



SCHÉMA D'ORIENTATION LOCAL ZACC DE BONSECOURS

TOME I – JUSTIFICATION DU PROJET & ANALYSE CONTEXTUELLE

AVANT-PROJET - SEPTEMBRE 2024



Atelier d'architecture DR(EA)²M
Place Communale, 28
6230 Pont-à-Celles



Matexi Namur & Hainaut
Rue de Berlaimont, 1
6220 Fleurus

TABLE DES MATIERES DU TOME 1

Partie 1 : Introduction	5
1.1 Description succincte de l'avant-projet	5
<i>Préambule</i>	<i>5</i>
1.1.1 <i>Localisation générale</i>	<i>5</i>
1.1.2 <i>Origine du projet et justification du périmètre du SOL</i>	<i>6</i>
1.2 Cadre légal	7
1.3 Contenu et organisation de l'étude	8
Partie 2 : Analyse contextuelle	9
2.1 Analyse des thématiques relevant de droit	9
2.1.1 <i>Situation cadastrale</i>	<i>12</i>
2.1.2 <i>Plan de secteur</i>	<i>13</i>
2.1.3 <i>Guides régionaux d'urbanisme (GRU)</i>	<i>16</i>
2.1.4 <i>Chemins et sentiers vicinaux</i>	<i>17</i>
2.1.5 <i>Schéma de Développement du Territoire</i>	<i>18</i>
2.1.6 <i>Schéma de Développement Territorial de Charleroi-Métropole</i>	<i>24</i>
2.1.7 <i>Schéma de Développement Communal</i>	<i>25</i>
2.1.8 <i>Guide communal d'urbanisme</i>	<i>25</i>
2.1.9 <i>Schémas d'orientation locaux</i>	<i>25</i>
2.1.10 <i>Permis d'urbanisation</i>	<i>26</i>
2.1.11 <i>Plan communal de mobilité (PCM)</i>	<i>27</i>
2.1.12 <i>Plan communal cyclable</i>	<i>30</i>
2.1.13 <i>Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie (SDCW)</i>	<i>31</i>
2.1.14 <i>Contrat de rivière</i>	<i>32</i>
2.1.15 <i>Captages et zones de prévention</i>	<i>33</i>
2.1.16 <i>Aléas d'inondation</i>	<i>35</i>
2.1.17 <i>Risques naturels, géologiques et miniers</i>	<i>35</i>
2.1.18 <i>Risques industriels et nucléaires</i>	<i>36</i>
2.2 Analyse des thématiques relevant de fait	38
2.2.1 <i>Milieu physique</i>	<i>38</i>
2.2.2 <i>Milieu naturel</i>	<i>48</i>
2.2.3 <i>Paysage</i>	<i>52</i>
2.2.4 <i>Contexte urbanistique</i>	<i>62</i>
2.2.5 <i>Espaces publics</i>	<i>70</i>
2.2.6 <i>Population, caractéristiques socio-économiques et logement</i>	<i>74</i>
2.2.7 <i>Réseaux techniques</i>	<i>80</i>
2.2.8 <i>Services et équipements</i>	<i>84</i>
2.2.9 <i>Mobilité</i>	<i>87</i>
Partie 3 : Identification des besoins et des disponibilités foncières	100
3.1 Méthodologie	100
3.2 Evaluation des besoins en terme énergétiques	102
3.3 Evaluation des besoins en terme environnementaux notamment écologiques, de préservation et restauration de la nature	104
3.4 Evaluation des besoins en terme de mobilité	104
3.5 Evaluation des besoins et disponibilités en matière d'activités économiques	105
3.5.1 <i>Situation à l'échelle communale</i>	<i>105</i>
3.5.2 <i>Situation en matière de Parcs d'activités économiques (PAE)</i>	<i>106</i>
3.5.3 <i>Projet de reconnaissance économique pour la ZACC St-Roch</i>	<i>108</i>
3.5.4 <i>Conclusion</i>	<i>108</i>
3.6 Evaluation du besoin en logements	109
3.6.1 <i>Démographie et perspectives d'évolution à l'échelle communale</i>	<i>109</i>
3.6.2 <i>Conclusion</i>	<i>115</i>
3.7 Evaluation des disponibilités foncières en zones d'habitat	116
3.7.1 <i>Analyse cartographique</i>	<i>116</i>
3.7.2 <i>Projets immobiliers</i>	<i>119</i>
3.7.3 <i>Potentiel foncier lié à la reconversion du bâti</i>	<i>119</i>

3.7.4	<i>Conclusion</i>	120
3.8	Evaluation du besoin en services et équipements collectifs au service de la cohésion sociale ...	121
3.8.1	<i>Les équipements sportifs</i>	121
3.8.2	<i>Les équipements culturels</i>	123
3.8.3	<i>Accueil de la petite enfance</i>	125
3.8.4	<i>Accueil des personnes âgées</i>	128
3.8.5	<i>Espaces extérieurs ouverts aux citoyens</i>	129
3.8.6	<i>Conclusion</i>	129
3.9	Evaluation des disponibilités foncières en zones de services publics et équipements communautaires	130
3.9.1	<i>Analyse cartographique</i>	130
3.9.2	<i>Discussion et conclusions</i>	136
3.10	Evaluation du besoin en matière d'équipements commerciaux	137
3.10.1	<i>Etat-des-lieux et analyse des besoins</i>	137
3.10.2	<i>Conclusion</i>	139
3.11	Potentialités de développement liées aux périmètres de Sites à Réaménager	140
3.12	Tableau récapitulatif	142
Partie 4 : Justification de la mise en œuvre de la ZACC de Bonsecours	144
Introduction	144
4.1	Adéquation avec les options territoriales : justification au regard du SDT et contribution à l'optimisation spatiale.....	145
4.2	L'état actuel, l'évolution prévisible et les conséquences de l'étalement urbain et de l'artificialisation	
	Erreur ! Signet non défini.	
4.2.1	<i>Artificialisation des sols : état des lieux et projections à l'échelle de la commune</i>	147
4.2.2	<i>Centralités et réduction de l'étalement urbain</i>	151
4.2.3	<i>Réponses au concept de « Ville ou village à 10 minutes »</i>	155
4.3	La contribution potentielle du territoire concerné à l'optimisation spatiale.	Erreur ! Signet non défini.
4.4	Analyse des potentialités à l'urbanisation.....	156
4.5	Analyse des contraintes à l'urbanisation	159
4.6	Conclusion et tableau récapitulatif de la justification de la mise en œuvre	163
Partie 5 : Tableaux et schémas synthétiques	168

Partie 1 : INTRODUCTION

1.1 Description succincte de l'avant-projet

Préambule

Le présent document constitue le Tome 1 de l'étude relative à l'inscription d'un Schéma d'Orientation Local (SOL) relatif à la ZACC de Bonsecours à Fleurus. Le SOL à proprement parler est présenté dans le Tome 2 de cette étude.

1.1.1 Localisation générale

La zone étudiée est située en Province du Hainaut, sur le territoire de la commune de Fleurus, à environ 600m au nord-est du centre de Fleurus et 1km de la gare.

Le périmètre s'inscrit dans le tissu bâti existant avec la présence de bâti à l'Ouest, au Nord et au Sud, tandis que les coeurs d'îlot et la partie orientale sont occupés par des cultures. La Chaussée de Charleroi (N29) – axe structurant de l'entité - longe la limite ouest du site et a été reprise dans le périmètre.

La présence de la N29 le long du périmètre lui donne une excellente accessibilité, depuis l'E42 notamment (à 1,8km au sud) et Sombreffe au nord.

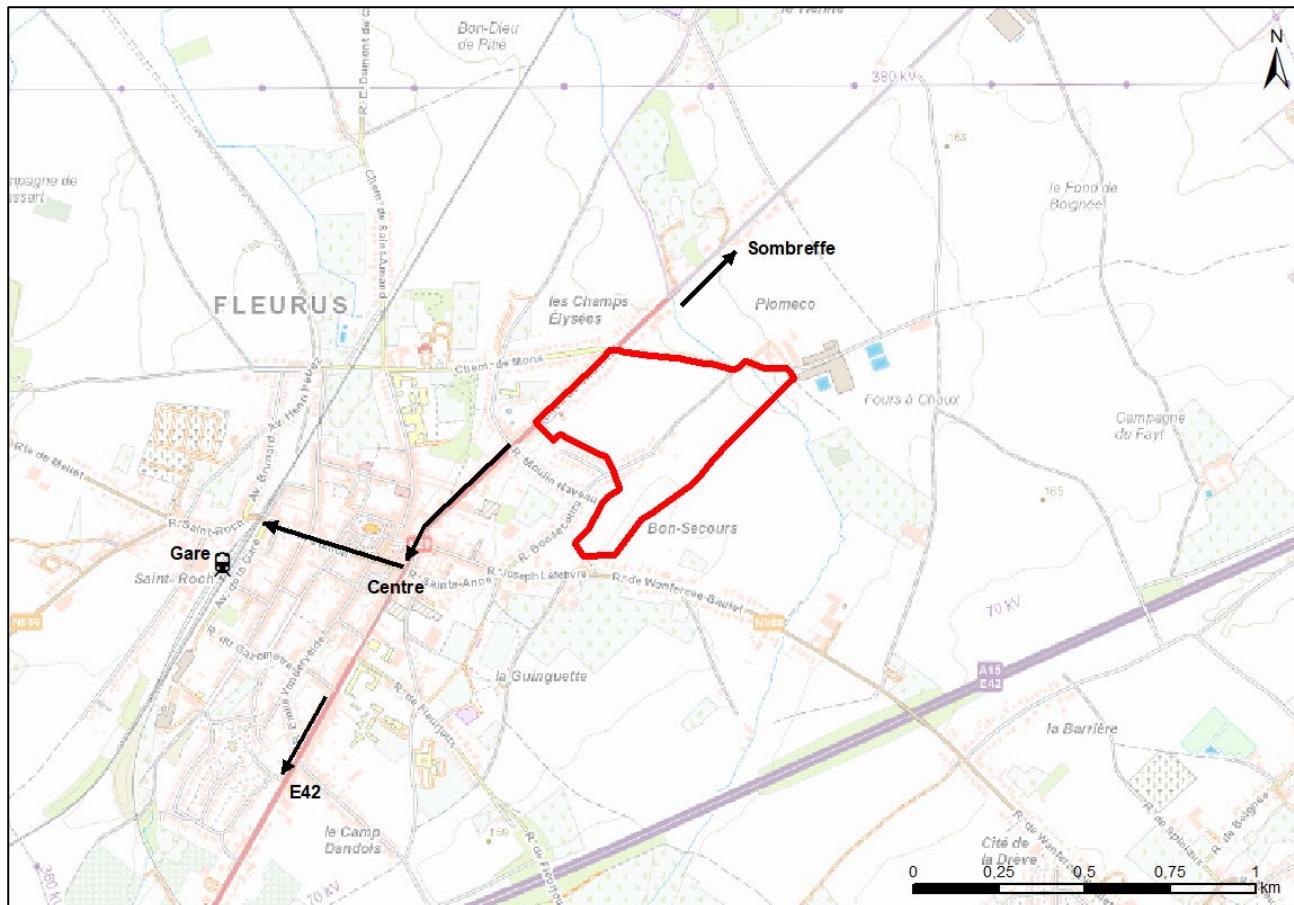


Figure 1. Localisation générale du SOL (Source : SPW, 2021 – Carto : DR(EA)²M)

1.1.2 Origine du projet et justification du périmètre du SOL

Le périmètre du SOL s'étend sur une superficie totale de +/- 21 ha. Il englobe la zone d'aménagement communal concerté (ZACC) dite de « Bonsecours », les parcelles et rues périphériques situées en zone d'habitat, un tronçon de la rue du Ry d'Amour située à cheval sur la zone agricole et un triangle situé en zone d'habitat à caractère rural situé à la pointe sud.

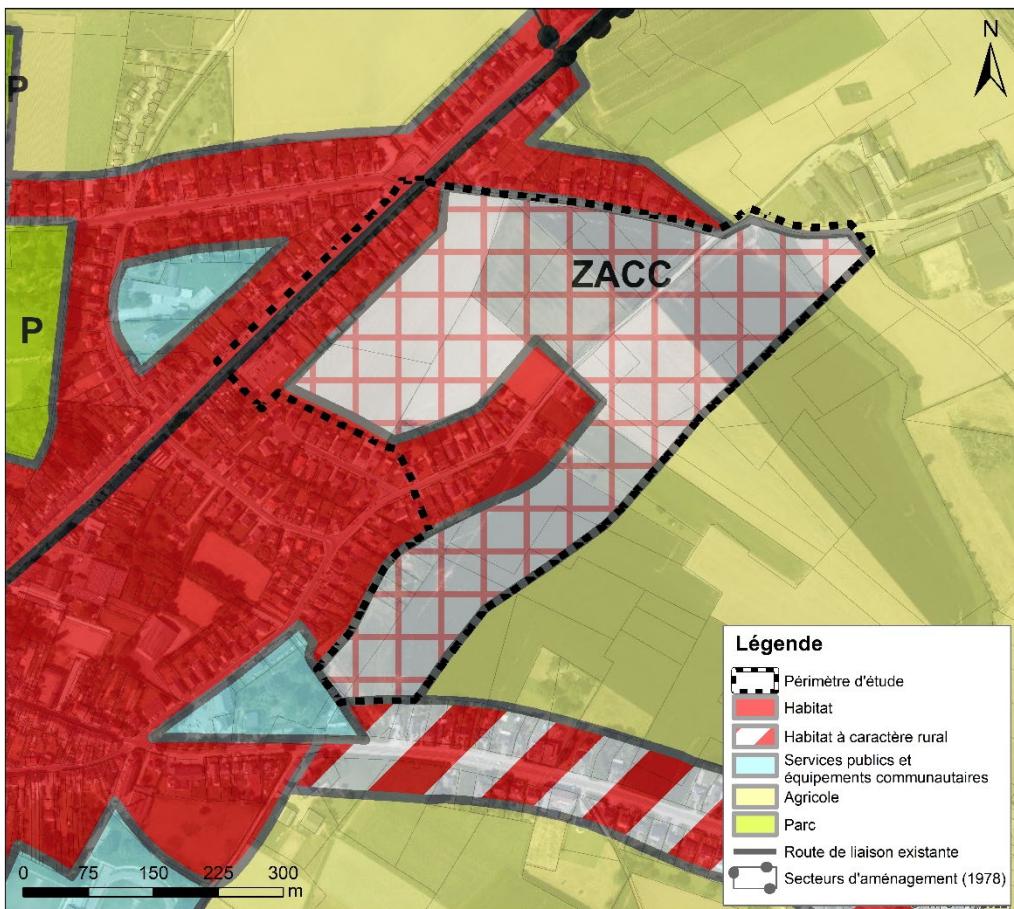


Figure 2. Repérage du périmètre du SOL sur orthophotoplan, parcellaire cadastral et plan de secteur
(Source: SPW, 2022 – Carto : DR(EA)²M)

Comme le montre la figure ci-dessus, le périmètre du SOL est limité par les voiries suivantes :

- au Nord, la rue du Ry d'Amour ;
- à l'Ouest la Chaussée de Charleroi (N29) ;
- au sud-ouest, la rue des Victoires Françaises ;
- et à la pointe sud, la rue de Wanfercée-Baulet (N988).

Le périmètre de l'étude a été choisi en tenant compte des éléments suivants :

- intégrer les tronçons de voies qui desservent directement le projet et donc intégrer également la zone d'habitat qui se situe entre la ZACC et la Chaussée de Charleroi de manière à prendre en compte les éléments nécessaires à la thématique mobilité ;
- ne pas englober la zone d'habitat qui se situe au sud du projet (rue Moulin Naveau et rue des Victoires françaises) car il n'y a pas d'enjeux dans cette zone (ni disponibilité foncière ni dent creuse ni espace public autre que les voiries) ;
- englober les terrains agricoles de la ZACC à l'est de la rue de Bonsecours, de manière à conforter leur destination agricole et fixer l'affectation de ces terrains en zones agricoles. L'affectation agricole serait davantage protégée dans une ZACC mise en œuvre que si elle est confortée en ZACC. Il est donc pertinent de l'inclure dans le périmètre du SOL ;
- englober la zone d'habitat qui se situe au centre de la ZACC étant donné la relation entre ces deux zones au niveau de la mobilité et du paysage.

1.2 Cadre légal

Le Gouvernement Wallon a adopté le Code du Développement Territorial (CoDT), qui est entré en vigueur le 1er juin et rassemble l'ensemble des règles applicables en matière d'Aménagement du Territoire.

La Partie réglementaire a été arrêté au Gouvernement wallon le 15 février 2024.

La mise en œuvre, le contenu et la procédure d'élaboration d'un SOL sont régis par les articles D.II.11, D.II.12 du CoDT.

Dans ce document, nous analysons la faisabilité de mise en œuvre de la ZACC Bonsecours à Fleurus. La ZACC fait partie des différentes affectations prévues par le plan de secteur et définir au sein du CoDT (article D.II.42) :

« § 1er. La zone d'aménagement communal concerté est destinée à toute affectation déterminée :

1° soit en fonction de la localisation, du voisinage, de la proximité de zones d'initiatives privilégiées visées à [l'article] D.V.14, de la proximité aux pôles urbains et ruraux, de la performance des réseaux de communication et de distribution, des coûts induits par l'urbanisation à court, à moyen et à long terme, ainsi que des besoins de la commune et de l'affectation donnée à tout ou partie de toute zone d'aménagement communal concerté située sur le territoire communal concerné et sur les territoires communaux limitrophes si elle existe ;

2° soit en fonction des indications du schéma de développement pluri communal ou communal (SDC)

- **Comme décrit plus loin dans ce document, la Ville de Fleurus ne dispose pas de SDC.**

§ 2. La mise en œuvre de tout ou partie de la zone est subordonnée à l'adoption par le conseil communal, soit d'initiative, soit dans le délai qui est imposé par le Gouvernement, du schéma d'orientation local, conforme à l'article D.II.11, et à son approbation par le Gouvernement. Toutefois, lorsque la mise en œuvre de tout ou partie de la zone porte exclusivement sur une ou plusieurs affectations non destinées à l'urbanisation, le schéma bénéficie d'un contenu simplifié défini par le Gouvernement.

À défaut pour les autorités communales de satisfaire dans le délai fixé à l'obligation visée à l'alinéa 1er, ainsi qu'en cas de refus du schéma d'orientation local soumis à son approbation, le Gouvernement peut s'y substituer pour adopter ou réviser le schéma d'orientation local.

§ 3. Les dérogations visées aux articles D.IV.6 à D.IV.13 sont applicables à toute zone ou partie de zone qu'elle soit ou non mise en œuvre. »

L'affectation d'une ZACC va donc dépendre de certains critères et devoir être justifiée, notamment au regard des besoins de la Ville. Sa mise en œuvre va ensuite devoir faire l'objet d'un SOL (Schéma d'Orientation Local) mais l'élaboration de ce SOL n'interviendra qu'une fois que la faisabilité et l'opportunité de mise en œuvre aura été démontrée.

Ce document s'attèle donc à justifier de la nécessité pour la Ville de Fleurus de mettre en œuvre cette ZACC, au regard de sa localisation, de la proximité à toute une série d'équipements, des disponibilités foncières en zones d'habitat et d'habitat à caractère rural et d'une série d'autres critères.

1.3 Contenu et organisation de l'étude

Pour faciliter la lecture et l'appropriation du document par des tiers, l'étude est subdivisée en trois tomes distincts :

- **Tome 1 – Justification du projet & analyse contextuelle**

Le tome 1 consiste en une analyse contextuelle du site objet du SOL. Les caractéristiques intrinsèques du périmètre et de son environnement immédiat (localisation, situations de fait et de droit, potentialités, contraintes, etc.), y sont détaillées.

- **Tome 2 – Schéma d'Orientation Local**

Le tome 2 définit les objectifs d'aménagement en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire pour le périmètre concerné. Cette partie du rapport est accompagnée d'une carte d'orientation.

- **Tome 3 – Rapport sur les Incidences Environnementales**

Le tome 3 concerne l'évaluation des effets probables de la mise en œuvre de l'avant-projet de SOL sur l'environnement, les recommandations pour limiter ou éviter les impacts négatifs et les propositions d'alternatives et de mesures de suivi définie. Cette partie de l'étude est réalisée par un auteur de projet indépendant.

Partie 2 : ANALYSE CONTEXTUELLE

2.1 Analyse des thématiques relevant de droit

La situation juridique en matière d'aménagement du territoire est reprise brièvement au tableau suivant. Les éléments du tableau colorés en vert concernent directement le périmètre ou peuvent avoir une incidence sur celui-ci et sont dès lors plus amplement développés dans les points suivants.

Situation existante de droit	Remarques
Situation cadastrale	Une cinquantaine de parcelles cadastrales sont reprises dans le périmètre parmi lesquelles une vingtaine sont non bâties
Documents et éléments réglementaires	
Plan de secteur	Le périmètre est majoritairement inscrit en zone d'aménagement communal concerté au plan de secteur (+/- 16 ha ou 75 %). La seconde affectation principale est l'habitat. (+/- 5 ha ou 25 %)
Guide régional d'urbanisme (GRU)	La zone d'étude n'est pas concernée par la Zone Protégée en matière d'Urbanisme qui couvre le centre-ville. Elle est toutefois concernée par les GRU qui couvrent l'ensemble de la Wallonie (relatifs aux PMR et aux enseignes et dispositifs de publicité) et aussi à celui lié à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud.
Chemins et sentiers vicinaux	Outre les anciens chemins et sentiers ayant formé les voiries actuelles, trois anciens sentiers (n°44, 51 et 52) traversaient le site en son centre depuis la Chaussée de Charleroi vers Wanfercée-Baulet à l'est.
Documents d'orientation	
Nouveau projet de Schéma de Développement du Territoire (SDT)	La commune de Fleurus se situe dans l'aire métropolitaine de Bruxelles au carrefour d'axes ferroviaires « à consolider » et y est identifiée comme <u>pôle d'ancrage</u> . Fleurus compte 4 périmètres de centralités dont le centre-ville, identifié comme « centralité urbaine de pôle ».
Schéma de Développement Territorial de Charleroi-Métropole	Fleurus, commune directement voisine de Charleroi, se situe sur le plateau hesbignon, influencé par la périurbanisation de Bruxelles. Son territoire est marqué par l'axe E42 et par la ligne de chemin de fer Charleroi-Ottignies-Louvain-la-Neuve.
Schéma de Développement Communal (SDC)	La commune de Fleurus ne possède pas de SDC.
Guide Communal d'Urbanisme (GCU)	La commune de Fleurus possède seulement un ancien règlement communal sur les trottoirs, datant du 22/07/1985.
Schéma d'orientation local (SOL)	La commune de Fleurus a disposé de 14 plans communaux d'aménagement (PCA), aujourd'hui assimilés aux SOL. Aucun ne concerne directement la zone étudiée. Les deux PCA les plus proches sont décrits dans la section y relative.
Permis d'urbanisation	Le périmètre de SOL inclut entièrement ou partiellement 6 anciens accords ou permis de lotissements.
Plan (Inter-)Communal de Mobilité (PICM)	La commune de Fleurus dispose d'un PCM daté de 2002-2003. Projet de révision (cf. fiches du PAEDC)
Plan Communal Cyclable	Fleurus a été sélectionnée en 2021 à l'appel à projet Communes pilotes Wallonie Cyclable grâce au plan cyclo-piéton réalisé par « Fleurus en Transition », le GRACQ, les Chemins du Rail et les services communaux et a bénéficié d'une subvention de 750.000 €.
Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie (PDCW)	La N29 (Chée de Charleroi) qui borde le périmètre sur sa gauche et la N988 rue de Wanfercée-Baulet qui passe au sud sont considérées comme voiries régionales à haut potentiel cyclable. La liaison entre pôles Gembloux-Charleroi passe par le centre de Fleurus à 200m de là, sur des voiries communales.
Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN)	La commune de Fleurus ne possède pas de PCDN.
Programme Communal de Développement Rural (PCDR)	La commune de Fleurus ne possède pas de PCDR.

Programme Communal d'action en matière de logement (PCAL)	Un seul site semble concerné par le PCAL sur le territoire communal (à la rue de Wangenies au Vieux Campinaire). Fleurus dispose d'une société de logements publics sur son territoire : la société « Mon Toit Fleurusien » qui loue 977 logements sociaux, dont 473 à Fleurus même
Contrat de rivière	La commune de Fleurus est partenaire du Contrat de Rivière de la Sambre.
Plan d'actions Energie Durable (PAEDC)	Le PAEDC de la commune a été validé (fiches action publiées fin 2020). Phase de mise en œuvre en cours.
Liaisons écologiques	Aucune liaison écologique reconnue dans un périmètre de 6km autour du site.
Documents d'aménagement opérationnel	
Site à réaménager (SAR)	Aucun SAR de droit sur la commune. 3 SAR de fait à proximité du centre-ville (cf. section 2.8)
Rénovation et revitalisation urbaine	Le périmètre n'est pas concerné par ce type de document.
Périmètre de reconnaissance économique (PRE)	Le périmètre n'est pas concerné par ce type de document.
Remembrement agricole ou rural	Le périmètre n'est pas concerné par ce type de document.
Autres documents d'aménagement opérationnel	Le périmètre n'est concerné ni par une zone d'initiative privilégiée (ZIP), ni par un périmètre de remembrement urbain. Rem : ZIP au cœur de la ville, à ~350m
Périmètres de protection	
Monuments et sites classés	Aucun monument ou site classé ne se trouve dans le périmètre. Le monument classé le plus proche est la Chapelle St-Roch, située à 1km au SO du site.
Natura 2000	Le site Natura 2000 le plus proche est le BE32024 (Basse-Sambre), situé à environ 5,5 km au SE du site à vol d'oiseau.
Arbres et haies remarquables	Pas d'arbre ou haie remarquable sur le site. Le plus proche est un Tilleul argenté localisé dans le jardin privé n°47 à la Chaussée de Charleroi (à la limite occidentale du périmètre).
Périmètres de gestion	
Périmètre d'intérêt paysager ADESA	Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un périmètre d'intérêt paysager ADESA.
Bois soumis	Le périmètre ne comprend pas de bois soumis.
Statut des cours d'eau <i>développé au chapitre 4.2.2 – Milieu physique</i>	Un cours d'eau non navigable de 2 ^e catégorie s'écoule à travers la pointe nord du site (le Ruisseau d'Amour).
Plan d'assainissement par sous bassin hydrographique (PASH) <i>développé au chapitre 4.2.9 – Réseaux techniques</i>	Le périmètre est entièrement repris en régime d'assainissement collectif. La chaussée de Charleroi et la rue des Victoires françaises sont équipées d'égouts gravitaires des deux côtés. La rue Moulin Naveau et la rue Bonsecours disposent d'un égout gravitaire unique. La rue du Ry d'Amour ne semble pas équipée. <u>Les égouts dans et en périphérie du périmètre sont censés être acheminés vers la STEP publique de Fleurus, mais semblent converger vers le Ruisseau d'Amour. Les eaux usées du périmètre semblent donc déversées dans les eaux de surface.</u>
Captages et zones de prévention	Le périmètre se situe <u>en zone de prévention de captage</u> de deux ouvrages (47/1/7/002 et 47/1/7/003), puits forés de <u>distribution</u> publique de la S.W.D.E., situés respectivement à 15 et 110m. Trois autres captages (d'usage agricole ou inconnu) sont situés à 100, 200 et 500 mètres du périmètre.
Statut des voiries <i>développé au chapitre 4.2.11 – Mobilité</i>	La Chaussée de Charleroi (N29) située à l'ouest du site et la rue de Wanfercée-Baulet (N988) à la pointe sud sont régionales. Les autres voiries sont communales.
Autres périmètres	
Aléa d'inondation	<u>Le périmètre est concerné par un axe de ruissellement concentré élevé le traversant entièrement du sud vers le nord ainsi que des aléas par débordement élevés couvrant environ 1 ha à la pointe nord-est du site.</u>
Pollution (Banque de Données de l'Etat des Sols)	Le site n'est pas repris à l'inventaire (ni en couleur pêche ni en couleur lavande).

développé au chapitre 4.2.2 – Milieu physique	Plusieurs parcelles en périphérie immédiate sont concernées par des démarches de gestion des sols : n°33 de la Chée de Charleroi (ancienne station-service SHELL effectivement polluée), n°87 de la même chaussée (Quincaillerie Falisse où la pollution résiduelle permet d'accueillir un usage résidentiel) et la Ferme de Plomcot au n°2 rue du Ry d'Amour (où une pollution est avérée et en cours de caractérisation).
Risques naturels, géologiques et miniers	Le centre et le nord de Fleurus sont caractérisés par un sous-sol calcaire du Carbonifère (repris à l'atlas du karst) ce qui amène à observer des phénomènes karstiques (peu nombreux) comme une doline/dépression située à 1km au nord. A 300m à l'est, se trouve une ancienne carrière en grande partie remblayée et couverte par une sapinière (lieu-dit « Les Fours à Chaux » à l'est du ruisseau d'Amour)
Terrils	Le site n'est pas concerné par des puits de mine ou terrils.
Risques nucléaires	Le site se trouve en zone dite d'évacuation par rapport aux risques nucléaires.
Directive SEVESO	Quatre industries SEVESO dans un rayon de 2km. Aucune ne concerne directement le site.
Etablissements IPPC (Directive IED)	Deux établissements IPPC se situent sur la bordure du site d'étude (élevage intensif de volailles et unité de biométhanisation).
Conservation de la nature	Le périmètre ne comprend pas de réserve naturelle, de réserve forestière, de parc naturel, de zone humide d'intérêt biologique ou de cavité souterraine d'intérêt scientifique.

Tableau 1. Synthèse du cadre juridique et des documents d'orientation participant à l'aménagement du territoire wallon et relation avec le site d'étude

2.1.1 Situation cadastrale

Le périmètre du SOL couvre entièrement ou partiellement +/- 60 parcelles cadastrales parmi lesquelles une vingtaine sont non bâties. Les parcelles bâties sont celles situées le long de la Chaussée de Charleroi, de la rue Bonsecours (tronçon situé en zone d'habitat) et de la rue des Victoires françaises. Les parcelles non bâties concernent majoritairement la ZACC, et sont de plus grande dimension.



Figure 3. Repérage du périmètre du SOL sur orthophotoplan et sur fond cadastral
(Source: SPW, 2022 – Carto : DR(EA)²M)

2.1.2 Plan de secteur

Le site d'étude est situé dans le plan de secteur de Charleroi (AR du 10/09/1979). D'une superficie de +/- 21 ha, il est majoritairement concerné par une affectation de zone d'aménagement communal concerté au plan de secteur (75% du périmètre). A la périphérie ouest et sud-ouest de cette zone, les voiries avoisinantes sont en zone d'habitat. La rue Bonsecours qui traverse de part et d'autre le périmètre est bâtie sur la moitié sud, et fait également partie de la zone d'habitat. La zone d'habitat totalise 25% du périmètre.

Enfin, la rue du Ry d'Amour définit la limite nord du périmètre. Notre définition du périmètre s'est basée *sur la version originale du plan de secteur*, selon laquelle la ZACC s'arrête avec la rue du Ry d'Amour, sans chevaucher les parcelles d'habitations privées situées au nord de celle-ci.

Le dernier tronçon de la rue du Ry d'Amour (150m avant l'accès aux bâtiments de ferme), la voirie est définie en zone agricole au plan de secteur. Ce morceau (qui couvre moins de 0,1ha) est également inclus dans le périmètre de SOL.

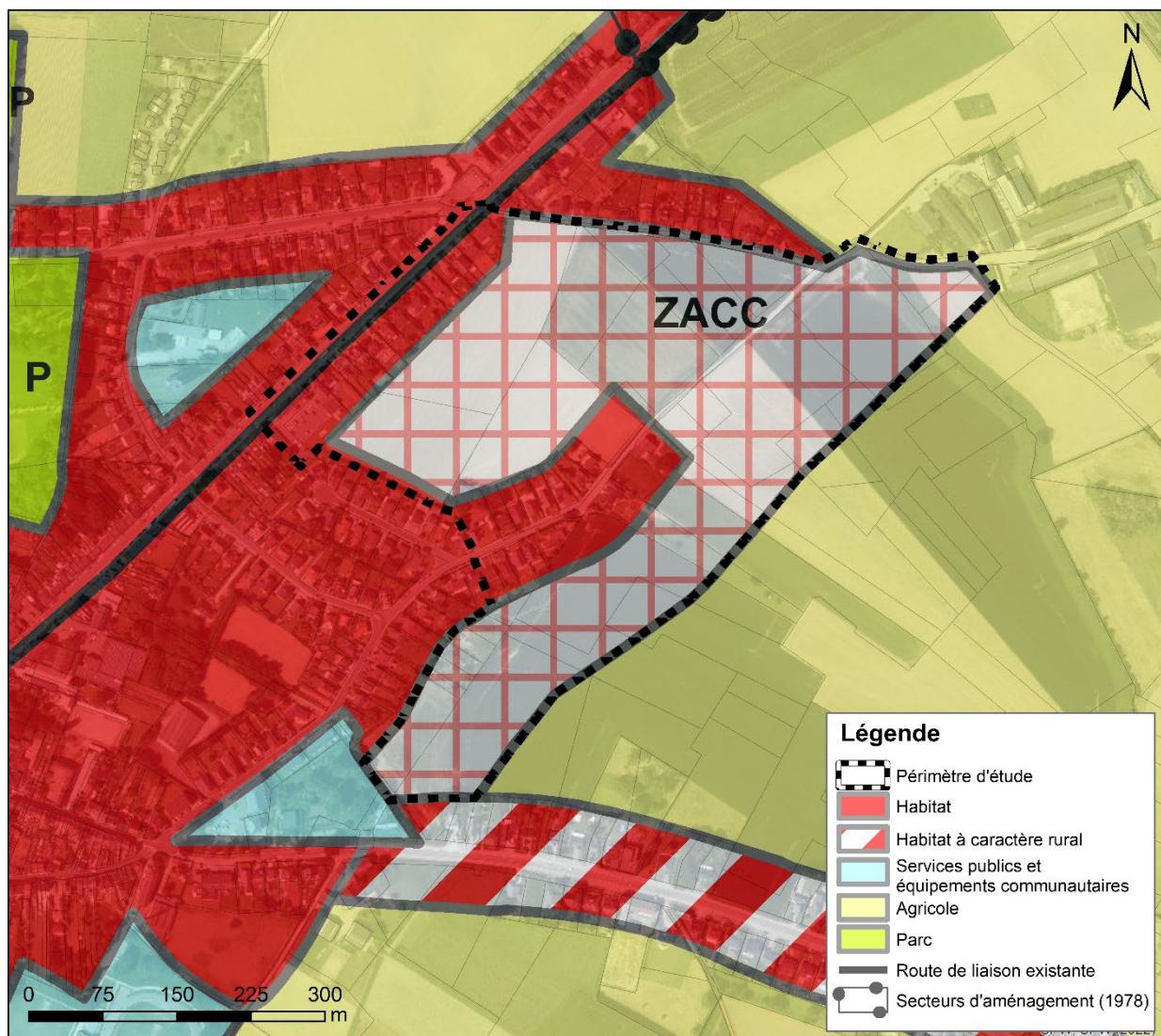


Figure 4. Extrait du plan de secteur (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Affectation au PdS	Surface incluse dans le périmètre de SOL (ha)	Surface relative (%)
Zone d'aménagement communal concerté (ZACC)	16	75 %
Zone d'habitat	5	25 %
Zone agricole	< 0,1	< 0,5 %
Périmètre	21	100%

Figure 5 : Répartition du périmètre de SOL selon les zones d'affectation au Plan de Secteur

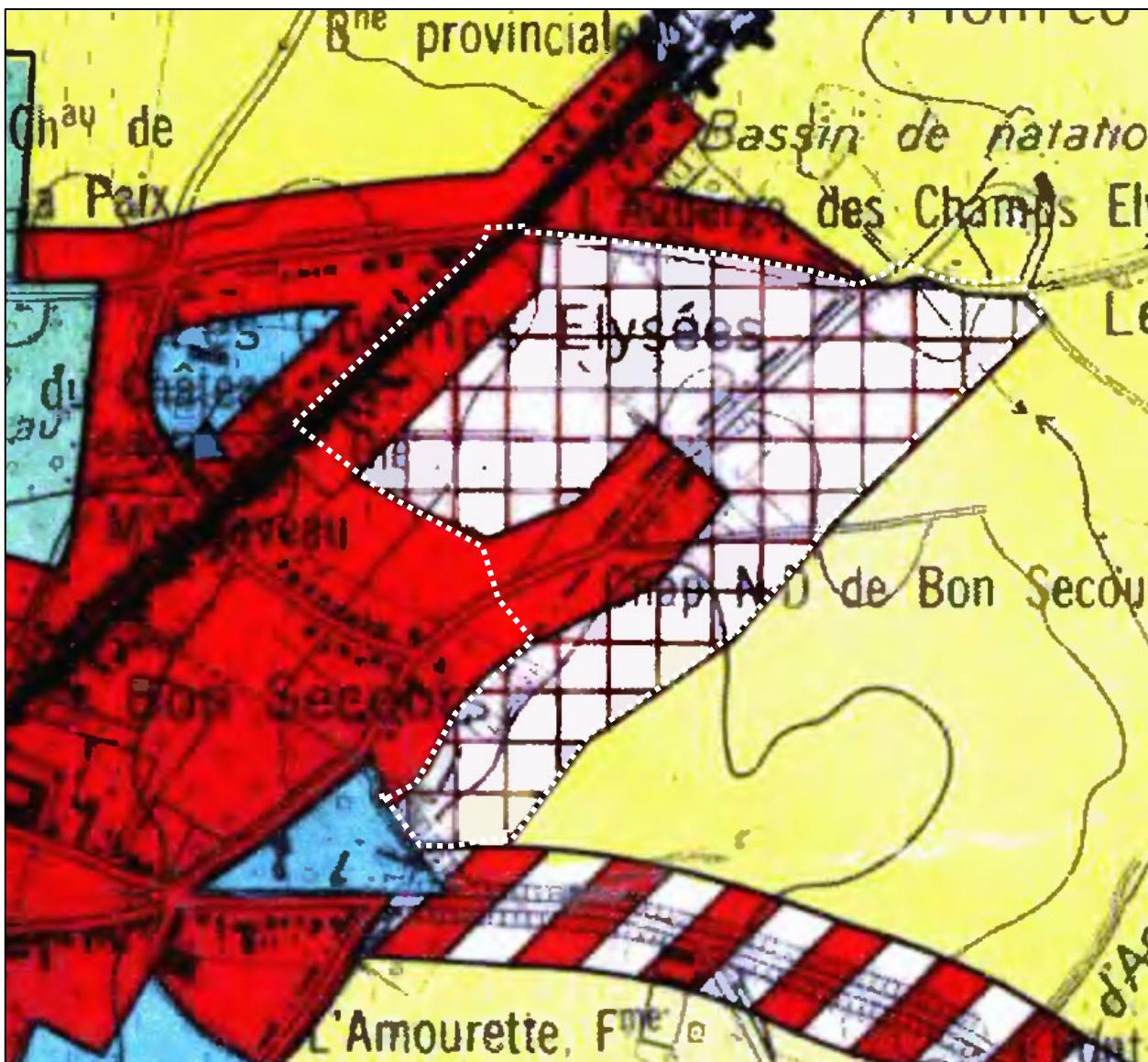


Figure 6 : Extrait du Plan de Secteur original (planchette Fleurus 47/1)

La zone d'habitat est « principalement destinée à la résidence.

Les activités d'artisanat, de service, de distribution, de recherche ou de petite industrie, les établissements socioculturels, les constructions et aménagements de services publics et d'équipements communautaires, les exploitations agricoles et les équipements touristiques ou récréatifs peuvent également y être autorisés pour autant qu'ils ne mettent pas en péril la destination principale de la zone et qu'ils soient compatibles avec le voisinage.

Cette zone doit aussi accueillir des espaces verts publics ». (art.D.II.24)

La zone d'aménagement communal concerté est « destinée à toute affectation déterminée : 1° soit en fonction de la localisation, du voisinage, de la proximité de zones d'initiatives privilégiées visées à l'article D.V.14, de la proximité aux pôles urbains et ruraux, de la performance des réseaux de communication et de distribution, des coûts induits par l'urbanisation à court, à moyen et à long terme, ainsi que des besoins de la commune et de l'affectation donnée à tout ou partie de toute zone d'aménagement communal concerté située sur le territoire communal concerné et sur les territoires communaux limitrophes si elle existe ;

2° soit en fonction des indications du schéma de développement pluricommunal ou communal.

§ 2. La mise en œuvre de tout ou partie de la zone est subordonnée à l'adoption par le conseil communal, soit d'initiative, soit dans le délai qui est imposé par le Gouvernement, du schéma d'orientation local, conforme à l'article D.II.11, et à son approbation par le Gouvernement. (art. D.II.42)

Le présent document a bien pour finalité d'étudier la mise en œuvre de cette ZACC et de définir les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme pour le périmètre défini.

2.1.3 Guides régionaux d'urbanisme (GRU)

Le centre de Fleurus est concerné par une Zone Protégée en matière d'Urbanisme (ZPU) de 47ha mais cette zone s'arrête à la bordure sud-ouest du périmètre de SOL, au carrefour de la rue Moulin Naveau et de la Chaussée de Charleroi.

Le périmètre de SOL est concerné par trois autres GRU :

- **GRU sur la Qualité Acoustique des Constructions (RUQAC)** : ancien règlement d'urbanisme que la qualité acoustique de constructions dans les zones B, C et D des plans de développement à long terme des aéroports de Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles Sud (Arrêté du Gouvernement wallon du 9/08/2005) ;
- GRU pour l'Accès aux personnes à mobilité réduite ;
- GRU pour les enseignes et dispositifs de publicité.

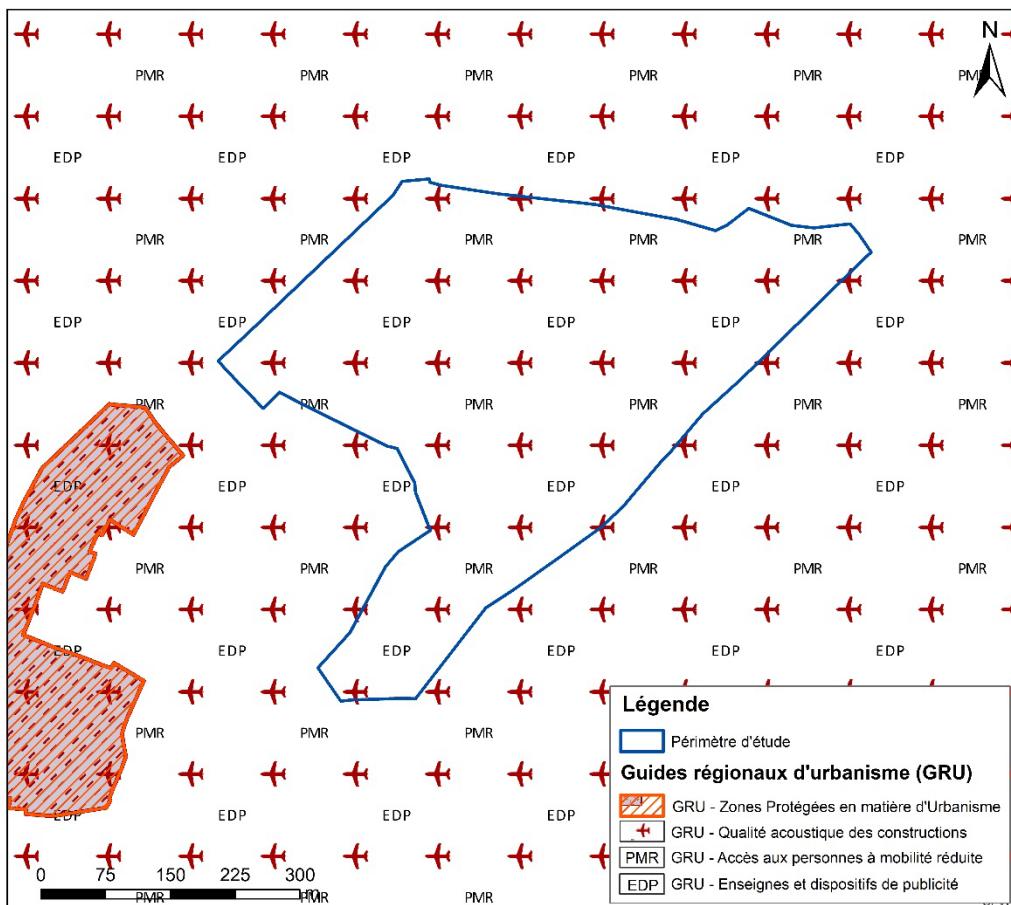


Figure 7 : Guides régionaux d'urbanisme sur et aux abords du périmètre de SOL (Carto : DR(EA)²M)

2.1.4 Chemins et sentiers vicinaux

L'Atlas des chemins et sentiers vicinaux date de 1841. Il répertorie les chemins et sentiers de droit ainsi que leurs modifications. On retrouve plusieurs chemins et sentiers identifiés sur l'atlas de 1841 au sein du périmètre et aux alentours.

