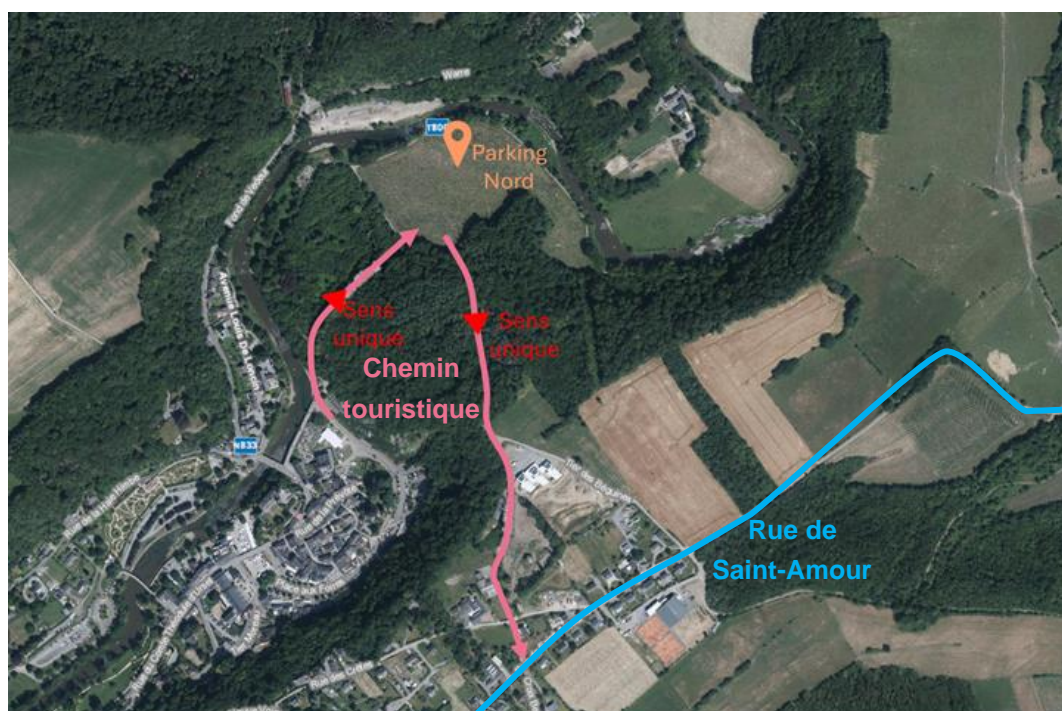


Figure 37 : Projet du Parking Nord - Fond de plan : WalOnMap

Cette mise à sens unique impactera la mobilité locale et cet impact se cumulera à celui du projet de logements d'Alychlo.

#### 4.1.1. ESTIMATION DES FLUX PAR SCENARIO

La mise en sens unique du chemin touristique du centre de Durbuy vers la rue du plâtre implique que seuls les flux sortant du parking auront un impact sur la circulation à proximité du projet étudié dans ce rapport.

### **Scénario 1 : Arrivée des occupants (19h-20h)**

L'arrivée des occupants dans leurs habitations de la rue de Saint-Amour ayant lieu entre 19h et 20h un vendredi, jour ouvrable, le parking Nord, destiné au tourisme, serait probablement peu rempli. Pour ce scénario, l'hypothèse maximaliste est de supposer que l'équivalent de 25% de la capacité de ce parking sortent durant cette heure vers la rue de Saint-Amour, soit une charge supplémentaire de trafic de **+50 evp/h** sur cet axe entre 19h et 20h, au maximum, à terme.

### **Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)**

Au cours du pic de déplacements touristiques, la majorité des déplacements liés au parking devraient être des véhicules entrant dans celui-ci pour se garer. Ce trafic entrant transite par le centre de Durbuy et il n'y aurait pas d'impact cumulé à celui du présent projet.

Il est estimé qu'environ 10% de la capacité totale du parking pourrait quitter le parking entre 11h et 12h, soit **20 EVP**.

## **4.2. Construction du hall sportif communal**

Le Centre Omnisports de Durbuy s'agrandira dans les prochaines années (3 à 6 ans) avec la construction d'un hall sportif communal juxtaposé à la piscine, selon les informations communiquées par la Commune.

Aucune information n'est disponible à ce jour quant aux plans de ce projet (superficies, type de terrains, accès, éventuel parking, ...). Il est dès lors difficile d'estimer précisément les flux supplémentaires induits par ces nouvelles activités. Dans le cadre de cette étude de mobilité, il est considéré que la construction du hall sportif communal doublera la fréquentation du centre omnisports, hypothèse volontairement maximaliste.

### **4.2.1. ESTIMATION DES FLUX PAR SCENARIO**

Le calcul des flux engrangés par la construction du hall sportif communal se base sur les comptages d'EVP réalisés le vendredi 09/02/2024 et le samedi 10/02/2024.

### **Scénario 1 : Arrivée des occupants (19h-20h)**

Dans la logique de l'hypothèse maximaliste, il a été considéré que tous les mouvements sur le rond-point, excepté ceux en provenance ou en direction de la résidence Durbuy, concernaient le centre omnisports de Durbuy. Entre 19h et 20h, le vendredi 09/02/2024, 35 EVP ont circulé sur le rond-point. Par conséquent, il est considéré que **35 EVP** supplémentaires circuleraient sur le rond-point entre 19h et 20h un jour d'arrivée des occupants du projet de logement de la rue de Saint-Amour lorsque le hall sportif communal sera finalisé.