Certains d'entre eux sont devenus les voiries actuelles :

- La Route de Charleroi à Namur est devenue Chaussée de Charleroi (N29) ;
- Le chemin n°1 est devenu la rue du Ry d'Amour et la moitié nord de la rue Bonsecours ;
- Le chemin n°2 est devenu rue Bonsecours (moitié sud, actuellement urbanisée) ;
- Le chemin n°23 est devenu la rue Moulin Naveau ;
- Le sentier n°72 est devenu la rue Wanfercée-Baulet.

D'autres sentiers sont toujours présents sur l'Atlas mais ont disparu sur le terrain. Ils sont représentés en pointillés sur la carte ci-dessous. 3 sentiers traversent le site en son centre d'ouest en est :

- Le sentier n°44 qui provient de la Chaussée de Charleroi (dans l'état actuel, derrière le Bureau de Police) traverse les parcelles cultivées et rejoignent la rue Bonsecours (au niveau de la Chapelle Notre-Dame de Bonsecours) ;
- Le sentier n°51 qui continue à partir de là (la Chapelle) vers l'est et traverse les parcelles agricoles à l'est du périmètre ;
- Ce dernier se divise en « Y » 170 mètres plus loin : tandis que le sentier n°51 continue, le sentier n°52 forme la branche de gauche.

A l'extrême nord-est, formant la limite du périmètre, l'ancien chemin n°15 est à peine perceptible sur vue aérienne, longeant l'exploitation agricole côté sud et les parcelles adjacentes. Celui-ci reliait à l'origine la rue de Wanfercée-Baulet.



Figure 8. Chemins et sentiers dans et autour du périmètre d'étude (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

2.1.5 Schéma de Développement du Territoire

2.1.5.1 SDT (2024)

Une nouvelle version du Schéma de Développement du Territoire a été adoptée en mars dernier par le Gouvernement wallon et est entrée en vigueur le 1^{er} août 2024. Celle-ci intègre les réflexions et remarques issus de l'enquête publique à laquelle les Villes et Communes wallonnes ont été invitées à répondre. Ce SDT propose des mesures concrètes pour mieux anticiper et répondre aux besoins futurs de la population.

Les objectifs régionaux de développement territorial et d'aménagement qu'il intègre ont pour finalité :

- **L'optimisation spatiale qui comporte notamment la lutte contre l'étalement urbain, la préservation maximale des terres et une utilisation efficiente et cohérente du sol par l'urbanisation ;**
- **Le développement socio-économique et de l'attractivité territoriale ;**
- **La gestion qualitative du cadre de vie ;**
- **La maîtrise de la mobilité.**

Objectifs du SDT :

Le SDT comporte les 20 objectifs suivants répartis selon 3 axes :

Axe 1 : Soutenabilité et adaptabilité

- SA1 : Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources
- SA2 : Rencontrer les besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions socio-démographiques, énergétiques et climatiques
- SA3 : Anticiper les besoins économiques dans une perspective de développement durable et de gestion parcimonieuse du sol
- SA4 : Soutenir les modes de transport plus durables adaptés aux spécificités territoriales et au potentiel de demande
- SA5 : Réduire la vulnérabilité du territoire et de ses habitants aux risques naturels et technologiques et à l'exposition aux nuisances anthropiques
- SA6 : Valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers et les préserver des pressions directes et indirectes de l'urbanisation

Axe 2 : Attractivité et innovation

- AI1 : Accroître le rôle de la Wallonie dans les dynamiques métropolitaines de niveau européen
- AI2 : Insérer la Wallonie dans les réseaux socio-économiques transrégionaux et transfrontaliers
- AI3 : Incrire l'économie wallonne dans la société de la connaissance et dans l'économie de proximité, et (re)former sur son territoire les chaînes de transformations génératrices d'emploi
- AI4 : Faire des atouts du territoire un levier de développement touristique

- AI5 : Faire du réseau des principales infrastructures de communication un levier de création de richesses et de développement durable
- AI6 : Organiser la complémentarité des modes de transport
- AI7 : Renforcer l'attractivité des espaces urbanisés
- AI8 : Incrire la Wallonie dans la transition numérique

Axe 3 : Coopération et cohésion

- CC1 : S'appuyer sur la structure multipolaire de la Wallonie et favoriser la complémentarité entre territoires en préservant leurs spécificités
- CC2 : Articuler les dynamiques territoriales supralocales à l'échelle régionale et renforcer l'identité wallonne
- CC3 : Assurer l'accès à tous à des services, des commerces de proximité et des équipements dans une approche territoriale cohérente
- CC4 : Créer les conditions favorables à la diversité des activités et à l'adhésion sociale aux projets
- CC5 : Développer des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs
- CC6 : Assurer l'accès à l'énergie à tous en s'inscrivant dans la transition énergétique

Pôles, axes et aires de développement :

Dans la nouvelle structure territoriale proposée (cf. Figure 10), quatre types de pôles sont définis : les pôles d'ancrage, les pôles régionaux, la capitale régionale et les pôles majeurs.

Fleurus y est identifiée comme pôle d'ancrage.

Les pôles d'ancrage accueillent des activités et des services pour l'ensemble du territoire desservi. Ils consolident le développement des activités économiques qui ne sont pas directement liées à l'exploitation raisonnée des ressources primaires et locales du territoire qu'ils polarisent. Ils prévoient et renforcent dans leur centralité des services et des équipements destinés à la population desservie par le pôle.

Les pôles d'ancrage assurent un maillage du territoire et garantissent, grâce notamment à un renforcement de l'offre en transports en commun, une cohésion territoriale, l'accès aux services et aux équipements structurants.

Dans la nouvelle structure territoriale proposée, les aires de développement sont les suivantes :

- les aires de développement de proximité ;
- les aires de développement relais Nord-Sud et Est-Ouest ;
- les aires de développement métropolitain ;
- les bassins d'optimisation spatiale.

Fleurus se situe sur l'aire de développement métropolitain de Bruxelles (qui s'appuie sur les « pôles majeurs » de Mons/La Louvière et Charleroi ainsi que sur la capitale régionale : Namur).

Les aires de développement métropolitain tirent parti de leur accessibilité internationale. Elles présentent des atouts pour accueillir les équipements et services liés à l'économie de la

connaissance, de l'innovation et de gestion de l'information. Elles s'appuient sur les pôles majeurs, la capitale régionale et les pôles régionaux.

Fleurus se situe également au carrefour d'axes ferroviaires « à consolider »

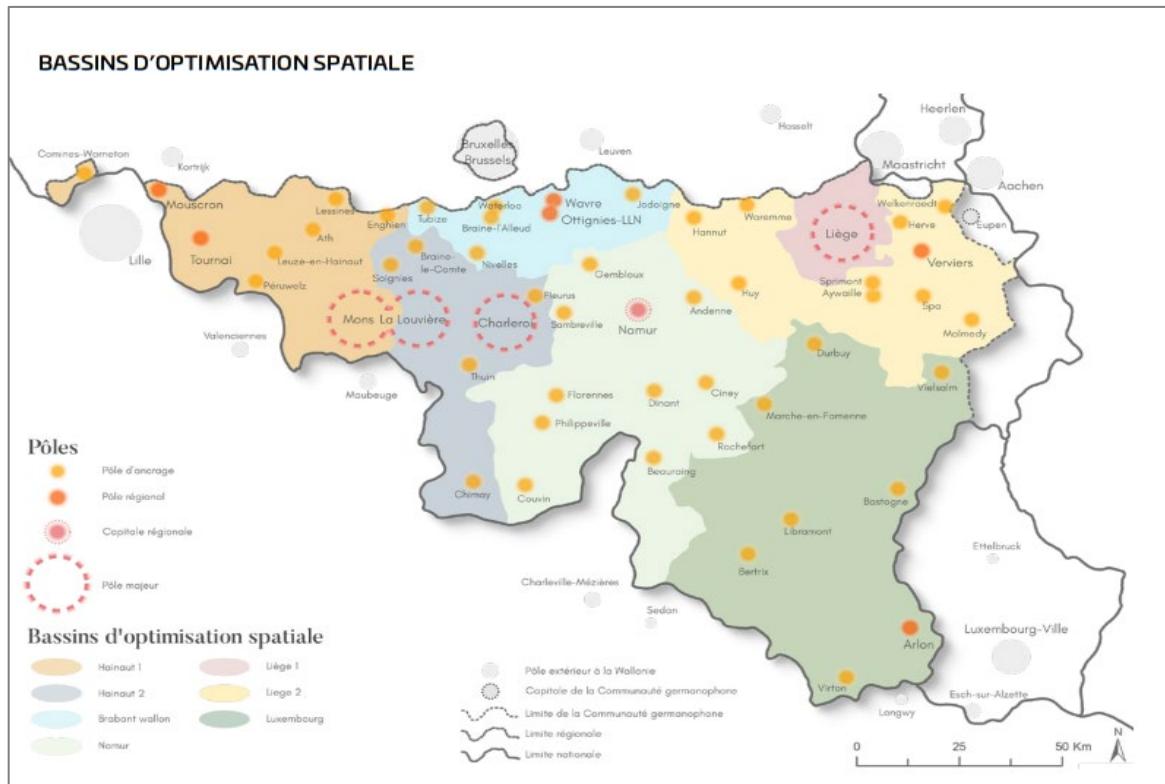


Figure 9: Carte des bassins d'optimisation spatiale selon le SDT (Source : SDT, 2024)

La nouvelle structure territoriale proposée comporte des bassins d'optimisation spatiale. Fleurus se situe dans le bassin Hainaut 2.

Les bassins d'optimisation spatiale sont les territoires correspondant aux territoires gérés par les directions extérieures de l'administration régionale de l'aménagement du territoire. Leur identification est liée à l'application des principes de mise en œuvre des objectifs SA1 et SA2 qui fixent des trajectoires de réduction de l'artificialisation nette et de l'étalement urbain pour ces bassins.

Pour rappel, ces objectifs sont les suivants :

SA1 Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources.

SA2 Rencontrer les besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions socio-démographiques, énergétiques et climatiques.

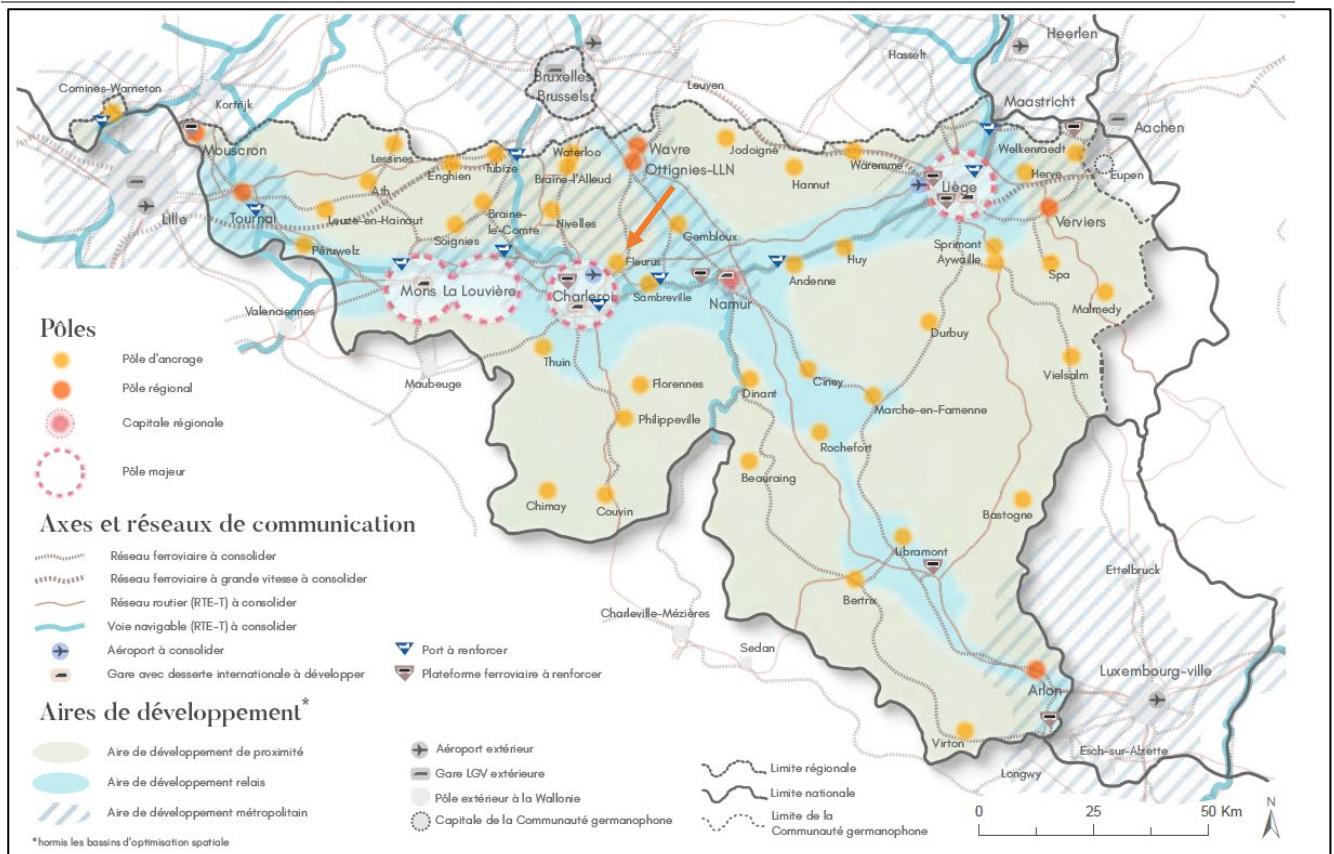


Figure 10 : Structure territoriale pour la Wallonie (Source : SDT, 2024)

Les pôles d'ancrage accueillent des activités et des services pour l'ensemble du territoire desservi.

Les centralités

Le principal levier d'action qui émerge de cette stratégie territoriale est l'identification des « centralités » qui devrait orienter les futurs projets d'urbanisme vers les zones les mieux équipées du territoire¹.

Certaines parties des villes et des villages cumulent une concentration en logements, une proximité aux services et équipements et une bonne accessibilité en transports en commun. Ces espaces sont les « centralités ».

Parmi ces centralités, on distingue les « centralités villageoises » et les « centralités urbaines ». La structure territoriale distingue également les « centralités urbaines de pôle » des autres centralités urbaines. Les centralités ne sont pas constituées d'espaces homogènes. Certains espaces sont appelés à soutenir un développement plus important que d'autres : les coeurs de centralité et les axes structurants de centralité.

Le renforcement de centralités répond aux principes suivants :

- y concentrer le logement et les activités, commerciales et tertiaires, en densifiant l'urbanisation de manière raisonnée et dans le respect de la qualité de vie ;
- développer une mixité des fonctions ;
- opérationnaliser le concept de « ville ou village à 10 minutes » pour favoriser l'accès aux activités, aux services et aux équipements à pied et à vélo ;
- donner une place importante aux espaces de convivialité et aux espaces verts.

¹ Ces centralités sont cartographiées dans un Atlas repris en annexe 2 du SDT.

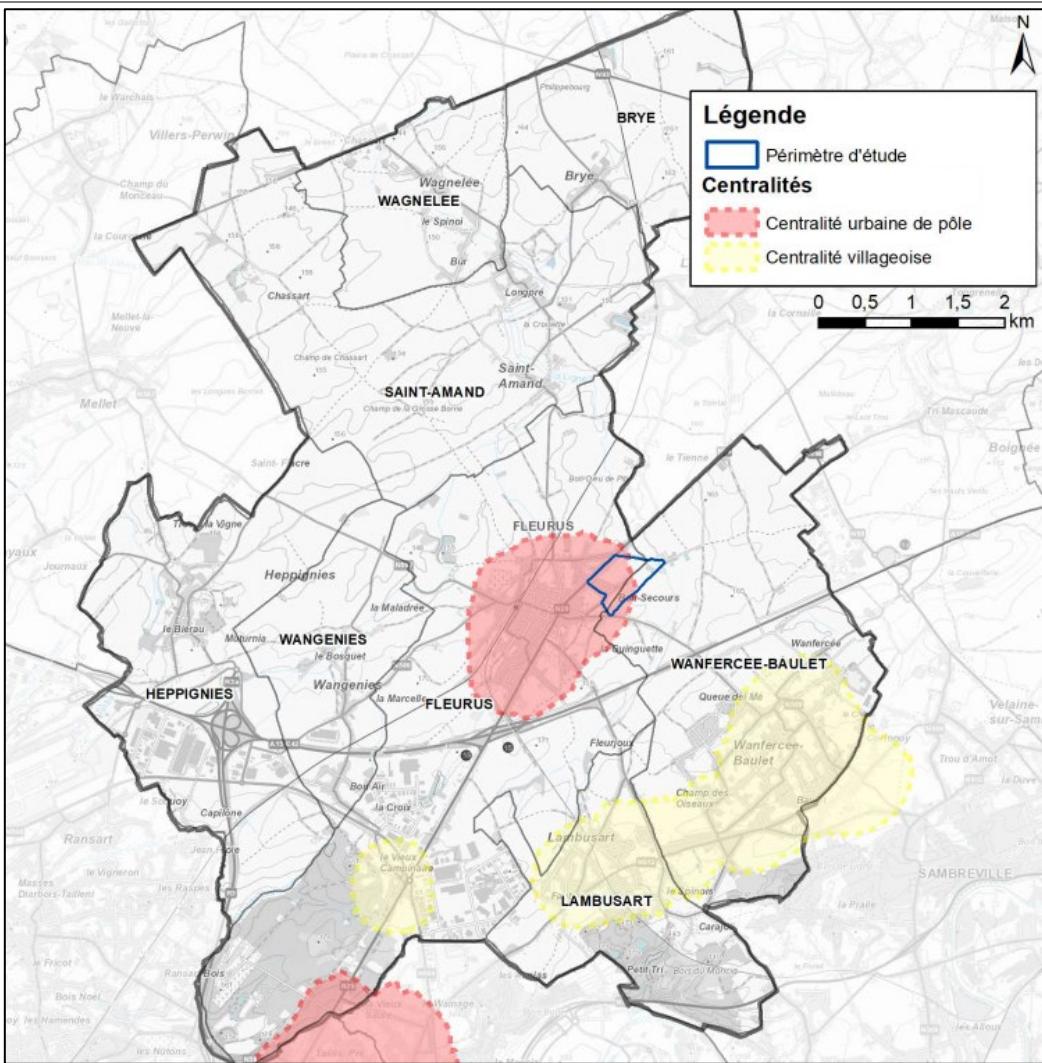


Figure 11: Cartographie des centralités (Source : Annexe 2 du SDT, 2024 – Carto : DR(EA)²M)

Pour rappel, la commune de Fleurus compte 4 « centralités » sur son territoire (cf. section 2.1). Parmi celles-ci, la « **centralité urbaine de pôle** » constituée par le centre-ville de Fleurus couvre partiellement le périmètre de SOL.

Ambition du SDT

« Un développement qui assure l'optimisation spatiale et un cadre de vie qualitatif

La Wallonie réduira l'étalement urbain en renforçant les centralités des villes et des villages. L'offre en services, en commerces et en logements y sera intensifiée surtout dans les lieux les mieux desservis par les transports en commun. Il y sera veillé au maintien de la mixité et de la cohésion sociale. Le caractère qualitatif du cadre de vie des habitants y sera assuré. Le déploiement de nouveaux services tonifiera l'attractivité des cœurs de centralités.

Pour renforcer la biodiversité et protéger les paysages, les terres agricoles, les forêts, les milieux naturels, la Wallonie réduira l'artificialisation des terres en soutenant en priorité les projets qui réutilisent le bâti et les friches. L'étalement urbain sera freiné en intensifiant l'urbanisation des centralités urbaines et villageoises et en urbanisant avec modération et de façon ciblée les espaces excentrés.

Afin d'assurer aux Wallons un cadre de vie de qualité dans les centralités, l'infrastructure verte y est développée dans la mesure des besoins, notamment pour les services socio-culturels qu'elle vise, par exemple via la création d'espaces récréatifs et éducatifs. Il sera veillé à une répartition équitable des espaces verts et récréatifs dans toutes les centralités. »

Mesures guidant l'urbanisation en centralité, en bordure et dans les espaces excentrés

Mesures guidant l'urbanisation relatives à la superficie en pleine terre (SA1)

Concerne les terrains > 0,5 ha	Dans les espaces excentrés	En bordure de la centralité ¹	Dans la centralité
Superficie en pleine terre (SA1)	<p>Les projets de logements, de commerces, de bureaux ou combinant ces fonctions réservent une superficie en pleine terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 70 % de la superficie du terrain ; • ≥ à la superficie initiale en pleine terre si celle-ci est inférieure à 70 %. 	<p>La superficie réservée en pleine terre peut être supérieure ou égale à celle fixée en centralité pour autant que le projet répond aux conditions cumulatives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) assurer une transition urbanistique adaptée entre la centralité et les espaces excentrés ; (ii) ne pas déforcer les centralités ; (iii) marquer les entrées de centralités ; (iv) disposer d'une offre en transports en commun ou prévoir des solutions de mobilités partagées et décarbonées suffisantes permettant d'accéder aux centralités et aux pôles voisins ; (v) intégrer la réalisation d'infrastructures vertes et d'aménagements en faveur de la biodiversité proportionnés à l'urbanisation projetée ; (vi) pour les terrains de plus de 2 ha, avoir une vue d'ensemble de leur urbanisation par le biais d'un Schéma d'orientation local (SOL), d'un permis d'urbanisation, ou d'un permis d'urbanisme de constructions groupées couvrant l'ensemble du terrain. <p>En bordure des centralités, la superficie réservée en pleine terre peut être celle de la centralité concernée, si le projet est situé dans une zone d'aménagement communal concerté (ZACC), un SAR ou un périmètre de remembrement urbain (PRU).</p>	<p>Les centralités sont consolidées et intensifiées, tout en limitant l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Les projets de logements, de commerces, de bureaux ou combinant ces fonctions réservent une superficie en pleine terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 30 % de la superficie du terrain ; • ≥ à la superficie initiale en pleine terre si celle-ci est inférieure à 30 %.

À défaut de satisfaire les valeurs ci-dessus, des mesures alternatives permettant de garantir au sein du terrain une gestion des eaux de ruissellement, d'accueillir la biodiversité et de réguler les îlots de chaleur urbains doivent être prises.

Mesures guidant l'urbanisation relatives à la densité (SA2)

Concerne les terrains > 0,5 ha	Dans les espaces excentrés	En bordure de la centralité	Dans la centralité
Densité en logement (SA2)	<p>Les projets comportant du logement prévoient une densité nette inférieure ou égale à 10 logements à l'hectare. Cette densité peut être supérieure aux conditions cumulatives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) prévoir une densité nette inférieure à la densité nette moyenne de l'urbanisation existante dans un rayon de 200 mètres², sans dépasser un maximum de 18 logements à l'hectare ; (ii) disposer d'un accès aux services et équipements de proximité par les modes de transport actifs, collectifs ou partagés ; (iii) disposer d'une offre en transports en commun ou prévoir des solutions de mobilités partagées et décarbonées suffisantes permettant d'accéder aux centralités et aux pôles voisins ; (iv) intégrer la réalisation d'infrastructures vertes et d'aménagements en faveur de la biodiversité proportionnés à l'urbanisation projetée ; (v) ne pas s'implanter dans une zone urbanisable en ruban inscrite au plan de secteur situé en dehors des coeurs excentrés. <p>Dans les zones urbanisables en ruban inscrites au plan de secteur situées en dehors des coeurs excentrés, les projets comportant du logement prévoient une densité nette inférieure à 5 logements à l'hectare. Ces projets doivent également privilégier des ouvertures paysagères en leur sein, ainsi que le regroupement des bâtiments à proximité du tissu bâti existant.</p> <p>Les projets de logements, de commerces, de bureaux ou combinant ces fonctions qui nécessitent une artificialisation de terres se localisent en continuité ou à proximité immédiate du tissu bâti existant.</p>	<p>La densité nette des projets peut dépasser la densité maximale des espaces excentrés aux conditions cumulatives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) assurer une transition urbanistique adaptée entre la centralité et les espaces excentrés ; (ii) ne pas déforcer les centralités ; (iii) marquer les entrées de centralités ; (iv) disposer d'une offre en transports en commun ou prévoir des solutions de mobilités partagées et décarbonées suffisantes permettant d'accéder aux centralités et aux pôles voisins ; (v) intégrer la réalisation d'infrastructures vertes et d'aménagements en faveur de la biodiversité proportionnés à l'urbanisation projetée ; (vi) pour les terrains de plus de 2ha, avoir une vue d'ensemble de leur urbanisation par le biais d'un Schéma d'orientation local (SOL), d'un permis d'urbanisation, ou d'un permis d'urbanisme de constructions groupées couvrant l'ensemble du terrain. <p>En bordure des centralités, la densité des projets peut être égale ou supérieure à la densité minimale de la centralité concernée, si le projet est situé dans une zone d'aménagement communal concerté (ZACC), un SAR ou un périmètre de remembrement urbain (PRU).</p>	<p>Les centralités sont consolidées et densifiées en tenant compte de leurs caractéristiques villageoises ou urbaines.</p> <p>La densité nette en logements des projets est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 20 logements à l'hectare dans les centralités villageoises, • ≥ 30 logements à l'hectare dans les centralités urbaines, • ≥ 40 logements à l'hectare dans les centralités urbaines situées dans un pôle. <p>Les densités peuvent être nettement supérieures à ces minima dans les coeurs et le long des axes structurants de centralité.</p>

- ✓ La justification du projet de SOL au regard de ces lignes indicatrices du nouveau SDT est détaillée en Partie 4 : de ce document.

2.1.6 Schéma de Développement Territorial de Charleroi-Métropole

Le schéma de développement territorial de Charleroi Métropole est un projet de territoire supra-communal. S'affranchissant des limites administratives traditionnelles, ce projet rassemble 30 communes de divers arrondissements et de deux provinces, constituant le Bassin de Vie de la Métropole de Charleroi.

Dans la structuration du territoire proposée pour la mise en œuvre de cette vision, Fleurus prend la place de « centralité principale » sur le « plateau hesbignon » vaste plateau qui s'étend depuis la périurbanisation bruxelloise. La ville est notamment marquée par l'axe E42 et la ligne de Chemin de fer qui relie Charleroi et Ottignies-Louvain-La-Neuve.

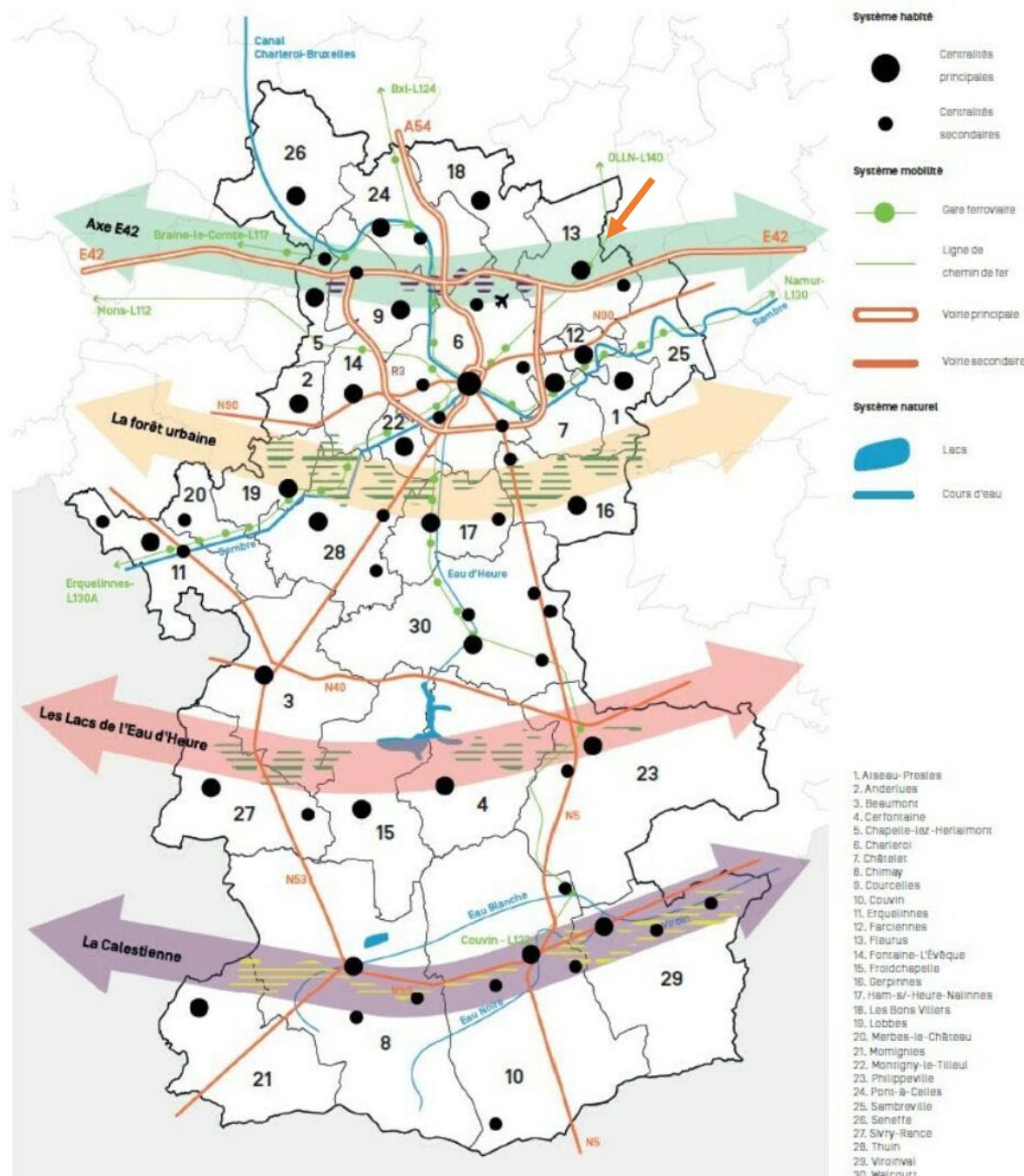


Figure 12 : Structuration du territoire de Charleroi-Métropole (réseau de centralités) (source : territoire.charleroi-metropole.be)

2.1.7 Schéma de Développement Communal

Fleurus ne dispose pas de Schéma de Développement Communal.

Pour rappel, le schéma de développement communal est un outil indicatif qui « *définit la stratégie territoriale pour l'ensemble du territoire communal sur la base d'une analyse contextuelle, à l'échelle du territoire communal. L'analyse contextuelle comporte les principaux enjeux territoriaux, les perspectives et les besoins en termes sociaux, économiques, démographiques, énergétiques, patrimoniaux, environnementaux et de mobilité ainsi que les potentialités et les contraintes du territoire*¹⁶ ». Il émet notamment des recommandations en ce qui concerne la mise en œuvre des Zones d'Aménagement Communal Concerté (ZACC) de son territoire, leur niveau de priorité et leur(s) affectation(s) selon le contexte local.

2.1.8 Guide communal d'urbanisme

Fleurus dispose d'un ancien règlement communal de bâtisse concernant les trottoirs (par arrêté du 22/07/1985). Ce règlement indique toutes les responsabilités des riverains en matière de trottoirs et notamment quand il leur incombe de le faire réaliser et le cas échéant, d'entreprendre les réparations nécessaires.

2.1.9 Schémas d'orientation locaux

Le territoire de Fleurus compte 13 anciens plans communaux d'aménagement (PCA), assimilés au SOL depuis l'entrée en vigueur du CoDT en 2017 et ayant alors perdu leur valeur réglementaire. Ces anciens plans n'ayant pas d'impact sur le périmètre d'étude, nous ne détaillerons ci-après uniquement ceux qui se situent dans la centralité urbaine de Fleurus.

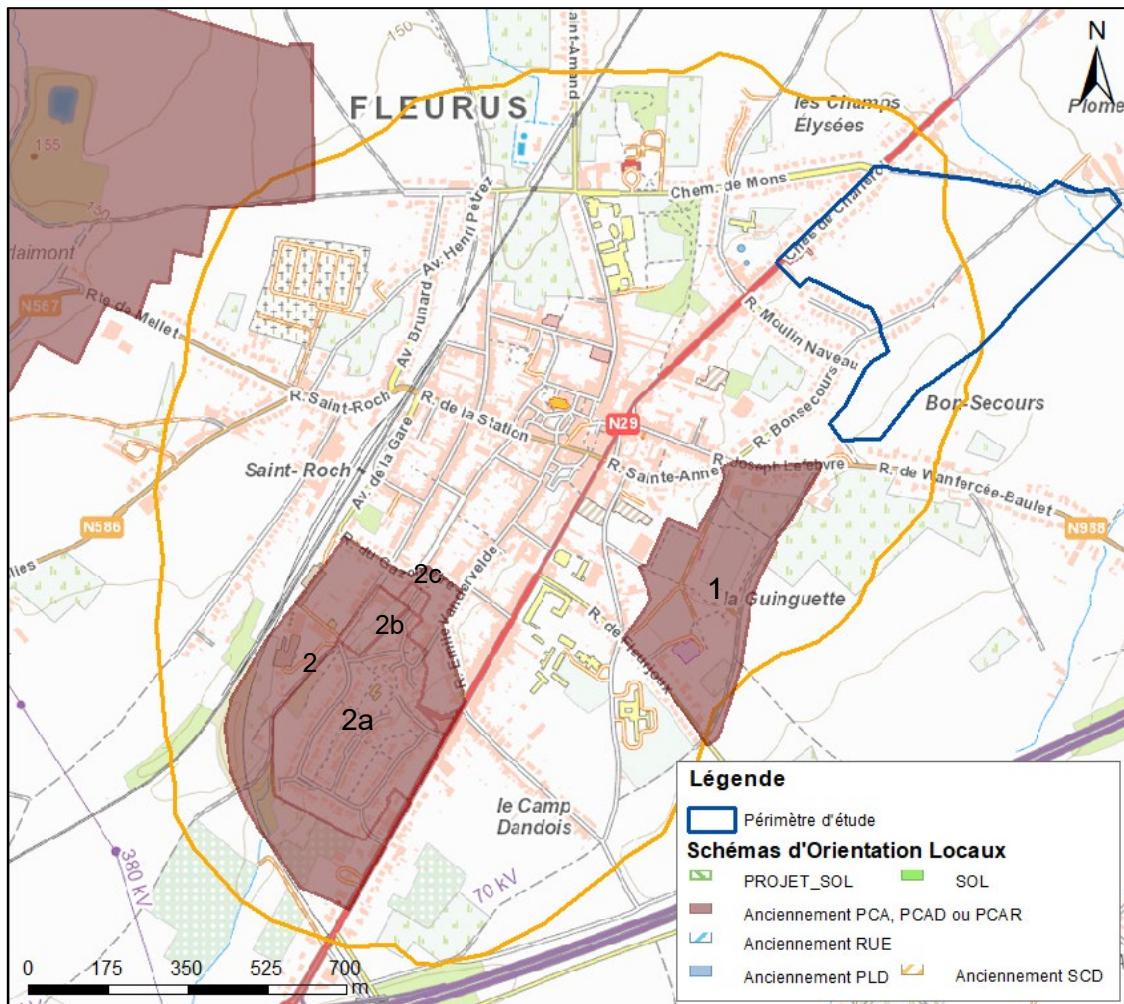


Figure 13 : SOL (anciens PCA) dans la centralité urbaine de Fleurus (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

L'ancien PCA le plus proche du périmètre d'étude (1) concernait l'aménagement de terrains (pour majorité) agricoles en terrains de sport pour le nouveau complexe sportif. Ce plan est originellement daté de 1989 et modifié en 1991 pour la construction des terrains à front de rue de Fleurjoux.

L'autre zone située dans le centre-ville ayant été soumise à un PCA (2) est le « Quartier du Faubourg » (quartier d'habitations sociales) dont le plan d'aménagement original date du 24/07/1954, et qui a été révisé ensuite à 3 reprises (par arrêtés du 21/08/1973, du 30/06/1988, et du 31/07/1991).

2.1.10 Permis d'urbanisation

Selon le CoDT, « *l'urbanisation d'un bien consiste à mettre en œuvre une conception urbanistique portant sur un projet d'ensemble relatif à un bien à diviser en au moins trois lots non bâtis destinés à l'habitation* » (Art. D.IV.2).

De nombreux permis de lotissements (anciens permis d'urbanisation) ont été délivrés dans les années 60-70 dans les alentours du site. Parmi ceux-ci, 6 sont inclus (totalement ou partiellement) dans le périmètre d'étude. Leur mise en œuvre est détaillée ci-dessous.

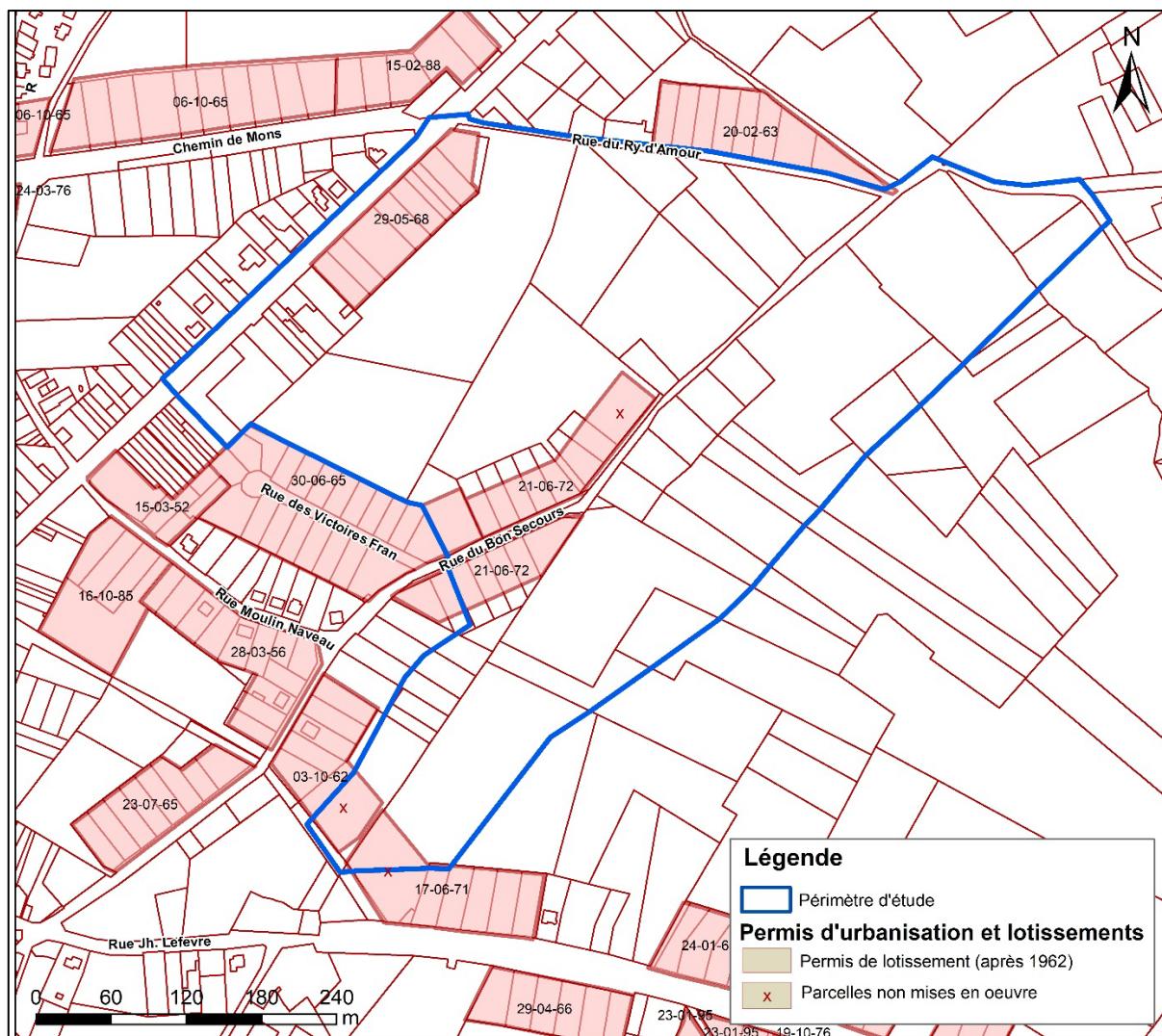


Figure 14. Permis d'urbanisation dans et à proximité du périmètre (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Permis/accord de lotissement	Mise en œuvre ?	Nombre de lots (permis)	Habitations/parcelles construites
Rue Bonsecours (permis du 03/10/1962)	Oui (partielle)	9	5
Rue des Victoires françaises (permis du 30/06/1965)	Oui	24	21 lots réellement mis en œuvre
Chaussée de Charleroi (permis du 29/05/1968)	Oui	9	9
Rue de Wanfercée-Baulet (permis du 17/06/1971)	Oui (partielle)	9	5 (la parcelle située sur le périmètre n'est pas bâtie)
Rue Bonsecours (permis du 21/06/1972)	Oui (partielle)	17	14

2.1.11 Plan communal de mobilité (PCM)

La Ville de Fleurus a réalisé un PCM en 2002. Les éléments importants définis dans ce PCM et impactant le périmètre de SOL étudié sont décrits ci-dessous. En revanche, considérant la date de ce PCM, certains points sont considérés dépassés (la charge de trafic par exemple) et ne sont donc pas décrits.

- La N29 est définie comme l'axe structurant du centre-ville, et assure un rôle d'axe d'échange direct avec Charleroi et Gembloux et un axe d'accessibilité entre le centre-ville, l'E42, les zonings du sud de la commune et l'aéroport de Gosselies ;
- Comme décrit en section 3.3, dans l'analyse des contraintes à l'urbanisation des trois ZACC de la centralité : « *Le franchissement de la voie ferrée constitue une forte contrainte pour les relations internes à la commune et au centre-ville* ». La ZACC de Bonsecours, contrairement à la ZACC St-Roch, n'est pas conditionnée par le passage de la voie ferrée ;
- Un projet de contournement par l'est du centre-ville était à l'étude à cette époque. Celui-ci était alors imaginé au sud de la rue Moulin Naveau, ce qui n'impactera pas directement le périmètre étudié ;
- Le carrefour de la N29 et du Chemin de Mons est proposé comme carrefour à réaménager (cf. Figure 57), pour sécuriser les mouvements dans le carrefour et marquer l'entrée du centre-ville. L'aménagement d'un carrefour à feux y est recommandé, de façon à *dissuader le trafic de transit à travers le centre-ville, de sécuriser les mouvements automobiles dans le carrefour, d'offrir une priorité aux bus et de sécuriser les traversées piétonnes* ;
- Le carrefour de la rue de Wanfercée-Baulet et rue Bonsecours est proposé comme carrefour à réaménager, pour sécuriser les mouvements dans le carrefour. Il est conseillé d'y instaurer la priorité à l'axe Ste-Anne – Wanfercée-Baulet et des cédez-le-passage sur les transversales ;
- Concernant les modes doux, il est fait une proposition de cheminement complémentaire au maillage existant, traversant la ZACC Bonsecours – reliant la rue Bonsecours au carrefour de la N29 et de la rue du Ry d'Amour (cf. Figure 58).