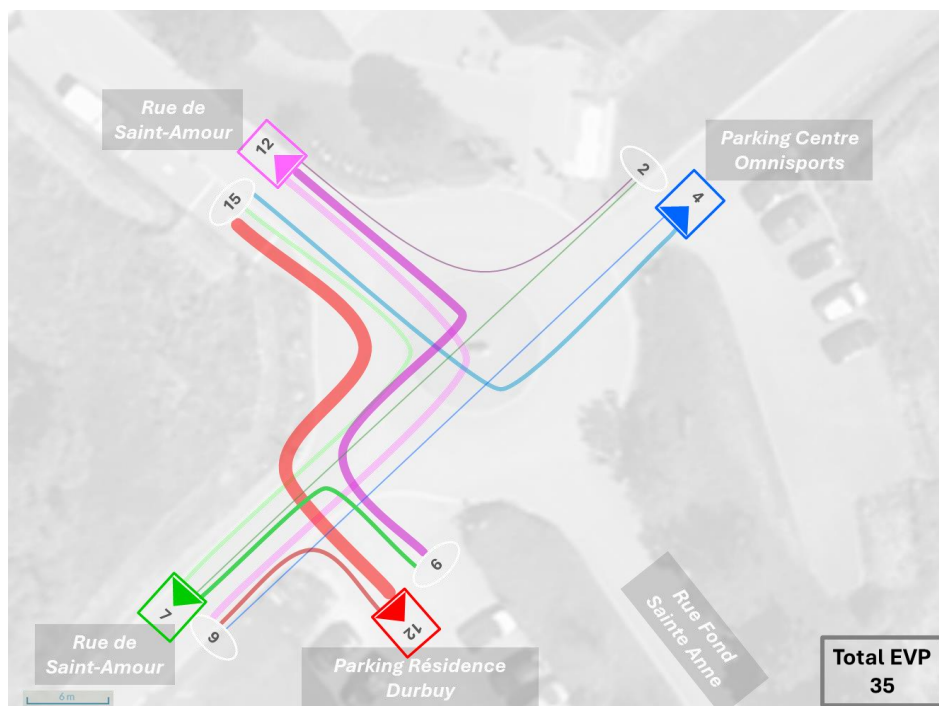


Figure 38 : Répartition des flux induits par la construction du hall sportif communal sur le rond-point (Scénario 1)

#### Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)

Lors d'un jour de congé et de déplacements touristiques, les mouvements sur le rond-point sont induits par l'attractivité du centre omnisports mais également par celle de la résidence Durbuy. Par conséquent, l'hypothèse prise pour la fréquentation du rond-point induite par la construction du hall sportif communal entre 11h et 12h un jour de congé et de déplacements touristiques est qu'elle est équivalente à 50% de la fréquentation actuelle du rond-point un jour similaire. Cela correspond à **31 EVP**.

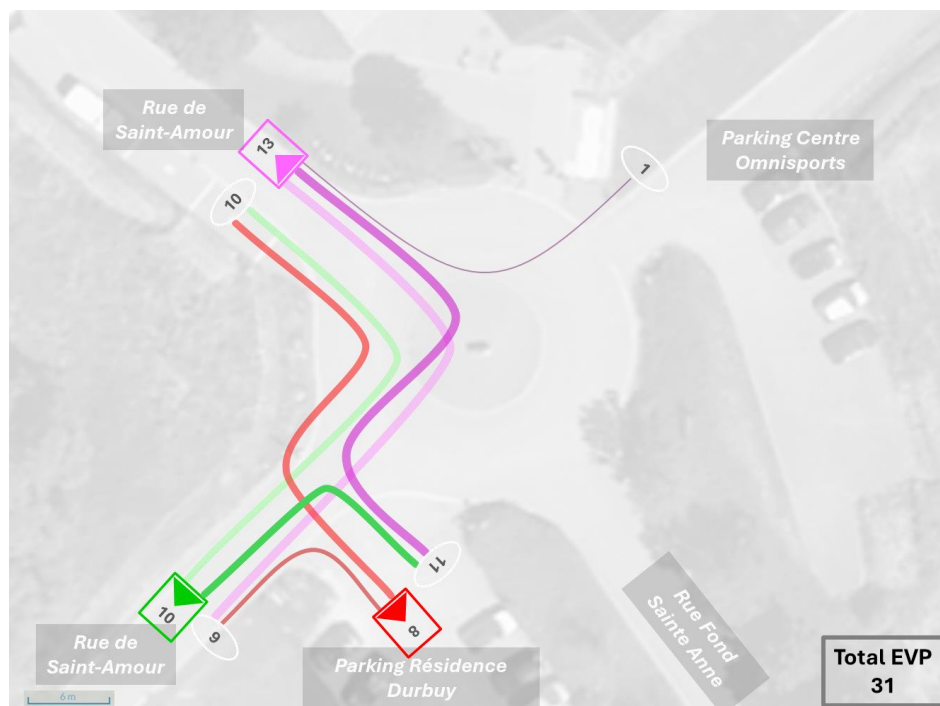


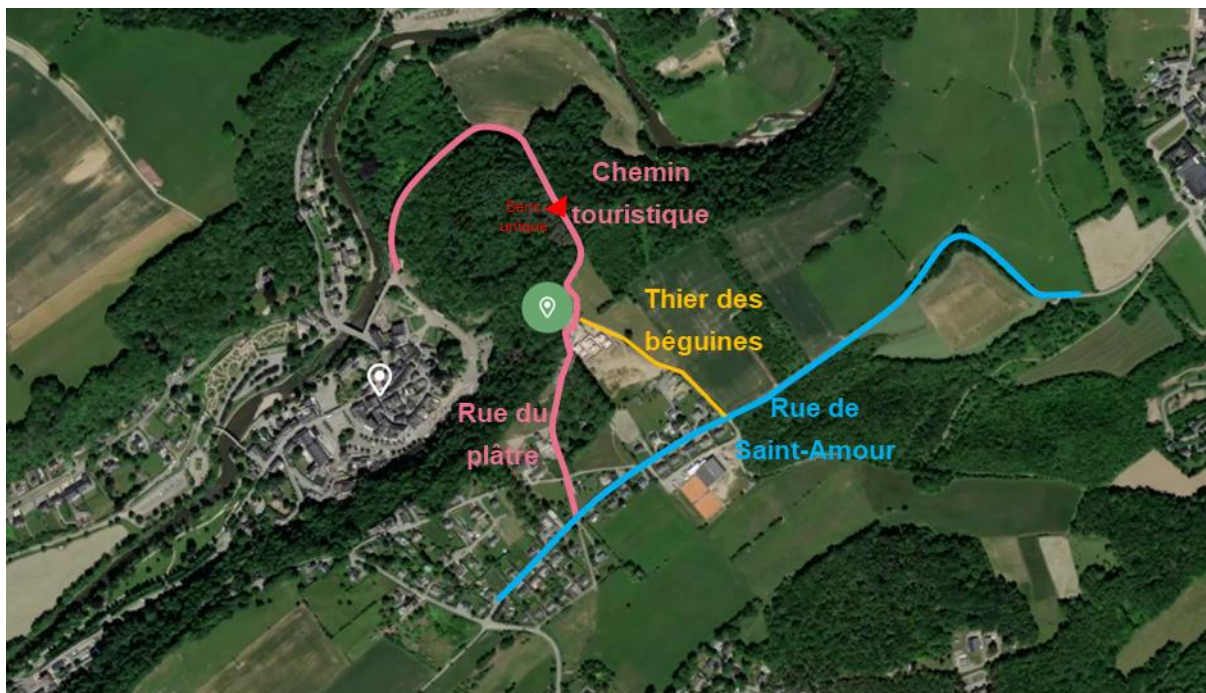
Figure 39 : Répartition des flux induits par la construction du hall sportif communal sur le rond-point (Scénario 2)

### 4.3. Construction de logements Thier des Béguines

Un autre lotissement résidentiel de Alychlo est en construction dans les environs de Durbuy. Il s'agit de 25 appartements répartis en 3 bâtiments situés à proximité du croisement entre le chemin touristique susmentionné et la rue Thier des Béguines. 5 de ces appartements comportent 1 chambre à coucher, 16 en comportent 2 et 4 en comportent 3. Les travaux devraient être finalisés au premier quadrimestre 2025<sup>14</sup>.