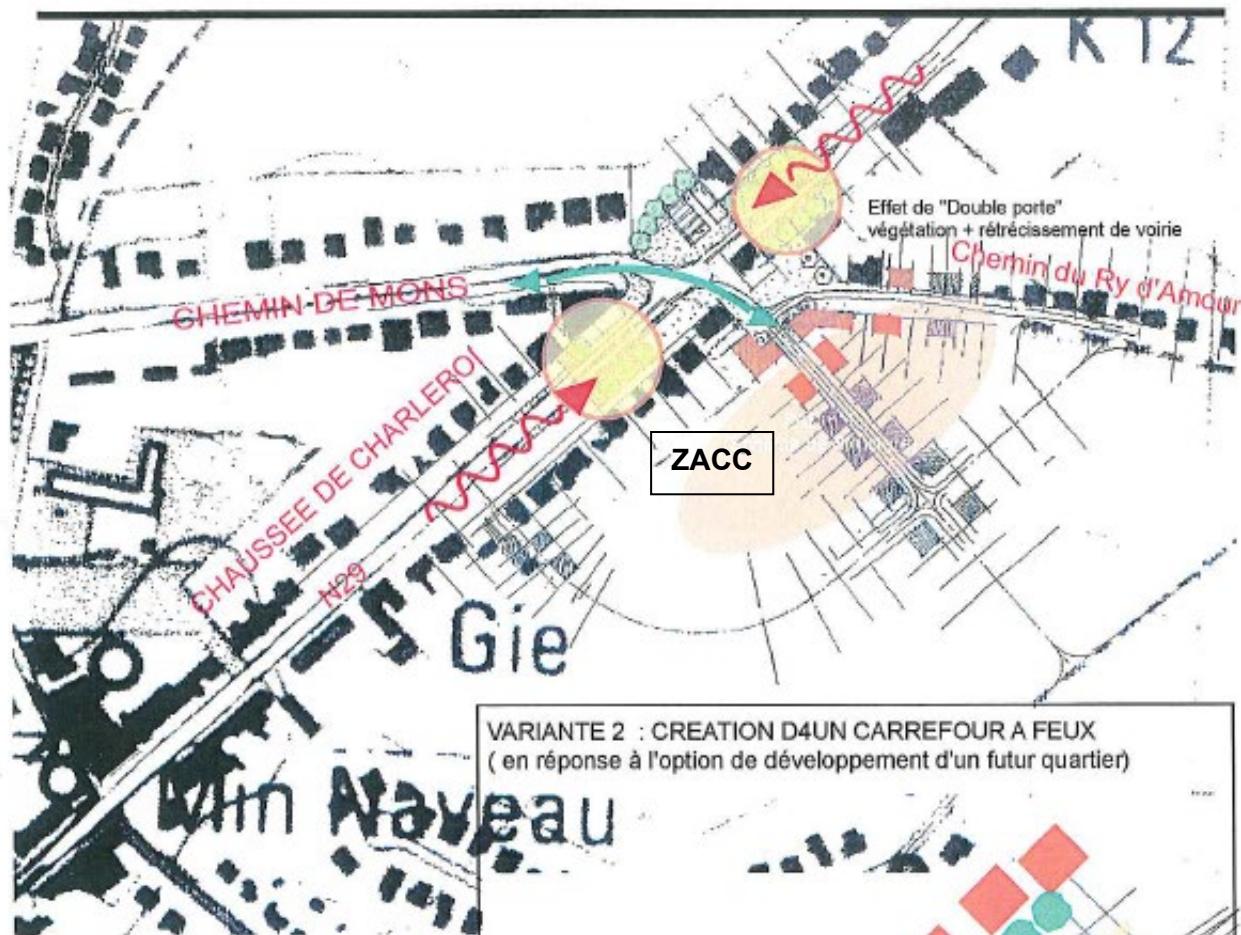
Plan Communal de Mobilité de Fleurus

PHASE 3.1 Plan de déplacements Volet "Trafic"

Mars 2003

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE L'ENTREE NORD DE FLEURUS (N 29)

VARIANTE 2



Répondre à l'intégration d'un nouveau quartier résidentiel à l'est de la N29 :

- Offrir une bonne connexion vélo
 - Offrir des traversées piétonnes sécurisées vers la "gare" de Bus (Champs Elysées)

Créer une entrée de ville :

- Réduire le champ visuel en voiture et donc la vitesse par une double porte végétale
 - Refermer l'espace visuel avec la construction d'une petite gare de Bus
 - Créer deux plateaux avec un revêtement rugueux aux entrées du carrefour
 - Adapter l'éclairage public



Figure 15 : Proposition de réaménagement du carrefour N29/rue du Ry d'Amour, option privilégiée
 (Source : PCM, 2003)

PROPOSITION D'UN PLAN DE DEPLACEMENT "MODES DOUX" DANS LE CENTRE DE FLEURUS

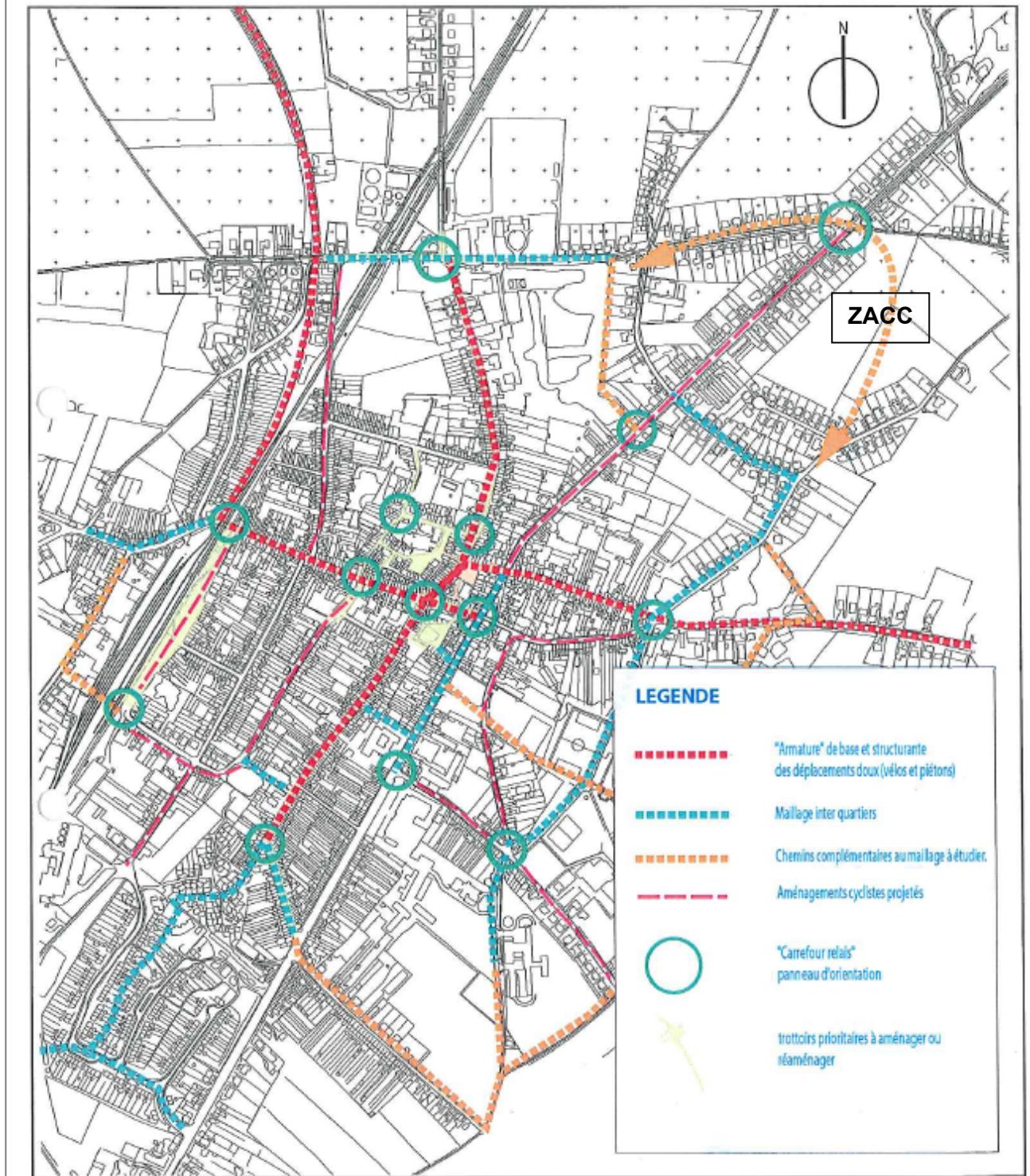


Figure 16 : Proposition d'un plan de déplacement "modes doux" dans le centre de Fleurus (source : PCM, 2003)

2.1.12 Plan communal cyclable

Un plan cyclo-piéton a été élaboré à l'initiative d'un collectif citoyen « Fleurus en transition » et en collaboration avec le GRACQ Fleurus, les Chemins du Rail et les services communaux.

Un inventaire des itinéraires possibles à vélo et à pied a été réalisé, pointant également des aménagements et maillages pour faciliter les déplacements des modes doux. Via cet inventaire, Fleurus a remporté le statut de « commune pilote » dans l'appel d'offres Wallonie cyclable en 2021².

Suite à cet inventaire (soumis en 2020 aux autorités communal), le plan communal de mobilité pourra être révisé et intégrer un volet complet de mobilité douce. Grâce à son statut de « commune cyclable », la Ville de Fleurus pourra accéder à des subsides pour la mise en place d'actions concrètes en faveur du vélo. Pour ce faire, un audit cyclable de la commune devra être réalisé.

Le contenu de ce plan cyclo-piéton n'a pas encore pu être consulté.

Dans le cadre du Plan Mobilité et Infrastructures pour tous 2020-2026 du SPW, plusieurs projets sont en cours :

- La création de pistes cyclables sur la N29 (travaux prévus d'ici octobre 2023) ;
- La création d'une liaison cyclo-piétonne entre les deux RAVeL 147-119.



Figure 17 : Continuité du réseau RAVeL reliant Sombrefe à Fleurus (Source : GRACQ, 2023)

² Source : Fleurusentransition.be , consulté le 01/03/2024.

2.1.13 Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie (SDCW)

Le Contrat d'avenir pour la Wallonie avait programmé l'élaboration d'un schéma directeur cyclable par direction territoriale du MET³.

Fleurus n'a pas été identifiée comme un pôle au sein de ce schéma, contrairement à Nivelles, Gembloix, Namur et Charleroi qui l'entourent. En revanche, la commune est traversée par la liaison entre pôles Gembloix-Charleroi (sur des voiries de statut communal voire des sentiers). Cette liaison n'est pas totalement effective, des tronçons attendent toujours leur mise aux normes RAVeL.

Plusieurs voiries régionales complémentaires à haut potentiel cyclable traversent le centre de Fleurus: il s'agit de la N29 (Chaussée de Charleroi) qui longe le périmètre étudié sur sa gauche, le N988 (Rue de Wanfercée-Baulet) qui passe au sud du périmètre, la N567 (Route de Mellet) dans la direction des Bons Villers et la N586 (Route de Gosselies) qui va vers l'échangeur de Fleurus-Heppignies. Au cœur de la ville, la rue St-Roch, rue de la Station, rue du Couvent et rue Sainte-Anne font office de connexions entre ces voiries à haut potentiel cyclable.

Malgré son statut, la N29 n'est pas équipée pour les cyclistes. Contrairement à celle-ci, la N988 vers Wanfercée-Baulet dispose de pistes cyclables des deux côtés.

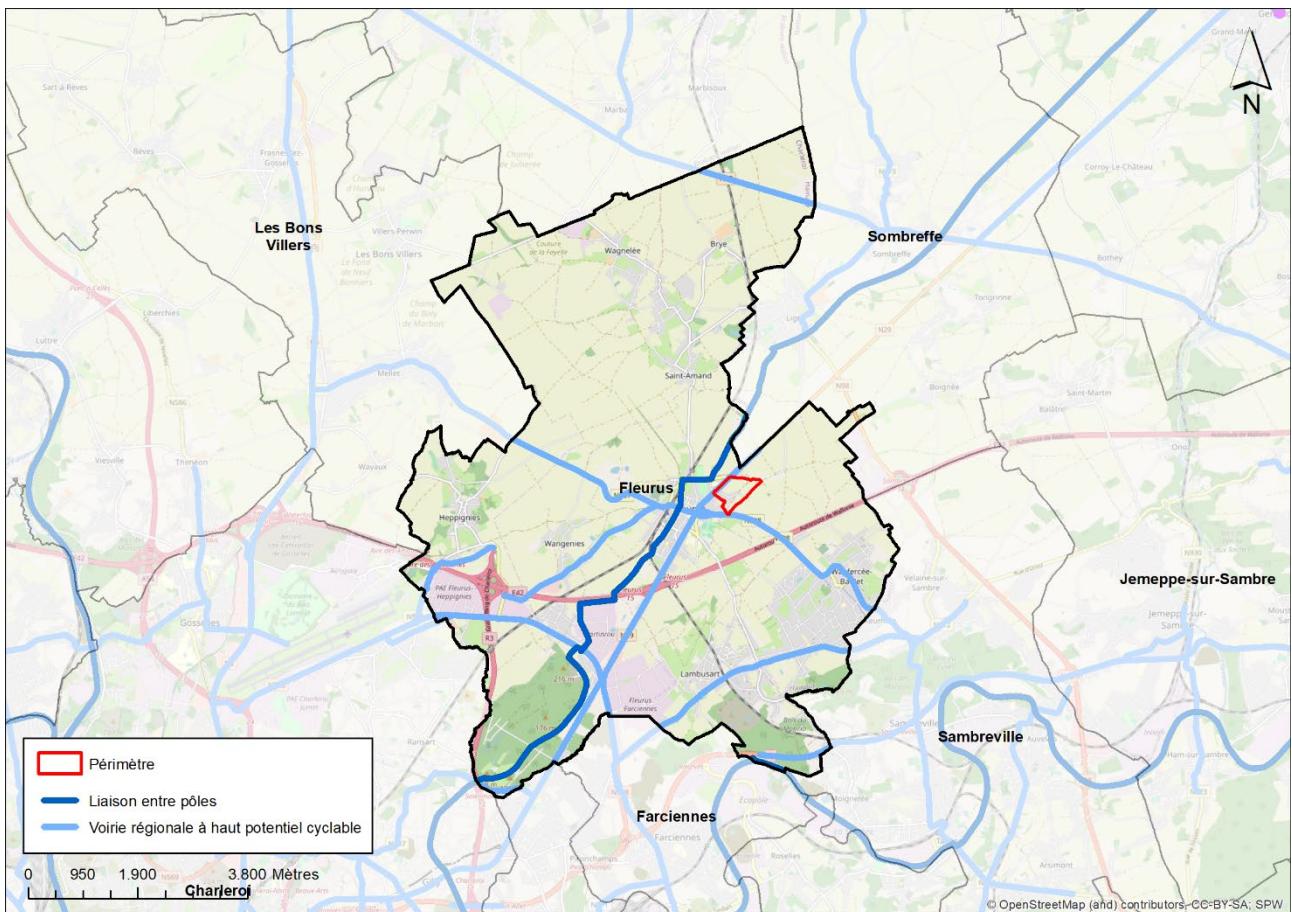


Figure 18. Schéma Directeur Cyclable de Wallonie – Focus sur Fleurus

(Source : SPW – Cartographie : DR(EA)²M

³ Pour la gestion des autoroutes et des routes régionales, la Wallonie est subdivisée en 7 directions territoriales : Mons, Charleroi, Brabant wallon, Namur, Liège, Verviers et Luxembourg.

2.1.14 Contrat de rivière

Le contrat de rivière est « *un protocole d'accord entre un ensemble aussi large que possible d'acteurs publics et privés sur des objectifs visant à concilier les multiples fonctions et usages des cours d'eau, de leurs abords et des ressources en eau du bassin. Le contrat de rivière engage ses signataires, chacun dans le cadre de ses responsabilités, à atteindre, notamment au travers d'actions et de projets identifiés, des objectifs déterminés dans des délais raisonnables et à assurer l'exécution des actions et projets précités.* »⁴

Le territoire de Fleurus est concerné par le Contrat de Rivière de la Sambre pour l'entièreté de son territoire communal. Le sous-bassin de la Sambre regroupe 33 autres communes partenaires en plus de Fleurus et couvre une superficie de 1.704 km².

Le cours d'eau le plus proche – le Ruisseau d'Amour (2^e catégorie) – traverse la pointe nord-est du périmètre d'étude. Celui-ci, avec trois autres affluents, forment la Ligne (ruisseau de 1^e catégorie, affluent de l'Orneau) au hameau de Chassart dans le village de Saint-Amand (autre village de la commune).

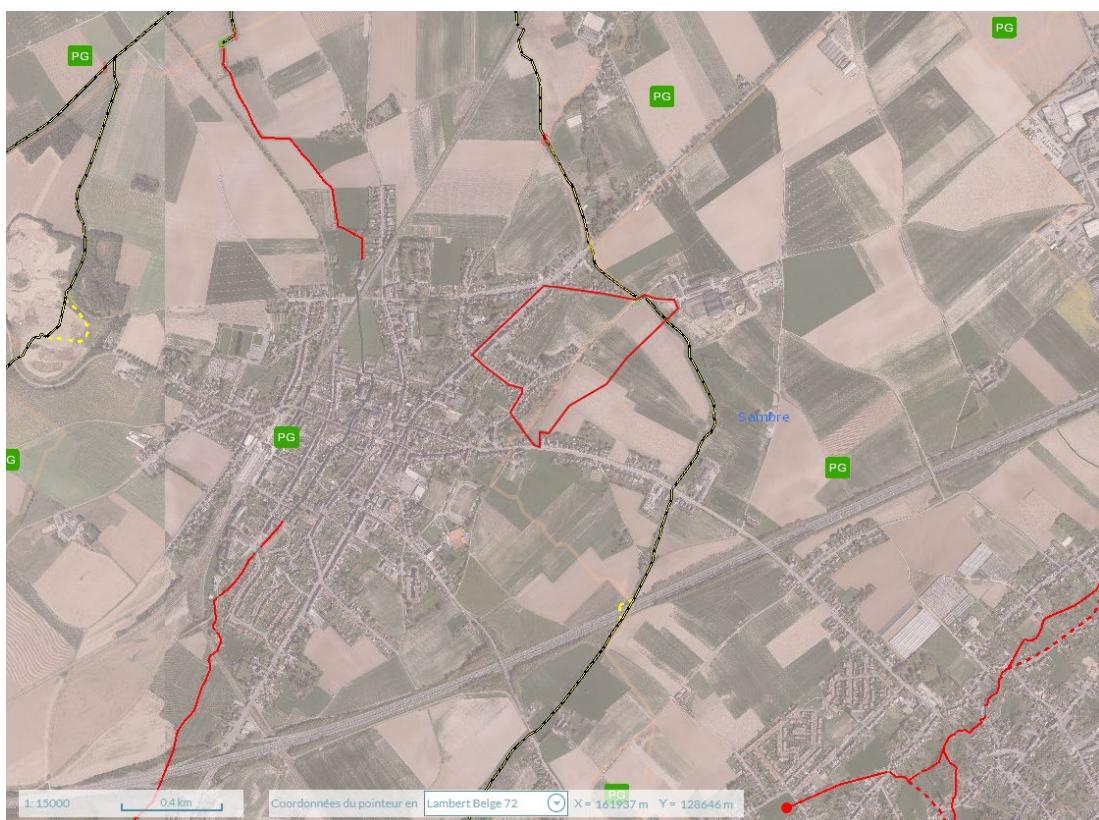


Figure 19 : Contrat de rivière (Sambre) et atlas des cours d'eau non navigables (Source : SPW ; carto : DR(EA)²M)

⁴ Circulaire ministérielle du 20 mars 2001

2.1.15 Captages et zones de prévention

Le périmètre d'étude est inclus dans la zone de prévention de captage de deux ouvrages (47/1/7/002 et 47/1/7/003) et plus précisément dans la zone forfaitaire éloignée (IIb, rayon de 1km).

Ces deux ouvrages correspondent à des puits forés de distribution publique de la S.W.D.E., situés respectivement à 15 et 110m. Ils puisent l'eau à environ 70 mètres de profondeur, dans la nappe des « Calcaires Carbonifères du Bord Nord du Bassin de Namur », qui constitue le principal aquifère prélevé de Wallonie. Ces deux captages comptent parmi les captages les plus importants pour la distribution publique en Wallonie.

Les périmètres « forfaitaires » sont théoriques et provisoires avant d'être arrêtés après une étude de délimitation par le producteur d'eau qui exploite le captage. Leur rayon dépend de la perméabilité des terrains et est établi à 1.000 mètres dans le cas d'aquifères fissurés et karstiques.

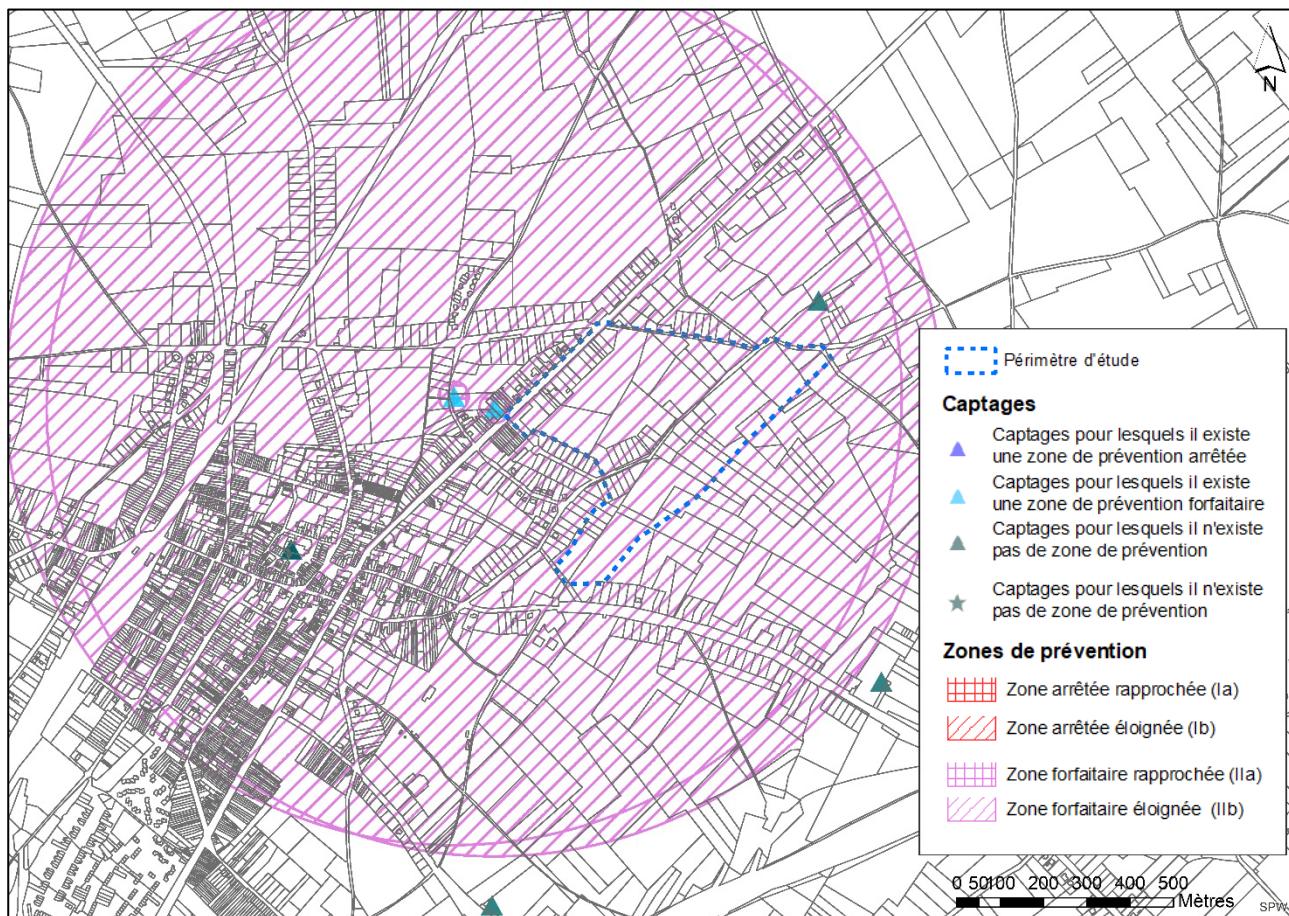


Figure 20 : Captages d'eau souterraine et zones de prévention associées à proximité du site étudié (Source : SPW-DGO3, cadastre 2022 – Carto : DR(EA)²M)

La zone de prévention éloignée correspond à la « zone à l'intérieur de laquelle une pollution pourrait atteindre le captage en moins de 50 jours ».

Trois autres captages (d'usage agricole ou inconnu) sont situés à 100, 200 et 500 mètres du périmètre. Ceux-là ne possèdent pas de périmètre de protection.

La localisation du site en zone de prévention de captage éloignée (IIb), et en zone d'assainissement collectif au PASH implique le suivi de certaines obligations en matière d'évacuation des eaux usées et pluviales pour les nouvelles habitations⁵. La figure qui suit illustre ces prescriptions.

L'habitation est en zone de prévention éloignée (zone IIb)		
	En zone d'assainissement collectif ou transitoire	En zone d'assainissement autonome
Eaux grises et noires	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Égout ✓ Eau de surface* ✓ Infiltration* ✗ Interdits : puits perdant 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Système d'épuration individuelle*** ✗ Interdits : autre
Eaux usées épurées		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infiltration ✓ Sinon, voie artificielle d'écoulement ou eau de surface*** ✗ Interdits : autre
Eaux pluviales		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infiltration (drains dispersants) ✓ Sinon, voie artificielle d'écoulement ou eau de surface ✓ Sinon, égout**

Remarque: ces prescriptions ne sont valables que pour les zones de prévention qui sont arrêtées. Elles ne sont donc pas de mise si la zone de prévention est au stade de projet ou si elle est soumise à l'enquête publique. De plus, elles s'appliquent uniquement aux nouvelles habitations lorsque la zone est délimitée de manière provisoire.

Au sein des zones de prévention, certaines installations sont obligatoires pour limiter les infiltrations directes (ex/ étanchéité des fossés et des voiries). D'autres installations et activités à risque sont interdites, telles que les centres d'enfouissement, les terrains de camping ou l'implantation de nouveaux cimetières. Des restrictions complémentaires sont également établies en matière d'agriculture (pour la gestion du nitrate, des produits phytosanitaires et des hydrocarbures et combustibles). Toutes les informations à ce sujet peuvent être retrouvées sur le site de Protect'eau⁶.

⁵ Fiche « Obligations à proximité des captages » de Certibeauf, consultée le 22/08/2023 à l'adresse :

https://www.certibeauf.be/sites/default/files/uploads/news/fiches%20Aquawal/fiches%20Aquawal%20PRO/Fiche_Obligations%20C3%A0%20proximit%C3%A9%20des%20captages%20Installations.pdf

⁶ Site internet Protect'eau (consulté le 22/08/2023) : <https://www.protecteau.be/fr/zones-de-prevention>

2.1.16 Aléas d'inondation

La carte d'aléa d'inondation reprend les zones sur lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire, de façon plus ou moins étendue et fréquente, pour cause de débordement de cours d'eau. Elle repose sur la combinaison des deux notions suivantes : la récurrence d'une inondation (période de retour ou occurrence) et son importance (profondeur de submersion ou débit de pointe).

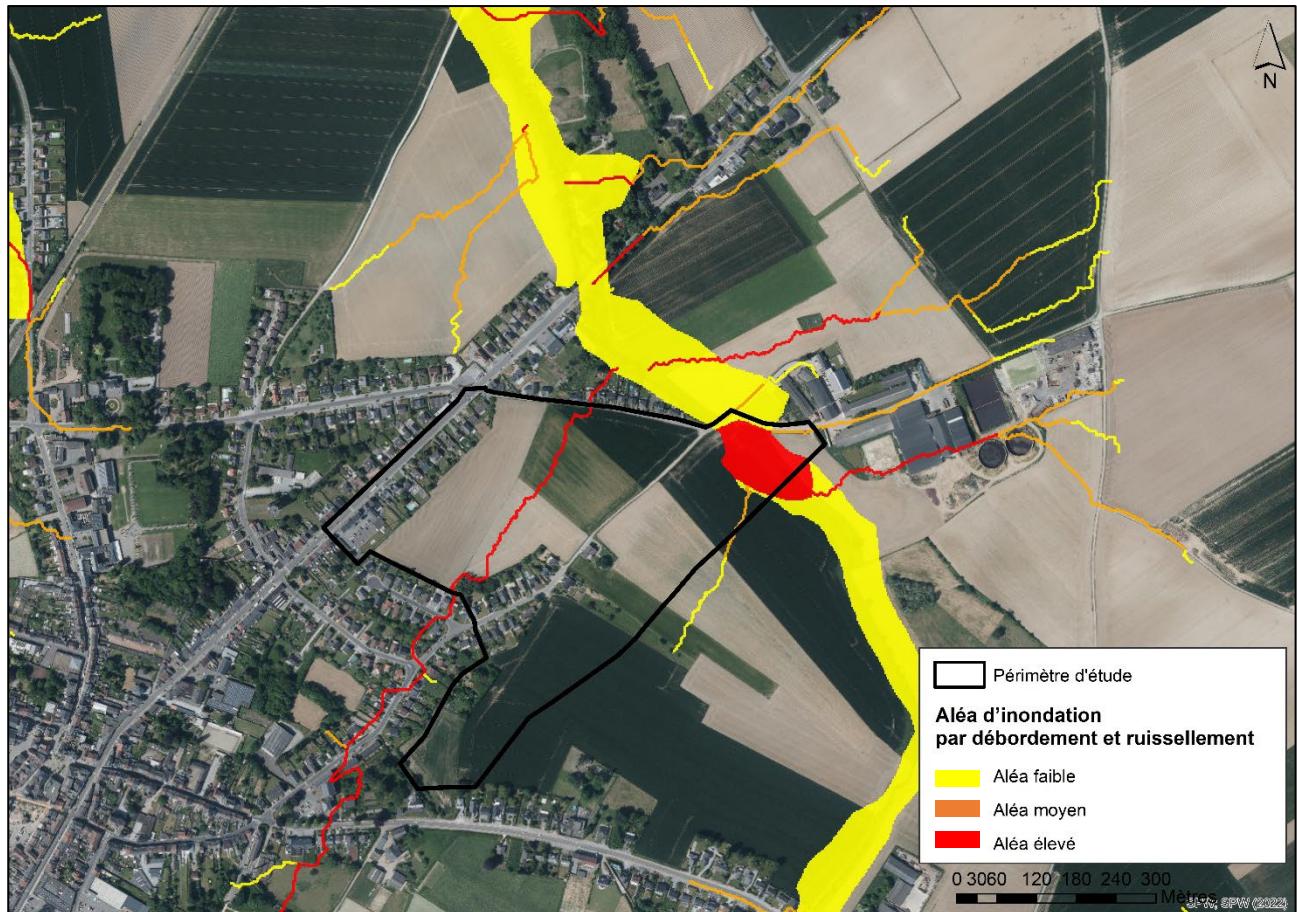


Figure 21 : Aléas d'inondation par débordement et par ruissellement (Source : SPW-DGO3, orthophoto 2018 – Carto : DR(EA)²M)

Le périmètre est concerné par :

- un axe de ruissellement concentré élevé le traversant entièrement du sud vers le nord ;
- des aléas par débordement et ruissellement, moyens à élevés, couvrant environ 1 ha à la pointe nord-est du site.

2.1.17 Risques naturels, géologiques et miniers

Bien que le centre et le nord de Fleurus soient caractérisés par un sous-sol calcaire, aucun phénomène karstique ne concerne le site ou ses environs immédiats.

Le site a partiellement fait partie de la concession de mines de fer de Wanfercée-Baulet mais n'est pas concerné par des puits de mine ou terrils.

Pas de zone de consultation de la DRIGM.

2.1.18 Risques industriels et nucléaires

SEVESO

Une entreprise Seveso est celle qui a une activité liée à la manipulation, la fabrication, l'emploi ou le stockage de substances dangereuses (par ex.: raffineries, sites (pétro)chimiques, dépôts pétroliers ou encore dépôts d'explosifs)⁷.

Quatre entreprises SEVESO se situent dans un périmètre de 2km du périmètre de SOL :

- COMBECAR sa, à Ligny à 700 m au nord, à seuil bas (stockage et distribution de gaz propane et LPG) ;
- GROUP RIEM sprl, à Ligny à 1.500 m au nord-nord-est, à seuil bas (conception et conditionnement d'aérosols) ;
- Walagri Keumiée, à Sombreffe à 2.000 m au nord-est, à seuil haut (stockage d'engrais et produits phyto) ;
- Air products, à Sombreffe à 2.000 m à l'est, à seuil bas (embouteillage et stockage de gaz).

Elles sont donc toutes relativement éloignées, le périmètre de SOL n'est pas concerné par les zones vulnérables de 100 et/ou 200 m autour de ces sites, et les risques semblent donc limités.

IED / IPPC

Les installations les plus polluantes au sein de l'Union Européenne sont régies par la Directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010, dite Directive IED, relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution). Elle remplace la Directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) adoptée en 1996⁸.

Le périmètre de SOL se situe à proximité immédiate de deux établissements dits IPPC « ayant un potentiel majeur de pollution sur l'environnement » : la Ferme de Plomcot sa (élevage intensif de volailles avec plus de 40.000 emplacements) et CINERGIE scrl (unité de biométhanisation).

Des nuisances liées à ces établissements sont donc probables pour le périmètre.

Risques nucléaires

L'Institut National des Radioéléments se situe à Fleurus, à 4km au sud-ouest du périmètre d'étude. L'IRE produit des isotopes, principalement pour des applications médicales et se classe donc parmi les établissements nucléaires de classe I.

Le périmètre de SOL se situe dans la « zone d'évacuation » de 5km de rayon autour de l'IRE. Il s'agit d'une zone de planification d'urgence, prévue par le plan d'urgence national pour la gestion des accidents nucléaires et radiologiques. Il est recommandé pour les personnes vivant dans une zone de planification d'urgence de : s'informer sur les bons réflexes à avoir en cas d'accident, de se procurer des comprimés d'iode en pharmacie et de s'inscrire sur BE-Alert⁹.

⁷ Source : seveso.be

⁸ Source : Etablissements IPPC en Wallonie, Géoportail de la Wallonie (donnée du SPW)

⁹ Source : risquenucléaire.be



Figure 22 : Risques nucléaires et industriels à proximité du périmètre de SOL (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

2.2 Analyse des thématiques relevant de fait

2.2.1 Milieu physique

2.2.1.1 Géologie

Le sous-sol du site se compose de Calcaires du Carbonifère. Sur la majorité de son emprise, on trouve la formation géologique calcaire de Viesville (groupe du Hoyoux).

- La *formation de Viesville* (VIE) se compose plus précisément d'alternance de calcaire noir fin et de calcaire argileux à fines laminations incorporant quelques couches de charbon terneux, et comporte quelques bancs de calcaire grossier et dolomitique au sommet de la formation.

En limite septentrionale du site, le sous-sol est caractérisé par la formation de Lives :

- La *formation de Lives* (LIV) se compose plus précisément de calcaire séquentiel stratifié, brèche calcaire grise à blocs variés et faciès dolomitisés.

Au niveau du cours d'eau au nord du site (Ruisseau d'Amour), ce sont les alluvions modernes qui sont retrouvées (AMO) – dépôts alluviaux de limon et d'argile du quaternaire. Comme il s'agit d'un ruisseau à faible débit, des dépôts tourbeux sont probables.

Partout sur les plateaux de la région, on retrouve le dépôt de loess (couverture limoneuse), dont l'épaisseur dépasse régulièrement 15 mètres. Ces dépôts éoliens ne sont pas figurés sur la carte étant donnée leur occurrence.

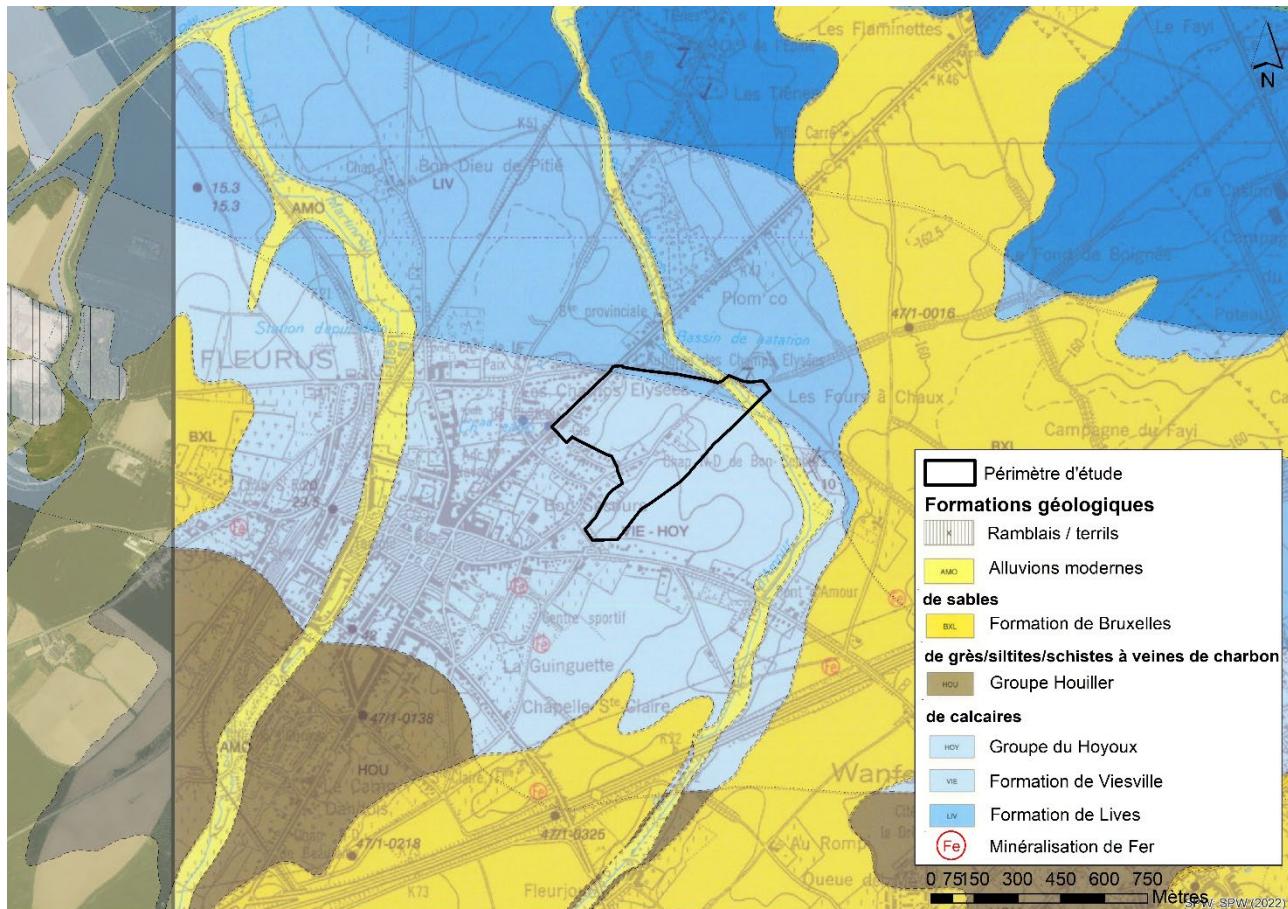


Figure 23. Géologie (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

A environ 300m à l'est, la formation de Bruxelles est présente, constituée de sable jaune pâle à orangé, souvent grossier parfois fin. On la retrouve dans les environs sur quelques « lambeaux »

épargnés par l'érosion. Etant masquée par l'épaisse couverture limoneuse des plateaux, sa superficie est difficile à établir.

Enfin, plus au sud de Fleurus, on retrouve des terrains houillers (bassin houiller de la Basse Sambre). Plusieurs charbonnages importants y ont étendu leurs exploitations, entre Fleurus et Lambusart. Ces exploitations ont été menées jusque dans les années 1970.

2.2.1.2 Hydrogéologie

Ces calcaires carbonifères qui sont retrouvés à Fleurus et Saint-Amand sont repris à l'Atlas du karst. Ils sont en effet de nature aquifère et présentent d'ailleurs la masse d'eau souterraine des calcaires du Carbonifère, exploitée pour l'eau de distribution. Entre 100.000 et 500.000 m³ d'eau potable sont prélevés par an pour la distribution publique (déclaration de l'année 2012). Rappelons que le site est inclus dans deux zones de prévention de captage pour la distribution publique. Ces nappes sont « libres », c'est-à-dire qu'elles ne sont pas protégées par des couches imperméables qui les surmonteraient ; elles sont donc en ce sens plus vulnérables aux risques de pollution.

2.2.1.3 Risques karstiques et exploitation du sous-sol

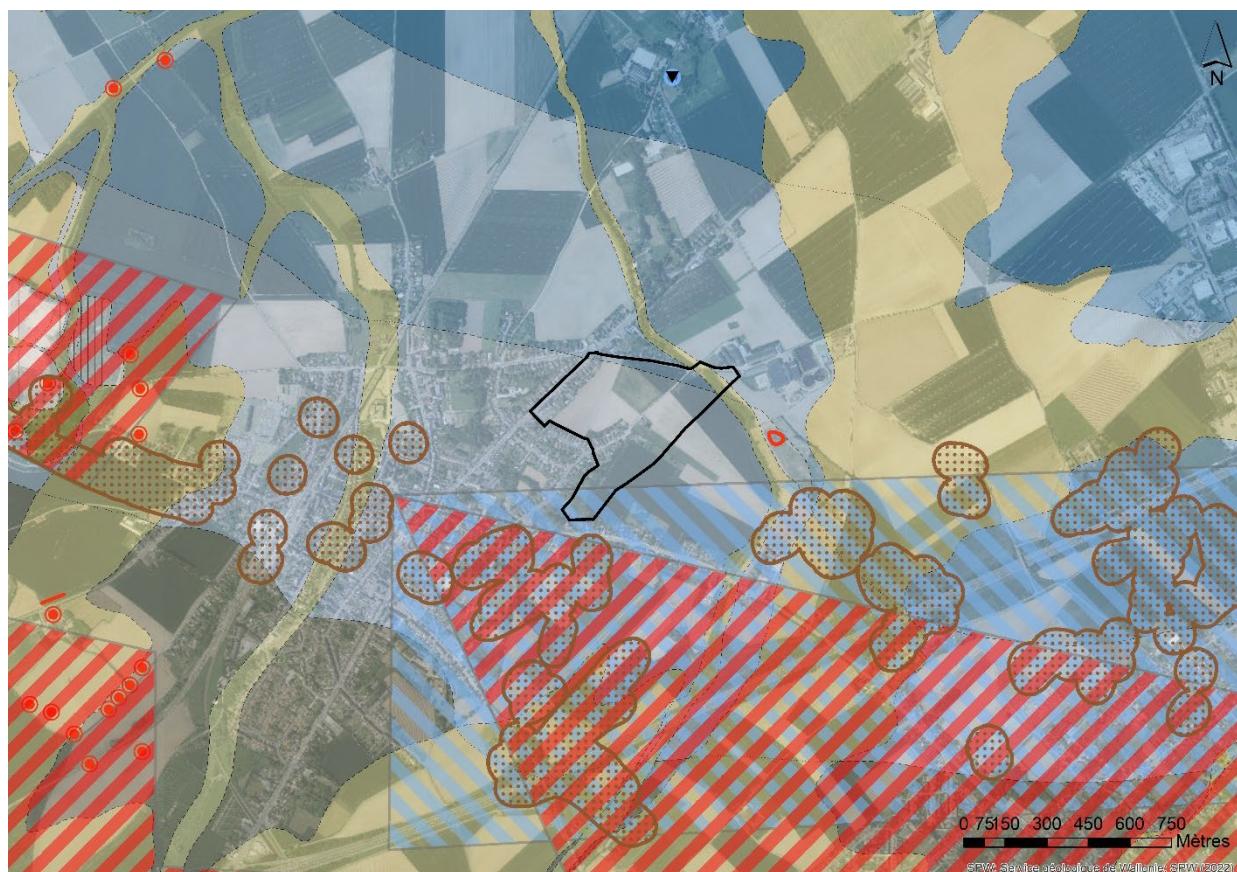


Figure 24 : Karst et concessions minières (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Le sud du périmètre a fait partie de la concession de mines de fer de Wanfercée-Baulet qui a été retirée. L'Atlas du Karst témoigne en effet de nombreuses minières de fer dans les environs. Le site n'est pas directement concerné.

On notera la présence d'un « affleurement » à 250m à l'est du site, au lieu-dit des « Fours à Chaux ». Celui-ci concerne une ancienne carrière de calcaire aujourd'hui en grande partie remblayée et couverte par une Sapinière, probablement exploitée pour la chaux.

■	Périmètre d'étude	Formations géologiques
—	Affleurement	RAMBLIS / terrils
●	Sondage	AMO Alluvions modernes
▼	Doline/Dépression	EXL Formation de Bruxelles
■■■	Présence de minières de fer	HOU Groupe Houiller
■■■■■	Présence de karst	HOY Groupe du Hoyoux
Concessions minières (situation admin.)		VIE Formation de Viesville
■■■■■	Existante	LIV Formation de Lives
—	Retirée d'office (après 1988)	

2.2.1.4 Pédologie

Type de sols en place

En surface, le sol dans le périmètre d'étude est de nature limoneuse. Son drainage est majoritairement favorable (modéré à la pointe nord-est où passe le ruisseau avec les aléas d'inondation qui lui sont associés). Les zones urbanisées sont sur sol artificiel ou tout simplement non cartographiées.