Pour cette étude, il est considéré qu'environ 1,5 personnes résident dans les appartements 1 chambre, 2,5 dans les 2 chambres et 3,5 dans les 3 chambres. Cela équivaut à un total de 62 résidents pour les 25 appartements.

<sup>14</sup> [Les Béguines - Alychlo Real Estate](#)



**Figure 40 : Localisation du complexe de logements Thier des Béguines (flèche verte) – Fond de plan : Alychlo**

La mise à sens unique du chemin touristique engendrée par la construction du parking Nord (voir 4.1) aura également un impact sur la mobilité locale pour ce projet là car cela veut dire que l'ensemble des habitants de ce complexe de logements devra aller via la rue de Saint-Amour pour gagner le centre de Durbuy depuis leurs appartements.

Un impact cumulé entre ce projet et le projet de logements étudié dans ce rapport est donc prévisible.

#### **4.3.1. ESTIMATION DES FLUX PAR SCENARIO**

Ces estimations se basent sur une hypothèse conservatrice de présence simultanée de 100% des résidents du complexe immobilier.

Etant donné les similarités entre les 2 projets de logements, les mêmes hypothèses (heures d'arrivées, nombre de déplacements par personne par jour, visiteurs et parts modales) ont été prises pour calculer les flux induits par Thier des Béguines que ceux utilisés pour calculer les flux induits par le projet étudié dans ce rapport.

La mise en sens unique du chemin touristique du centre de Durbuy vers la rue du plâtre implique que seuls les flux sortant du Thier des Béguines auront un impact sur la circulation à proximité du projet étudié dans ce rapport.

##### **Scénario 1 : Arrivée des occupants (19h-20h)**

Si l'entièreté des résidents du Thier des Béguines venait passer le week-end dans leur seconde résidence, environ 27% d'entre eux arriveraient entre 19h et 20h.

Tableau 5 : Estimation du nombre de déplacements induits par le projet Thier des Béguines lors de l'arrivée des occupants (scénario 1)

	Nombre de déplacements journaliers	Part flux en pic	Nombre de déplacements en pic	Flux entrants		Flux sortants	
				Part	Nombre	Part	Nombre
	Scénario 1 : Arrivée des occupants (19h-20h)						
Résidents	62	27%	17	100%	17	0	0

Il est considéré que 100% de ces arrivées se font en voiture, avec un taux de conducteur de 65%. Par conséquent, 11 EVP arrivent en direction du complexe Thier de Béguines entre 19h et 20h.

Le chemin touristique étant en sens unique du centre de Durbuy vers la rue du plâtre, aucun de ces EVP n'entrave la circulation locale à proximité du projet étudié.

**Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)**

12% des déplacements journaliers induits par le projet Thier des Béguines seraient réalisés entre 11h et 12h, soit 16 déplacements. 11 de ces 16 déplacements sont sortants et pourraient donc avoir un impact sur la circulation à proximité du projet de logement de la rue de Saint-Amour

Tableau 6 : Estimation du nombre de déplacements induits par le projet Thier des Béguines lors du pic de fréquentation touristique (scénario 2)

	Nombre de déplacements journaliers	Part flux en pic	Nombre de déplacements en pic	Flux entrants		Flux sortants	
				Part	Nombre	Part	Nombre
	Scénario 2 : Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h)						
Résidents	136	12%	16	30%	5	70%	11

Parmi ces 11 déplacements, 55% seraient effectués par un conducteur ce qui équivaut à la circulation de **6 EVP**.



Figure 41 : Répartition des flux induits par le Thier des Béguines dans la rue de Saint-Amour depuis la rue du plâtre (Scénario 2)



## 4.4. Réaménagement de la rue de Saint-Amour

Selon ce qui est ressorti d'un entretien entre le porteur de projet et la Commune (04/04/2024), la Commune prévoit de rénover la rue de Saint-Amour entre le club de Tennis et le centre Omnisports, soit la portion complète de la rue délimitant le projet au nord. Ce projet est prévu pour 2025. Il comprend la restauration de l'entièreté de la chaussée, aujourd'hui en mauvais état, et l'aménagement d'une piste cyclo-piétonne entre le dessus du talus et le club de tennis.



**Figure 42 : Rue de Saint-Amour - situation existante – Source : Google Street View**

Une réflexion est également en cours sur la possibilité de mettre cette voirie en sens unique mais cela reste une hypothèse. Les plans du projet, demandés à la Commune, n'ont pas pu être fournis à la date de rédaction du présent rapport, il n'est donc pas possible de décrire plus précisément ce réaménagement.

Sur base des données disponibles à ce jour, il est présumé que ce projet de rénovation aura peu de synergie avec le projet de logements d'Alychlo. Le réaménagement de cette voirie aura pour effet principal d'améliorer les conditions de circulation sur celle-ci.

## 5. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LA MOBILITÉ

### 5.1. Circulation cyclo-piétonne

Le projet a pour ambition d'aménager la promenade piétonne traversant le site du nord au sud pour la rendre plus attractive. En outre, la création d'une connexion piétonne entre la rue de Saint-Amour à l'ouest et la voirie interne au site est également prévue.

La voirie interne est aménagée de plain-pied pour permettre la circulation mixte des piétons, vélos et automobilistes. Au vu des volumes de trafic attendus sur le site, cette mixité semble réaliste. Cependant, s'agissant d'un long linéaire, il y a un risque de prise de vitesse par les automobilistes. Ce risque est d'autant plus important que la voiture est étroite et ne permet pas à 2 véhicules de se croiser tout en laissant la circulation possible pour un cycliste ou un piéton.

## Recommandations

Afin de faciliter la cohabitation des différents modes le long de la voirie interne au projet, certaines mesures sont possibles :

- Mettre en place une zone de rencontre à l'intérieur du site, en ce compris une voirie pouvant être utilisée par les piétons (ainsi que pour les jeux) sur toute la largeur et où la vitesse maximale est réduite à 20 km/h. Le fait d'être reprise en zone de rencontre permet aux piétons de pouvoir évoluer librement sur la voirie, n'amenant pas la nécessité de proposer des passages piétons ni même celle de créer des trottoirs. Il en va de même pour les aménagements cyclables.

La signalisation de cette zone de rencontre serait verticale (voir figure ci-dessous) mais également horizontale (pictogrammes au sol rappelant la zone de rencontre et la limitation à 20 km/h).



Figure 43 : Panneau F12a indiquant l'entrée d'une zone de rencontre

- Apposer un revêtement permettant aux automobilistes de se rendre compte que le véhicule n'est pas prioritaire, en prenant garde à ce que ce revêtement soit confortable pour les modes actifs.
- Installer des aménagements physiques réduisant les vitesses (dispositif de ralentissement ponctuel, chicanes, ...) en veillant à respecter les normes pour les véhicules d'intervention SIAMU (notamment la largeur minimale de 4m, cf A.R. du 07/07/1994).
- Prévoir un éclairage du cheminement en tenant compte des contraintes de cette zone naturelle.



Figure 44 : Exemple d'éclairage en zone Natura 2000 sur le site du Rouge-Cloître – Source : © Sibelga

## 5.2. Accessibilité en transport en commun

Le réaménagement de la promenade piétonne reliant le nord et le sud du site du projet permet de connecter efficacement le site à l'arrêt de TEC *Piscine Bohon* où les usagers peuvent prendre le Proxibus vers Durbuy ou Barvaux.

## 5.3. Accessibilité motorisée

### 5.3.1. QUALITÉ DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

Le projet prévoit l'aménagement d'une voirie interne à double sens permettant de relier les bâtiments *Versants* à la rue Fond Saint-Anne. La largeur de 5m pour la voirie semble être adaptée et sécuritaire : une largeur plus étroite pourrait entraîner des gênes lors de croisements et une largeur plus grande pourrait entraîner des comportements dangereux de la part des automobilistes.

Les bâtiments *Belvédères* s'articuleraient autour du chemin agricole délimitant le site du projet au sud. D'une largeur de 3,1m, le chemin, à double sens, ne permet pas à deux véhicules de se croiser en toute sécurité sur toute sa longueur (~1 km). Un véhicule particulier peut en effet avoir une largeur de 2,1 m (rétroviseurs compris), ce qui amène à une emprise minimum de 4,5 m<sup>15</sup> afin de permettre les croisements au pas (tenant compte d'espace latéraux et entre les deux véhicules lors du croisement).

De plus, le chemin fait partie de plusieurs tracés de randonnée : cela augmente la nécessité de sécurité sur celui-ci. Actuellement, le chemin agricole est agrémenté d'accotements du côté nord du chemin, à distance régulière permettant le croisement de véhicules. Les flux de trafic étant destinés à augmenter dans cet axe avec la mise en œuvre du projet, il est nécessaire de mettre en place des mesures permettant d'assurer les entrecroisements de véhicules et la sécurité des automobilistes et des randonneurs.

En outre, le revêtement n'est pas le même du début à la fin du chemin et n'est pas confortable.

---

<sup>15</sup> La largeur carrossable minimale facilitant le croisement de véhicule à double-sens est de 5,5m (Code du gestionnaire, CRR). Toutefois, la largeur minimale généralement admise est de 4,5 m sur un tronçon à vitesse ralentie avec accotement de plain-pied praticable.



## Recommandations

Sur la voirie interne au projet, les règles de priorité peuvent être source d'accidents. Pour cela, nous recommandons de limiter la vitesse sur site, par exemple en mettant en place une zone de rencontre (cfr. Circulation cyclo-piétonne).

Concernant le chemin agricole : compte tenu des contraintes de croisement des véhicules préexistantes et du fait que les charges de trafic devraient sensiblement augmenter, il semble préférable, en accord avec le gestionnaire de voirie, d'élargir la route (5,5m) ou, à minima, d'aménager à intervalles courts et réguliers des accotements s'ajoutant aux préexistants et permettant aux voitures de se croiser (accotement + voirie : minimum 5,5m). Quelle que soit le type d'aménagement retenu, cela doit s'accompagner de l'apposition d'un revêtement stabilisé sur l'entièreté de la route.

Si des accotements sont aménagés, une signalétique particulière devra être appliquée :

- Une signalisation verticale aux entrées du chemin et une horizontale au sol relative à la priorité accordée aux véhicules provenant de l'ouest car les accotements seraient situés en sens inverse.
- Une signalisation signifiant l'interdiction de stationner disposée au niveau des accotements.
- A l'approche de tournants où la visibilité est amoindrie, apposer des panneaux signifiant le danger de chaque côté du tournant. Cela permet d'assurer la sécurité des automobilistes et des randonneurs.

### 5.3.2. CONDITIONS DE CIRCULATION

En situation projetée, la construction d'une voirie interne au projet à laquelle seront reliés 8 bâtiments, Versants, et la liaison faite entre 9 bâtiments, Belvédères, et le chemin agricole au sud modifie les directions de flux. Etant donné que le nombre de résidents des bâtiments Versants est quasiment équivalent à celui des Belvédères (432 contre 414), il est estimé dans cette étude que la moitié des déplacements liés au site circulent sur la voirie interne et l'autre moitié sur le chemin agricole.

#### **Scénario 1 « Arrivée des occupants (19h-20h) »**

Le public-cible de ces résidences secondaires est plutôt issu de la Flandre. Par conséquent, les occupants arrivant entre 19h et 20h proviendront principalement de Flandre.

Selon les modélisations réalisées à l'aide de planificateurs de trajets, les arrivants passeront par la rue de Saint-Amour à l'ouest.

La répartition des flux entre la voirie interne et le chemin agricole se ferait de telle manière :



**Figure 45 : Scénario 1 - Direction des flux touristiques sur les voiries environnantes en situation projetée**  
– Source : Stratec

### **Scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h) »**

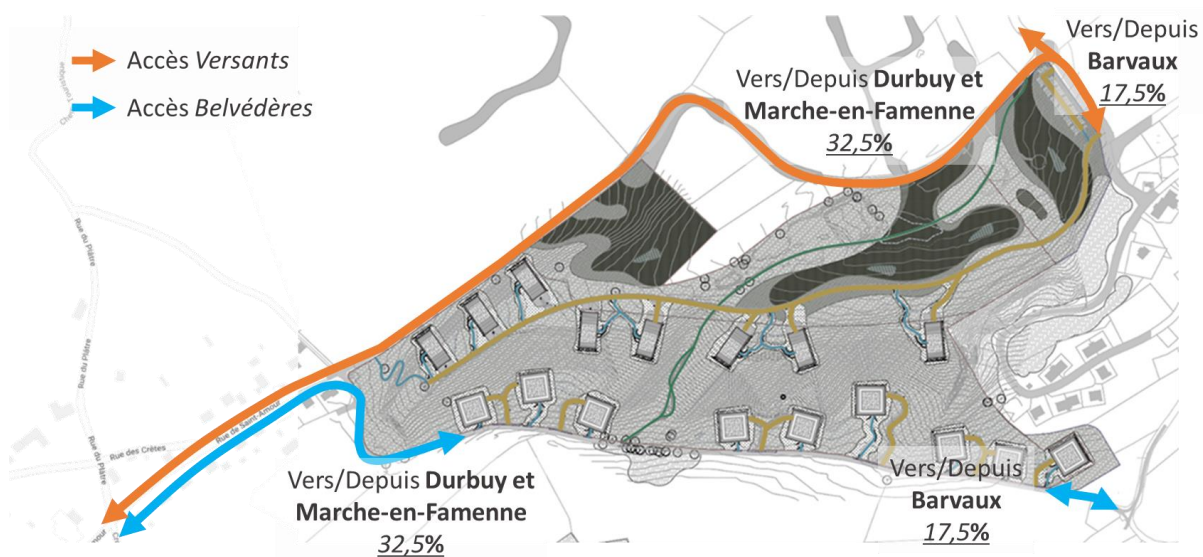
Concernant les déplacements de la vie quotidienne, des pôles de déplacements majoritaires ont été identifiés dans les environs (voir Diagnostic) :