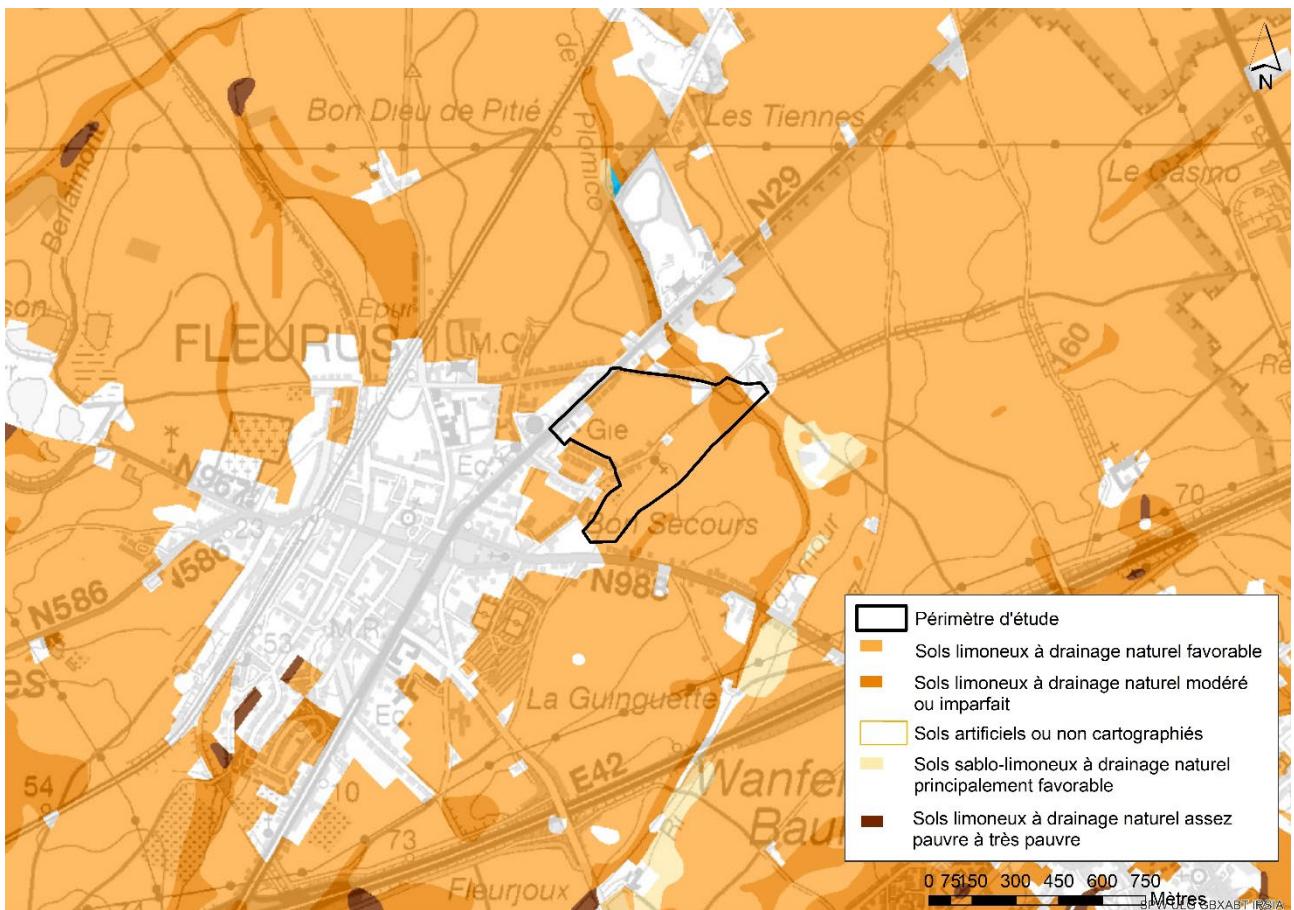


Figure 25. Pédologie (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

2.2.1.5 Topographie

L'altitude du site oscille entre 147 m au nord-est (niveau du ruisseau) et 160 m au sud-est.

La distance entre les deux extrêmes est de 750 m. Par conséquent, la pente moyenne sur cet axe est de 1 à 2 %.

Selon les courbes de niveau (théoriques, aucun lever topo n'a été réalisé à ce jour), les eaux de ruissellement de la majorité du périmètre (~19ha) ont tendance à rejoindre l'axe de ruissellement (talweg) qui traverse le site dans sa longueur du sud vers le nord.

Les eaux de ruissellement sur la partie nord-est (~7 ha) rejoignent quant à elle un second axe préférentiel pour rejoindre plus rapidement le ruisseau (cf. section suivante).

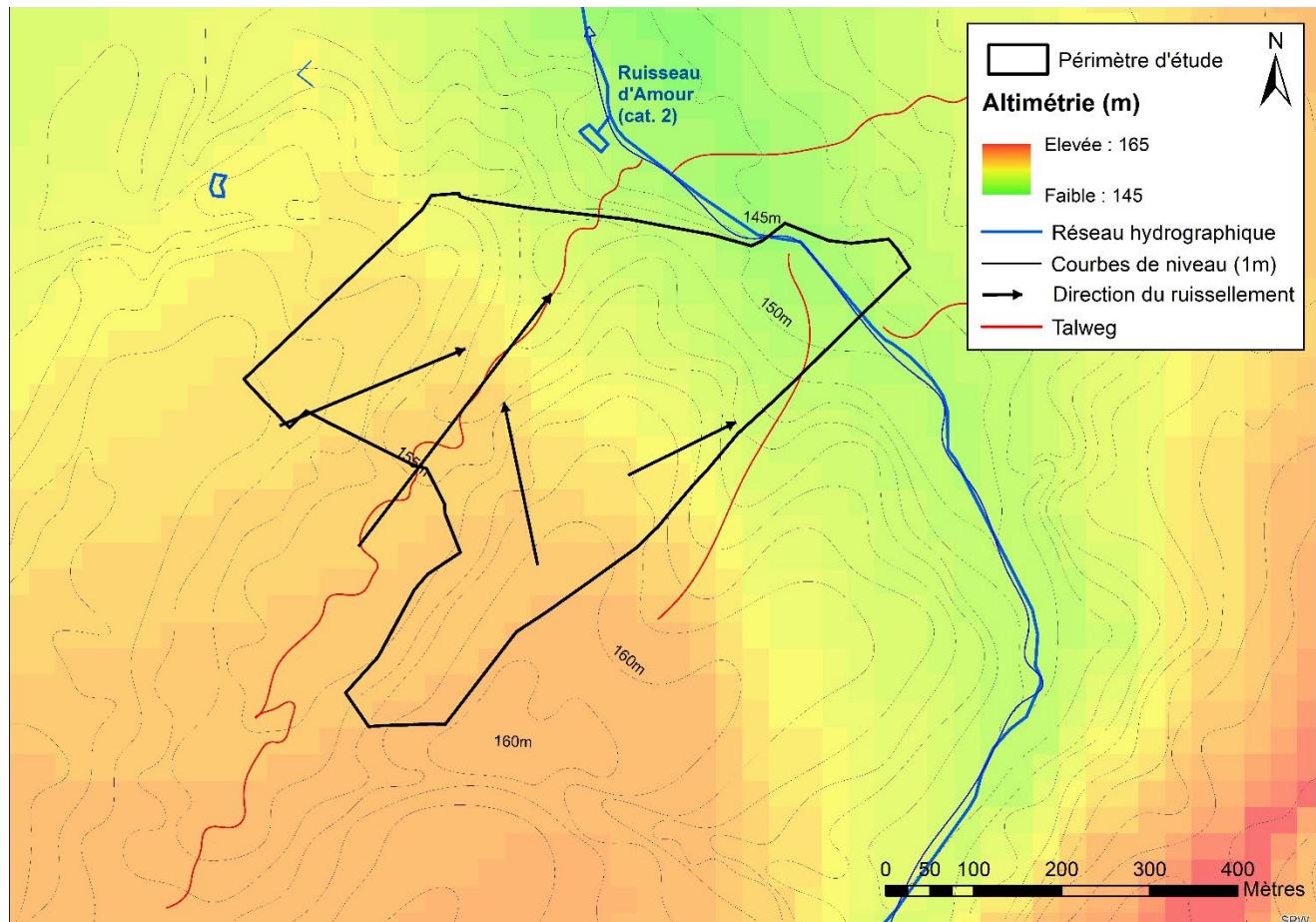


Figure 26. Relief dans et autour du périmètre (Source : SPW, geo.be – Carto : DR(EA)²M)

2.2.1.6 Hydrographie

Cours d'eau

Comme déjà mentionné précédemment, le Ruisseau d'Amour – cours d'eau non navigable de 2^e catégorie – s'écoule à travers le site, à la pointe nord-est.

Celui-ci, avec trois autres affluents, forment la Ligne (ruisseau de 1^e catégorie, affluent de l'Orneau) au hameau de Chassart dans le village de Saint-Amand (village voisin, au nord de Fleurus).

Aléa d'inondation et ruissellements concentrés

La légère pente que l'on retrouve sur le périmètre génère la présence de plusieurs axes de ruissellement concentré. L'un de ces axes (qui traverse le site dans toute sa longueur) présente un risque de ruissellement élevé. Le second axe est situé sur sa bordure NE et rejoint directement le Ruisseau d'Amour au carrefour de la rue Bonsecours et de la rue du Ry d'Amour.

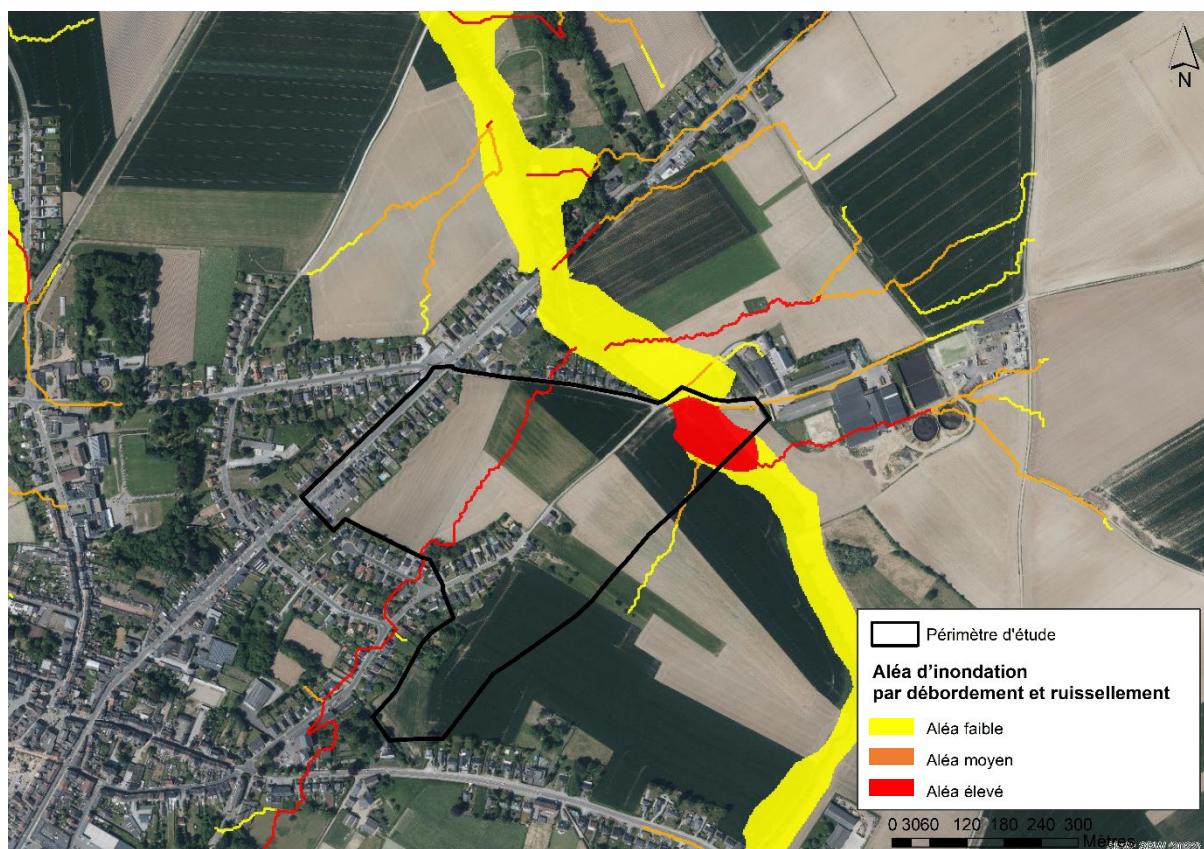


Figure 27. Réseau hydrographique et aléas d'inondation dans et autour du périmètre d'étude
(Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Les données « Lidaxes » obtenues sur base du MNT montrent exactement les mêmes axes de ruissellement concentré et n'apportent donc pas plus d'informations.

2.2.1.7 Pollution des sols et des eaux

Le site n'est pas repris à l'inventaire de la BDES (Banque de données de l'état des sols wallon) ni en couleur pêche ni en couleur lavande – ce qui signifie simplement qu'aucune information ou suspicion concernant des activités polluantes ne sont renseignées pour ce terrain.



Figure 28. Parcelles concernées par la BDES autour du périmètre de SOL (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Le périmètre n'est jamais à l'abri d'une pollution par l'activité agricole, par des dépôts sauvages ou encore par des fuites éventuelles de citernes d'hydrocarbures d'habitations.

Plusieurs parcelles en périphérie immédiate sont concernées par des pollutions :

- L'ancienne station-service SHELL, au n°33 de la Chée de Charleroi, en cours d'assainissement (Plan d'Assainissement approuvé le 07/11/2022) ;
- La quincaillerie Falisse, située au n°87 de la Chée de Charleroi, pour laquelle la procédure de gestion des sols s'est finalisée sur une pollution résiduelle acceptable pour un usage résidentiel (sans potager) ;
- et la Ferme de Plomcot (SA 'Pierart Eric') au n°7 rue de Plomcot, où des investigations de sols ont été effectuées dans le cadre du permis d'environnement visant une activité à risque pour le sol (développement de l'activité de biométhanisation). Dans le cadre de ce dossier, une pollution a été révélée et une étude de caractérisation est en cours afin de délimiter l'étendue de la pollution.

Le permis pour un Centre de regroupement et de tri de déchets (Installation de regroupement ou de tri de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées sous 90.21.11, 90.21.12, 90.21.13 et 90.21.15, lorsque la capacité de stockage est supérieure à 15 t) a été octroyé en date du 26/11/2020 et court jusqu'au 09/07/2030.

Le risque que cette pollution s'étende sur la pointe nord-est du périmètre doit être investigué.

2.2.1.8 Pollutions de l'air, sonores et olfactives

Au niveau local, les sources de pollution sonores et atmosphériques peuvent être liées à la fois aux fonctions résidentielles, au trafic (routier et aérien), aux activités agricoles et de production énergétique. La carte qui suit montre le niveau global de bruit lié au trafic dans les environs immédiats du site.

La Directive européenne 2002/49/CE « Environmental Noise Directive » qui concerne l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a permis cette cartographie du bruit provenant des grands axes routiers pour l'année 2017. L'indicateur de bruit est le « Lden » (Level day-evening-night) : *indicateur du niveau de bruit global pendant une journée de 24 heures (jour, soirée et nuit), moyenné sur une année entière. Les évènements sonores mesurés en soirée et de nuit sont pénalisés (c'est-à-dire augmentés artificiellement) de, respectivement, 5 et 10 dB(A). Il représente le niveau d'exposition total au bruit et est utilisé pour qualifier la gêne liée cette exposition. Il est exprimé en dBA (décibels pondérés) qui correspondent au mieux à la sensibilité réelle de l'oreille humaine.*

Comme le périmètre est situé en agglomération, les tronçons les plus proches de la Chaussée de Charleroi ont une vitesse maximale autorisée de 50km/h. Malgré cette vitesse limitée, les cartes indiquent qu'en journée, la route N29 peut induire une pollution sonore de 70 à 74 dB (A) au niveau même de la chaussée, et des bruits au-delà de 55 dB jusqu'à 60m à l'intérieur du site. On remarque que les nuisances sont plus fortes au nord (en dehors du périmètre) là où les panneaux routiers indiquent la fin d'agglomération. Remarquons que la fréquentation de ces voiries peut également avoir un impact sur la pollution atmosphérique locale.

Fleurus se situe au niveau de la trajectoire habituelle d'atterrissement des avions à destination de l'aéroport Charleroi-Bruxelles-Sud. Dans ce cadre, Fleurus dispose d'un Règlement d'urbanisme portant sur la qualité acoustique des constructions exigeant une isolation sonore suffisante pour les nouvelles constructions et extensions d'habitations. Le Plan d'exposition au Bruit (PEB) montre que Fleurus (et le périmètre étudié) se situe partiellement dans la zone D' et peut donc être soumis à des niveaux sonores globaux compris entre 61 et 56 dB(A).

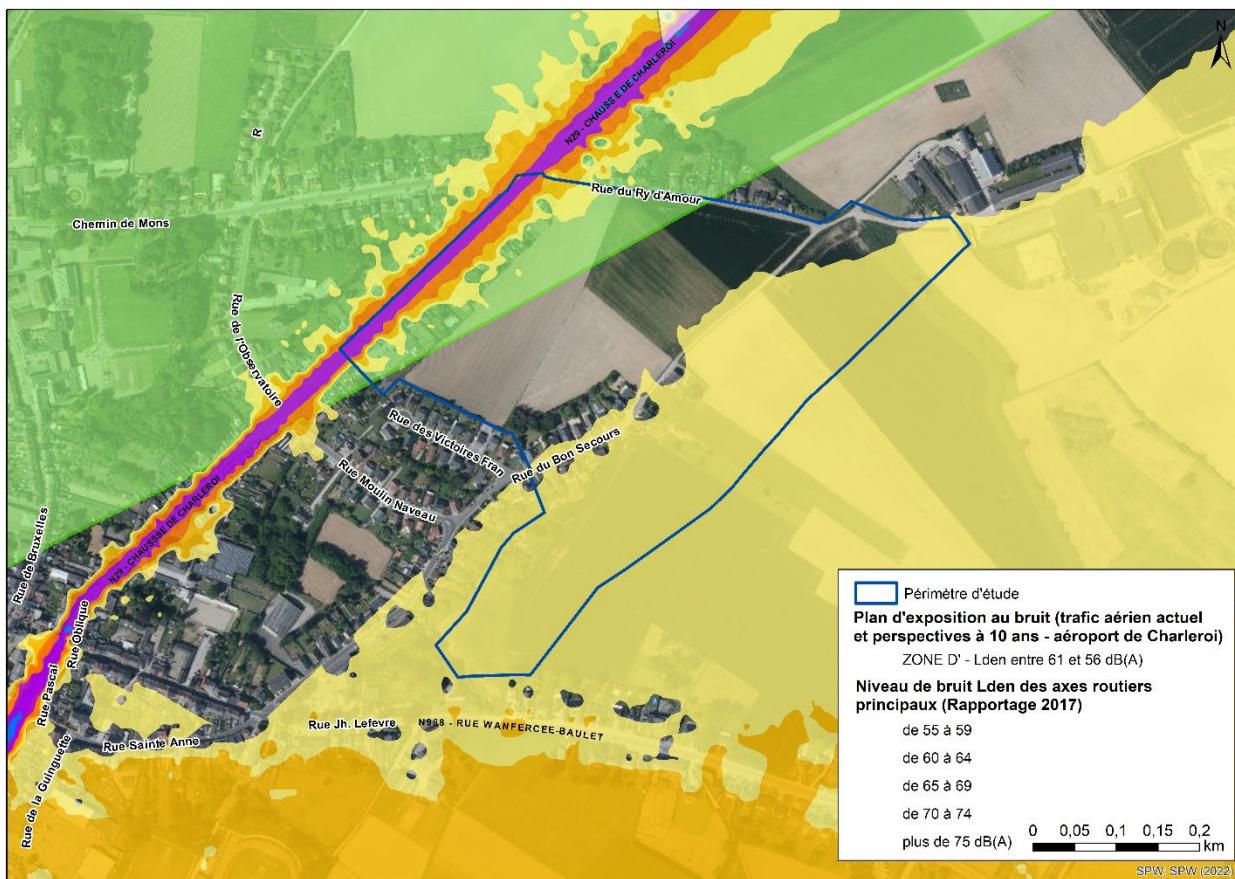


Figure 29. Niveau de bruit global dans et autour du site d'étude (trafic routier et aérien)
(Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

La SOWAER est chargée de la gestion du programme environnemental accompagnant le développement aéroportuaire. Elle est également l'organisme habilité à informer quant à la localisation exacte des biens par rapport aux zones de bruit. Dans le cadre de son travail, des sonomètres (certifiés par le SPW) permettent de mesurer et contrôler en continu les niveaux sonores générés par l'activité aéroportuaire. Deux sonomètres sont installés à Fleurus et le plus proche se situe à seulement 250m au nord du périmètre à la Chée de Charleroi.

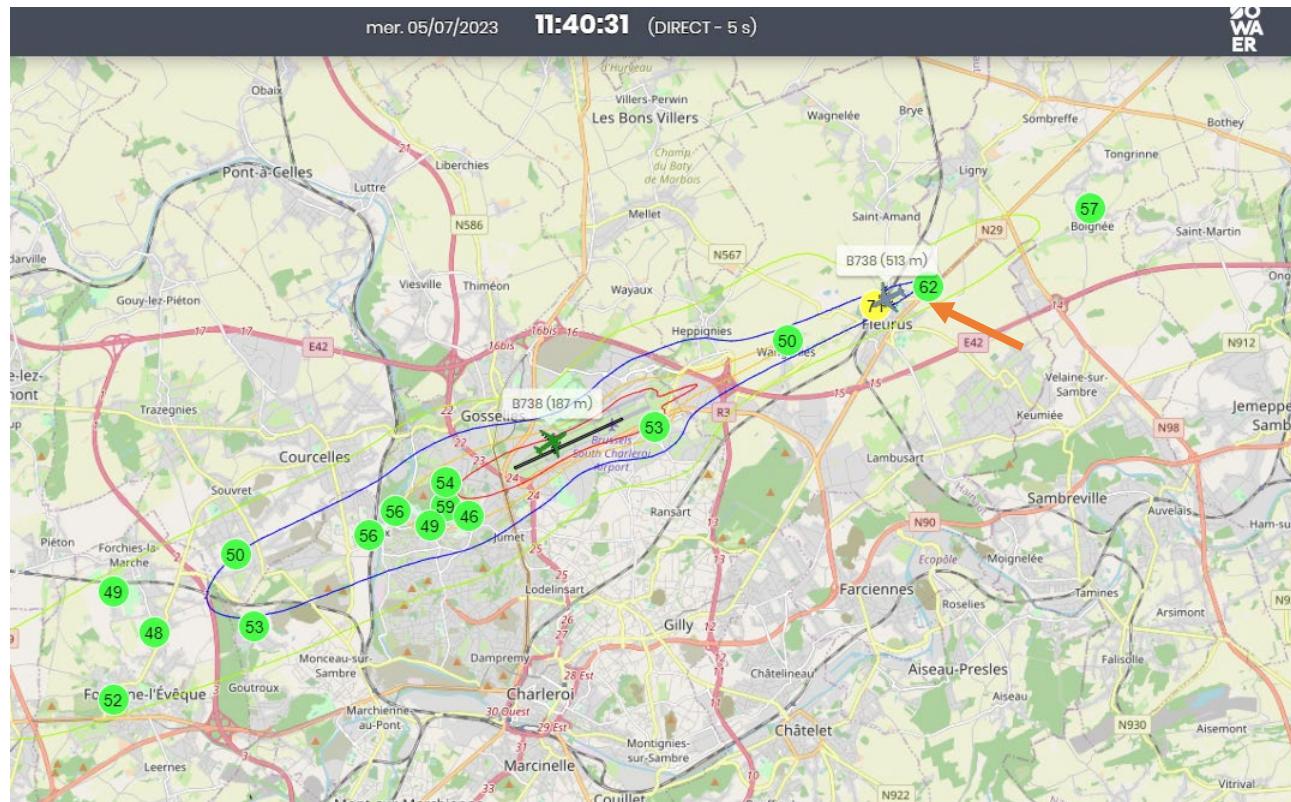


Figure 30 : Extrait de l'outil interactif DIAPASON : trajectoire en direct des avions, niveau sonore mesuré par les sonomètres et périmètres PEB de l'aéroport de Charleroi (Source : SOWAER)

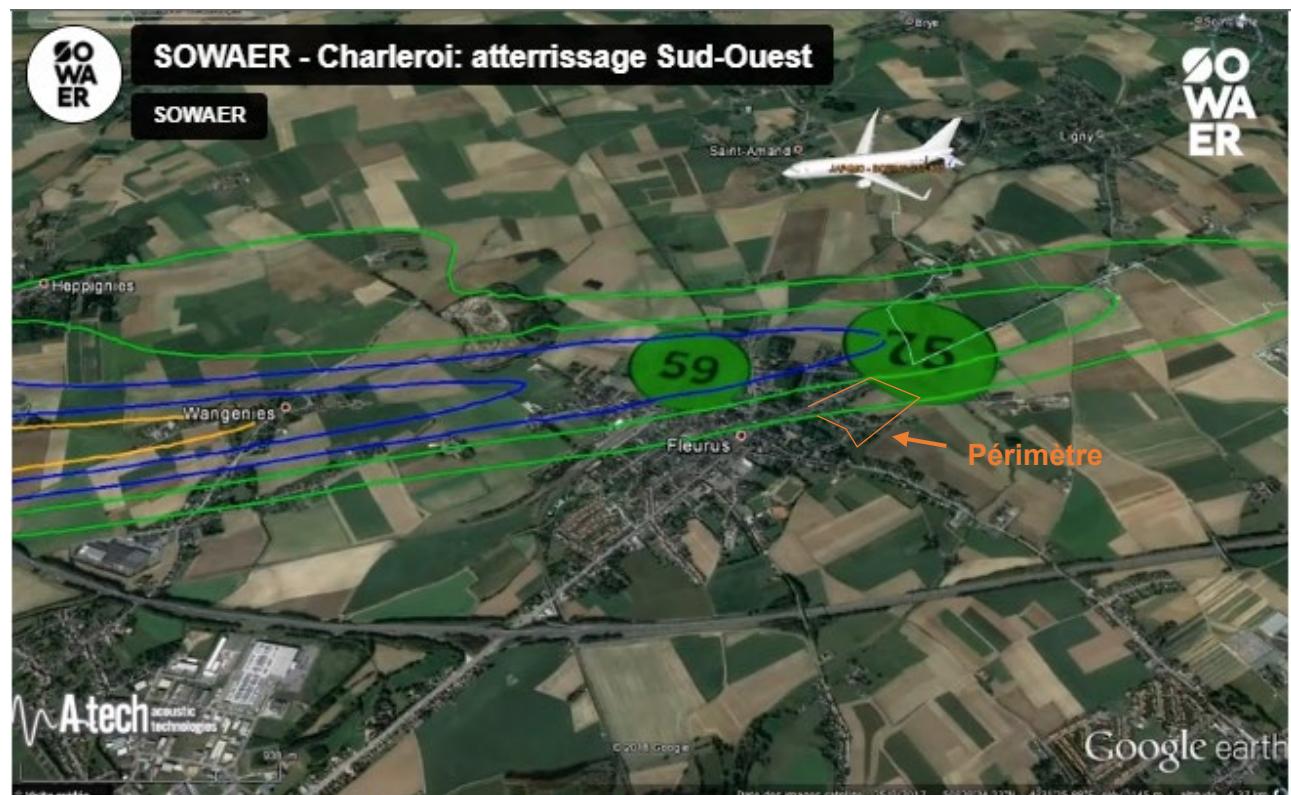


Figure 31 : Visualisation de la trajectoire d'atterrissement habituelle au-dessus de Fleurus (Source : SOWAER)

Via l'application DIAPASON, on peut noter que les avions passent (en conditions habituelles) à 550m au-dessus du périmètre étudié avec un niveau sonore moyen de 75dBA. En haute saison touristique, on estime un atterrissage/passage au-dessus du site toutes les 7 à 8 minutes en moyenne (les statistiques mensuelles de juillet 2022 de l'aéroport de Chaleroi reportent 8000 mouvements sur un horaire journalier de 6h30 à 23h).

Des stations de mesures de qualité de l'air sont également installées dans ces zones impactées par l'activité aéroportuaire ; les données qui en sont issues sont gérées et analysées par l'ISSeP. A Fleurus (pont de Ligny), une station permet de contrôler les retombées atmosphériques d'hydrocarbures. Le rapport d'analyse annuel de 2022 de l'ISSeP conclut qu'aucun apport significatif de polluants en provenance des activités aéroportuaires ou du mouvement des avions n'a pu être mis en évidence dans les stations de mesures autour de l'aéroport.

À un tout autre niveau, l'activité agricole peut être aussi une source de pollution sonore et atmosphérique. En effet, la situation de la Ferme de Plomcot (Pierart) en limite nord-est du site pourrait potentiellement impacter le site en raison de ses activités d'élevage de 100 à 150.000 poules répartis dans trois bâtiments et de gestion d'une station de biométhanisation. La station a récemment obtenu le permis pour augmenter sa capacité de traitement à 120.000t/an et la construction de 2 cuves de stockage de digestat supplémentaires.

Les impacts potentiels de ces activités pourraient être liées au charroi (bruit et rejets), à la ventilation des bâtiments d'élevage (nuisances sonores, olfactives et poussières), au stockage des matières premières et matières sortantes (nuisances olfactives et rejets atmosphériques) ou encore de la production de biométhane. Toutefois, ce n'est toutefois pas l'objet de ce document d'en évaluer les incidences.

Aucune autre activité économique ou chantier de construction n'est présent dans le quartier ou à proximité immédiate du site.

En ce qui concerne le radon¹⁰, la commune de Fleurus fait partie de la classe 0, c'est-à-dire qu'il y a moins de 1% des maisons échantillonnées qui se situent au-dessus du niveau d'action (300 Bq/m³). Fleurus n'est pas considérée comme une commune à risque, au contraire notamment des communes situées au Sud du Sillon Sambre-et-Meuse, ou encore autour de Dinant.

¹⁰ Agence fédérale de contrôle nucléaire, *Qu'est-ce que le radon ?* (en ligne), 2020. Disponible sur : <https://afcn.fgov.be/fr/radon>

2.2.1.9 Synthèse

Le périmètre étudié présente un sous-sol calcaire et sa pointe sud est incluse dans la concession de mines de fer de Wanfercée-Baulet. Toutefois, le site ne semble pas avoir connu d'exploitation et ne présente aucune contrainte géotechnique ou karstique.

Le terrain présente une très bonne qualité pédologique (nature limoneuse) et un drainage favorable – ce qui le rend compatible à n'importe quel usage.

Le site est traversé à sa pointe nord-est par le ruisseau d'Amour (catégorie 2). Son relief modéré entraîne le ruissellement des eaux pluviales selon deux axes privilégiés en direction du ruisseau. Ces axes sont indiqués comme axes de ruissellement concentrés à aléas moyens à forts. Les berges du ruisseau sont soumises à aléa d'inondation fort par débordement (de 30 à 50m de part et d'autre).

Le site fait partie de deux périmètres de prévention de captage pour la distribution d'eau publique (SWDE). La nappe des Calcaires du Carbonifère (nappe libre donc relativement vulnérable), prélevée à environ 70m de profondeur, constitue l'un des principaux aquifères wallons pour la distribution d'eau.

Aucune pollution de sol ou de l'air n'y est connue à ce jour. Néanmoins, la présence en limite nord-est du site d'un élevage intensif de volailles et d'une station de biométhanisation peut laisser présager des nuisances sonores, de qualité de l'air et pollution de sol (d'autant qu'une étude de caractérisation est en cours et qu'un permis a été récemment octroyé pour un développement postérieur de l'unité de biométhanisation).

Enfin, en termes d'environnement sonore et qualité de l'air, le terrain est situé sur la trajectoire d'atterrissement des avions à destination de l'aéroport de Bruxelles-Sud-Charleroi situé à 6,5 km au sud-ouest. Un règlement communal y impose des normes d'isolation acoustique des bâtiments. Le trafic aérien au-dessus du site peut être considérée comme une contrainte selon la sensibilité personnelle. La Chaussée de Charleroi en périphérie occidentale est également source de bruit, mais qui semble relativement moins impactant.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Sols limoneux à drainage favorable sans pollution avérée ou connue Absence de contraintes géotechniques 	<ul style="list-style-type: none"> Zone de prévention éloignée de captage Dénivelés importants localement Passage du ruisseau d'Amour (cat. II) sur la pointe nord-est Présence d'axes de ruissellement concentrés et aléas d'inondation moyens à fort par ruissellement et débordement Nuisances sonores liées au trafic aérien, et en moindre mesure à la Chaussée de Charleroi Nuisances multiples potentielles de l'élevage intensif de volailles et de l'unité de biométhanisation situés à la pointe nord-est (bruit, odeurs, poussières, ...)
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Intégrer avec vigilance la gestion des eaux de ruissellement en cas de projet d'aménagement ; Concevoir les éventuels projets en fonction du relief du site ; Prendre en considération les nuisances potentielles liées à la proximité de l'élevage avicole et la station de biométhanisation qui poursuit son développement ; Evaluer l'étendue de la pollution de sol identifiée au nord-est du périmètre une fois les procédures de gestion des sols abouties ; Répondre aux normes du règlement communal pour la qualité acoustique des nouvelles constructions et extensions d'habitations liées au trafic aérien. 	

2.2.2 Milieu naturel

2.2.2.1 Analyse

L'analyse des cartes d'utilisation du sol (WALOUS, SPW), des vues aériennes et de la visite de terrain ont permis de tirer les observations suivantes.

Plus de la moitié du périmètre est affectée à l'agriculture (~77,7%). Les parcelles agricoles y sont exclusivement cultivées (cultures permanentes) – à l'exclusion des zones tampon et/ou tournières enherbées le long du ruisseau. L'agriculture conventionnelle et de grandes cultures (monospécifiques) telle que pratiquée sur le site présente très peu d'intérêt en termes de biodiversité.

Le reste du site est occupé par des habitations privées (~14,5%) et les voiries qui bordent et traversent le site (~6,8%).

On peut estimer que 30% de ces parcelles destinées à l'habitat sont construites ou imperméabilisées tandis que 70% constituent les jardins et avant-cours végétalisés. Les jardins d'une nature « anthropisée » présentent également un intérêt relativement limité sur le plan de la maîtrise biologique.

<u>Occupation dominante : agriculture</u>	16,4 ha	77,7 %
<u>Occupation secondaire : résidentiel permanent à densité faible d'habitat (dont cours et jardins privés)</u>	3,08 ha	14,5%
Voiries	1,22 ha	6,8%
Services d'administration publique, de défense et sécurité sociale (Police de Fleurus)	0,4 ha	1%
TOTAL	21,10 ha	100%

Figure 32 : Synthèse de l'occupation du sol sur le périmètre, surfaces absolues et relatives (Source : DR(EA)²M)

Enfin, comme expliqué dans la situation existante de droit, aucun élément légal de protection de la nature n'existe au sein du périmètre ni dans ses abords immédiats.



Figure 33 : Utilisation du sol (Source : orthophoto 2022, SPW ; carto : DR(EA)²M)



Figure 34. Eléments naturels observés sur site : en haut, parcelles cultivées et, en bas, maisons /voies et jardins privés arborés (Source : DR(EA)²M)

2.2.2.2 Synthèse

En termes de surface, le périmètre est majoritairement dédié à l'agriculture conventionnelle (~16ha). Pour le reste, seuls les jardins d'habitation privés sont végétalisés et parfois arborés (~4ha). On peut estimer qu'environ 20% du site est totalement imperméabilisé (voies, parkings, trottoirs et constructions).

Aucun élément naturel réglementaire ou de protection n'existe au sein du périmètre ou dans ses abords immédiats.

L'intérêt biologique du périmètre se limite donc aux jardins privatifs et aux quelques arbres qui les agrémentent.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Une majorité du périmètre n'a pas de revêtement de sol artificiel et n'est pas imperméabilisée (possibilités de plantations et d'améliorer rapidement la biodiversité du lieu, infiltration des eaux de pluie et ruissellement, caractère vert de la zone) 	<ul style="list-style-type: none"> Environ 20% du périmètre est occupé par des jardins privatifs impliquant peu de possibilité de contrôle de leur qualité biologique 60% du périmètre est occupé par l'agriculture conventionnelle en grandes cultures Le solde est artificialisé en zones de voiries et parkings privés
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la biodiversité du site et le maillage écologique 	

2.2.3 Paysage

D'un point de vue paysager, le site est localisé au sein de l'ensemble paysager du « Bas-plateau limoneux brabançon et hesbignon ». Le terrain se situe dans l'aire de transition entre les espaces soumis à la périurbanisation (développements depuis Charleroi au sud) et les plateaux agricoles au nord. A échelle plus fine, l'aire paysagère de « la campagne périurbaine nord-sambrienne » est marquée par des terres agricoles interstitielles et l'importante d'une urbanisation ouvrière ancienne puis pavillonnaire.



(...) du côté de Fleurus, la topographie est clairement celle d'un plateau. (...) L'habitat ouvrier, en brique, caractérise l'essentiel du paysage bâti. Il date du 19^e siècle, époque à laquelle se développent les carrières proches exploitant les roches calcaires du sous-sol paléozoïque et l'activité industrielle de la ville – et du bassin houiller – de Charleroi. Les bâtiments très anciens sont rares à Fleurus car la ville, sur le trajet des armées, fut plusieurs fois incendiée.¹¹ (...) L'agglomération de Fleurus ne comporte guère de bâtiments élevés. Sur le plateau, sa silhouette reste discrète (...)

2.2.3.1 Analyse

Ce chapitre se structure sur base d'un reportage photo qui permet d'illustrer les vues internes du périmètre, la perception du périmètre depuis l'extérieur, la perception des abords du périmètre depuis l'intérieur et les éléments marqueurs du paysage. Toutes les photos de ce reportage ont été prises lors de la visite du site du 28 juin 2023 et les angles de prises de vue sont localisés sur la carte suivante.

¹¹ Atlas des Paysages de Wallonie, CPDT

https://cpdt.wallonie.be/wp-content/uploads/2023/03/Atlas_LesPlateauxBrabanconEtHesbignon.pdf

Figure 35 : Points de vue sur le site (Source : SPW, Orthophotos 2022 – Carto : DR(EA)²M)

Depuis le cœur du site, on peut observer les parcelles agricoles cultivées de la ZACC - au relief ondulé, et qui offrent des vues dégagées lointaines dans la direction de la pente vers le nord.

Vers le nord-ouest (photo 1), les vues s'arrêtent sur le front bâti de la Chaussée de Charleroi (N29) qui forment la limite du périmètre dans cette direction. On y observe de l'habitat pavillonnaire qui ne laisse entrevoir que la ligne à haute tension en arrière-plan.

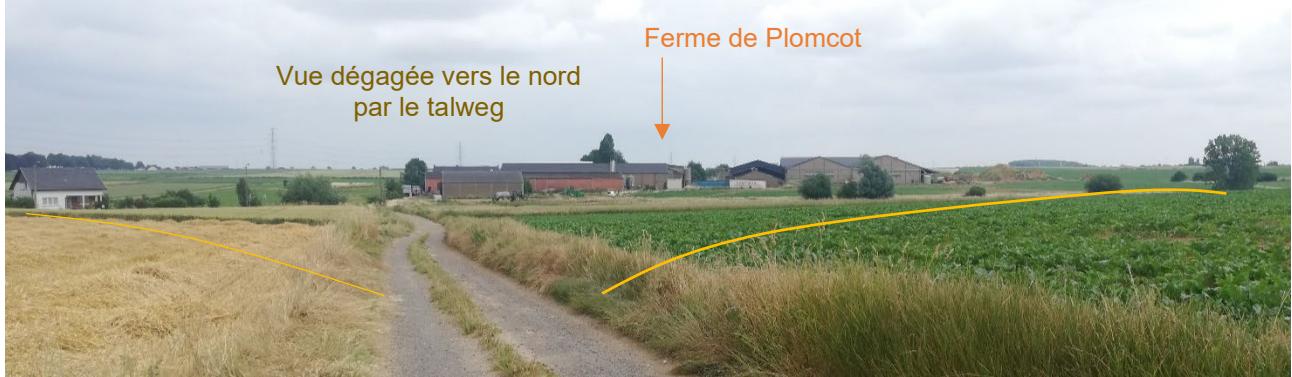
Vers le nord (photo 2), la vue est dégagée et lointaine grâce au relief du terrain. Le relief est formé par le ruisseau d'Amour qui s'écoule en contre-bas à l'arrière des pavillons de la rue du Ry d'Amour, qui forment la limite nord du périmètre. Sur l'autre versant du ruisseau, les plateaux agricoles et la drève qui entoure la N29. L'horizon y est également marqué par la ligne à haute tension.



Photos 1 et 2 : Vues sur la ZACC depuis l'extrémité du tronçon carrossable de la rue du Bon Secours

Vers l'ouest (photo 4), c'est le noyau urbain fleurusien que l'on observe (Chaussée de Charleroi et rue des Victoires françaises) où l'habitat se fait de plus en plus dense et mitoyen. Les jardins arborés encadrent le paysage. Le regard s'arrête d'abord sur les châteaux d'eau et l'antenne télécom qui marquent fortement le paysage dans cette direction.

Ce tronçon gravillonné de la rue de Bonsecours est assez encaissé entre les parcelles cultivées à l'ouest et à l'est, ce qui a pour effet de cacher le rez des pavillons de la rue du Ry d'Amour (photo 5) et de limiter les vues au champ cultivé vers l'est (photo 7) mais a contrario de créer une belle ouverture paysagère vers le nord-nord-est (photo 6).



Photos 3 à 7 : Vues 360° depuis le cœur du site

Relief limitant les vues



Relief limitant les vues



Photos 8 à 12 : Vues internes et vers l'extérieur depuis la pointe nord-est du périmètre

Depuis la pointe nord-est du site, au carrefour de la rue Bonsecours (tronçon non carrossable), de la rue du Ry d'Amour et du ruisseau d'Amour lui-même (photos 8 à 13), les vues sont dégagées sur l'intérieur du périmètre même si le relief ne permet généralement pas de voir plus loin.

Vers l'est, où la rue du Ry d'Amour devient la rue du Plomcot, le chemin semble se perdre au milieu des bâtiments de l'exploitation agricole, imposants et nombreux qui occupent une surface non négligeable d'environ 7 ha (photo 11).

De là aussi, le château d'eau et l'antenne marquent la vue vers le sud-ouest dans la direction du centre-ville (photo 13). On peut aussi y discerner le clocher de l'Eglise Saint-Victor de Fleurus.

Enfin, on remarquera que la maison d'habitation située au n°117 de la rue Bonsecours est relativement isolée du ruban urbanisé et sa situation en surplomb par rapport à l'ensemble de la ZACC la rend très perceptible – et inversement, lui offre un angle de vue très dégagée sur ~270°.



Photo 13 : Vue sur le site depuis la Ferme de Plomcot au nord-est



Photos 14 et 15 : Vue sur le périmètre depuis la rue du Ry d'Amour (limite nord)

Au niveau de la Chaussée de Charleroi, les vues vers l'intérieur du site sont quasi inexistantes. Dans le prolongement vers le nord-est, la chaussée de poursuit dans une drève (photo 16). Vers le sud-ouest, la chaussée traverse le centre-ville (photo 20).



Photos 16 à 18 : Vues vers l'extérieur depuis le carrefour au nord-ouest (rue du Ry d'Amour //N29)



Photos 19 et 20 : Vues des voiries voisines vers l'extérieur (N29 vers le centre-ville et rue Moulin Naveau)

Le carrefour avec la rue Moulin Naveau est marqué, comme le nom de la rue l'indique, par le monument « Moulin Naveau » (site historique aux trois victoires françaises). Mis-à-part depuis ces rues, le monument n'est pas visible depuis l'intérieur du périmètre.



Photo 21 : Moulin Naveau au carrefour de la N29 avec les rues Moulin Naveau et rue de l'Observatoire



Photos 22 et 23 : Vue sur les voiries du périmètre, la rue Bonsecours (gauche) et rue Wanfercée-Baulet (droite)

Depuis les voiries à l'ouest et au sud du site (N29, rue Moulin Naveau, rue du Bonsecours), les fronts urbanisés limitent les vues. Le cœur du site n'est pas perceptible depuis ces limites, et aucun marqueur particulier du paysage n'attire l'œil.

La limite sud du site est marquée par l'ancienne voie de tram qui reliait autrefois la rue Wanfercée-Baulet à la rue Bonsecours. Celle-ci est située en contrebas ; les parcelles cultivées du site s'étendent à droite au-dessus du talus et ne sont pas perceptibles depuis la rue.



Photos 24 et 25 : Ancienne voie de tram en contrebas, entre la rue Wanfercée-Baulet et la rue Bonsecours

Depuis les voiries à l'intérieur du site (la rue Bonsecours et la rue des Victoires françaises), les vues sont fermées par les pavillons et leur végétation. Seul le château d'eau se voit dans l'alignement de la voie sans issue.



Photos 26 et 27 : Fronts bâties pavillonnaires des rues à l'intérieur du périmètre des Victoires françaises (gauche) et rue de Bonsecours (droite)

Pour terminer, la Chapelle Notre-Dame de Bonsecours est un élément du patrimoine qui marque la rue de Bonsecours.



Photo 28 : Chapelle Notre-Dame de Bonsecours

2.2.3.2 Synthèse

Fleurus et le périmètre de SOL se situent à l'interface entre l'habitat ouvrier de Fleurus au sud (périurbanisation de Charleroi) et les plateaux cultivés brabançons et hesbignons au nord.

L'analyse paysagère montre deux typologies à l'échelle du site :

- les voiries bâties à l'ouest et au sud (Chaussée de Charleroi, rue Moulin Naveau, rue Bonsecours et rue des Victoires françaises) où les vues sont toutes globalement limitées aux fronts bâties et jardins attenants (pour les pavillons) ;

- les zones agricoles de la ZACC, au relief ondulé, au centre du site et au nord. De par ce relief, les vues sont alternativement limitées par les lignes de crête, ou dégagées et lointaines. L'ouverture paysagère vers le nord depuis le cœur du site est particulièrement intéressante.

Un élément marque le paysage interne du site : la Chapelle Notre-Dame de Bonsecours située en plein cœur du périmètre mais uniquement visible depuis la rue de Bonsecours.