- Durbuy et ses attractions touristiques ;
- Barvaux où se trouvent les pôles économiques et d'enseignement de la commune ;
- La commune de Marche-en-Famenne, vers laquelle sont dirigés la majorité des déplacements inter-communaux.

Considérant la nature des résidents du projet de logement, des vacanciers, il a été considéré que sur 100% de déplacements en voitures :

- 50% d'entre eux étaient dirigés vers Durbuy et ses attractions touristiques ;
- 35% vers Barvaux, pour accéder à des supermarchés ou autre activité ;
- 15% vers Marche-en-Famenne.

Les flux étant partagés de manière égalitaire entre la voirie interne et le chemin agricole, ils se répartissent en situation projetée de telle manière :



**Figure 46 : Scénario 2 - Direction des flux touristiques sur les voiries environnantes en situation projetée**  
– Source : Strattec

#### **5.3.2.a. CAPACITÉ D'ABSORPTION DES FLUX DES AXES ALENTOURS**

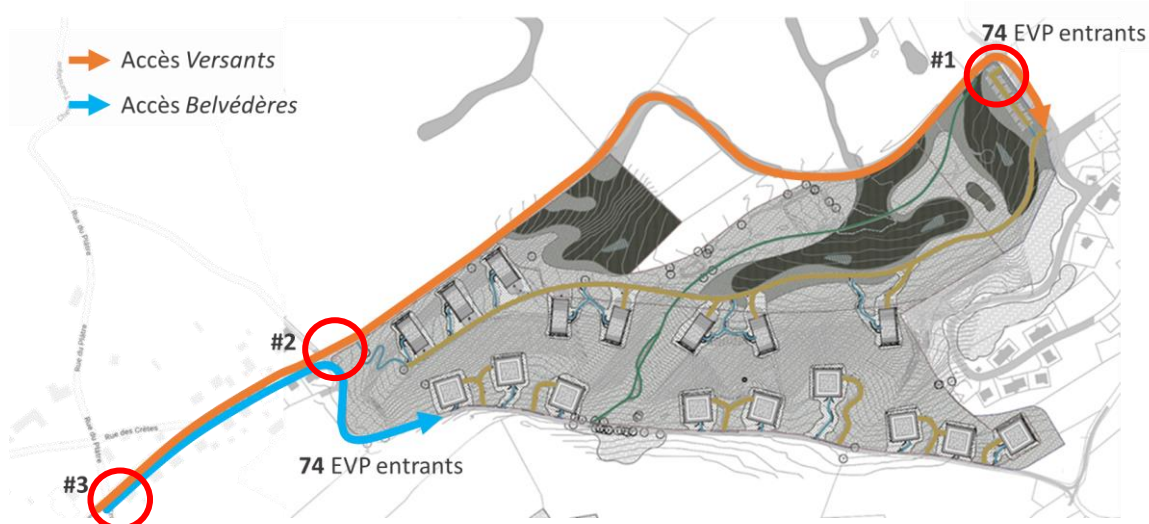
Pour évaluer les conditions de circulation au sein des voiries environnantes suite à l'insertion du projet, des calculs de saturation et de réserves de capacité aux carrefours touchés ont été réalisés.

Les flux projetés aux carrefours et rond-point ont été calculés en prenant en compte les flux induits par les différents projets présentés dans la partie 4 de ce rapport.

#### **Scénario 1 « Arrivée des occupants (19h-20h) »**

Dans le premier scénario, les flux automobiles générés par le projet ont été estimés à 148 véhicules entrants, soit 74 sur le chemin agricole et 74 dans la rue Fond Sainte-Anne, et 0 sortant entre 19 et 20h un jour d'arrivée des occupants. Ces flux viendront s'additionner à ceux déjà présents actuellement.

3 intersections ont été étudiées dans ce scénario : le rond-point situé devant le centre omnisports, le carrefour à l'intersection du chemin agricole et de la rue de Saint-Amour et le carrefour à l'intersection de la rue du plâtre et de la rue de Saint-Amour.



**Figure 47 : Scénario 1 : Répartition des flux en nombre d'EVP et carrefours étudiés (en rouge)**

Le tableau suivant met en évidence la saturation et la réserve de capacité des axes étudiés en situations actuelle et projetée.

**Tableau 7 : Calculs de capacité – comparaison situation actuelle et projetée**

	Saturation actuelle	Réserve de capacité actuelle	Saturation projetée	Réserve de capacité projetée
Rond-point #1 : rue de Saint-Amour vers ouest	2%	98%	7%	93%
Rond-point #1 : rue de Saint-Amour vers nord	2%	98%	2%	98%
Rond-point #1 : rue Fond Sainte-Anne	0%	100%	0%	100%
Carrefour #3 : rue du plâtre	6%	94%	6%	94%
Carrefour #3 : rue de Saint-Amour vers ouest	4%	96%	12%	88%

Il ressort de ces calculs que le flux généré par le projet lors de l'arrivée des occupants n'impactera que très peu la saturation du rond-point et du carrefour n°3.

Les mêmes calculs ont été effectués sur le carrefour de la rue de Saint-Amour et du chemin agricole délimitant le sud du projet. En situation projetée, le passage de 148 véhicules par le bas de la rue de Saint-Amour fait monter son taux de saturation au carrefour à 19% (contre 2% actuellement). Sachant qu'en théorie, la circulation est considérée comme très fluide jusqu'à ce qu'un taux de 45% de saturation soit atteint, le projet impactera peu la saturation des carrefours.

### **Scénario 2 « Jour de congé et de déplacements touristiques (11h-12h) »**

Dans le second scénario, les flux automobiles générés par le projet ont été estimés à 41 véhicules entrants et 88 sortants, répartis de manière égale entre la rue Fond Sainte-Anne et le chemin agricole, entre 11h et 12h, un jour de congé et de déplacements touristiques. Ces flux viendront s'additionner à ceux déjà présents actuellement.