Quelques éléments extérieurs du site marquent particulièrement le paysage : les châteaux d'eau de la rue de l'Observatoire et l'antenne téléphonique (derrière les bureaux de Police) qui sont visibles depuis la majorité du périmètre, la Ferme de Plomcot de par son envergure et sa position en contrebas, et en moindre mesure la ligne à haute tension située au nord.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Vue dégagée et lointaine depuis le cœur du site vers le nord, mise en valeur par le relief ondulé du site Cadre rural pourtant proche du centre-ville : très vert avec parcelles agricoles et jardins des habitations sises en pourtour du site La taille du site et l'absence d'éléments en son centre offrent des vues aérées et dégagées 	<ul style="list-style-type: none"> Le bâti relativement dense de la N29, de la rue Moulin Naveau et de la rue Bonsecours offre peu d'ouvertures paysagères depuis l'intérieur du site Les châteaux d'eau et l'antenne téléphonique sont des éléments extérieurs marquants du paysage et visibles depuis la majorité du site
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'ouverture paysagère vers le nord Veiller à maintenir un caractère vert/végétalisé Tirer parti des qualités paysagères de la zone agricole Eventualité d'un développement futur de la Ferme Plomcot et de sa station de biométhanisation 	

2.2.4 Contexte urbanistique

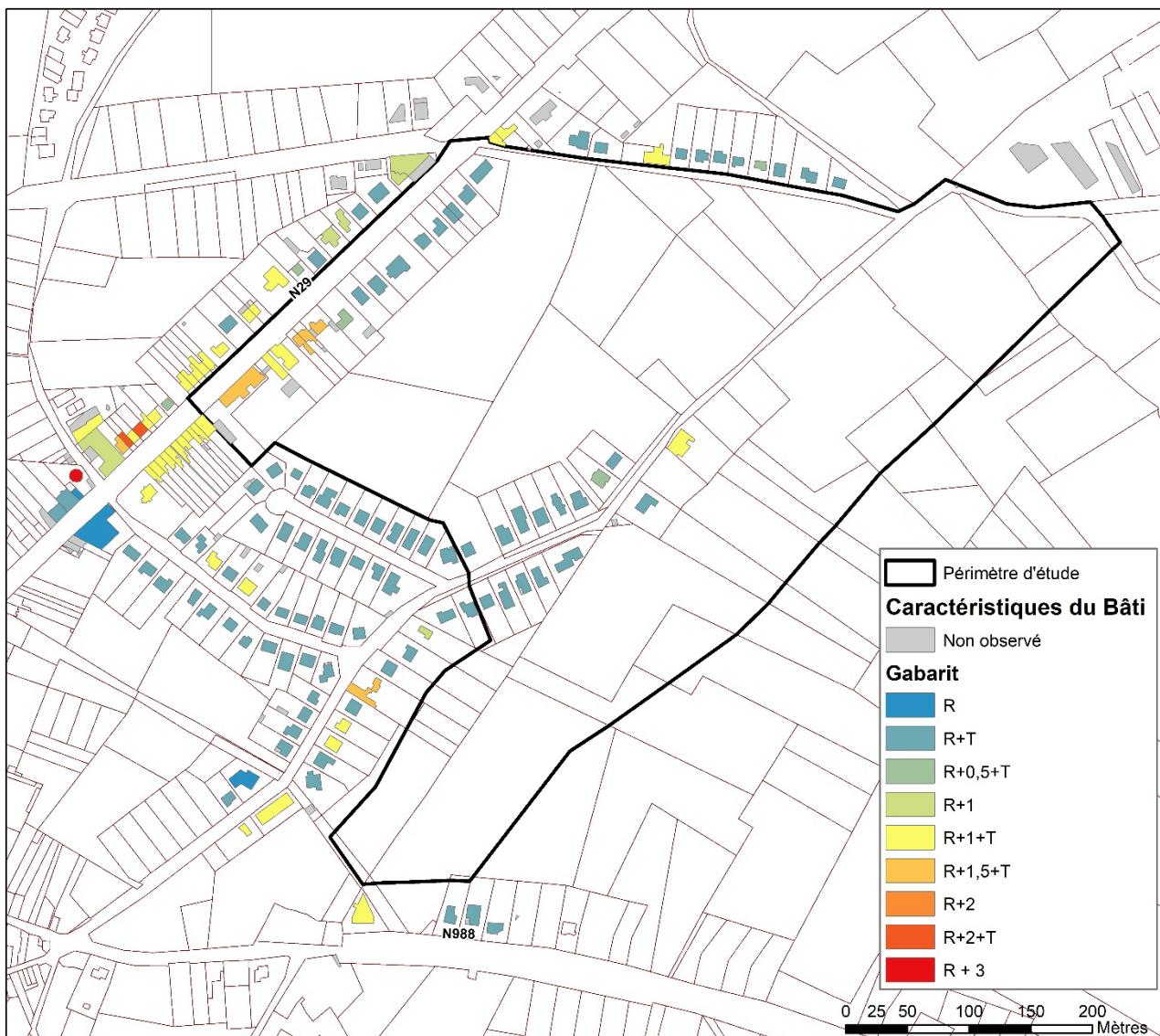
Cet extrait de la CPDT (Atlas des paysages) décrit très bien le contexte urbanistique observé à Fleurus :

L'habitat ouvrier, en brique, caractérise l'essentiel du paysage bâti. Il date du 19^e siècle, époque à laquelle se développent les carrières proches exploitant les roches calcaires du sous-sol paléozoïque et l'activité industrielle de la ville – et du bassin houiller – de Charleroi. Les bâtiments très anciens sont rares à Fleurus car la ville, sur le trajet des armées, fut plusieurs fois incendiée. (...) L'agglomération de Fleurus ne comporte guère de bâtiments élevés.¹²

Le quartier du SOL illustre bien la transition entre le noyau urbain et sa première extension (dont le type d'habitat est observé à l'angle de la Chaussée de Charleroi et de la rue Moulin Naveau), et de l'habitat isolé/pavillonnaire d'après-guerre au plus on s'éloigne du centre. La ZACC n'est pas bâtie, ce qui laisse une grande poche de potentiel foncier au cœur de voiries bâties.

2.2.4.1 Gabarit du bâti

Comme introduit ci-avant, les gabarits observés à Fleurus sont plutôt faibles : ils n'excèdent jamais le R+2+T et seuls les monuments tels que le Moulin Naveau, l'Observatoire ou encore le Château d'eau surplombent le quartier.



¹² Atlas des Paysages de Wallonie, CPDT

https://cpdt.wallonie.be/wp-content/uploads/2023/03/Atlas_LesPlateauxBrabanconEtHesbignon.pdf

Figure 36. Gabarit du bâti dans et autour du périmètre d'étude (Source : SPW, IGN – Carto : DR(EA)²M)

Les rues Bonsecours, Moulin Naveau, des Victoires françaises et du Ry d'Amour, édifiées entre les années 50 et 70 sont ainsi caractérisées par des pavillons de très faibles gabarits (R+T dans la majorité des cas) qui présentent souvent un niveau enterré (garage).

**Figure 37 : Pavillons à très faible gabarit, rue Bonsecours (Photo : DR(EA)²M)**

A la Chaussée de Charleroi, l'habitat mitoyen présente généralement un niveau supplémentaire (R+1+T).

**Figure 38 : Première extension du noyau urbain de Fleurus, Chée de Charleroi (Photo : DR(EA)²M)**

Un seul bâtiment d'habitation fait exception dans le gabarit du périmètre ou de ses abords immédiats : il s'agit d'un bâtiment ancien de style industriel et datant de 1876 (comme l'indique sa façade).

**Figure 39 : Exception aux faibles gabarits du bâti du quartier (Photo : DR(EA)²M)**

Enfin, quelques rares bâtiments d'usage commercial ou de service présentent un seul niveau de plain-pied avec toiture plate (R) : la banque et le Night & Day au carrefour de la N29 et de la rue Moulin Naveau.

2.2.4.2 Densité d'habitat

En moyenne autour du périmètre d'étude, la densité nette de logements est moyenne à faible, de **~15 logements par hectare**.

La plupart des habitations (pavillonnaires) disposent d'un terrain de ~10 ares, ce qui est relativement privilégié pour de l'habitat urbain. Au carrefour de la Chée de Charleroi et des rues Moulin Naveau et de l'Observatoire, l'habitat y est plus dense (et mitoyen) : la densité nette monte alors à 25-30 logements/ha.

Enfin, deux bâtiments d'habitat « collectif » implantés à la rue Bonsecours dénotent avec le reste et présentent une densité bien supérieure (> 50 logements/ha).

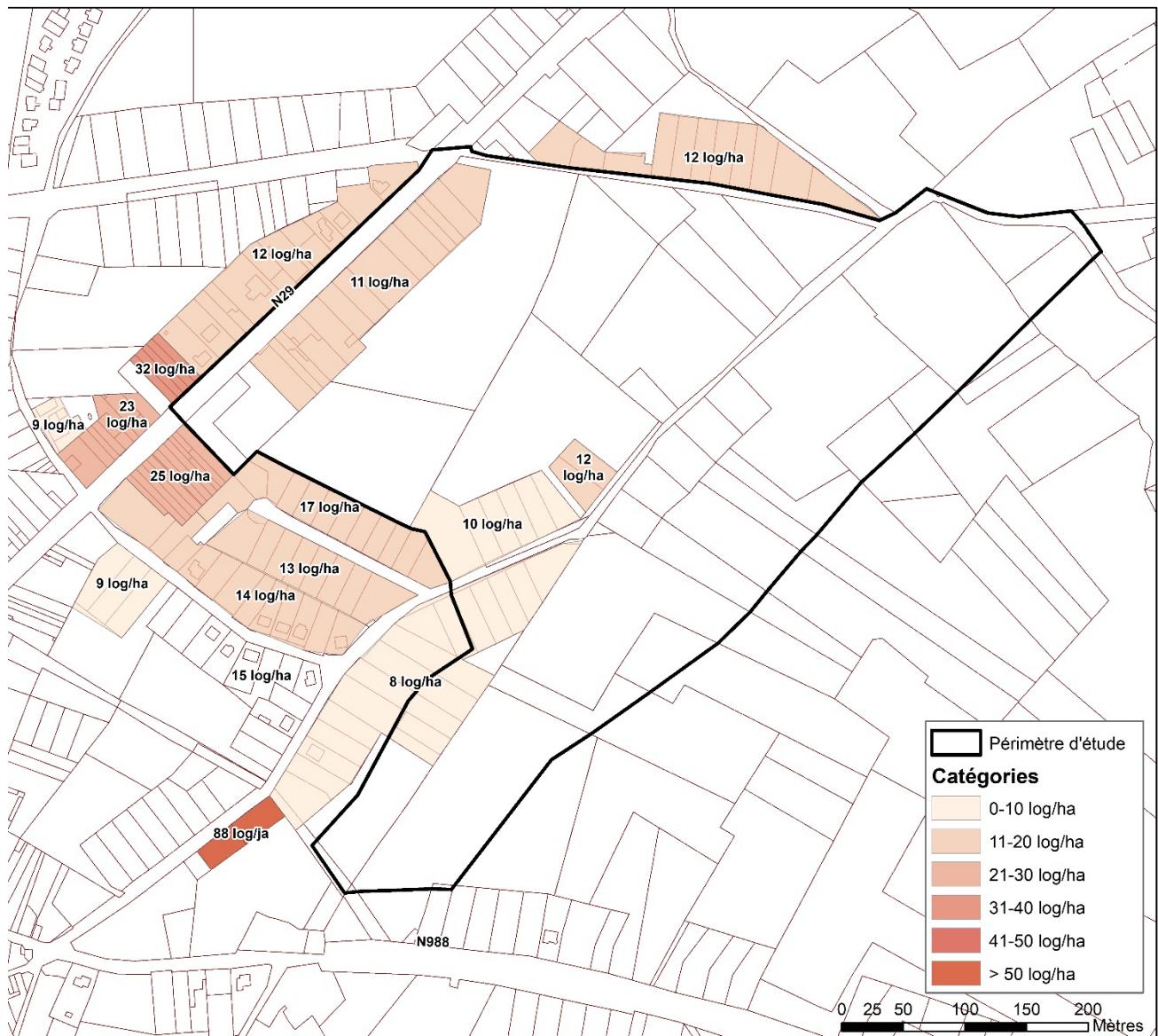


Figure 40. Densité nette d'habitat dans le quartier (Source : SPW, IGN – Carto : DR(EA²)M)

En guise de comparaison, le SDT préconise des densités nettes d'habitat de plus de 40 logements/ha en centralité urbaine de pôle. Cette comparaison à ce document d'orientation permet de montrer que **cette extension de la ville de Fleurus est relativement peu dense par rapport à son statut de centralité urbaine de pôle**.

2.2.4.3 Paysage urbanistique

Le bâti sur et à proximité du périmètre étudié est constitué en grande majorité d'habitations 4 façades unifamiliales, de type pavillonnaire. L'habitat situé le long de la Chaussée de Charleroi, proche du centre-ville, s'en distingue par de l'habitat mitoyen ou jumelé.

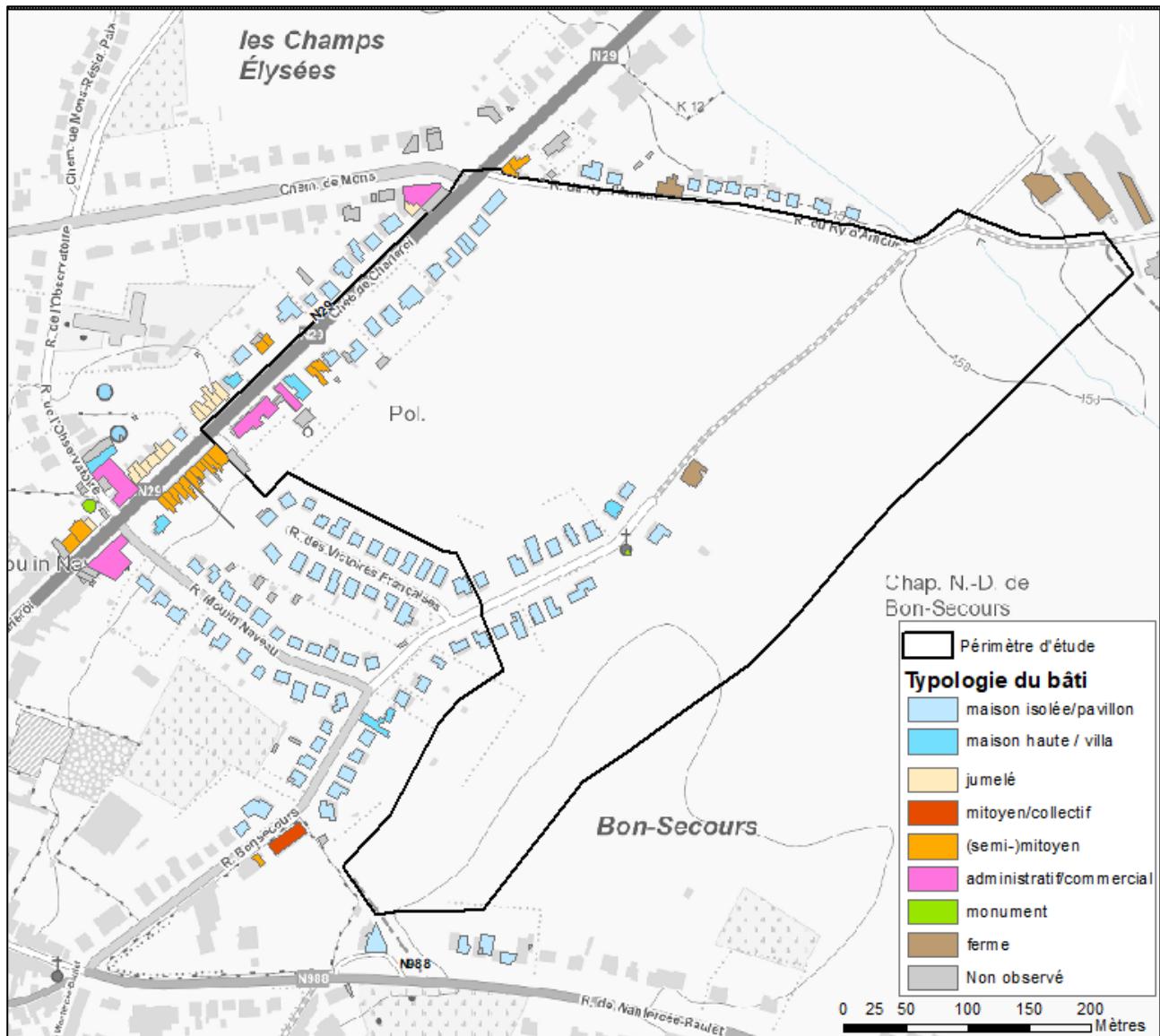


Figure 41. Typologie du bâti dans et autour du périmètre d'étude (Source : SPW, IGN – Carto : DR(EA)²M)



Figure 42 : Majorité de pavillons en briques, en recul par rapport à la voirie, souvent pignon sur rue

Quelques exceptions dans ce paysage (cf. reportage photo DR(EA)²M) : des monuments (Moulin Naveau, chapelle Notre-Dame de Bonsecours), le Château d'eau, quelques bâtiments notoires tel que l'Hôtel de Police ou des bâtiments à usage commercial/administratif le long de la Chaussée, les nouvelles constructions d'habitat « collectif » au sud de la rue Bonsecours, ou encore la ferme Plomcot au nord-est. Aucun élément bâti proche du périmètre n'est classé au patrimoine.



Figure 43 : La station-essence et le château d'eau détonnent dans le paysage à la Chaussée de Charleroi



Figure 44 : Contraste du Moulin Naveau et de la surface commerciale à l'angle à la Chée de Charleroi



Figure 45 : Nombreux bâtiments agricoles de la Ferme Plomcot



Figure 46 : Hôtel de Police à la Chée de Charleroi

Comme cela peut être observé sur les photos qui précèdent, la brique est le matériau dominant dans les façades. Toutefois, les exceptions sont nombreuses (surtout à la Chaussée de Charleroi). A la rue Bonsecours aussi, quelques constructions attestent d'une recherche architecturale dans les jeux de niveaux et de toitures... Le style architectural est donc très hétérogène en termes de volumes et formes.



Figure 47 : Hétérogénéité dans le style architectural autour du périmètre

En termes de modes d'implantation, les maisons présentent presque toujours un recul par rapport à la voirie, avec une zone d'avant-cour/jardin. Souvent, le pignon est orienté face à la voirie, et on remarquera une implantation en diagonale au niveau des carrefours.



Figure 48 : Implantation en diagonale au niveau des carrefours

2.2.4.4 Synthèse

Situés en périphérie du centre-ville, le périmètre et ses abords sont constitués d'une grande majorité d'habitations 4 façades unifamiliales. Ces pavillons d'après-guerre sont de faibles gabarits (R+T), souvent surélevés sur niveau enterré. Ils sont toujours implantés en recul par rapport à la voirie, et souvent pignon à rue. Leurs volumes et formes sont quant à eux très variables, et montrent souvent une recherche en termes de niveaux et toitures. Implantés de manière peu dense, ces pavillons possèdent en moyenne un terrain de 10 ares ; ce qui donne une densité moyenne nette de bâti de ~15 logements/ha.

Au sud de la Chaussée de Charleroi, en se rapprochant du centre-ville, les constructions sont plutôt mitoyennes ou jumelées. Elles correspondent à un bâti antérieur aux zones pavillonnaires périurbaines décrites ci-avant. Les gabarits sont souvent d'un niveau supérieur mais restent relativement bas (R+1+T). La brique y est prépondérante, sauf quelques exceptions. Dans cette zone, la densité du bâti monte à 25-30 logements/ha – ce qui est encore largement inférieur aux recommandations du SDT pour une centralité urbaine de pôle (>40 log/ha).

Certains éléments bâtis détonnent dans ce paysage (château d'eau, monument du Moulin Naveau, chapelle, bâtiments administratifs ou commerciaux...). Aucun n'est classé au patrimoine.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> • Poche de potentiel foncier offrant la possibilité de développer des projets d'urbanisation intégrant les concepts urbanistiques et de développement durable actuels • Mixité de l'habitat avec des commerces, services et équipements de proximité déjà établie 	<ul style="list-style-type: none"> • Contexte urbanistique général hétéroclite en termes de style architectural • Bâti peu dense et de très faible gabarit, peu en phase avec les objectifs actuels de lutte contre l'étalement urbain et de gestion parcimonieuse du sol • Une densité globale inférieure à ce qui est préconisé pour les centralités urbaines de pôle • Relief entraînant parfois la nécessité de jouer avec des niveaux enterrés • Peu d'éléments du patrimoine bâti reconnus au sein du périmètre du SOL
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la cohérence urbanistique des futurs projets d'urbanisation ou de réaménagement • Préserver la mixité dans l'affectation du bâti et la diversité entre les activités économiques, de logements, d'équipements et de services • Conforter le quartier dans son statut de « centralité urbaine de pôle » • Assurer la transition urbanistique entre les densités recommandées et l'existant, entre le centre-ville et les espaces péri-urbains • Maintenir/protéger les éléments de patrimoine (Chapelle N-D de Bonsecours) 	

2.2.5 Espaces publics

La Conférence Permanente du Développement Territorial donne une définition de l'espace public dans son document « Aménager les espaces publics wallons » de 2019. Il s'agirait d'un espace au sens physique du terme, qui :

- est accessible à tous, sans discrimination ;
- est conçu et aménagé pour accueillir une large palette d'activités ;
- est accessible à tout moment ;
- est accessible librement ;
- est approprié et pratiqué dans le respect des principes et exigences édictés par les autorités publiques ;
- dessert les immeubles et espaces riverains ;
- est connecté à d'autres espaces publics et constitue un maillon d'un réseau. ».

Également, de l'espace public découlent les notions d'espace de circulation et de communication entre les personnes. Ces lieux permettent la création d'un écosystème au sein des villages et autres lieux de vie et ancre la citoyenneté.

Ces dernières années, notamment via son programme Transform, la Ville de Fleurus a énormément investi dans la rénovation de ses espaces publics. Comme mentionné dans son programme, son ambition est de « lui rendre son attractivité d'antan, à susciter le plaisir d'y vivre et d'y travailler en améliorant la qualité de l'espace urbain et la mise en valeur de son patrimoine ».

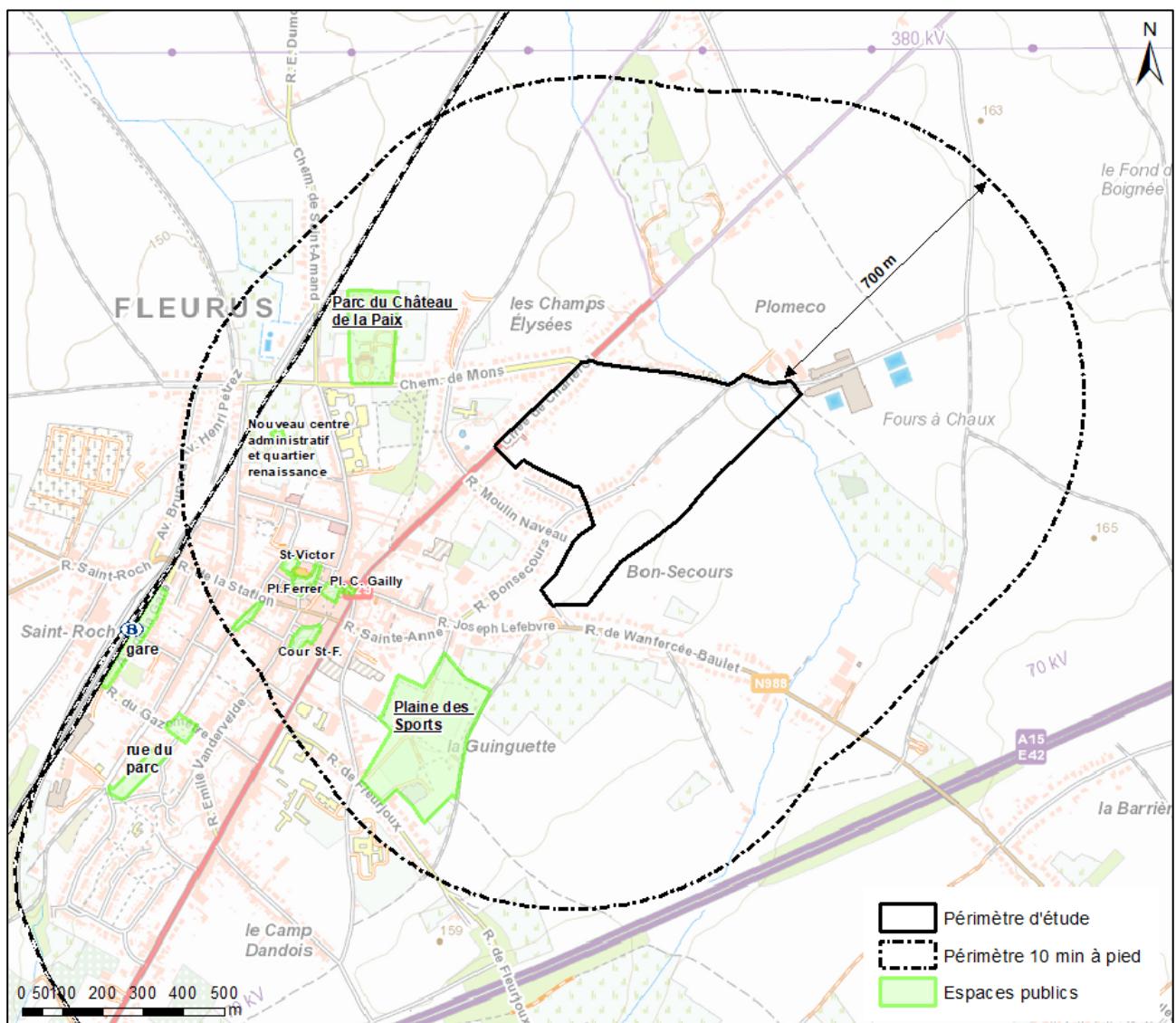


Figure 49 : Localisation des espaces publics à Fleurus-centre

Brève description de ces espaces du centre-ville :

- Parc du Château de la Paix : parc arboré et vaste pelouse de 2,5 ha situé à seulement 500m ; se prête idéalement à la promenade, au pique-nique et aux jeux avec les enfants ; exclusivement piéton, de qualité et équipé ;
- Plaine des Sports : vaste plaine de ~6 ha située à seulement 500m, avec divers terrains de sport, une piscine et une brasserie, une plaine de jeux et de grands espaces engazonnés ; piéton sur la plupart, neuf et bien équipé ;



Figure 50 : Parc du Château de la Paix à 500m, espace vert de 2,5ha de qualité, ombragé et équipé de bancs et poubelles - Photo : DR(EA)²M



Figure 51 : Plaine des Sports (terrains, piscine, plaine de jeux...) à 500m - Photo : Brasserie d'o

- Parvis de l'Eglise Saint-Victor : en plein centre-ville, parvis de l'église récemment réaménagé en zone verte de promenade et détente et stationnement en bord de voirie (rue Brascoup) ; espace équipé (lampadaire, bancs, poubelles...) et plantations d'arbres ;
- Places publiques Albert Ier et Charles Gailly : zones piétonnes connectées en centre-ville, récemment aménagées, très équipées et prisées ; en pavés et grès avec plantations d'arbres ;



Figure 52 : Parvis de l'église St-Victor
(Photo : DR(EA)²M)



Figure 53 : Places Albert le et Charles Gailly – Google StreetView

- Place Ferrer : place adjacente à l'église St-Victor, aménagée en parking d'environ 30 places, en pavés et en bon état ;
- Cour St-Feuillien : poche de stationnement la plus importante en centre-ville (environ 65 places) ;



Figure 54 : Place Ferrer (Photo : DR(EA)²M)



Figure 55 : Cour St-Feuillien (Photo : DR(EA)²M)

Et enfin, un peu plus éloignés du périmètre étudié (~1 km) :

- Parvis de la gare : de gros travaux ont permis la création de la nouvelle gare multimodale de Fleurus en 2021, ainsi que ses abords ; ceux-ci consistent en une gare des bus, zones de stationnement et dépose-minute ; un projet de réaménagement de l'esplanade est en cours et prévoit notamment sa mise en espace partagé ;
- Petit parc rue du Gazomètre : 25 ares arborés et aménagés en espace vert de promenade et détente, créant la liaison piétonne entre la cité à la rue du Parc et la rue Poète Folie. De l'équipement de sport urbain y a été installé.



Figure 56 : Parvis et parkings de la gare (Photo : DR(EA)²M)



Figure 57 : Parc rue du Gazomètre (Photo : DR(EA)²M)

Notons encore le projet de nouveau centre administratif et quartier Renaissance, qui prennent naissance le long des voies ferrées entre le Chemin de Mons et la rue du Berceau. Celui-ci intégrera vraisemblablement un espace récréatif/vert accessible au public.

Le périmètre de SOL est extrêmement bien situé par rapport aux espaces publics de Fleurus, profitant des plus beaux espaces publics, verts et récréatifs à moins de 10 minutes à pied ainsi que du centre-ville et ses places publiques récemment aménagées et vivantes.

2.2.5.1 Synthèse

La situation du périmètre de SOL est idéale en termes d'accessibilité aux espaces publics structurants de Fleurus. En moins de 10 minutes à pied, on rejoint la Plaine des Sports et le Parc du Château de la Paix, deux vastes espaces verts et récréatifs. Les places communales et espaces piétons du centre-ville sont également accessibles en moins de 10 minutes - et ce sont des espaces récemment aménagés, véritables espaces favorisant la convivialité, la rencontre, les évènements et les initiatives citoyennes.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité piétonne à de nombreux espaces publics, verts, de détente et/ou récréatifs, de rencontre, récemment aménagés et de qualité 	/
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Favoriser les déplacements piétons et cyclistes vers les espaces publics de proximité, et notamment faciliter la traversée de la Chaussée de Charleroi vers le centre-ville et le parc du Château Maintenir un espace vert convivial au sein du périmètre 	

2.2.6 Population, caractéristiques socio-économiques et logement

Pour rappel, une analyse démographique a été réalisée en section 2.3.1. Celle-ci a montré que :

- A l'échelle communale, c'est au centre de Fleurus que les densités de population sont les plus élevées. Les quartiers compris dans la centralité regroupent 25% de la population communale (environ 6000 habitants) et présentent donc une densité brute moyenne de ±22 hab./ha.
- Le périmètre de SOL se situe à cheval sur le quartier « Champs Elysées – Bonsecours » dont la densité de population équivaut à 18 hab./ha, et sur Waufercée-Baulet (village de la commune) à la densité moyenne de 8 hab./ha. Cela contraste actuellement avec les quartiers plus centraux « Fleurus-Place » et « Faubourg », qui présentent des densités brutes au-delà de 50 hab./ha, suivis par les quartiers de la Gare et de « la Guigette » avec des densités situées entre 30 et 40 hab./ha.
- Tandis que les communes du Bassin de Charleroi ont plutôt connu un exode ou une décroissance démographique ces trente dernières années, Fleurus a connu une légère croissance.
- En termes d'âge de la population, on observe que les quartiers centraux (Fleurus-Place et Fleurus-Gare) sont beaucoup plus jeunes ; tandis que le quartier Bonsecours loge un nombre de seniors sensiblement plus important.
- La typologie des ménages en 2022 à Fleurus est similaire à celle de la Région avec : un peu plus d'un ménage sur trois de personnes isolées, un peu moins d'un ménage sur trois concerne des couples avec enfants, un ménage sur cinq concerne des couples sans enfant, et un peu moins d'un ménage sur huit est monoparental.
- Les perspectives de population d'ici à 2035 sont négatives (moins 230 habitants) mais les évolutions de typologie de ménages (plus de personnes isolées) devraient entraîner un besoin supplémentaire d'environ 400 logements sur le territoire communal (soit environ 200 dans la centralité urbaine).
- En termes de logement, les appartements ont connu un boom depuis 2006 jusqu'à concerter environ la moitié des nouveaux logements créés ces dernières années.

Dans cette section, nous complétons cette analyse avec d'autres indicateurs de nature socio-économique et tisons ensuite les principales opportunités, contraintes et enjeux du quartier relatifs à cette thématique.

2.2.6.1 Indicateur d'accès aux droits fondamentaux

Le radar des droits fondamentaux établi par l'IWEPS permet de donner un diagnostic local et d'identifier des besoins sociaux selon 9 axes.

On voit que Fleurus possède une situation globalement défavorisée pour la majorité de ses indicateurs à l'exception de la mobilité. Le droit d'accès au logement est quant à lui à peu près similaire à la moyenne wallonne – mais reste largement améliorable. Un travail pourra être fait, au niveau du périmètre de SOL, pour améliorer le droit d'accès à l'environnement, à la santé et au logement.

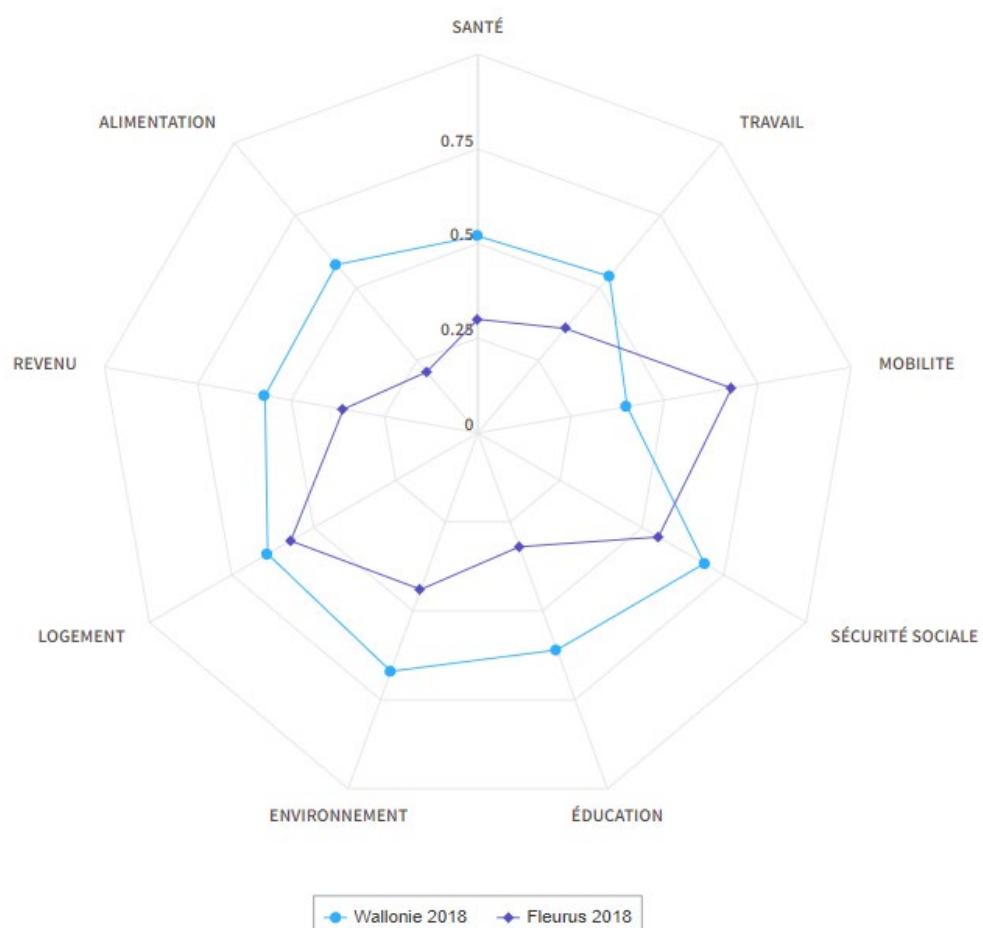


Figure 58 : Indicateur synthétique d'accès aux droits fondamentaux en 2018 - comparaison de Fleurus avec la moyenne wallonne (Source : IWEPS)

2.2.6.2 Revenus

Comme le montre le radar des droits fondamentaux, les revenus sont relativement bas à Fleurus. Selon les données de l'IWEPS en 2020, le revenu moyen par déclaration s'élevait à 23.829€ contre 23.501 en Hainaut, et 24.808€ en moyenne wallonne.

Toutefois, la situation diffère selon les quartiers : on notera notamment que le quartier de SOL dispose de revenus légèrement supérieurs – à peu près équivalents à la moyenne wallonne – tandis que le centre-ville est plus défavorisé.

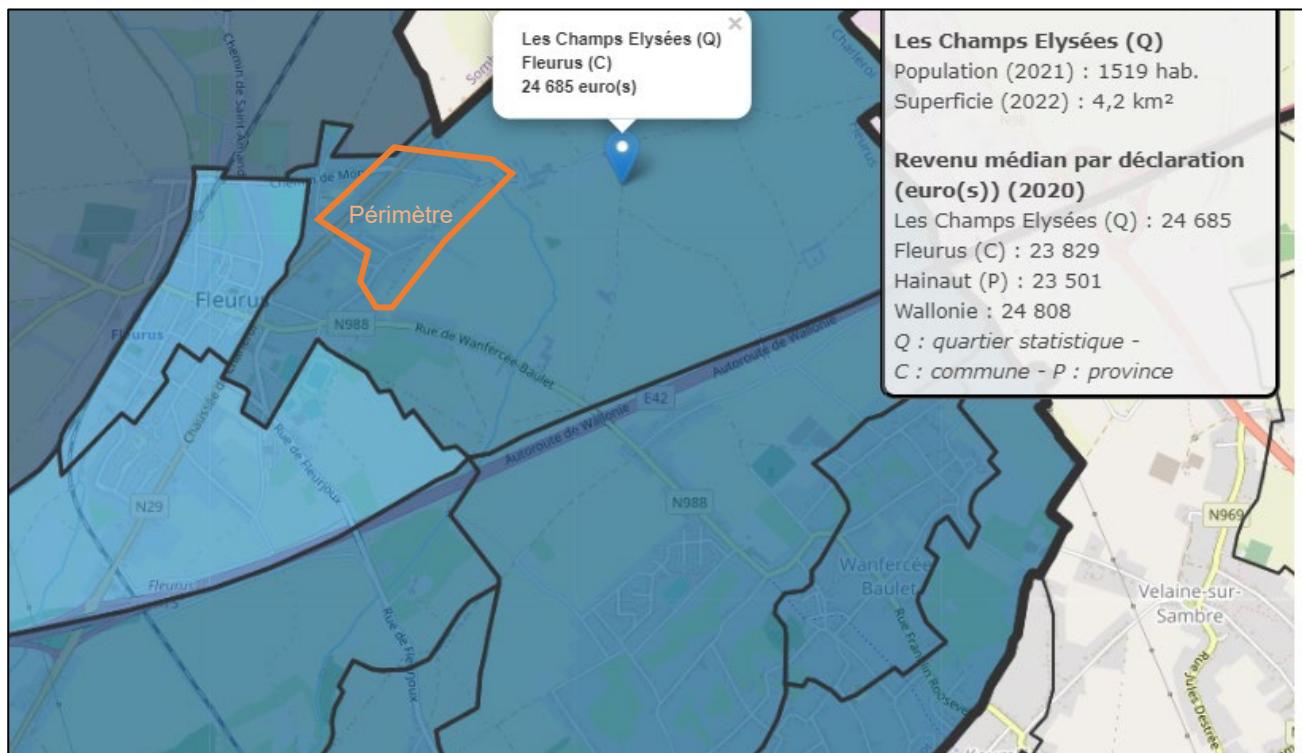


Figure 59 : Revenu médian par déclaration par quartier à Fleurus (Source : extrait de la cartographie de l'IWEPS)

2.2.6.3 Typologie du logement

Au niveau du parc de logements existants, la commune de Fleurus compte une grande majorité de maisons mitoyennes ou semi-mitoyennes (61%), soit une proportion un peu supérieure à la Wallonie et au Hainaut de manière générale.

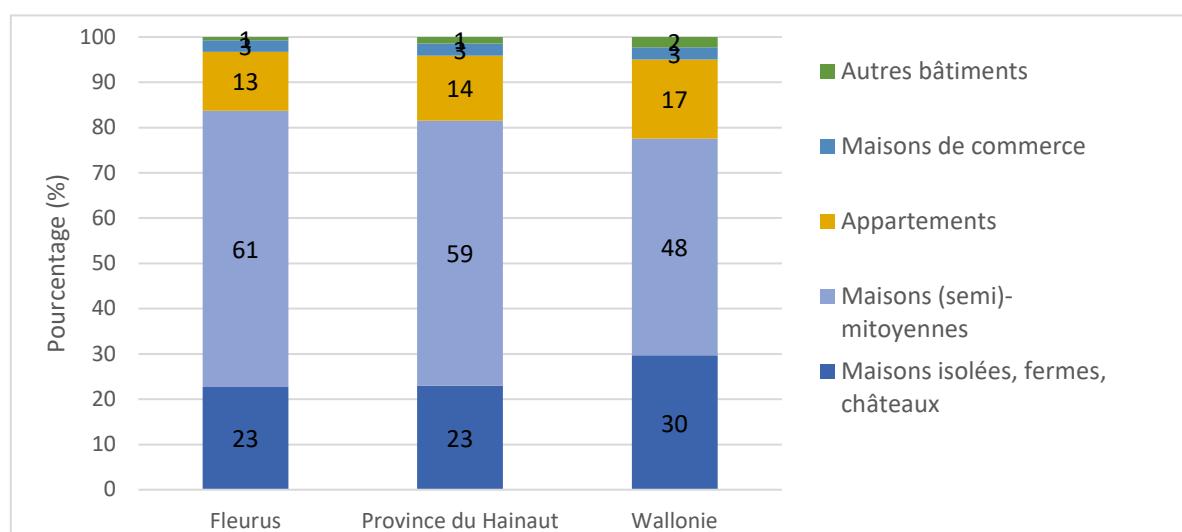


Figure 60. Types de logements à Fleurus, en province de Hainaut et en Région wallonne en 2022
(Source : IWEPS)

Les parts des appartements et maisons isolées sont ainsi inférieures (23% et 13%).

En comparaison au centre-ville, l'analyse du contexte urbanistique au niveau du quartier a montré que les maisons 4 façades y sont largement majoritaires.

2.2.6.4 Ancienneté du logement

Alors que le bâti est légèrement plus ancien dans le centre-ville, les constructions du quartier Bonsecours-Champs-Elysées datent davantage des années 60-70. Plus de la moitié des habitations y ont été construites entre 1946 et 1980.

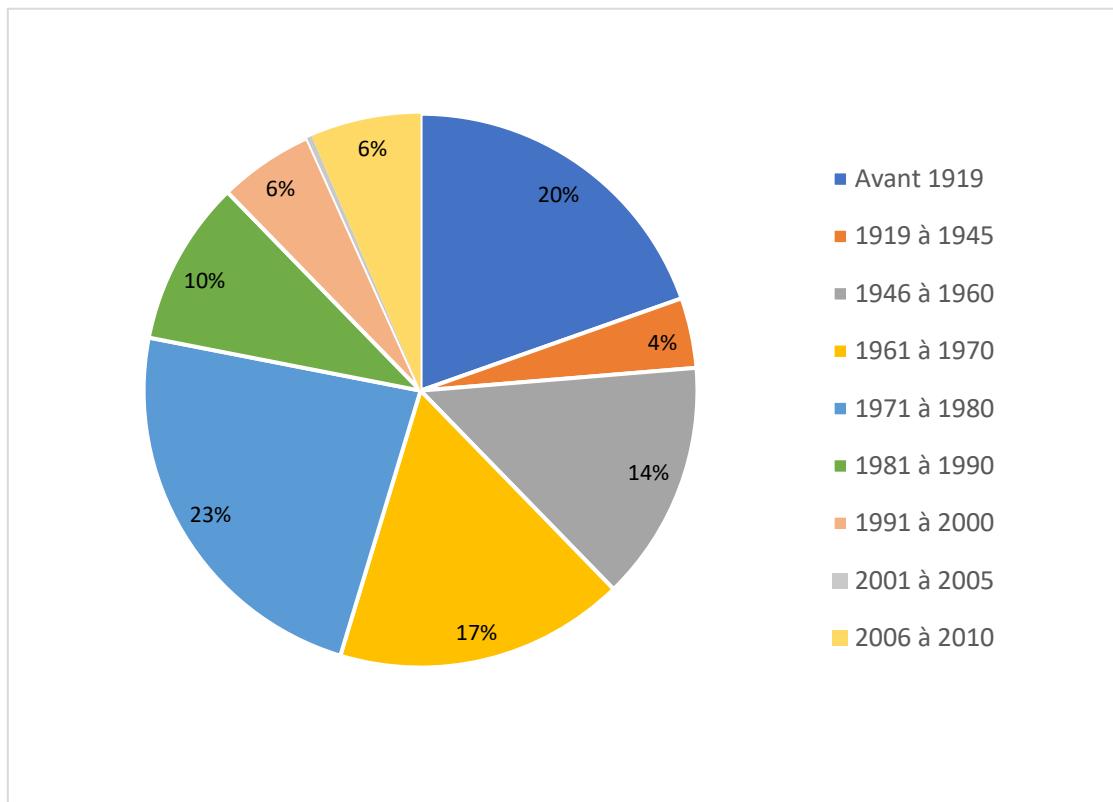


Figure 61. Année de construction du bâti à Fleurus, dans le quartier Bonsecours (Source : Census 2011)

2.2.6.5 Prix de l'immobilier

En 2020, le prix médian des logements à Fleurus (tous logements confondus, et globalisé sur la période 2013-2020) est inférieur (144.500€) par rapport à la moyenne wallonne (155.000€).

Si l'on zoomé à l'échelle du quartier qui nous intéresse, celui-ci affiche des prix bien supérieurs au centre-ville. Le prix médian y monte à 155.000€, soit exactement au niveau de la moyenne wallonne. En comparaison, le quartier Fleurus-centre affiche un prix médian de seulement 105.000€.

Pour les appartements, la différence se marque également entre le quartier Bonsecours et le centre-ville : 103.000€ contre 90.500€.

Enfin, pour les maisons uniquement, le contraste est fulgurant : 180.000€ de prix médian dans le quartier étudié contre 106.000€ à Fleurus-centre.

2.2.6.6 Stratégie politique de « transformation » du centre-ville

Les autorités de la Ville de Fleurus ont mis en place leur programme #Transform pour assurer le (re)développement économique et social du cœur de ville qui s'est vu déserter lors des dernières décennies. Les commerces et enseignes qui ont longtemps fait le dynamisme de la ville à la rue de la Station et sur les places centrales se sont éteints au profit d'un développement commercial sur la Chaussée de Charleroi. Cette mutation semble avoir eu pour effet une paupérisation progressive en centre-ville et une détérioration de la qualité des logements au-dessus des surfaces commerciales vacantes...

Ce programme que la Ville ambitionne aujourd'hui de mettre en œuvre (et qui a déjà commencé) vise donc à redonner une nouvelle vie à ce centre. En termes de logements, cela devrait se traduire par la « redéfinition d'une offre de qualité et attractive en centre-ville ».

2.2.6.7 Projets immobiliers récents et en cours de développement à Fleurus-centre

Ce programme, et certainement d'autres facteurs (localisation stratégique de la Ville, accessibilité...), ont mené à l'apparition de nombreux projets en centre-ville ces dernières années.

Bonne illustration des ambitieux projets communaux : le nouveau **centre administratif intégré** qui investit un vaste terrain le long des voies ferrées ; le site permettra de réunir tous les services administratifs de la ville en un lieu avec plus de facilités d'accès et de parking et de créer de nouveaux logements.

Par ailleurs, sans compter les nombreux travaux de réaménagements de voirie et espaces publics, plusieurs projets immobiliers ont été menés :

- Le site de l'Académie René Borremans, qui accueille des logements publics à côté de l'académie (projet tripartite entre la ville, le CPAS et Mon Toit Fleurusien) ;
- le Quartier Mieux-Vivre à la rue Emile Vandervelde qui intègre une clinique ophtalmologique, des appartements et surfaces commerciales ;
- la rénovation d'un îlot d'immeubles à la rue du Couvent et tourné vers la Cour Saint-Feuillien ;
- un nouvel immeuble de 19 appartements à l'Avenue de la Gare ;
- et d'autres rénovations/constructions d'immeubles à appartements aux rues de la Chocolaterie, Emile Vandervelde et Chemin des Bois.

La carte ci-dessous localise ces différents projets dans la centralité de Fleurus et par rapport au périmètre de SOL.

Grâce à tous ces investissements, et via son statut de « centralité urbaine de pôle » (SDT), l'attractivité de Fleurus et la pression immobilière observée devraient encore certainement s'accroître.

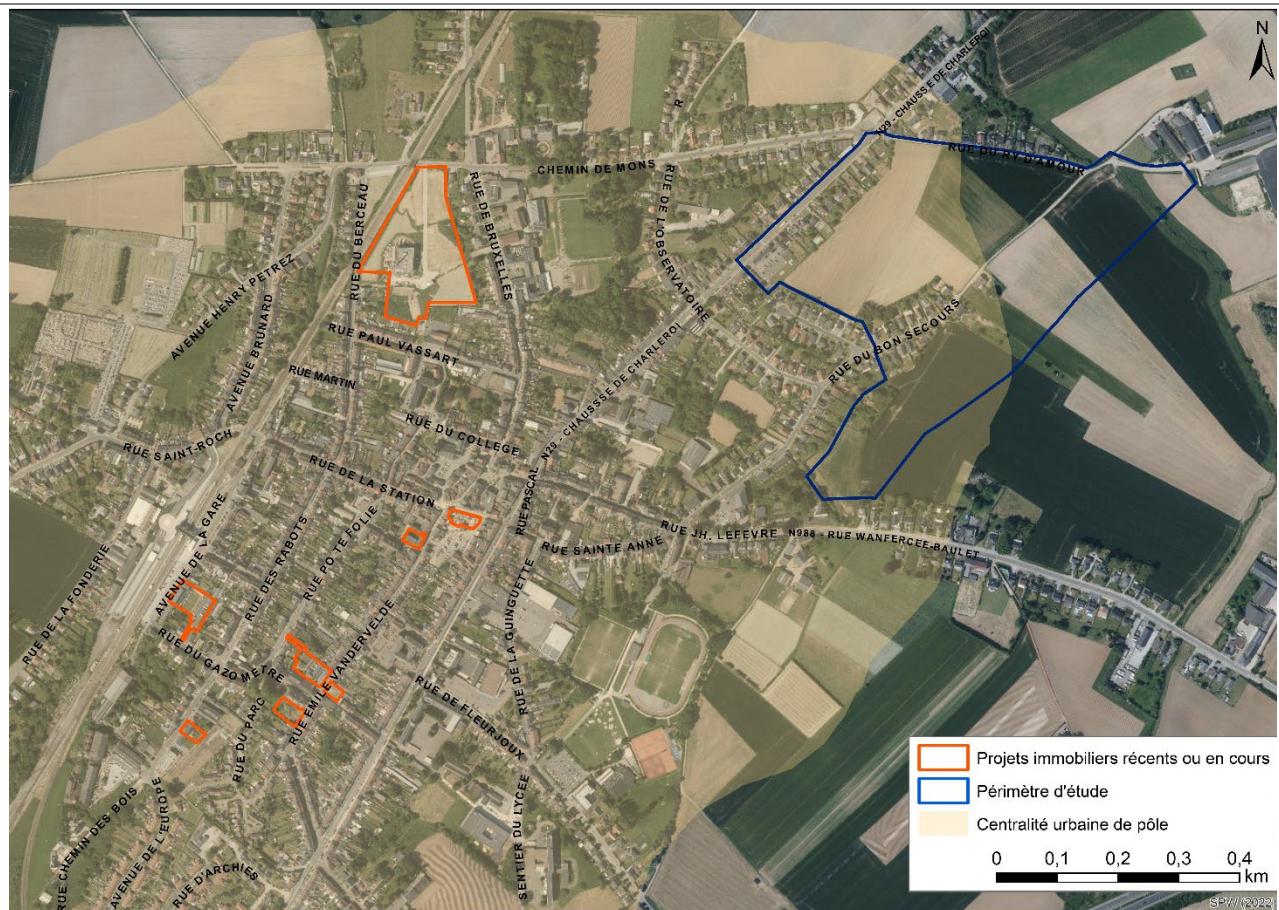


Figure 62. Nouveaux projets immobiliers à proximité du périmètre du SOL
(Source : Communications communales et observations de terrain, Carto : DR(EA)²M)

2.2.6.8 Synthèse

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Rénovation urbaine importante en cours et regain d'attractivité Fleurus en croissance démographique contrairement à ses voisines du Bassin de Charleroi Revenus du quartier légèrement supérieurs par rapport au centre-ville 	<ul style="list-style-type: none"> Densité de population qui contraste avec le centre-ville et le statut de centralité urbaine de pôle (18 hab./ha) Au sein du quartier Bonsecours, parc de logements peu diversifié (maisons unifamiliales) et population vieillissante Centre-ville paupérisé et déserté ces dernières décennies, mauvais indicateurs socio-économiques en 2018
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Planifier l'offre en services et équipements et s'assurer de leur capacité à répondre aux besoins engendrés par la croissance démographique, le vieillissement de la population Diversifier l'offre en logements afin de rencontrer les besoins de la population et faire face l'évolution de la structure démographique (vieillissement, jeunes ménages) 	

2.2.7 Réseaux techniques

2.2.7.1 Réseau d'égouttage

Compris dans le sous bassin hydrographique de la Sambre, le site est entièrement situé en régime d'assainissement collectif. Les rues l'entourant et le traversant semblent équipées en égouts gravitaires. Toutefois, il est important de noter que leur existence est à vérifier à la rue du Ry d'Amour ainsi que dans la direction du nord le long de ruisseau. En effet, il semblerait que les eaux usées y soient déversées dans les eaux de surface...

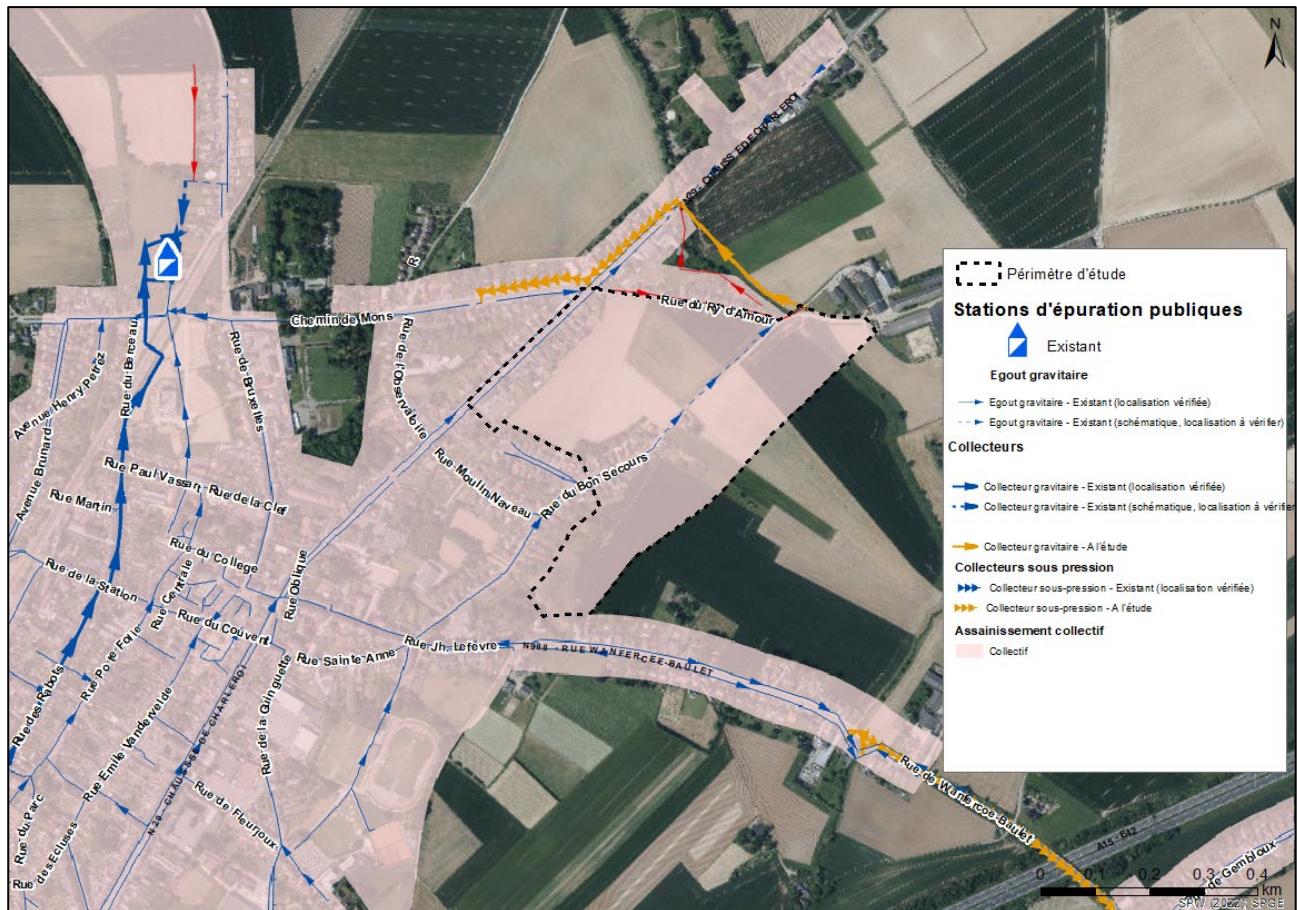


Figure 63. Extrait du PASH - Echelle 1/8.000 (Source : SPGE – Carto : DR(EA)^{2M})

Ailleurs dans le centre de Fleurus, les égouts rejoignent le collecteur situé à la rue des Rabots puis la rue du Berceau et enfin, la station d'épuration publique de la Ville située de l'autre côté des voies ferrées à l'entrée de la ZACC Saint-Amand.

Cette STEP (52021/01) possède une capacité de 7000 EH. Selon nos estimations, elle permet donc l'assainissement des eaux usées des habitants de Fleurus-centre (~6000 habitants) avec une marge de croissance démographique autorisée de 1.000 habitants.

A côté de celle-ci, la commune dispose d'un nombre important de stations d'épurations : elle en compte 12 sur son territoire couvrant une capacité totale de 23.850 EH – ce qui couvre en théorie l'ensemble de ses habitants (pour rappel, sa population communale s'élève à 22.923 habitants).

2.2.7.2 Impétrants

La carte qui suit localise l'ensemble des réseaux d'impétrants existants dans le périmètre du SOL et ses abords.

Distribution d'eau

La gestion et la fourniture d'eau potable dans les rues au sein du périmètre et autour du périmètre est assurée par la SWDE (Société Wallonne Des Eaux). Des conduites d'eau sont présentes dans les rues bordant le site d'étude – à l'exception du nord de la rue Bonsecours (tronçon non habité) qui n'est pas alimenté.

La présence de deux châteaux d'eau à la rue de l'Observatoire peut en outre constituer un atout pour le périmètre en termes de pression dans le réseau de distribution.

Transport et distribution d'électricité et de gaz

La gestion des réseaux d'électricité et de gaz est assurée par Ores. Des câbles d'électricité enterrés sont présents dans toutes les rues situées sur et aux abords du périmètre.

De l'éclairage public existe sur tous les tronçons bâtis des voiries avoisinantes. Seul le tronçon non habité de la rue Bonsecours n'est pas éclairé. Un éclairage LED est présent à la Chaussée de Charleroi, et géré par le SPW Mobilité et Infrastructures (Direction des routes de Charleroi).

Des conduites de gaz sont présentes dans certaines des rues bordant le périmètre : à la Chaussée de Charleroi, au Chemin de Mons, à la rue Moulin Naveau, et au sud de la rue Bonsecours. La rue du Ry d'Amour ne semble pas raccordée, tout comme les tronçons nord de la rue Bonsecours et la rue des Victoires françaises. Une autre conduite de gaz relie le hangar Cinergie par l'est vers la N29 (via le chemin connu sous le nom « Plomcot »).

Réseau de chaleur

La chaleur produite à la station de biométhanisation permettrait d'alimenter certains bâtiments / projets du centre-ville (notamment le nouveau centre administratif et son quartier résidentiel) et passerait donc par le Chemin de Mons.

L'opportunité d'un réseau de chaleur au niveau du périmètre de SOL doit être étudiée.

Internet, télédistribution et téléphone

En ce qui concerne la téléphonie et la télédistribution, Nethys-Voo possède quelques installations souterraines à hauteur de la rue Bonsecours, rue des Victoires françaises, et de la rue Moulin Naveau.

Proximus également possède des installations souterraines à hauteur de toutes les voiries, régionales comprises, et de chaque côté de la route. Dans le centre de Fleurus (et au niveau du périmètre étudié), le taux de couverture de l'accès fixe à large bande est de 100% pour une vitesse de 350 Mbps¹³.

Par ailleurs, les opérateurs de téléphonie mobile Telenet/BASE et Orange offrent une bonne couverture 4G sur le territoire de Fleurus-centre, tandis que Proximus offre une couverture moyenne par endroits (notamment au nord-est du périmètre de SOL).

Une antenne émettrice de télécommunication est située sur le périmètre de SOL (au niveau des bureaux de police), une seconde est située non loin de là, à l'entrée de la Plaine des Sports (300 m à vol d'oiseau).

Fleurus n'est pas encore équipée en fibre optique mais devrait l'être d'ici 2025.

¹³ Source : IBPT, situation au 21/08/23

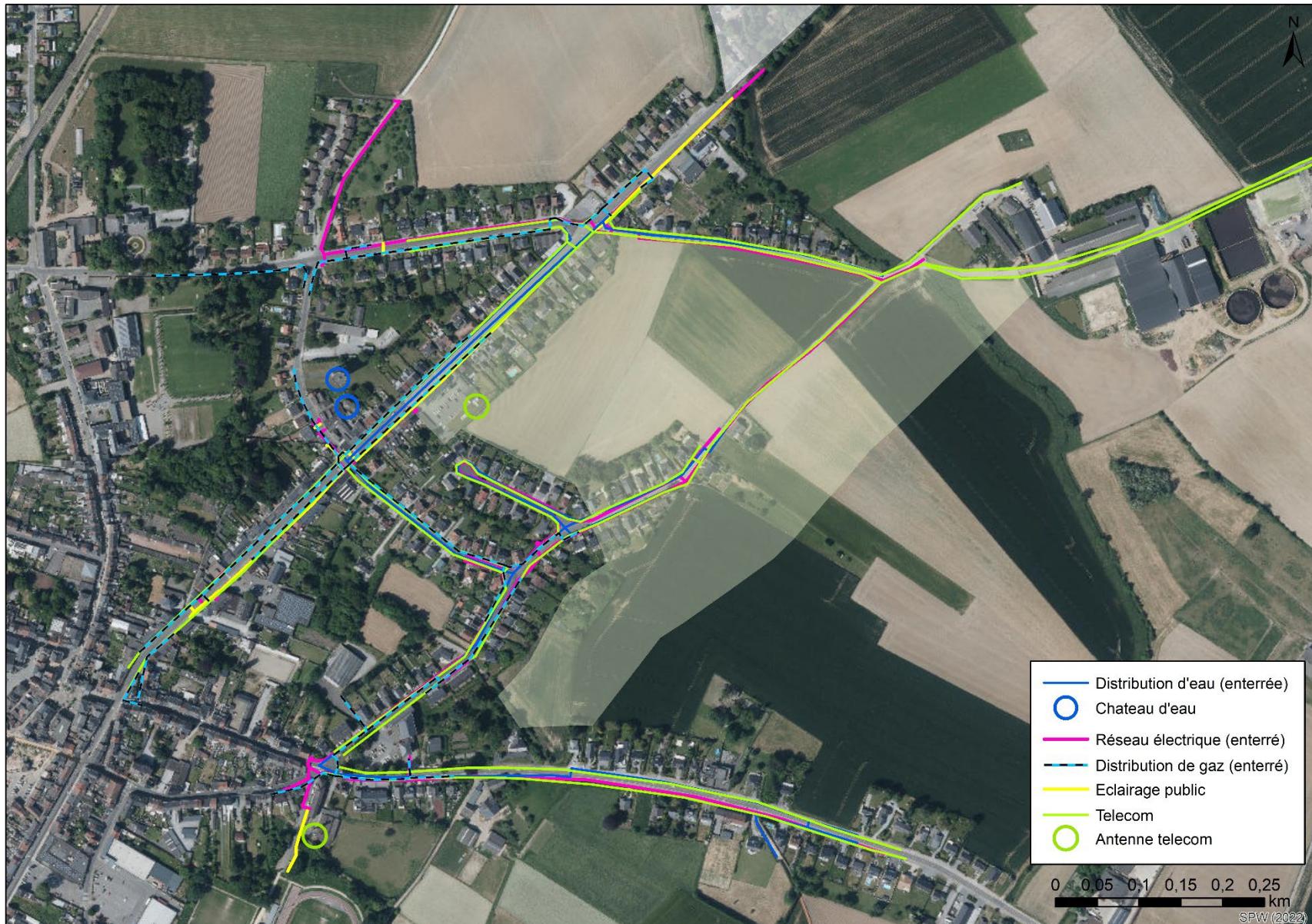


Figure 64: Réseaux d'impétrants à proximité du site d'étude (Source: SPW, Orthophotos 2022, Observations de terrain, ORES, SWDE, VOO-NETHYS, PROXIMUS, SPW MI ELECTROMECANIQUE – Carto : DR(EA)²M)

2.2.7.3 Déchets

La collecte des déchets ménagers au sein de la commune de Fleurus est gérée par l'intercommunale Tibi qui organise une collecte hebdomadaire des ordures ménagères pour Fleurus-centre (les mardis). Des conteneurs à déchets résiduels sont également disponibles aux riverains via l'utilisation d'un badge (3 au centre-ville).

Le ramassage des PMC s'effectue tous les quinze jours et celle des papiers-cartons tous les mois (simultanément le mardi). Un nouveau sac vert est disponible aux habitants de Fleurus pour la collecte des déchets biodégradables, ramassé tous les mardis en même temps que le sac blanc.

Une bulle à verre est située au carrefour du Chemin de Mons et de la Chaussée de Charleroi. Les Recyparcs les plus proches sont ceux de Fleurus (route de Mellet) ou Sombreffe (Zoning industriel).

2.2.7.4 Synthèse

Le site est entièrement situé en régime d'assainissement collectif et la plupart des rues qui le bordent ou le traversent sont équipées d'égouts gravitaires, qui mènent au collecteur du centre-ville puis à la station d'épuration publique de Fleurus. L'existence d'égouts à la rue du Ry d'Amour est toutefois à vérifier avec les autorités communales. Surtout qu'il existe un risque que les eaux usées soient directement rejetées dans les eaux de surface (ruisseau du Ry d'Amour).

En termes d'impétrants, le centre de Fleurus dispose de tous les équipements nécessaires (eau, électricité, gaz et télécommunication). Seules quelques rues ne sont pas connectées au réseau de gaz.

La gestion des déchets est assurée par l'intercommunale Tibi, et une collecte des déchets ménagers est organisée de façon hebdomadaire (système de sacs payants). Le Recyparc de Fleurus est situé à environ 3 km du site. Aucun problème de dépôt d'immondices n'a été observé dans le quartier.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Une zone d'étude disposant de tous les équipements nécessaires en termes d'impétrants et permettant dès lors de réduire les coûts d'urbanisation. Production de chaleur via l'unité de biométhanisation à la périphérie nord-est du site Présence des services nécessaires pour la collecte des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistence potentielle d'égouttage à la rue du Ry d'Amour (et rejet dans les eaux de surface ?)
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Assurer le fonctionnement des divers réseaux de distribution pour l'ensemble des habitants et des futurs projets d'urbanisation Vérifier l'existence d'un égouttage à la rue du Ry d'Amour (rejet dans les eaux de surface) Travailler en synergie avec la station de biométhanisation toute proche (réseau de chaleur par ex.) 	

2.2.8 Services et équipements

Une première analyse de l'offre en services et commerces de la Ville de Fleurus est présentée dans la première partie de ce document (sections 2.5 et 2.7).

Dans cette partie-ci, l'analyse se recentre sur le quartier de SOL étudié (zone d'accessibilité piétonne à 10 minutes).

2.2.8.1 Inventaire

On retrouve une grande variété de services et d'équipements à proximité de la zone d'étude, majoritairement dans le centre de Fleurus et sur ses axes structurants (Chaussée de Charleroi – N29, Rue de Wanfercée-Baulet – N988). Ces localisations profitent d'une densité de population importante (qui peut accéder à pied à ces services et commerces), et d'une accessibilité forte (piétonne, automobile ou transports en commun).

Pour rappel, selon les centralités définies par le SDT, le quartier fait partie de la **Centralité urbaine de pôle** de Fleurus – ce qui démontre son taux d'équipements et de services élevé ainsi que son accessibilité basse énergie / bas carbone.

La carte ci-dessous localise les principaux commerces et services existants aux abords du périmètre du SOL.

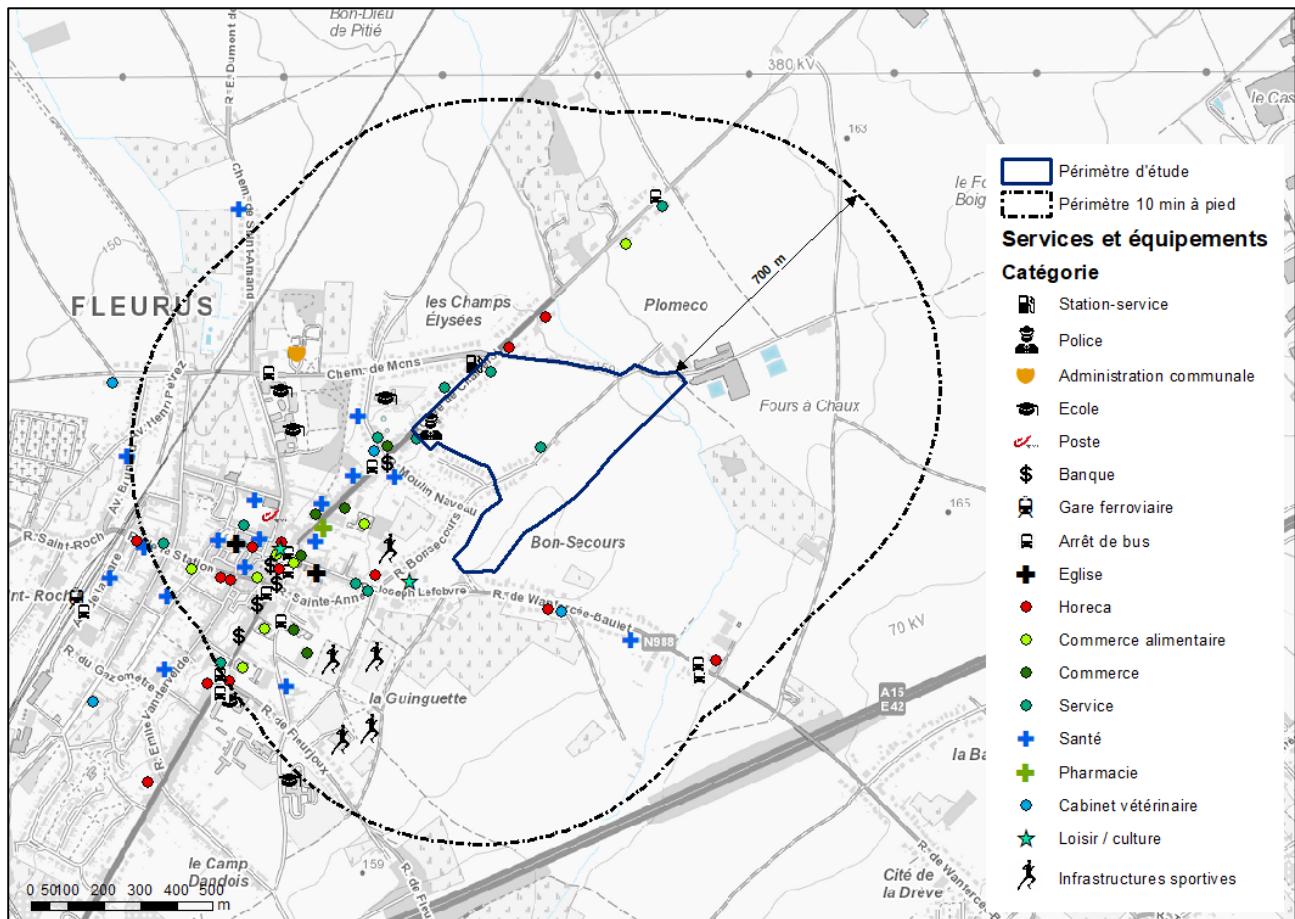


Figure 65. Services et équipements présents à proximité du site d'étude
 (Source : SPW, Orthophotos 2022, Observations de terrain – Carto : DR(EA)²M)

Le périmètre de SOL est légèrement excentré mais profite néanmoins de plusieurs arrêts de bus à proximité immédiate, et d'un accès à la gare SNCB à ~1km.

L'offre du quartier en commerces et services est diversifiée (supermarché et petits commerces alimentaires, pharmacie, spécialistes de la santé, HoReCa, banque...). L'accès au cœur de Fleurus, à son administration communale et ses écoles, au complexe sportif, aux bureaux de police et de poste, se fait également dans un rayon de 700m.

2.2.8.2 Services générateurs de flux quotidiens

Le périmètre d'étude dispose d'un accès en quelques minutes à pied à :

- Plusieurs magasins d'alimentation (trois enseignes de supermarchés, une épicerie et un Night & Day, deux boulangeries et une boucherie) ;
- À une pharmacie, à un centre de consultations médicales de proximité ainsi qu'à une dizaine de professionnels de la santé ;
- Plusieurs écoles et sections : l'Institut Notre-Dame (fondamental et secondaire), l'Athénée Royal Jourdan (primaire, secondaire, internat et implantation de l'Observatoire) ;
- Environ 7 services d'accueil de la petite enfance dans le centre-ville (accueillantes) mais pas de crèche ;

2.2.8.3 Services à usage semi-courant ou occasionnel

L'offre de sports et loisirs est grande à proximité immédiate du périmètre : le complexe sportif et la plaine des sports sont à seulement 1 km du périmètre de SOL, un club de basketball et une Académie de musique et des arts parlés sont situés à la rue Bonsecours. La bibliothèque de Fleurus est à 700m.

L'administration communale et son parc accessible au public sont situés à proximité également (~500m). En revanche, les services du CPAS sont délocalisés à Wanfercée-Baulet.

Sont également accessibles rapidement : le bureau de poste en centre-ville, la maison de repos « Les Templiers », 6 bureaux de banque

L'offre HoReCa est bonne aussi, avec près de 15 établissements dans le rayon de 10 minutes à pied.

Le centre-ville et la Chaussée de Charleroi comptent encore divers équipements, services et commerces (pompe à essence, magasins de bricolage, de mobilier et décoration, de vêtements, de jeux vidéo, de fleurs, indépendants comptables, notaires, assureurs, coiffeur, vétérinaire, etc.).

2.2.8.4 Etat de santé des services/équipements et commerces

Le quartier déplore un manque en petits commerces indépendants (cf. section 2.7), surtout alimentaires : épiceries, boulangeries, fruits/légumes...

Le nombre de places d'accueil pour les personnes âgées est insuffisant : la maison de repos les Templiers nécessite de gros travaux de rénovation, difficiles à mettre en œuvre (budget important et présence des résidents).

Le nombre de places d'accueil pour la petite enfance est insuffisant : les crèches sont délocalisées dans les autres localités de la commune, et les places chez les gardiennes/accueillantes du centre-ville sont très limitées.

2.2.8.5 Synthèse

Le périmètre étudié est situé au cœur de Fleurus, qui propose une offre diversifiée en services et commerces divers. Les services et commerces de base sont rencontrés dans un rayon de 700m autour du site et bien accessibles à pied et à vélo : administration communale, poste, banques, écoles fondamentales et secondaires, commerces alimentaires, HoReCa, centre médical et spécialistes de la santé...

La vitalité commerciale du centre-ville s'est dégradée petit à petit au cours des dernières décennies, mais la Ville met en place de nombreux programmes et plans pour le commerce (notamment « Shop in Fleurus ») pour attirer de nouveaux commerces dans les surfaces délaissées.

Selon les centralités définies par le SDT, le quartier fait partie de la centralité urbaine de pôle de Fleurus. Cela démontre que l'offre en équipements, services et commerces est déjà bonne et qu'il est pertinent de l'étoffer davantage.

Certains manquements ont été relevés pour le quartier : le nombre de places d'accueil pour le troisième âge et la petite enfance, et les petits commerces indépendants.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Facilité d'accès aux services et commerces du centre-ville Tous les services de base sont présents dans un rayon de 700m (commerces alimentaires, écoles, services de santé, HoReCa...), accessibles à pied en quelques minutes Offre diversifiée et de qualité en infrastructures sportives et de loisirs Offre scolaire importante Le périmètre de SOL se prête à l'accueil de services 	<ul style="list-style-type: none"> Manque en petits commerces indépendants (épiceries, boulangeries...) mais nombreuses surfaces vacantes en centre-ville à occuper en priorité
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Sécuriser l'accessibilité piétonne et cycliste aux divers services et équipements existants Permettre le développement d'équipements et services de proximité au sein du périmètre tout en garantissant la quiétude de la zone, et dans le respect du principe de mixité fonctionnelle Renforcer l'offre d'accueil de la petite enfance Renforcer l'offre d'accueil senior Pour la revitalisation du commerce fleurusien, favoriser la reprise des cellules commerciales vides du centre-ville 	

2.2.9 Mobilité

2.2.9.1 Réseau routier

A l'échelle communale :

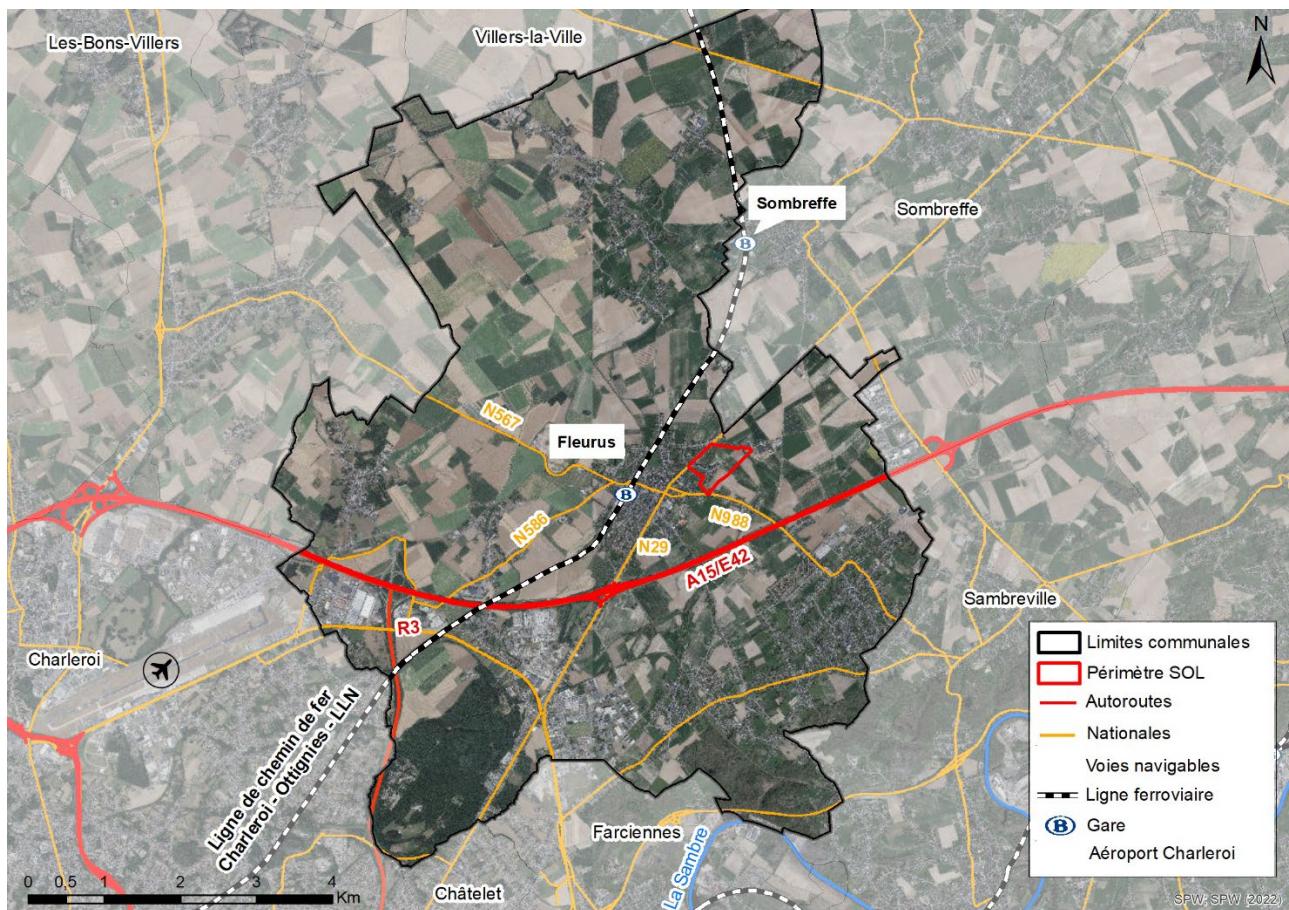


Figure 66. Réseaux de transport à proximité du périmètre (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

La commune de Fleurus dispose d'excellentes conditions d'accessibilité. L'échangeur de Fleurus de l'E19/E42 (Autoroute de Wallonie) est accessible à seulement 1,5km du site étudié. La Chaussée de Charleroi N29 (qui longe le site) permet la connexion à l'autoroute en 4 minutes en voiture.

Le tableau ci-dessous reprend les principaux temps de parcours en voiture en direction des pôles d'intérêt situés à proximité et à plus grande échelle.

Pôle d'intérêt	Temps de parcours (en voiture)	Axe routier utilisé
Charleroi-centre	20 min	N29, E42, R3
Charleroi - aéroport	10 min	N29 & E42
Gembloux	15 min	N29
Namur	25 min	N29, N98, E42
Mons	40 min	N29 & E42

A l'échelle du site :

La Chaussée de Charleroi qui parcourt la limite ouest du site est une voirie régionale, la Nationale 29. Elle permet de rejoindre l'autoroute E42 à l'échangeur de Fleurus à 1,5 km au sud ou Sombreffe et Gembloux en direction du nord-est. Il s'agit d'un axe très convoité. Comme il traverse le centre de Fleurus, des ralentissements sont récurrents, notamment au niveau des carrefours à feux.

La rue de Wanfercée-Baulet, sur laquelle le site dispose d'une possibilité d'accès au sud, est également une voirie régionale (N988).

Les autres rues qui desservent le périmètre (rue de Bonsecours, rue des Victoires françaises, rue Moulin Naveau et la rue du Ry d'Amour sont communales.

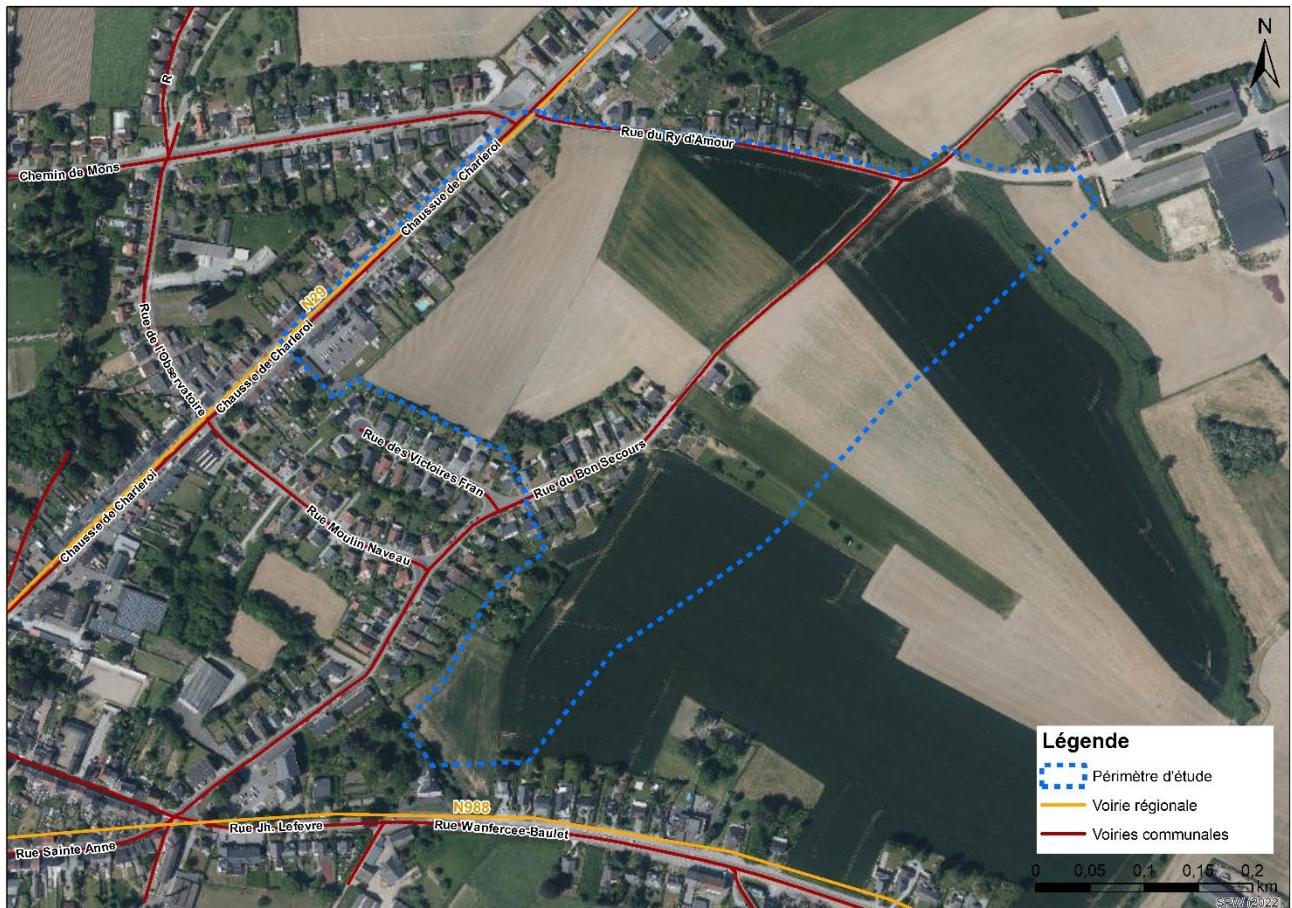


Figure 67. Typologie des voiries dans et autour du périmètre d'étude (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Le périmètre est limité par des voiries au nord (rue du Ry d'Amour), à l'ouest (N29 et rue Moulin Naveau) et à la pointe sud (N988 rue de Wanfercée-Baulet). Partout autour et sur le site, la vitesse est limitée à 50 km/h.

- La N29 (axe le plus convoité du quartier) est large d'approximativement 16 m. Elle est constituée de deux voies asphaltées, d'une bande de stationnement (parallèle à la route) de chaque côté et de trottoirs bien définis (mais qui nécessiteraient une réfection PMR). Elle n'est pas équipée de pistes cyclables, ni de marquage au sol prévu à cet effet. La circulation des vélos y est relativement dangereuse étant donné le trafic observé. Les stationnements sont libres.



Figure 68 : Chaussée de Charleroi (N29) en limite ouest – principal axe d'accès au site (Photo : DR(EA)²M)

- La rue Bonsecours traverse le site du nord au sud. Sur la partie sud (où ses abords sont construits), elle est revêtue, permet la circulation à double sens et fait 8m de large. Le stationnement (de nature résidentiel) s'effectue naturellement sur la voirie mais les poches/places ne sont pas marquées.

Elle est en bon état, éclairée et munie de trottoirs gravillonnés de chaque côté. Au sud du carrefour avec la rue Moulin Naveau, deux passages piétons sont prévus et un marquage au sol sécurise la circulation des cyclistes.



Figure 69. Rue de Bonsecours au cœur du site ; tronçon revêtu au sud (Photo : DR(EA)²M)



Figure 70 : Carrefour de la rue Bonsecours avec la rue de Wanfercée-Baulet, la rue Sainte-Anne et la rue Joseph Lefebvre (Photo : DR(EA)²M)

Le tronçon nord de la rue Bonsecours (qui traverse la ZACC mais n'est pas bâti) n'est pas équipé. Le chemin est simplement gravillonné et n'est pas très praticable.



Figure 71 : Rue de Bonsecours au cœur du site ; tronçon nord gravillonné ((Photo : DR(EA)²M))

- En plein cœur du site, la rue des Victoires françaises est une petite voirie locale résidentielle sans issue. Elle dessert 18 maisons pavillonnaires ; un élargissement au bout permet le demi-tour. Ses caractéristiques sont identiques que les tronçons voisins de la rue Bonsecours (en bon état, sans marquage, trottoirs gravillonnés, éclairée).



Figure 72 : Rue des Victoires françaises (résidentielle, locale & sans issue) au cœur du site (Photo : DR(EA)²M)

- Au sud-ouest, la rue Moulin Naveau présente également les mêmes caractéristiques.



Figure 73 : Rue Moulin Naveau (voirie locale résidentielle) en limite sud-ouest du site (Photo : DR(EA)²M)

- Au sud, la portion de la rue de Wanfercée-Baulet qui fait la limite du site est un axe régional bien équipé, avec un revêtement en bon état et qui présente une piste cyclable de chaque côté. Ses trottoirs en revanche sont non continus, de mauvaise qualité et parfois absents. Du stationnement s'effectue librement de chaque côté dans les zones gravillonnées ou enherbées.



Figure 74 : Rue de Wanfercée-Baulet ; vers l'est (Photo : DR(EA)²M)

- Enfin, la rue du Ry d'Amour est une petite voirie locale qui fait la limite nord du site. Elle est faiblement empruntée (uniquement par les riverains) puisqu'elle débouche sur des chemins peu praticables. Elle présente un bon revêtement, permet de se croiser. Du côté des habitations, l'accotement est gravillonné ; il sert alternativement de trottoir et de stationnement.