4 intersections ont été étudiées dans ce scénario : le rond-point situé devant le centre omnisports, le carrefour à l'intersection du chemin agricole et de la rue de Saint-Amour, le carrefour à l'intersection de la rue du plâtre et de la rue de Saint-Amour et le carrefour à l'intersection de la sortie côté est du chemin agricole et de la rue de la Tour du Diable.



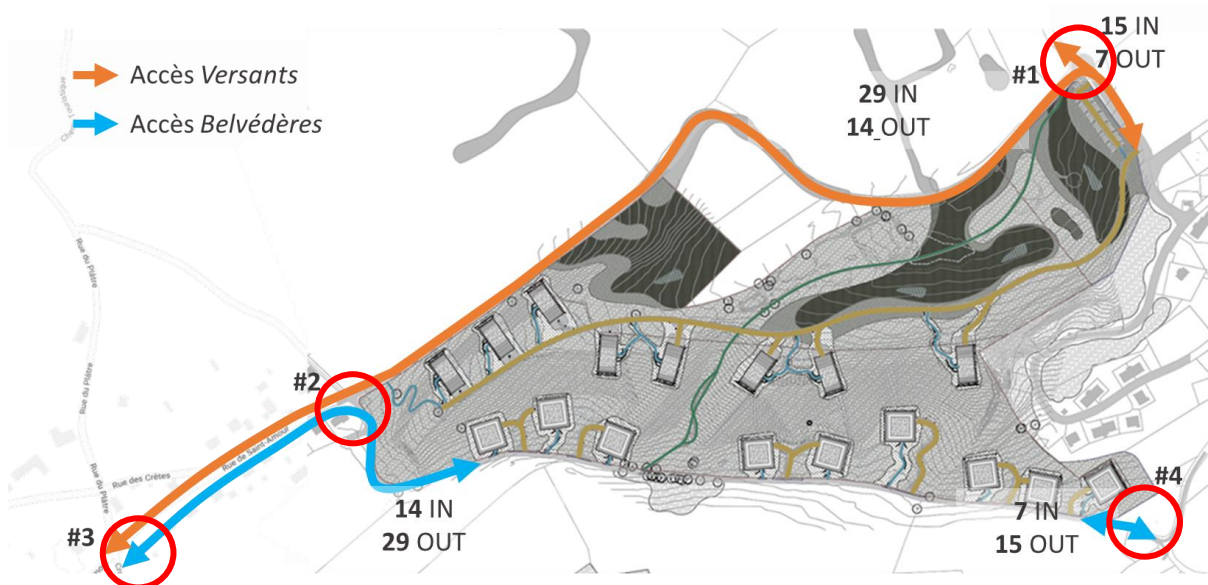


Figure 48 : Scénario 2 : Répartition des flux en nombre d'EVP et carrefours étudiés (en rouge)

Le tableau suivant met en évidence la saturation et la réserve de capacité des axes étudiés en situations actuelle et projetée.

Tableau 8 : Calculs de capacité – comparaison situation actuelle et projetée

	Saturation actuelle	Réserve de capacité actuelle	Saturation projetée	Réserve de capacité projetée
Carrefour #2 : rue de Saint-Amour vers est	3%	97%	6%	94%
Carrefour #2 : rue de Saint-Amour vers ouest	3%	97%	6%	94%
Carrefour #2 : chemin agricole	0%	100%	7%	93%
Carrefour #3 : rue du plâtre	3%	97%	3%	97%
Carrefour #3 : rue de Saint-Amour vers est	4%	96%	12%	88%
Carrefour #3 : rue de Saint-Amour vers ouest	6%	94%	6%	94%

Il ressort de ces calculs que le flux généré par le projet entre 11h et 12h un jour de congé n'impactera que très peu la saturation des carrefours étudiés.

Les autres axes des carrefours étudiés exposaient des taux de saturation projetée inférieurs à 5% sur l'ensemble des axes les composant.

**Le projet ne comporte pas de risque de saturation des axes environnants**

## 5.4. Stationnement

### 5.4.1. STATIONNEMENT AUTOMOBILE

#### Dimensionnement de l'offre

Pour faire face aux besoins croissants en stationnement liés à l'augmentation de la circulation automobile et à la capacité limitée de la voirie d'absorber ceux-ci, la circulaire du 17 juin 1970, dite De Saeger, a déterminé un nombre minimum d'emplacements de stationnement dans le cadre de projets de logements et de bureaux. Elle invite les pouvoirs locaux à suivre ses recommandations. Ceux-ci peuvent s'y soustraire moyennant motivation. La Circulaire fait preuve d'ouverture puisqu'elle indique : « *L'application des normes (...) doit se faire avec discernement et souplesse* ». Aujourd'hui obsolète, elle est toutefois encore en application en Région wallonne.

#### III. Règles

##### Construction à usage de logement

- 1. Nouvelles constructions.
  - Logement dont la surface de plancher est inférieure à 150 m² : une place de parcage par logement.
  - Logement dont la surface de plancher est égale ou supérieure à 150 m² : une place de parcage par 150 m² ou fraction de 150 m² en plus.

Figure 49 : Extrait de la Circulaire De Saeger en matière de nombre minimum d'emplacements de stationnement

Les recommandations sont de prévoir 1 place de stationnement pour un logement de moins de 150 m², 2 places pour un logement entre 150 et 300m² etc. Avec 339 nouvelles places de parkings en souterrain pour 204 logements (de moins de 150m² chacun), la version actuelle du projet vise 1,65 emplacements par logement. Ce ratio respecte donc la Circulaire De Saeger.

Par ailleurs, à défaut de règlement communal d'urbanisme fixant des normes en la matière, on peut se référer aux fourchettes indicatives du SPW (non réglementaires) :

Tableau 9 : Valeurs indicatives pour le stationnement – Source : SPW. « SBP » : Surface Brute de Plancher

Valeurs indicatives par type d'activité

PROJET		BESOINS THÉORIQUES À PONDERER EN FONCTION DE L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN (NORME SUISSE – VSS 2013)		FOURCHETTE EN FONCTION DE LA TYPOLOGIE DE LA COMMUNE ET DE LA LOCALISATION DU PROJET (NORME HOLLANDAISE – CROW 2008)	
		BESOINS			
LOGEMENT					
		1/appartement ou 1/100 m² SBP (valeur la plus grande des deux)	visiteurs : 0,1/appartement	1,1 - 2,2/logement cher (part visiteurs : 0,3) 1,2 - 1,9/logement moyen (part visiteurs : 0,3) 1,1 -1,7/logement bon marché (part visiteurs : 0,3) 0,3 - 0,6/studio (part visiteurs : 0,3) 0,2 – 0,6/chambre d'étudiant (part visiteurs : 0,2)	

Les 1,65 emplacements respectent les recommandations théoriques du SPW. En outre, si l'on compte également les 48 places du parking extérieur, le nombre d'emplacements monte à 1,9/logement, soit la fourchette intermédiaire des prescriptions indicatives en vigueur pour un logement cher et la fourchette haute d'un logement moyen.