Figure 75 : Rue du Ry d'Amour (voirie résidentielle locale) en limite nord (Photo : DR(EA)²M)

2.2.9.2 Transports en commun

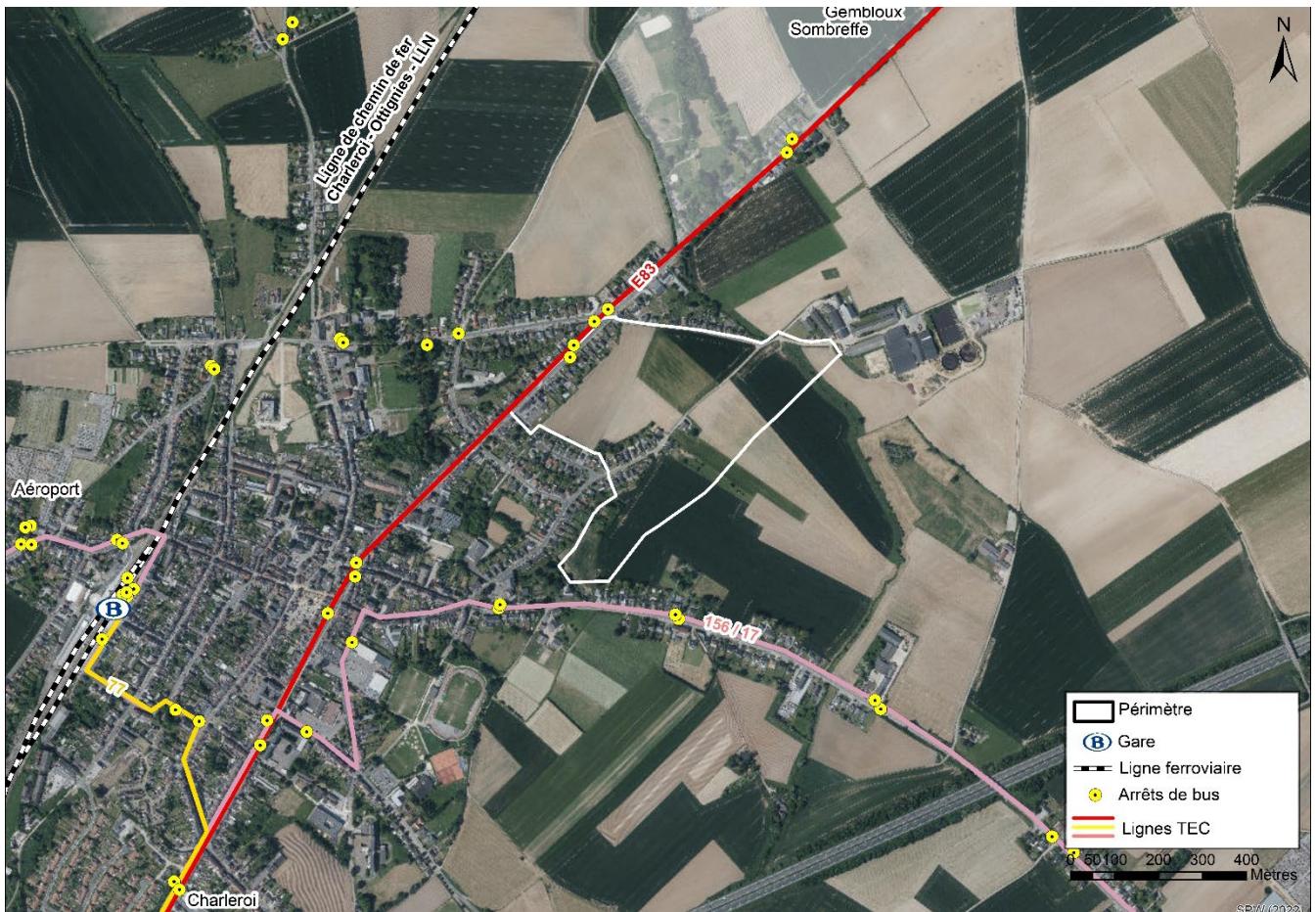


Figure 76. Localisation des arrêts de bus, de la gare SNCB et du nouveau réseau TEC bientôt inauguré
(Source : SPW & nouveaureseau.letec.be – Carto : DR(EA)²M)

Train

La gare SNCB de Fleurus est située à seulement 1 km au sud-ouest du périmètre, via la N29 et la rue de la station. La gare intermodale de Fleurus vient d'être inaugurée en juin 2023, avec deux nouvelles lignes de bus (assurant la connexion entre la gare SNCB et l'aéroport de Charleroi), une passerelle couverte, un local vélo sécurisé et un nouveau parking.

La ligne 140 dessert la gare de Fleurus : elle relie Charleroi à Ottignies. La relation IC Louvain - Wavre - Ottignies – Court-Saint-Etienne – Fleurus – Charleroi-Central sera améliorée à partir de décembre 2023 avec un train par heure et une connexion à Louvain, Wavre et Ottignies en respectivement 50, 30 et 20 minutes. Le train S61 vers Namur et Jambes verra aussi sa fréquence doublée le week-end.

La gare de Fleurus jouit d'une bonne localisation au cœur de la Wallonie, et grâce à sa proximité et sa bonne connexion avec la gare de Charleroi-Central ($\pm 0h15$) permet un accès aisé et rapide à Ottignies-LLN ($\pm 0h40$), Namur ($\pm 1h00$) et Bruxelles (1h30).

Bus

Fleurus fait partie du nouveau réseau Gembloux-Basse-Sambre (effectif à partir d'août 2023).

Ce réseau met en place :

- la nouvelle ligne Express E83 qui relie Gembloux à la gare de Charleroi-Central en passant par Fleurus. Le périmètre de SOL aura un accès privilégié à cette ligne express directement depuis la Chaussée de Charleroi. Cette ligne permettra de rejoindre Charleroi-Centrale en 25 minutes avec un bus par heure de 6h à 19h en semaine et toutes les deux heures le week-end. Dans l'autre sens, il sera possible de rejoindre Gembloux avec la même fréquence et la même durée de trajet.

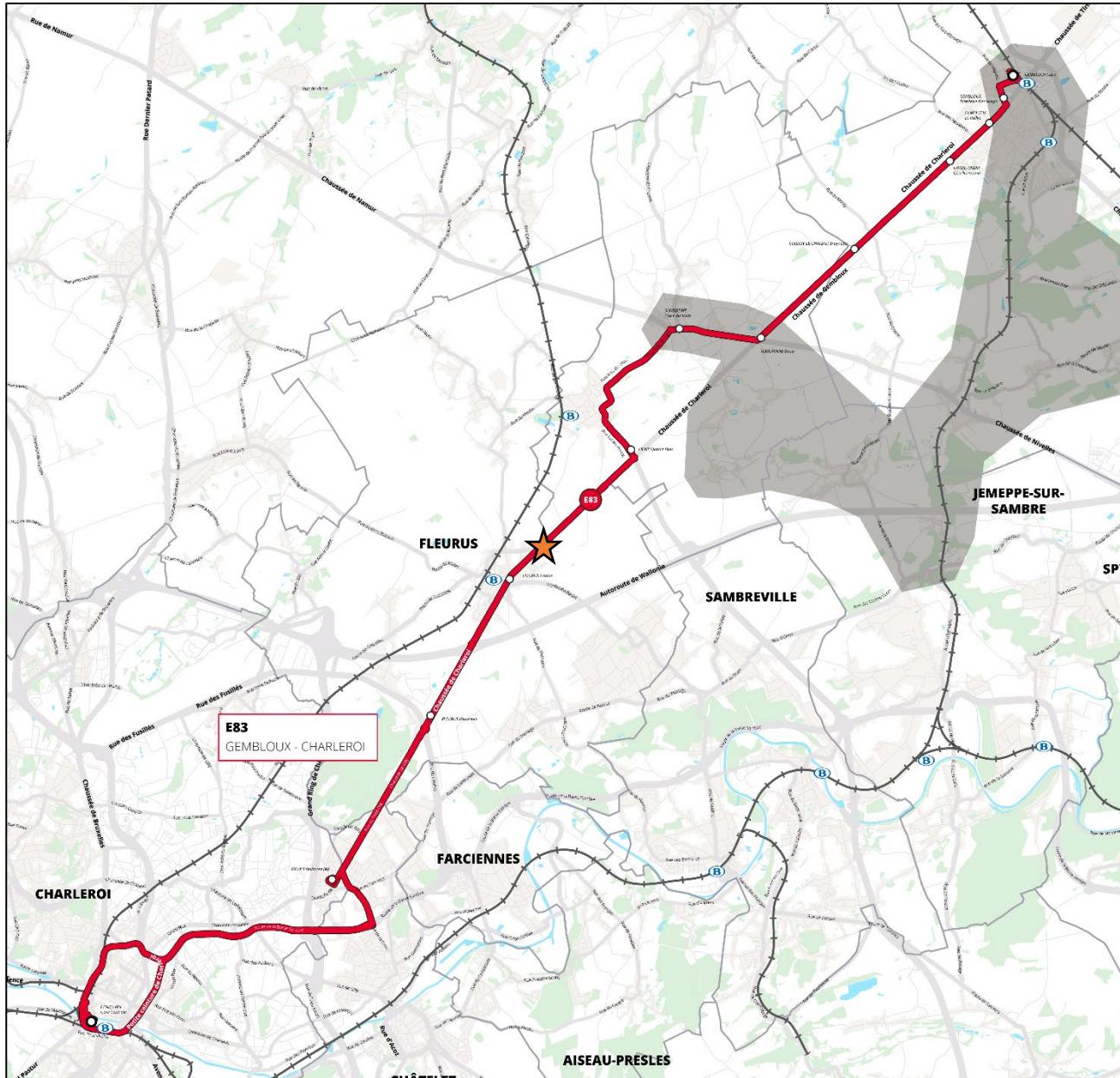


Figure 77 : Nouvelle ligne de bus Express E83 reliant Fleurus à Gembloux et Charleroi-Central en 25 min à partir du 01.08.2023 (Source : nouveaureseau.letec.be)

- la nouvelle ligne principale 77 Fleurus-Tamines-Auvelais. Celle-ci sera accessible depuis le centre de Fleurus mais pas directement depuis le périmètre de SOL (nécessité de rejoindre la gare). Celle-ci vient remplacer l'ancienne ligne 147a.

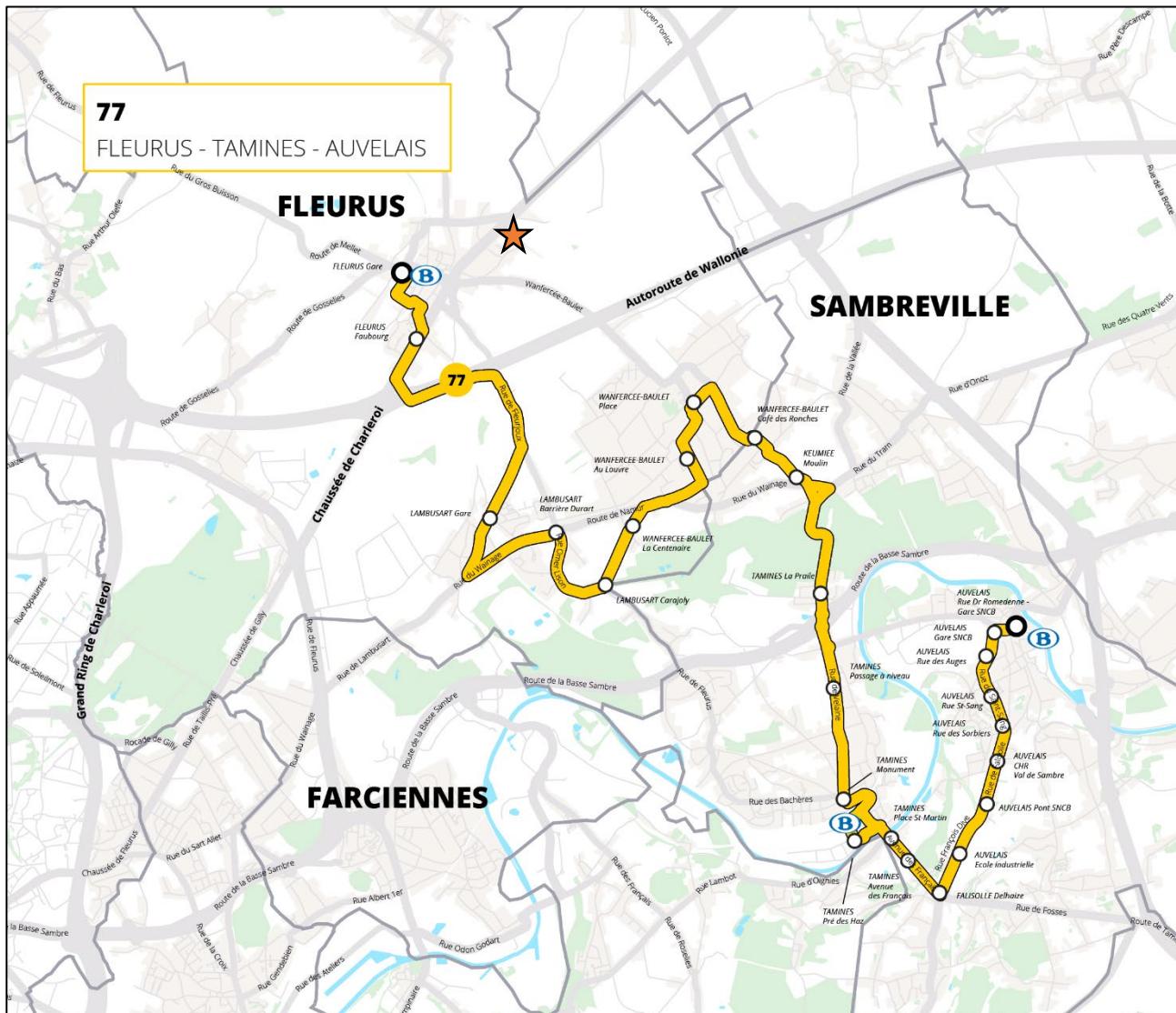


Figure 78 : Nouvelle ligne principale 77 Fleurus-Tamines-Auvelais à partir du 01.08.2023
(Source : nouveaureseau.letec.be)

Au sud sur la rue de Wanfercée-Baulet, la ligne locale 17 permettra de rejoindre la gare de Fleurus et l'aéroport dans un sens, et Wanfercée-Baulet, Gilly et Châtelet dans l'autre sens. Les arrêts le plus proches du site sont « Ecole épiscopale » ou « Ferme Hanotiau ».

2.2.9.3 Mode doux

Vélo

En ce qui concerne le déplacement à vélo, la commune de Fleurus est parcourue par une liaison cyclable balisée qui longe d'ailleurs le périmètre via la rue Moulin Naveau, la rue Bonsecours et la rue de Wanfercée-Baulet. Elle relie Ligny (3,5 km), Sombreffe (6,5 km) et Gembloux (14,5 km) au nord-est, Tamines (8 km) au sud-est. Cette liaison Ligny-Tamines n'est pas totalement effective ; des projets d'aménagements complémentaires sont apparemment en cours.

Une autre liaison prioritaire est en cours de projet. Celle-ci traverserait le centre de Fleurus pour rejoindre Charleroi par le halage de la Sambre (à 8,5km). Elle permettrait de compléter la liaison entre les pôles cyclables de Gembloux et Charleroi.

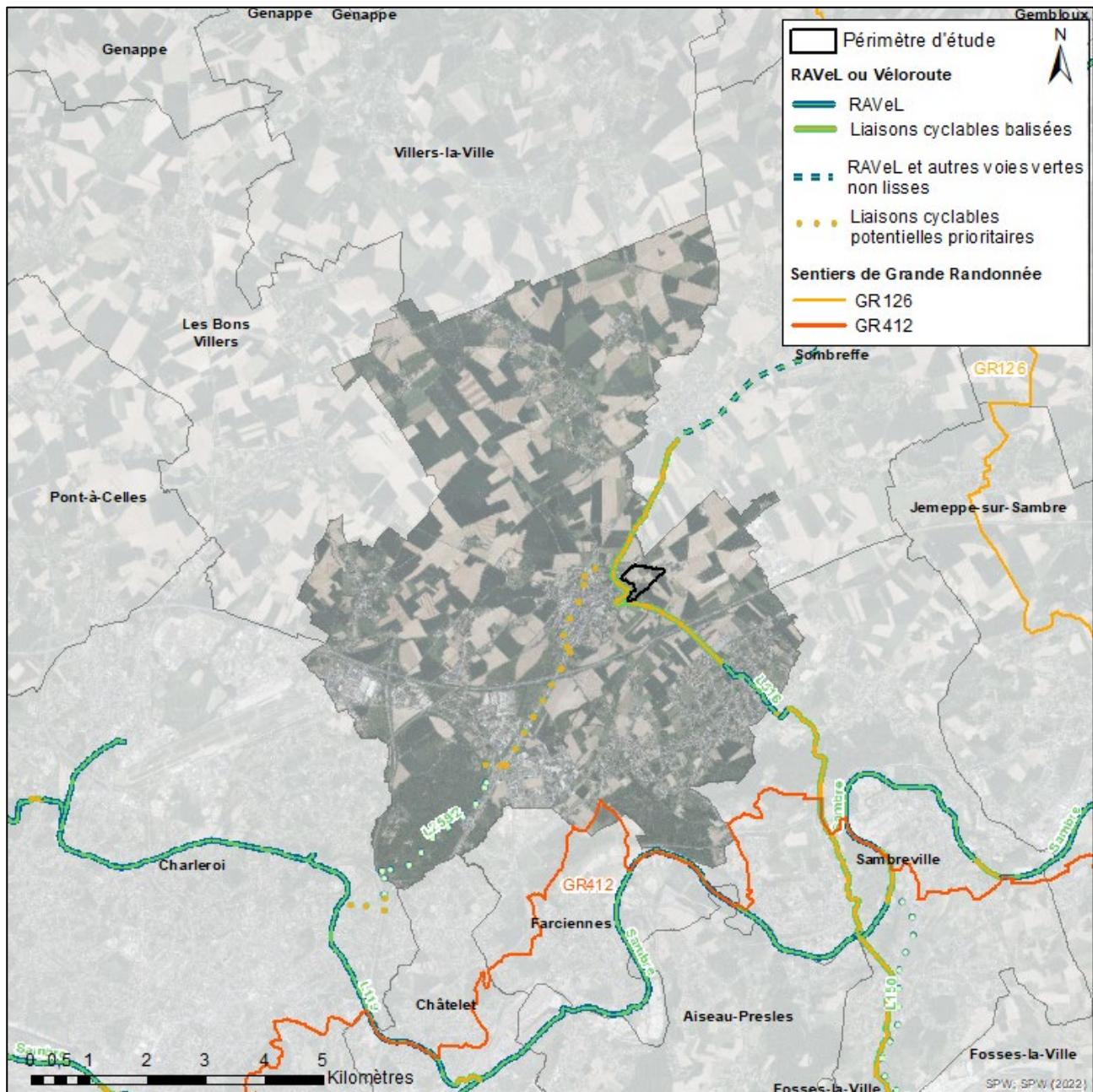


Figure 79. Réseau RAVeL/Véloroutes et accès à ce réseau depuis le périmètre, sentiers de Grande Randonnée
(Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)

Bien que la Chaussée de Charleroi soit reprise comme « voirie à haut potentiel cyclable » dans le Schéma directeur cyclable wallon, elle n'est pas équipée pour les cyclistes.

Piétons

Au sein du périmètre, les trottoirs ne sont pas continus et même souvent absents. La mobilité piétonne n'est donc pas aisée. Seule la Chaussée de Charleroi dispose de trottoirs semi-continus et de quelques passages pour piétons, mais ils gagneraient à être rénovés afin de faciliter les déplacements (dont PMR) vers le centre-ville et la gare depuis le périmètre.

Des sentiers vicinaux traversaient autrefois le périmètre (cf. section 4.1.4) : le sentier n°44 qui reliait la Chaussée de Charleroi (au niveau des bureaux de police actuels) jusqu'à la Chapelle Notre-Dame de Bonsecours à la rue Bonsecours, qui continuait ensuite vers l'est à Wanfercée-Baulet (sentiers n°51 et 52). Depuis la chapelle et la rue Bonsecours, on devine encore leur tracé.



Figure 80. Chemins et sentiers dans et autour du périmètre d'étude (Source : SPW – Carto : DR(EA)²M)



Figure 81 : Trace des anciens sentiers sur le périmètre depuis la Chapelle N-D de Bonsecours (gauche, vers l'ouest & droite, vers l'est) (Photo : DR(EA)²M)

Le périmètre jouit d'une localisation idéale pour l'accès aux services et commerces du centre de Fleurus : un très grand nombre d'entre eux peuvent être rejoints en 10 minutes à pied, et l'entièreté du centre en moins de 10 minutes à vélo. La carte ci-dessous reprend les zones de chalandises (isochrones de 10 minutes) pour les piétons et les cyclistes et localise les services et commerces de Fleurus.

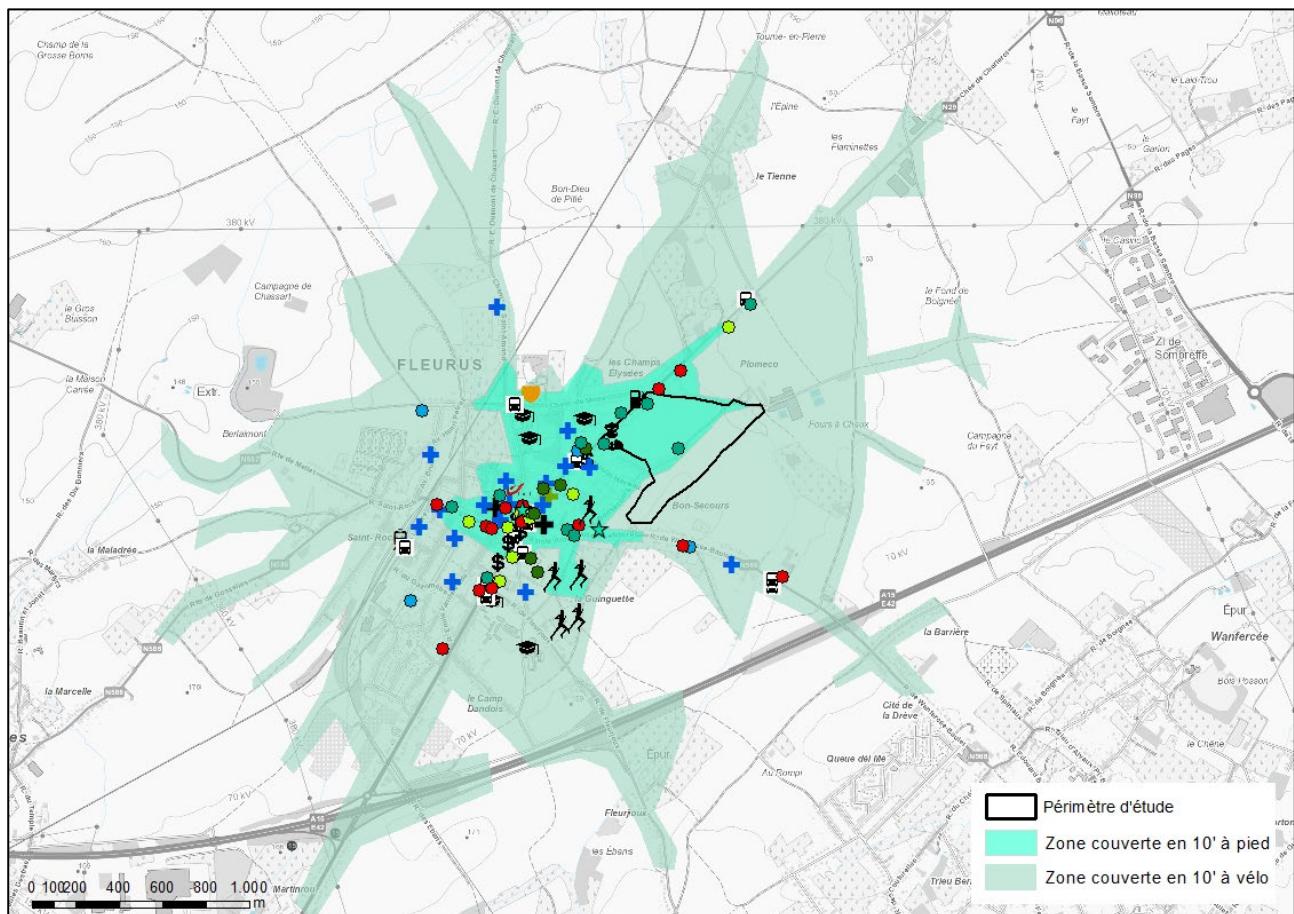


Figure 82 : Zones de chalandise en 10 minutes à pied et à vélo (isochrones) à partir du périmètre du SOL et localisation des services et commerces principaux (Source : smappen.fr – ex-Oalley ; carto : DR(EA)²M)

2.2.9.4 Synthèse

Le périmètre du SOL dispose d'atouts indéniables en termes d'accessibilité avec notamment la gare SNCB à environ 1 km du site, un axe routier régional en bordure de site (N29), le déploiement de nouvelles lignes TEC et l'autoroute E19/E42 située à 1,5km au sud.

Le centre-ville, la gare, les services et commerces, sont facilement accessibles à pied et à vélo. En revanche, les voiries du périmètre sont moyennement équipées pour les modes doux (peu de trottoirs et pistes cyclables).

Le tronçon nord de la rue Bonsecours qui traverse la ZACC n'est pas équipé ni revêtu. Un ancien sentier traversait autrefois le site mais a aujourd'hui disparu.

Potentialités	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> Proximité de la gare SNCB (10-15 minutes à pied) et connexion efficace à Charleroi-Centrale Proximité du centre-ville, et d'une offre en services et commerces complète en < 10min à pied Accès à l'autoroute E42 en 4 minutes Nouvelles lignes de bus TEC rapides (dont ligne Express) et arrêt sur le périmètre 	<ul style="list-style-type: none"> Voiries du périmètre peu/pas équipées pour les piétons et cyclistes et déplacements PMR difficiles Traversée du centre-ville parfois encombrée pour rejoindre la gare ou l'E42
Enjeux territoriaux identifiés	
<ul style="list-style-type: none"> Equiper la partie nord de la rue de Bonsecours Inciter à la mobilité douce vers le centre-ville tout proche via des aménagements piétons et cyclistes dans et autour du périmètre (création de trottoirs continus et habilités PMR et pistes cyclables) Accélérer les projets de mise aux normes RAVeL des liaisons cyclo-piétonnes de Fleurus En cas d'aménagement de la zone, étudier la possibilité de rouvrir l'ancien sentier vicinal traversant le site pour accélérer les déplacements piétons vers le centre-ville et les écoles et/ou assurer plusieurs connexions entre le site et les voiries alentours (la rue du Ry d'Amour, la rue de Wanfercée-Baulet) 	

Partie 3 : IDENTIFICATION DES BESOINS ET DES DISPONIBILITES FONCIERES

3.1 Méthodologie

La méthodologie suivie consiste à analyser les besoins existants ou futurs et les disponibilités foncières existantes pour plusieurs grandes thématiques à savoir : les besoins en termes sociaux (notamment de cohésion sociale), démographiques, énergétiques, patrimoniaux, environnementaux, notamment écologiques, de préservation et de restauration de la nature et de mobilité, économiques, les services et équipements collectifs et le logement.

Pour chaque thématique, l'analyse a été réalisée à l'échelle de la « centralité urbaine de pôle » de Fleurus, telle que proposée dans le SDT ou, selon les cas à l'échelle de la commune.

La carte suivante illustre le périmètre de la centralité :

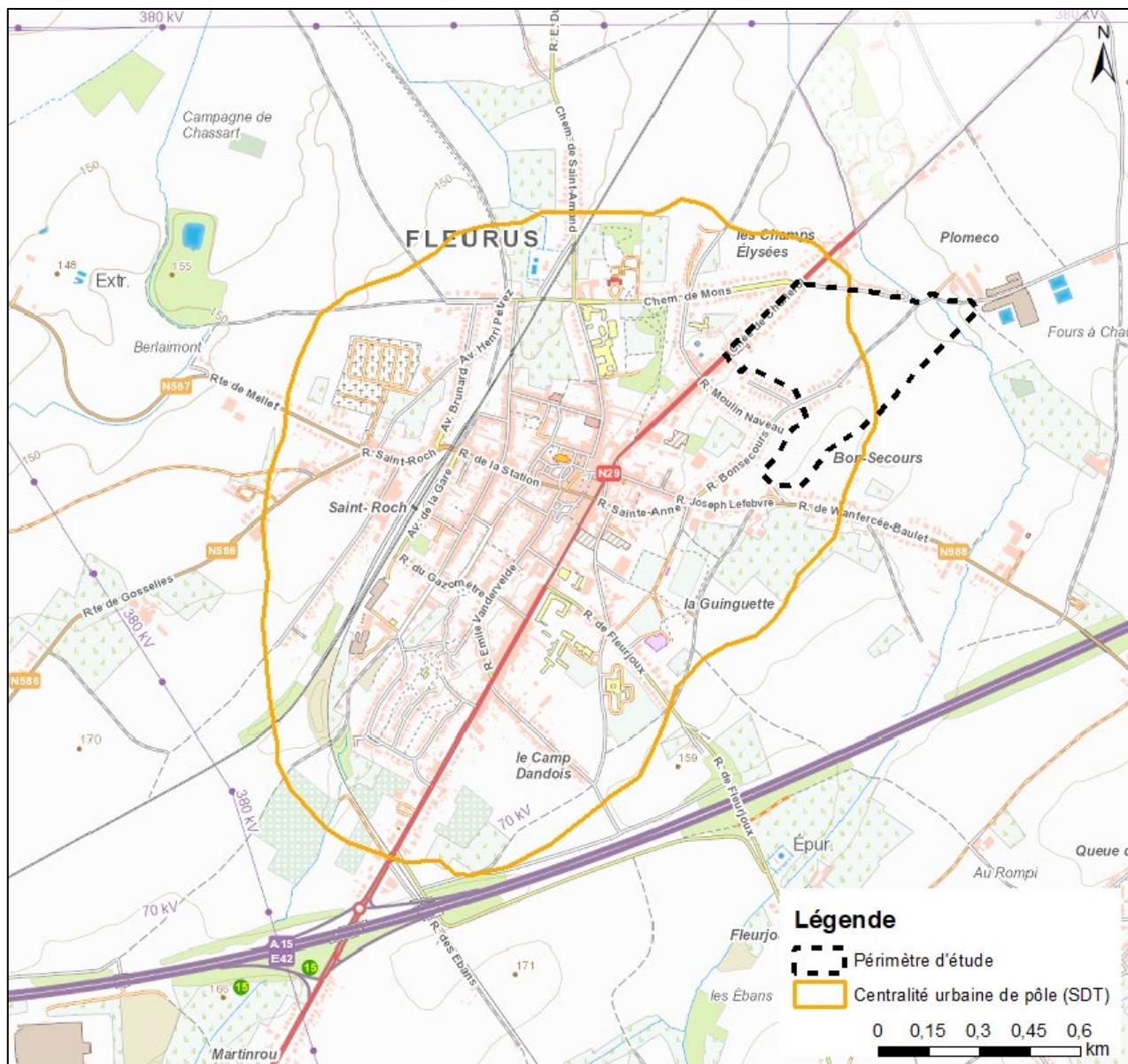


Figure 83 : Echelle d'analyse : la centralité urbaine de pôle autour du centre de Fleurus (Source : SDT, 2024 – Carto : DR(EA)²M)

Selon le SDT, plusieurs centralités se situent entièrement ou partiellement sur le territoire communal de Fleurus :

- La centralité urbaine de pôle positionnée sur le centre de Fleurus – dont le périmètre servira de référence pour l'échelle d'analyse dans la suite de ce document ;
- La centralité urbaine de pôle de Châtelet-Châtelineau dont les limites débordent légèrement sur le territoire de Fleurus ;
- Une centralité villageoise qui s'étend sur Wanfercée-Baulet et Lambusart ;
- Et une seconde centralité villageoise au quartier du Vieux Campinaire, lieu-dit la Poudrière (quartier situé sur la Chaussée de Gilly entre le Bois communal, le Zoning Industriel de Fleurus-Farceniennes et la Zone industrielle de Martinroux).

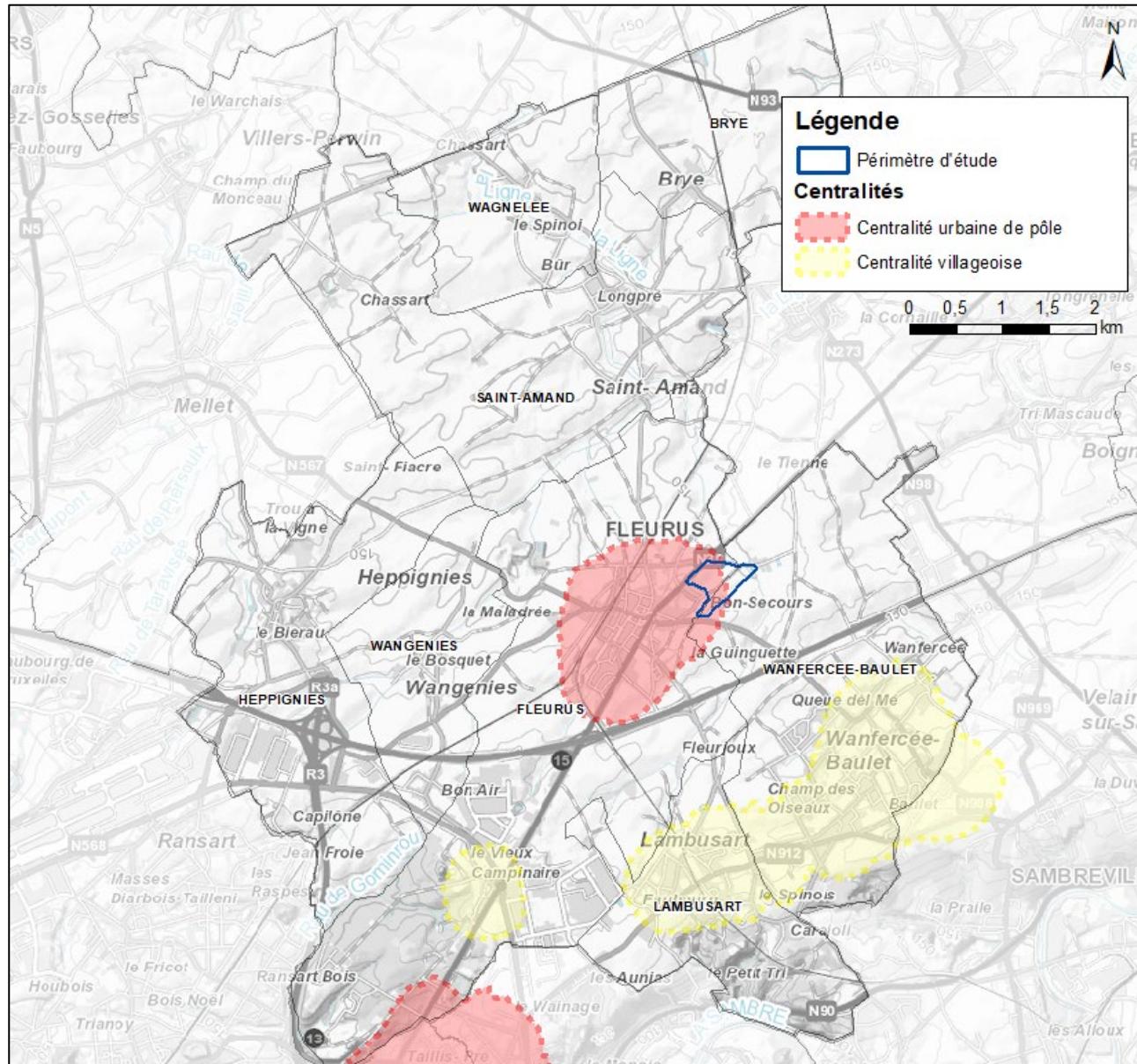


Figure 84 : Autres centralités touchant le territoire communal de Fleurus (Source : SDT, 2024)

3.2 Evaluation des besoins en termes énergétiques

A l'image de ce qui se passe en Wallonie, la consommation finale en énergie à Fleurus est en diminution quel que soit le vecteur étudié. Entre 2005 et 2019¹⁴, la consommation finale observée dans la commune a diminué d'à peu près 260 GWh. Cette diminution a eu lieu pour $\frac{1}{4}$ dans les produits issus du pétrole, mais c'est principalement le gaz naturel (40 % de la baisse totale) et l'électricité (36 % de la baisse totale) qui ont vu leur consommation réduite.

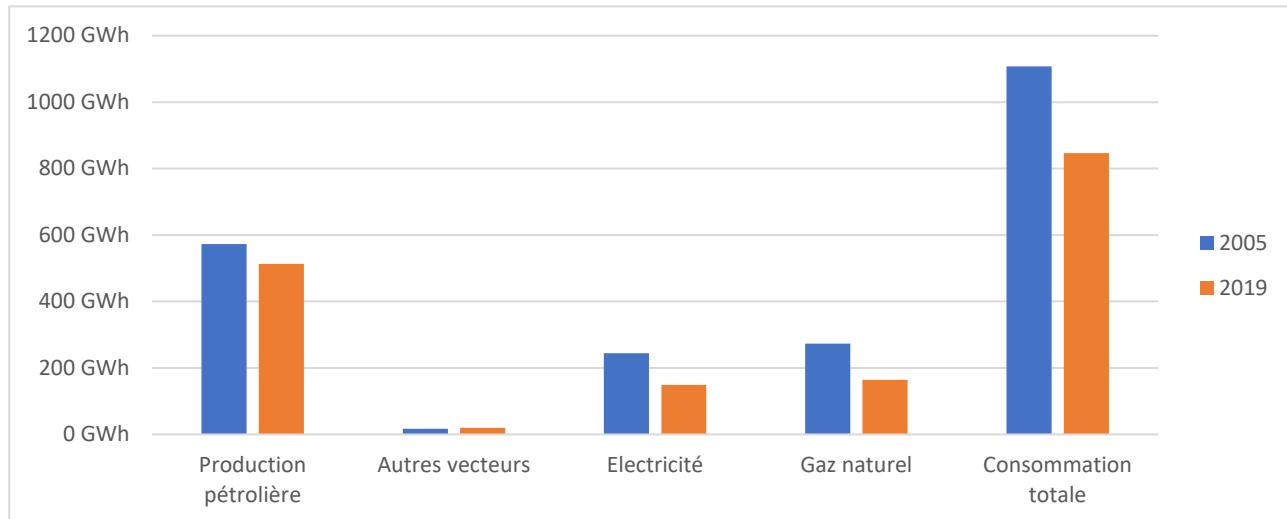


Figure 85 : Consommation finale d'énergie selon le vecteur (Source : IWEPS)

Le secteur industriel est le secteur qui a le plus contribué à cette baisse, en divisant par deux sa consommation entre 2005 et 2019, tandis qu'on observait une légère augmentation de la consommation du secteur tertiaire.

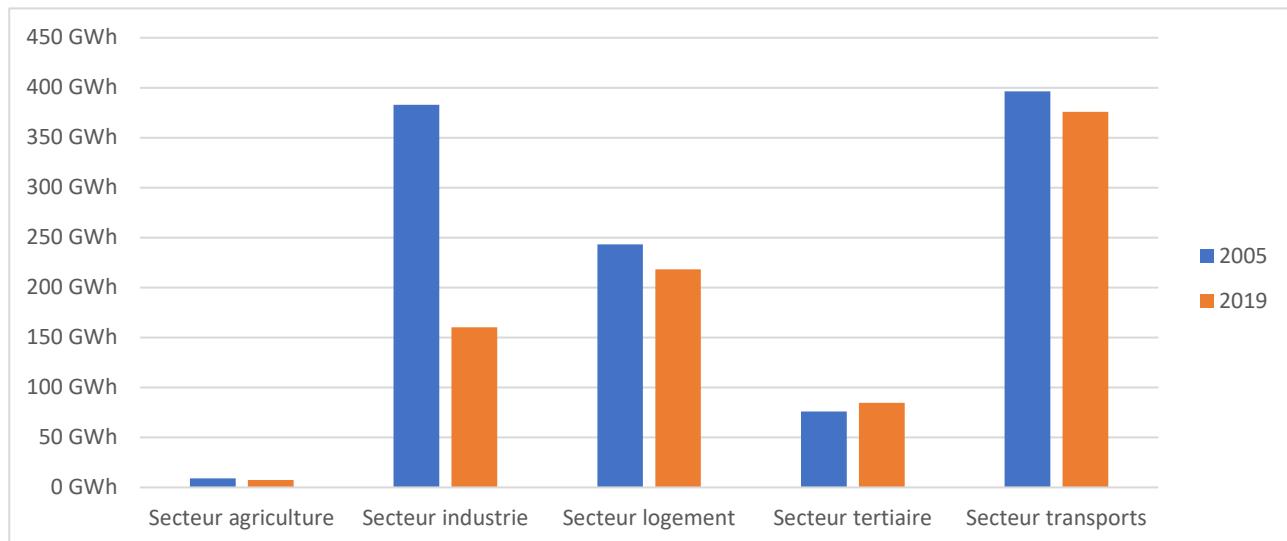


Figure 86 : Consommation finale d'énergie par secteur (Source : IWEPS)

A terme, les produits issus du pétrole mais également le gaz naturel seront remplacés par de l'électricité ou d'autres vecteurs. Sur base de la consommation de 2019, il faudrait compenser les 677 GWh d'énergie produits par ces vecteurs par de l'électricité renouvelable. Néanmoins, étant donné les tendances actuelles et les objectifs de réduction de consommation d'énergie, particulièrement dans le secteur du logement (rénovation et construction basse énergie) et les transports (électrification et transition vers les modes doux), il est probable que les besoins réels soient inférieurs à cette valeur.

¹⁴ Les données sont actuellement disponibles jusqu'en 2020, néanmoins étant donné l'arrivée du Covid-19 cette année là, nous utilisons les données de 2019, représentant mieux une situation normale.

En 2024, Fleurus comptait sur son territoire des panneaux photovoltaïques pour produire 9,37 MW¹⁵ et aucune éolienne. En considérant des conditions idéales, on pourrait espérer une production totale théorique de 82 081 MWh. Considérant un facteur de charge de 10 %¹⁶, la quantité d'électricité réellement produite par an sur la commune au moyen de panneaux photovoltaïques pourrait s'élever à 8,2 GWh, soit 5,5 % de la consommation électrique de la commune en 2019.

Ces chiffres sont inférieurs à ceux proposés par l'IWEPS, qui estime à 24,1 GWh la production d'électricité, soit 16,1 % de la consommation électrique de la commune en 2019. Ces données prennent sans doute en compte d'autres productions renouvelables d'électricité que l'éolien et le photovoltaïque. Depuis 2010, période à laquelle la production était nulle, ces deux productions sont en augmentation constante. En 2020, une augmentation particulièrement importante de la production de chaleur a été observée, probablement due à la mise en service du site de production de biométhane de Cinergie, situé à proximité immédiate du périmètre de la ZACC.

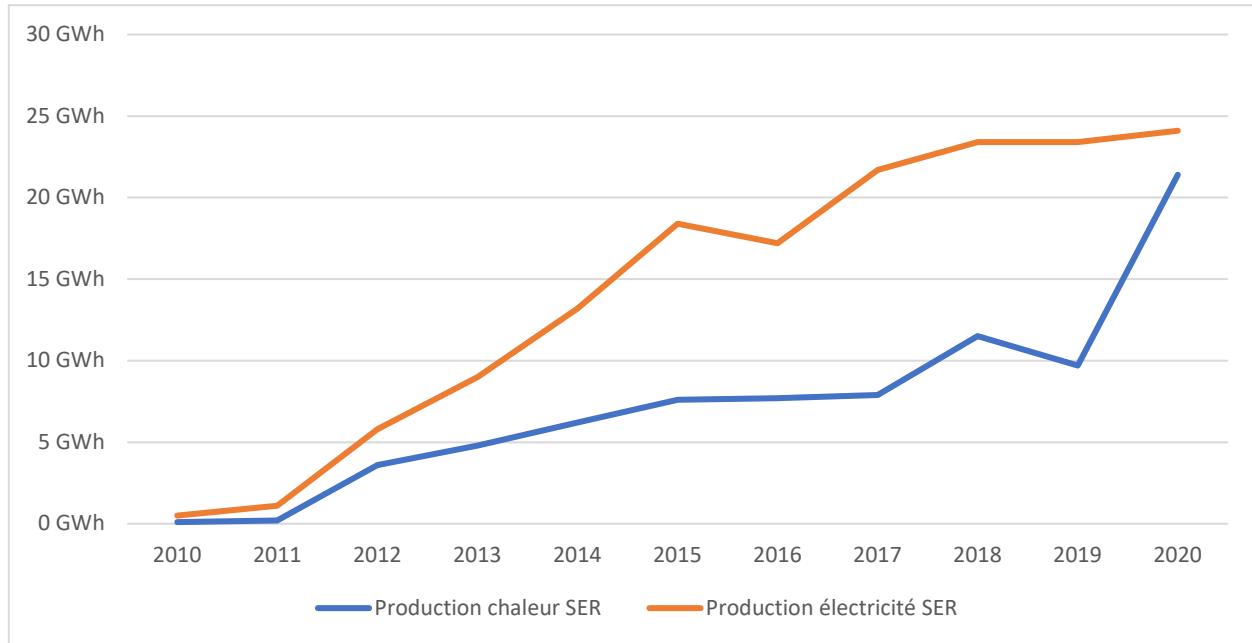


Figure 87 : Production de chaleur et d'électricité issus d'une source d'énergie renouvelable à Fleurus depuis 2010 (Source : IWEPS)

La ville pourrait avoir encore des besoins en terme de production d'énergie sur son territoire afin de tendre vers une plus grande autonomie. Néanmoins, les conditions physiques et paysagères du site ne permettent pas la production d'énergie renouvelable par l'éolien.