Le projet respecte donc les normes minimales de la circulaire de Saeger et propose un dimensionnement cohérent avec les ratios indicatifs du SPW, d'autant que ces ratios peuvent varier à la hausse selon le contexte (rural dans le cas présent) et l'accessibilité en transport public du site (faible ici).

Concernant la réorganisation du parking, ce projet réduit de ~50 places la capacité totale de ce parking. Cependant, l'impact de cette réorganisation sur la pression en stationnement sera nul car les taux d'occupation actuel sont très faibles. De plus, l'occupation du parking par les futurs habitants du projet et les habitants de la résidence Durbuy ne sera pas simultanée à l'éventuelle occupation du parking par les usagers du centre omnisports.

**L'offre en stationnement automobile dans le projet a été correctement dimensionnée.**

### **Type d'ouvrages et localisation**

Rappelons que le stationnement individuel est consommateur d'espace. Un emplacement de stationnement nécessite environ 25 m<sup>2</sup> au sol et implique un coût élevé, tant à la construction qu'à l'entretien. Tant le manque que l'excès de stationnement automobile sont nuisibles. Le premier engendre un report du stationnement sur les quartiers voisins et le second gaspille du sol qui aurait pu être utilisé pour d'autres affectations. Penser durable c'est concevoir aujourd'hui des espaces conciliant les exigences pratiques des usagers tout en laissant la possibilité d'une reconversion aisée le jour où la voiture individuelle sera **moins prépondérante**.

Le stationnement souterrain prévu dans le projet est une initiative allant dans le sens d'un aménagement durable car permet de ne pas urbaniser plus de surface que la surface des bâtiments. De plus, la réorganisation du parking de la résidence Durbuy permet de revégétaliser un espace actuellement semi-perméable (gravier).

⇒ **La place du stationnement dans le projet a été réfléchi pour avoir l'impact le plus limité possible sur la consommation des espaces ruraux.**

### **Bornes électriques – électrification**

Il est prévu que 12 emplacements de stationnement par bâtiment soient munis d'une borne de recharge électrique.

Il est encore délicat de faire des hypothèses sur la part de la flotte qui sera électrifiée à long terme :

En 2023, **les ventes de véhicules électriques** en Belgique ont atteint **20%** (Source : FEBIAC). Or, les prévisions initiales du BfP en 2019 était que ce chiffre serait de **5%** en **2030** du BfP (2019).

D'après l'[Agence Internationale de l'Energie](#), la part de l'électrique dans les ventes en Europe serait de 36% en 2030 pour **un parc automobile européen constitué à 12,4% de véhicules électriques en 2030, dont 47% de tout électrique et 53% d'hybrides rechargeables**. Il est probable que l'Europe occidentale présentera alors une part de véhicules électriques plus élevée que la moyenne européenne.

En croisant ces différentes données et le profil des futurs habitants, population aisée plus encline à changer de véhicule facilement pour se tourner vers l'électrique, une **part des véhicules électriques rechargeables comprise entre 35% et 40% du parc des futurs propriétaires à l'horizon 2035** nous paraît aujourd'hui une hypothèse de travail raisonnable.

⇒ Par conséquent, le fait que le projet prévoit 204 bornes, soit 1 borne/logement, est ambitieux.

#### 5.4.2. STATIONNEMENT VÉLO

##### Dimensionnement de l'offre

Sur le site du projet, aucun aménagement de stationnement vélo n'est prévu. Des caves privatives (par logement) sont de capacité suffisant à l'accueil d'un ou plusieurs vélos. Cependant, l'accès aux caves depuis l'accès carrossable des bâtiments, *Versants* et *Belvédères*, nécessite le passage de plusieurs portes, 2 ou 3 selon la localisation de la cave. Le passage de ces portes est compliqué lors de déplacements avec un vélo.

En outre, il est préférable d'allouer une place spécifique au vélo lors de construction de logements.

Concernant le nombre d'emplacements nécessaires, il n'existe pas de réglementation pour la Wallonie. Certains guides wallons de bonnes pratiques locales<sup>16</sup> peuvent aider à savoir combien d'emplacements sont nécessaires :

- A Namur, la recommandation est d'avoir 1 emplacement de stationnement par logement si le bâtiment comporte plus de 5 logements ;
- A Ottignies Louvain-la-Neuve, il est recommandé d'implanter un emplacement/chambre comprise dans le logement. Avec un minimum d'1 place si le logement fait moins de 120m<sup>2</sup> et de 2 places si le logement fait plus de 120m<sup>2</sup>.

Sachant que ces environnements urbains sont différents de celui du site du projet et que les caves permettent de stocker d'autres vélos si nécessaire, la recommandation pour ce projet serait d'aménager 1 emplacement de vélo pour 2 logements, soit 6 emplacements par bâtiment.

##### Types d'ouvrage et localisation

Afin d'exploiter au maximum le potentiel de développement de ce mode (cf. diagnostic), le levier de l'offre en stationnement est primordial. Pour satisfaire l'ensemble des besoins en stationnement vélo, l'offre doit prendre en compte deux types de stationnement :






- Le **stationnement courte durée**, utilisé par exemple pour un visiteur qui vient rendre une visite rapide à un habitant en journée ou un habitant qui repasse rapidement par son logement ;
- Le **stationnement longue durée**, utilisé par exemple pour les habitants qui veulent mettre leur vélo en sécurité pendant une nuit ou pendant une durée plus longue.

La figure ci-dessous reprendre les types de parking possible, en les classant par « courte durée » et « longue durée ».

---

<sup>16</sup> Source : La CeMathèque, numéro 46 « Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques », 2018 : [cematheque46.pdf \(wallonie.be\)](https://cematheque46.pdf(wallonie.be))



	Description	Schéma	Caractéristiques		
			Protection contre le vol et le vandalisme	Durée de stationnement	Adéquation pour une utilisation jour / nuit
Courte durée	Espace de stationnement non couvert, à l'extérieur		★	🕒	○
	Espace de stationnement couvert, à l'extérieur		★	🕒🕒	○
Longue durée	Locaux fermés / Enclos couvert		★★	🕒🕒🕒	○🌙
	Garage souterrain (en combinaison avec les autos)		★★	🕒🕒🕒	○🌙
	Vélostation (avec surveillance et d'autres services)		★★★	🕒🕒🕒	○🌙

★ moyen  
 ★★ élevé  
 ★★★ très élevé

🕒 courte durée (≤4h)  
 🕒🕒 durée variable  
 🕒🕒🕒 longue durée (≥4h)

**Figure 50 – Caractéristiques des différents types d'infrastructure de stationnement vélo<sup>17</sup>**

Remarque : Si le terme « parking vélo » est utilisé, les utilisateurs des engins de micromobilité pourront également utiliser ces infrastructures. Nous estimons cependant une demande faible en parking pour ce type d'engin étant donné qu'ils sont plus facilement rangeables dans un logement qu'un vélo.

### Recommandations

- Au vu des capacités de stationnement automobile proposées par le projet, il semble réaliste de supprimer une place de stationnement automobile par bâtiment, soit 17 places en tout, pour y installer des racks à vélo permettant d'accueillir 6 vélos.
- Il serait opportun de déplacer la disposition des caves pour faciliter leur accès et/ou d'installer des systèmes de portes à ouverture automatique.
- Afin de dynamiser les déplacements cyclistes, il serait également intéressant d'installer des stationnements vélos couverts devant les bâtiments, pour éviter que les visiteurs ou les résidents doivent aller ranger leur vélo à la cave pour du stationnement de courte durée.

<sup>17</sup> Source : La CeMathèque, numéro 46 « Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques », 2018 : [cematheque46.pdf\(wallonie.be\)](https://cematheque46.pdf(wallonie.be))

# SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

## 6. SYNTHÈSE

Le projet objet de la présente étude consiste en la construction phasée de 204 appartements sur 20 hectares de surface agricole et boisée sur les hauteurs de Durbuy, entre la vieille ville, Barvaux et Bohon. Il s'agira de logements de haut standing qui seront essentiellement mis en vente comme résidences secondaires. Le projet comprend également la construction d'un parc agricole et d'une forêt.

La mission confiée à STRATEC dans le cadre de cette étude était d'objectiver les impacts prévisibles du projet sur les conditions de circulation automobiles dans le quartier. Une étude d'analyse de dimensionnement du stationnement prévue *in situ* dans le projet a également été réalisée. L'étude s'est donc concentrée sur le projet dans sa phase d'exploitation finale uniquement. L'exercice n'a pas pour vocation de réinterroger l'intérêt socio-économique du projet dans sa globalité. Il vise à apporter des précisions sur le pré-dimensionnement de ses accès et d'éclaircir sur les mesures d'accompagnement indispensables à son bon fonctionnement.

L'évaluation des incidences de mobilité s'est appuyée sur des hypothèses de fréquentation réalisées à partir de la capacité du site, dans un scénario en et hors période de saison touristique. Afin d'appréhender au mieux les effets liés au trafic généré par le projet au regard des conditions de circulation actuelle, des comptages directionnels de trafic automobile, des observations de terrain ainsi que des analyses statiques de dimensionnement de carrefours ont été réalisés, reflétant les conditions attendues lors du pic d'arrivée des occupants et au cours d'un jour touristique classique d'occupation des logements. L'estimation des charges de trafic liées au projet a fait l'objet d'hypothèses vraisemblables, tirées d'études déjà réalisées autour de projets similaires et de la prise en compte des spécificités du site. Certaines hypothèses posées, comme les parts modales ou les taux d'occupation des logements, sont volontairement conservatrices afin de ne pas sous-estimer d'éventuels impacts.

En ce qui concerne le **trafic automobile**, les incidences du projet ne sont pas d'ordre capacitaires (les voiries pouvant supporter le charroi généré d'entrée/sortie des résidences) mais plutôt d'ordre organisationnel, à savoir les problématiques d'entrecroisements des véhicules sur le chemin agricole au sud du projet. Cette problématique existe déjà aujourd'hui et n'est pas imputable au projet. Néanmoins, l'occurrence des situations d'entrecroisements sera plus importante une fois les logements créés, sans réelle situation de blocage pour autant. Des solutions existent toutefois et pourraient être mises en œuvre, en collaboration entre le gestionnaire de voirie et le Demandeur. Ces solutions permettent de sécuriser et d'améliorer les conditions de circulation.

Par ailleurs, si l'augmentation de trafic induite par le projet sera très faible en volume et en valeur absolue (max. +148 véhicules/h entre 19h et 20h), elle sera importante en valeur relative étant donné le trafic très faible aujourd'hui, les charges automobiles pouvant par exemple tripler sur la voirie. De plus, d'un point de vue objectif, même durant les heures de pointe dimensionnantes, cette variation de trafic n'aura pas d'impact en termes de congestion et de capacité automobile, une réserve de capacité très importante existant sur les carrefours et rond-point.

En ce qui concerne le **stationnement**, l'offre proposée dans le projet pour les automobiles est correctement dimensionnée pour répondre à la demande projetée. L'offre en bornes de recharges électriques est volontariste mais néanmoins adéquate compte tenu des tendances actuelles et du public-cible. Le stationnement vélo, quant à lui, ne sera pas aménagé à proprement dit mais des caves privatives suffisamment grandes permettront de stocker les vélos. Il est conseillé d'agrémenter cette offre d'emplacements aménagés pour du stationnement de courte et de longue durée en extérieur et dans le parking.

## 7. RECOMMANDATIONS

Le tableau suivant récapitule les recommandations formulées dans le présent rapport, compte tenu du diagnostic et de l'évaluation des impacts réalisés. Ces suggestions poursuivent les objectifs suivants :

- le confort et la sécurité des différents modes de transport à destination/depuis le site du projet,
- le bon fonctionnement du réseau automobile et la fluidité du trafic lors des pics de trafic,
- la capacité offerte en stationnement dans le projet à la demande et la limitation du risque de report sur les voiries aux alentours.

Les propositions s'adressent principalement au Demandeur mais, pour certaines, nécessiteront un accord et une collaboration de la part du gestionnaire de voirie.

La justification de ces recommandations est détaillée dans le corps du rapport aux chapitres associés.

	Recommandations	Détail
<i>Circulation cyclo-piétonne</i>	Faciliter la circulation mixte le long de la voirie interne au projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone de rencontre</li> <li>• Signalétique adaptée</li> <li>• Revêtement clair et confortable</li> <li>• Aménagements physiques de réduction de vitesse</li> <li>• Eclairage de l'axe</li> </ul>
<i>Accessibilité en transports en commun</i>	/	/
<i>Accessibilité motorisée</i>	Elargir le chemin agricole pour atteindre une largeur minimale de 5,5m ou, à minima, augmenter le nombre d'accotements permettant le croisement de véhicules sur le chemin. Dans les deux cas, apposer un revêtement stabilisé sur l'ensemble du chemin.	Si aménagements d'accotement, signalétique à mettre en place.
<i>Stationnement Auto</i>	/	/
<i>Stationnement Vélo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter l'offre d'emplacement vélo pour du stationnement de courte et longue durée.</li> <li>• Faciliter l'accès aux caves pour les déplacements avec vélos.</li> </ul>	/