Par contre, l'installation de panneaux photovoltaïques sera possible sur les toiture des habitations afin de ne pas surcharger les besoins de la ville à cause de la construction de ce nouveau quartier mais bien de lui permettre une autonomie relative.

¹⁵ Capacité installée par commune récupérée sur la carte dynamique de production d'énergie renouvelable : <https://energie.wallonie.be/fr/l-eolien.html?IDC=6170>

¹⁶ Taux de charge approximatif en 2022, d'après la Fédération Belge des Entreprises Électriques et Gazières (FEBEG) : <https://www.febeg.be/fr/statistiques-electricite>

3.3 *Evaluation des besoins en termes environnementaux notamment écologiques, de préservation et restauration de la nature*

Ces éléments sont évalués dans l'analyse contextuelle au chapitre 2.2.

3.4 *Evaluation des besoins en terme de mobilité*

Ces éléments sont évalués dans l'analyse contextuelle au chapitre 2.2.9,

3.5 Evaluation des besoins et disponibilités en matière d'activités économiques

3.5.1 Situation à l'échelle communale

A l'instar des communes périurbaines de Charleroi, Fleurus a connu un développement important de zones d'activité économique. Avec plus de cent hectares inscrits au plan de secteur, le « Pôle d'activités économiques de Fleurus (Martinroux, Lambusart, Heppignies) » est une zone d'activité économique d'échelle régionale.

Identifiée comme « pôle d'ancrage » à la structure territoriale du SDT, Fleurus sera incitée/invitée à « consolider le développement de ses activités économiques ».

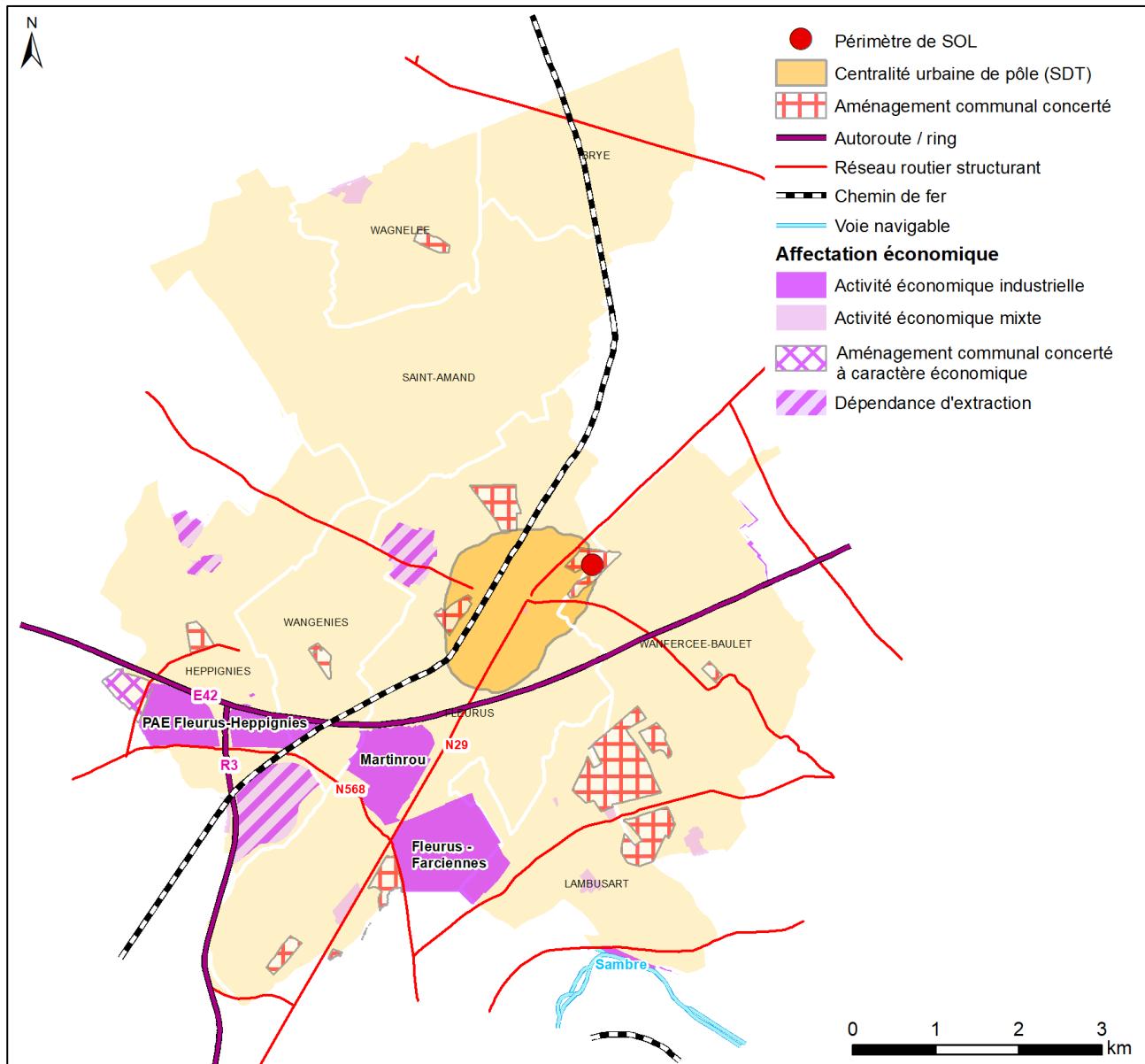


Figure 88 : Localisation des zones d'activités économiques à l'échelle communale de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

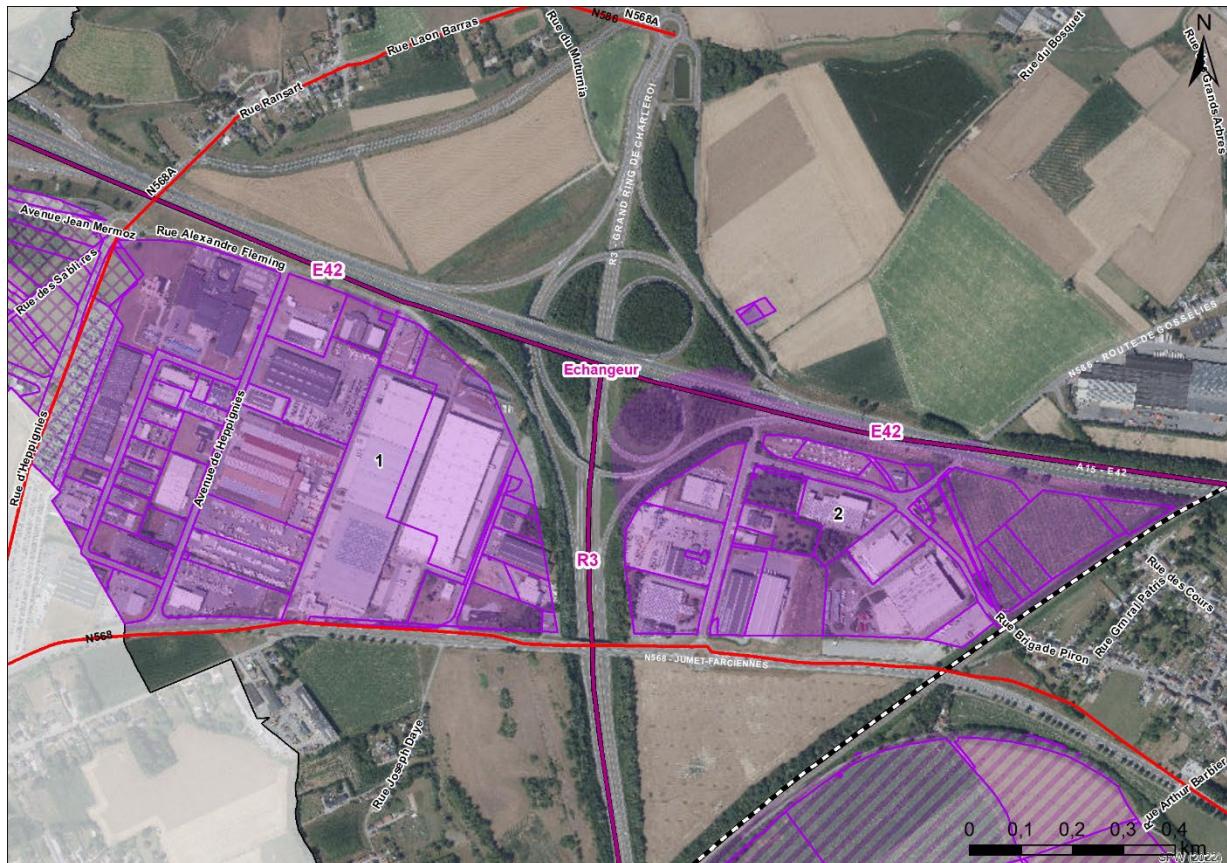
Historiquement, les grandes zones d'activités économiques industrielles se sont implantées stratégiquement à proximité immédiate des grands axes routiers structurants (l'E42, le R3 et la N29).

La commune compte aussi 9 zones mixtes, 4 zones de dépendance d'extraction, et partage avec Charleroi-Gosselies une Zone d'Aménagement Communal Concerté à caractère économique (« l'Aéropole ») situé en bordure immédiate de l'aéroport de Charleroi).

3.5.2 Situation en matière de Parcs d'activités économiques (PAE)

Le territoire communal de Fleurus compte trois Parcs d'Activités Economiques répartis sur 4 zones d'activités économiques industrielles au plan de secteur, tous gérés par IGRETEC :

FLEURUS – HEPPIGNIES



Entreprises / emplois : 33 / 1064¹⁷

1 - A l'ouest du R3 :

Localisation : entre l'échangeur d'Heppignies, le chemin de fer et la rue d'Heppignies (N568a)

Occupation : ~98% (saturé)

Libres : < 1 ha

2 - A l'est du R3 :

Localisation : entre l'échangeur d'Heppignies, le chemin de fer et la N568

Occupation : ~75%

Libres : ~8 ha



¹⁷ Bspace.be

FLEURUS – MARTINROU

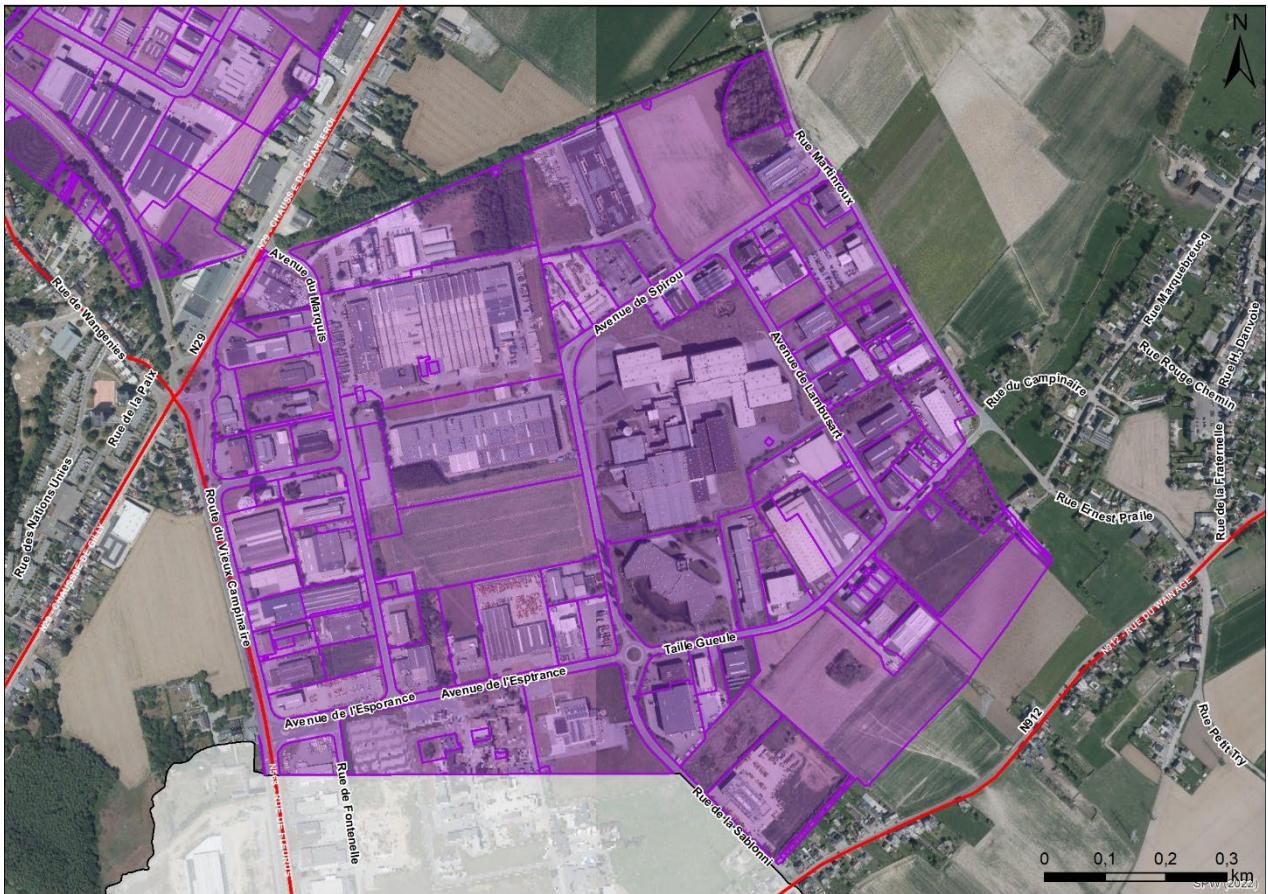
Localisation : entre l'E42, la chaussée de Charleroi (N29) et la N568 Jumet-Farceniennes

Occupation : ~75%

Entreprises / emplois : 72 entreprises

Libres : ~15 ha (théoriques)

ZONING INDUSTRIEL DE FLEURUS – FARCIENNES / LAMBUSART



Localisation : le long de la N29, 1,7 km au sud de l'E42

Occupation : ~85%

Entreprises / emplois : ?

Libres : ~20 ha

3.5.3 Projet de reconnaissance économique pour la ZACC St-Roch

Un projet de périmètre de reconnaissance économique est en cours d'étude pour l'une des trois ZACC du centre de Fleurus : la ZACC St-Roch.

3.5.4 Conclusion

En conclusion, Fleurus constitue un pôle économique régional et présente de grandes zones d'activités économiques. Celles-ci se situent plutôt au sud de l'E42 et à proximité du ring de Charleroi. Cette implantation selon les axes routiers structurants est tout à fait logique ; on ne retrouve d'ailleurs pas de ZAE industrielles dans le périmètre de centralité qui nous intéresse - et c'est pourquoi notre analyse a été réalisée à l'échelle communale.

Ces ZAE (zonings industriels et parcs) comportent encore des terrains et surfaces/halls disponibles (près de 45 ha selon nos estimations, mais sur lesquels un phénomène de rétention foncière pourrait s'exercer).

Les besoins de la commune de « consolider » ses activités économiques pourront donc être comblés grâce aux surfaces encore disponibles au sein des ZAE existantes ou de la nouvelle zone en projet (ZACC St-Roch).

3.6 Evaluation du besoin en logements

3.6.1 Démographie et perspectives d'évolution à l'échelle communale

3.6.1.1 Situation actuelle

- Densité de population et évolution

Au 1^e Janvier 2024, la Ville de Fleurus comptait 22.973 habitants pour un territoire de 5.948 ha, soit une densité de 386,2 habitants par km² (\pm 3,86 hab./ha). L'actuelle commune résulte de la fusion des anciennes communes de Brye, Heppignies, Fleurus, Lambusart, Saint-Amand, Wagnelée, Wanfercée-Baulet et Wangenies.

On peut estimer que dans le périmètre de la centralité étudiée, la population s'élève à 5.893 habitants.

La répartition des densités de population par secteur statistique (représentation plus fine encore que les anciennes communes) est représentée à la figure suivante.

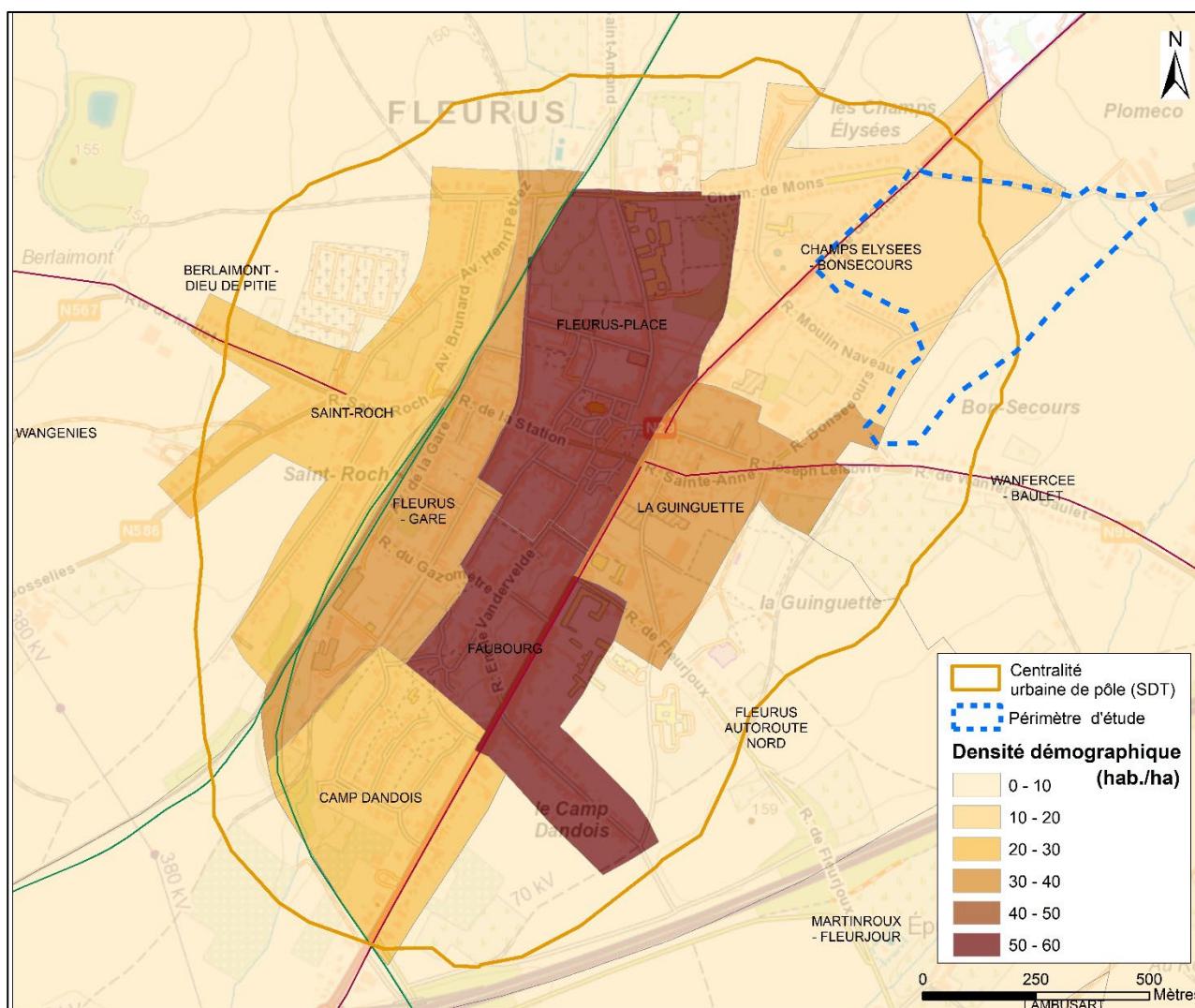


Figure 89 : Densité de population par quartier à Fleurus (Source : Statbel - Carto DR(EA)²M)

A l'échelle communale, c'est au centre de Fleurus que les densités de population sont les plus élevées. Les quartiers compris dans la centralité regroupent 25% de la population communale (environ 6000 habitants) et présentent donc une densité brute moyenne de \pm 22 hab./ha.

Les quartiers les plus peuplés sont « Fleurus-Place » et « Faubourg », qui présentent des densités brutes au-delà de 50 hab./ha, suivis par les quartiers de la Gare et de « la Guinguette » avec des densités situées entre 30 et 40 hab./ha.

Le périmètre de SOL se situe à cheval sur le quartier « Champs Elysées – Bonsecours » dont la densité de population équivaut à 18 hab./ha, et sur Waufercée-Baulet (village de la commune) à la densité moyenne de 8 hab./ha.

Sur les trente dernières années, la population communale de Fleurus n'a presque pas évolué : passant de 22.522 habitants en 1992 à 22.923 en 2022 (+2% seulement alors que la population wallonne a augmenté de 12% sur la même période). Tandis que les communes voisines situées plus au nord (les Bons Villers), dans le Brabant wallon (Villers-la-Ville) ou le Namurois (Sombreffe), ont connu une croissance démographique très importante (entre +15 et +32%), on peut remarquer que les communes du bassin de Charleroi ont vu leur population stagner voire légèrement décroître. Fleurus comme Sambreville ont connu une situation intermédiaire, avec une très légère croissance (néanmoins inférieure à la croissance wallonne)

	1992	2022	1992-2022
Fleurus	22.522	22.923	+2%
Charleroi	206.903	202.421	-2%
Châtelet	36.688	35.527	-3%
Farciennes	11.979	11.233	-6%
Les Bons Villers	8.282	9.510	+15%
Sambreville	27.262	28.254	+4%
Sombreffe	6.778	8.404	+24%
Villers-la-Ville	8.310	10.970	+32%
Wallonie	3.275.923	3.662.495	+12%

Figure 90 : Evolution démographique 1992-2022 (Source : IWEPS)

- Age de la population

La répartition de la population de la commune en classes d'âge montre plusieurs tendances :

- Les enfants (classes d'âge de < 20 ans) sont en proportion similaire à la moyenne wallonne ;
- Les jeunes adultes (20-29 ans) sont légèrement sous-représentés : ceci peut s'expliquer par une migration vers les villes (étudiantes ou pôles d'emploi) attractives pour les jeunes ;
- Les classes d'âge 45-59 et 60-74 sont légèrement sur-représentées ;
- Enfin, les plus de 75 ans sont très légèrement moins nombreux par rapport à la moyenne wallonne.

Globalement, la pyramide des âges de Fleurus s'écarte peu de la moyenne wallonne. L'âge moyen y est de 42,0 ans, soit quasi identique à la Wallonie (41,8 ans).

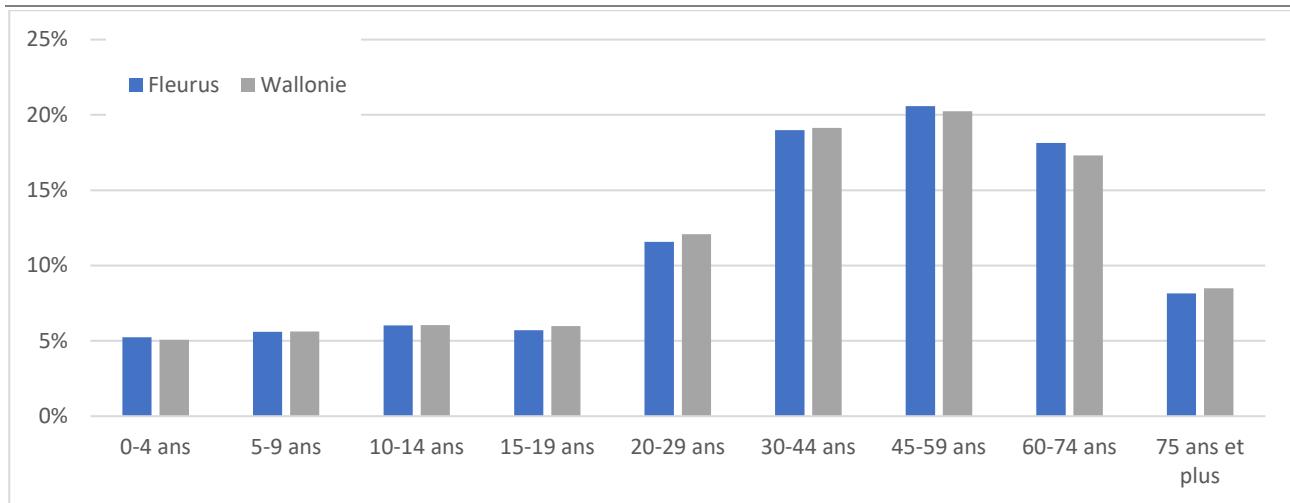


Figure 91 : Distribution des groupes d'âges à Fleurus et en Région wallonne au 01/01/2022 (Source : Walstat)

Si l'on analyse d'autres paramètres démographiques, la tendance au vieillissement et la natalité se rapprochent également très fortement de ce qui est observé en moyenne dans la région : indice de vieillissement de 85,4 ans (84,8 en Wallonie), taux de natalité de 9,8 / 1000 habitants (10,0 en Wallonie).

Si l'on zoomé sur les quartiers au centre de Fleurus, de fortes disparités existent en termes d'âge. Les quartiers les plus centraux (Fleurus-Place et Fleurus-Gare) sont beaucoup plus jeunes (parts des classes 0-4 ans et 20-29 ans plus importantes et classes >45 ans beaucoup moins représentées). Le quartier « Champs-Elysées Bonsecours », le quartier du périphérie de SOL, loge un nombre de seniors sensiblement plus important (+6 à 8% entre ce quartier et les quartiers plus centraux pour la classe d'âge 60-74 ans).

Entités administratives	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	20-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	75 ans et plus
Quartier du SOL	3,7%	4,0%	5,1%	4,9%	11,3%	16,5%	21,7%	21,0%	11,8%
Fleurus-Place	7,9%	4,8%	5,0%	4,7%	15,8%	21,5%	19,4%	13,2%	7,7%
Fleurus-Gare	7,0%	5,9%	5,6%	6,3%	14,6%	19,7%	19,5%	15,0%	6,4%
Commune	5,7%	5,7%	5,9%	6,1%	12,6%	19,6%	21,8%	14,5%	8,1%

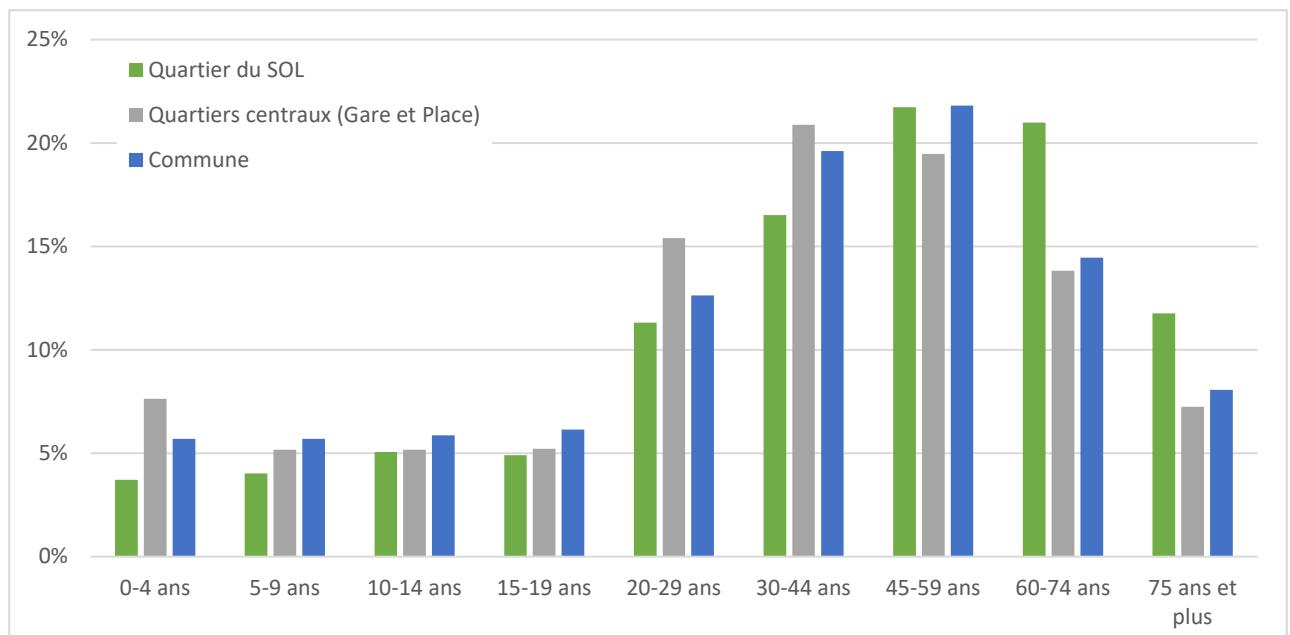


Figure 92 : Distribution des groupes d'âge entre le quartier étudié, les quartiers du centre de Fleurus (Place et Gare), et la commune entière en 2011 (Source : Census, 2011)

- Mouvements de population

Comme dans la majorité des communes belges, le bilan migratoire de Fleurus influence de façon plus marquée l'évolution totale de la population que le bilan naturel.

Au cours des 10 dernières années, la variation de la population (solde naturel et solde migratoire) a alterné entre des valeurs positives et négatives. Le solde naturel est globalement faible en valeurs absolues, il a varié entre -3,82 et +0,88/1000 habitants par an. Cette valeur assez négative de -3,82 marque d'ailleurs un évènement de nature exceptionnelle : le début de la pandémie de covid-19 en 2020.

Le solde migratoire connaît des valeurs plus élevées en valeurs absolues (variant entre -7,75 et 8,59/1000 hab.). Les valeurs négatives les plus fortes ont été observées en 2015 et 2016.

En suite de la crise sanitaire, du bilan de la mortalité liée à la pandémie, de la baisse de la natalité, et de migrations inexistantes, les années 2020 et 2021 ont été témoins d'une légère baisse de population.

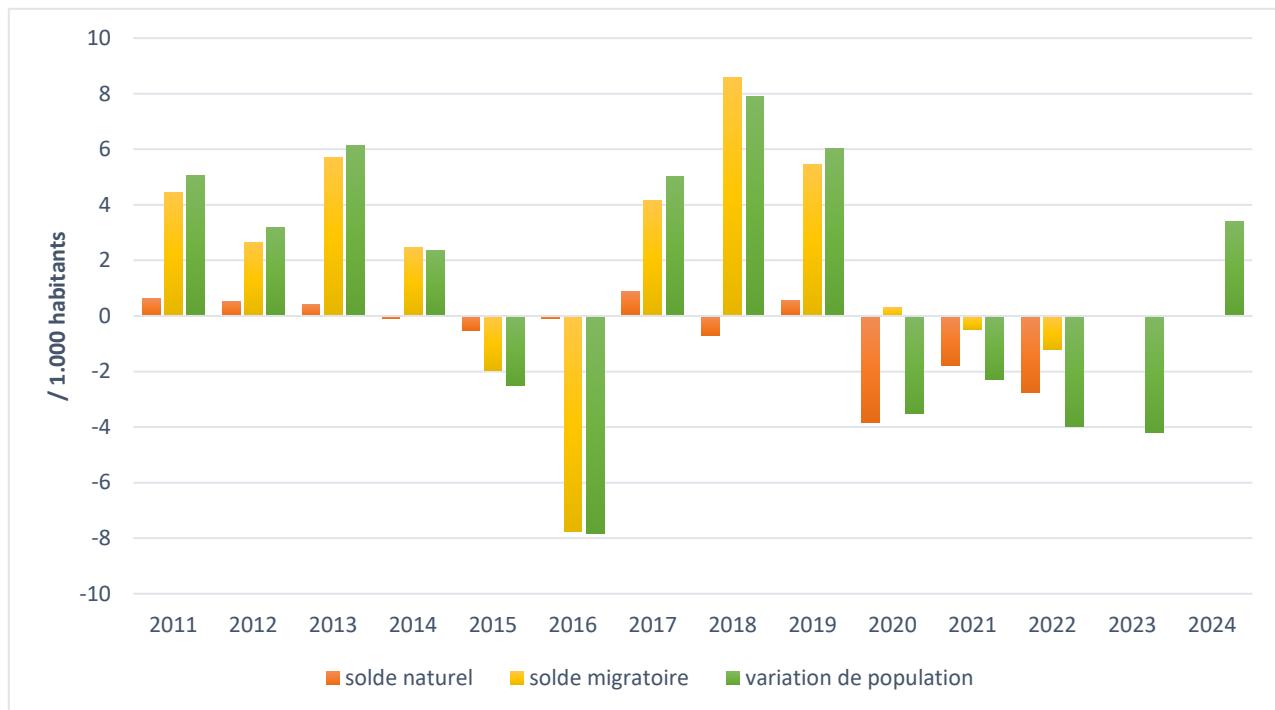


Figure 93 : Solde migratoire, solde naturel et variation de population à Fleurus - 2011-2024 (Source : IWEPS, Ville de Fleurus)

Depuis 2023, la population communale semble à nouveau en hausse (chiffres communiqués par l'administration communale). Au 1^e janvier 2024, les chiffres de l'administration communale montrent une population augmentée de 78 personnes par rapport au 1^e janvier de l'année précédente. Le détail des soldes naturel et migratoire n'est pas encore connu pour 2023 et 2024.

- Taille et typologie des ménages

Au 01/01/2022, le nombre de ménages privés à Fleurus s'élevait à 9.930. La taille moyenne de ces ménages était de 2,29 personnes, soit légèrement plus élevé que la moyenne wallonne de 2,24 personnes.

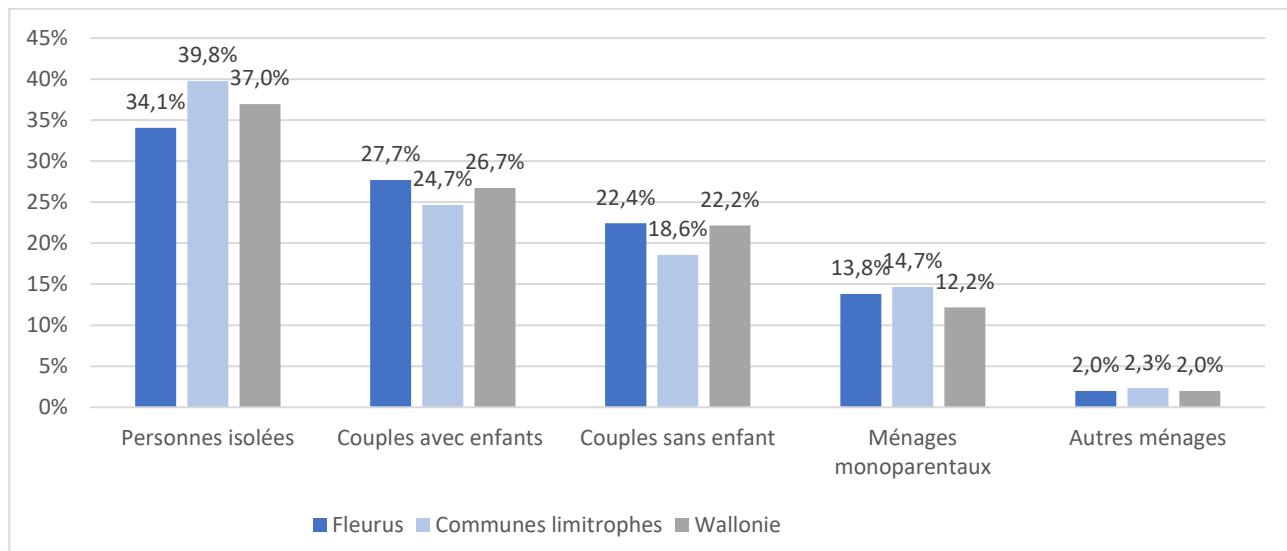


Figure 94 : Répartition des ménages selon le type à Fleurus, dans les communes limitrophes et en Région wallonne
(Source : Statbel, 2022)

L'analyse de la proportion des ménages en 2022 à Fleurus indique que, dans l'ensemble, les tendances de ménages à Fleurus sont très similaires à celles de la Région :

- Un peu plus d'un ménage sur trois est constitué de personnes isolées ;
- Un peu moins d'un ménage sur trois concerne des couples avec enfants ;
- Un ménage sur cinq concerne des couples sans enfant ;
- Et un peu moins d'un ménage sur huit est monoparental.

Si on y regarde de plus près, la part de personnes isolées est légèrement moins importante qu'ailleurs. Ce chiffre plus faible est compensé par des parts de couples avec enfants et ménages monoparentaux très légèrement supérieurs à la Wallonie.

3.6.1.2 Perspectives d'évolution

Les perspectives démographiques réalisées par l'IWEPS permettent d'estimer le nombre de logements qui devront être créés d'ici à 2035 pour accueillir les *potentiels* nouveaux habitants de la Ville de Fleurus.

Au point de départ de 2020 (23.056 habitants = 100%), l'IWEPS estime à 99% le nombre relatif d'habitants en 2035, soit une décroissance démographique de 1%. Selon ces perspectives, la commune devrait compter près de 230 habitants de moins d'ici à 2035.

Toutefois, prenant en considération les évolutions de type de ménages vers plus de personnes isolées, l'IWEPS estime que le nombre relatif de ménages privés en 2035 à Fleurus serait de 104 (si 2020 = 100 ménages). Ce chiffre implique donc la création de 396 logements à l'horizon 2035 (9.902 ménages en 2020 + 4%).

Ceux-ci sont les statistiques théoriques basées sur les derniers chiffres et ne prennent donc pas en compte le programme de redynamisation du centre-ville qui pourrait amener un regain d'attractivité (cf. projets immobiliers en cours recensés en section 4.2.6). Les effets de ces politiques communales sortent du champ d'une anticipation scientifique quantitative.

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux permis d'urbanisme accordés ces dernières années pour la fonction résidentielle, on observe plusieurs tendances :

- D'une part, les permis octroyés concernent de plus en plus des rénovations et de moins en moins de nouvelles constructions. Si l'on prend une extrapolation basée sur les chiffres de ces 25 dernières années, on peut s'attendre dorénavant à ce qu'environ 1 permis de nouvelle construction soit autorisé pour 2 permis en rénovation.

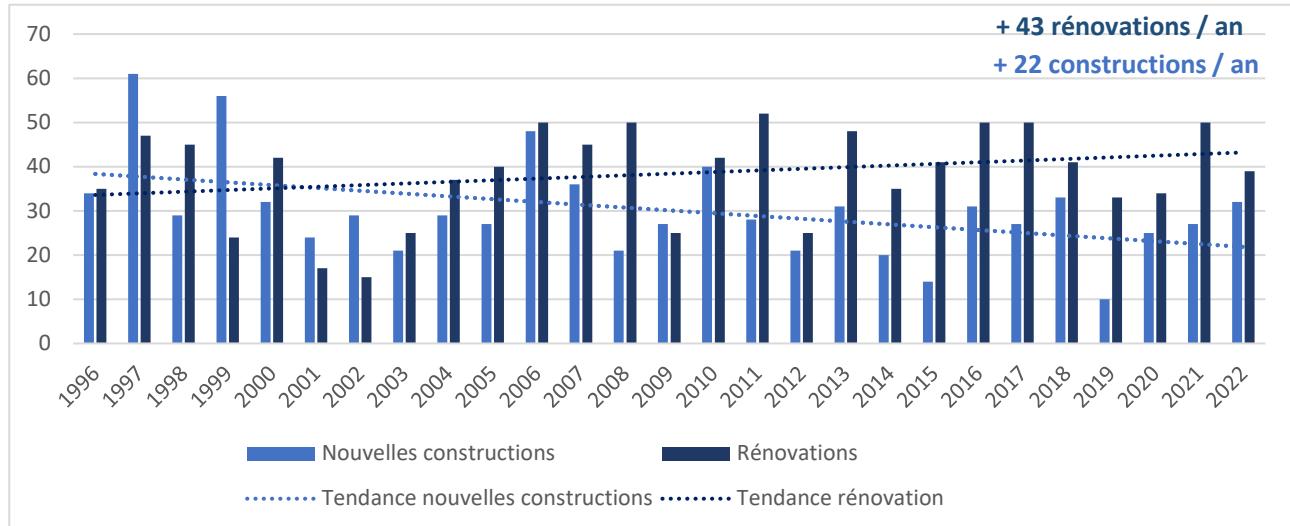


Figure 95 : Permis autorisés en rénovation et en nouvelle construction pour les bâtiments résidentiels
(Source : Statbel)

- D'autre part, parmi les nouvelles constructions autorisées pour le logement, les appartements sont de plus en plus courants. Le graphique suivant illustre la part d'appartements sur le total de nouveaux logements entre 1996 et 2022.

Un boom de projet d'appartements a été observé entre 2006 et 2016, avec plus de 50% des nouveaux logements qui concernaient des appartements.

La tendance générale extrapolée sur les 25 dernières années est croissante, et si elle est poursuivie mènerait potentiellement à environ 40 nouveaux appartements par an à Fleurus (environ 70% des logements autorisés). Néanmoins, ces quatre dernières années ont été témoins d'un nombre de projets d'appartements décroissant. La tendance est donc assez incertaine.

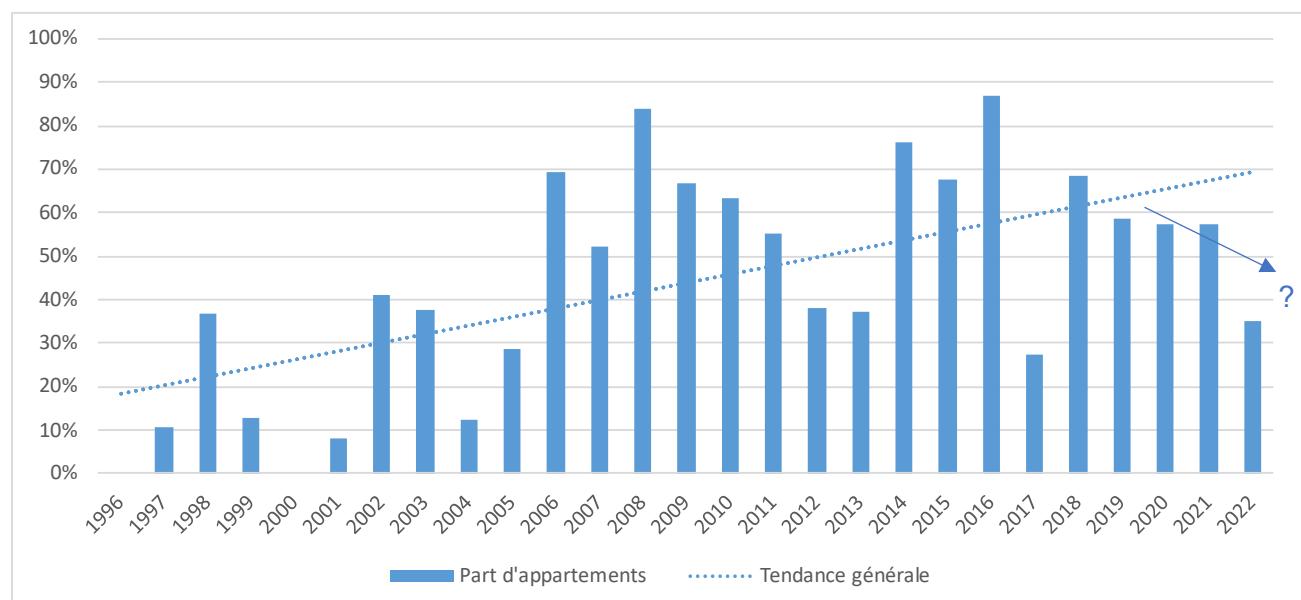


Figure 96 : Nombre de nouveaux appartements autorisés (Source : Statbel)

3.6.2 Conclusion

Si les perspectives de l'IWEPS en nombre de ménages se réalisent, la commune de Fleurus devrait se préparer à accueillir environ 400 ménages supplémentaires à l'horizon 2035.

Le même nombre de logements devra donc potentiellement être construit. En moyenne sur les 25 dernières années, 52 nouveaux logements par an prenaient naissance sur le territoire communal. A ce rythme, les besoins en logements projetés de 2035 seront satisfaits.

Les nombreux investissements de rénovation urbaine initiés par le programme « Transform » de Fleurus (réaménagements d'espaces publics, réfection de voiries, plan propreté, plan commerces...) devraient certainement mener à un regain d'attractivité tant commerciale que résidentielle – même s'il est difficile d'en prédire l'ampleur.

En outre selon le SDT, 75% des nouvelles constructions devront se localiser en périphérie de centralité. La commune de Fleurus comptant une centralité urbaine de pôle et deux centralités villageoises, nous poserons l'hypothèse que 50% des nouvelles constructions prendront naissance dans la centralité du cœur de Fleurus (qui nous concerne ici).

En bref nous estimons qu'environ 200 logements devront être construits dans la centralité urbaine de Fleurus d'ici 2035.

Le chapitre suivant analyse ce besoin au regard des disponibilités foncières restantes.

3.7 Evaluation des disponibilités foncières en zones d'habitat

3.7.1 Analyse cartographique

Les disponibilités foncières pour l'habitat dans la centralité urbaine de Fleurus couvrent les zones encore disponibles au sein des zones constructibles et plus spécifiquement :

- les zones d'habitat et habitat à caractère rural au plan de secteur partiellement ou entièrement incluses dans le périmètre de la centralité ;
- les trois ZACC (zones d'aménagement communal concerté) situées dans ou à proximité immédiate du périmètre de centralité.

Ces zones théoriquement constructibles *dans et à proximité* de la centralité urbaine de pôle sont illustrées sur la figure qui suit.

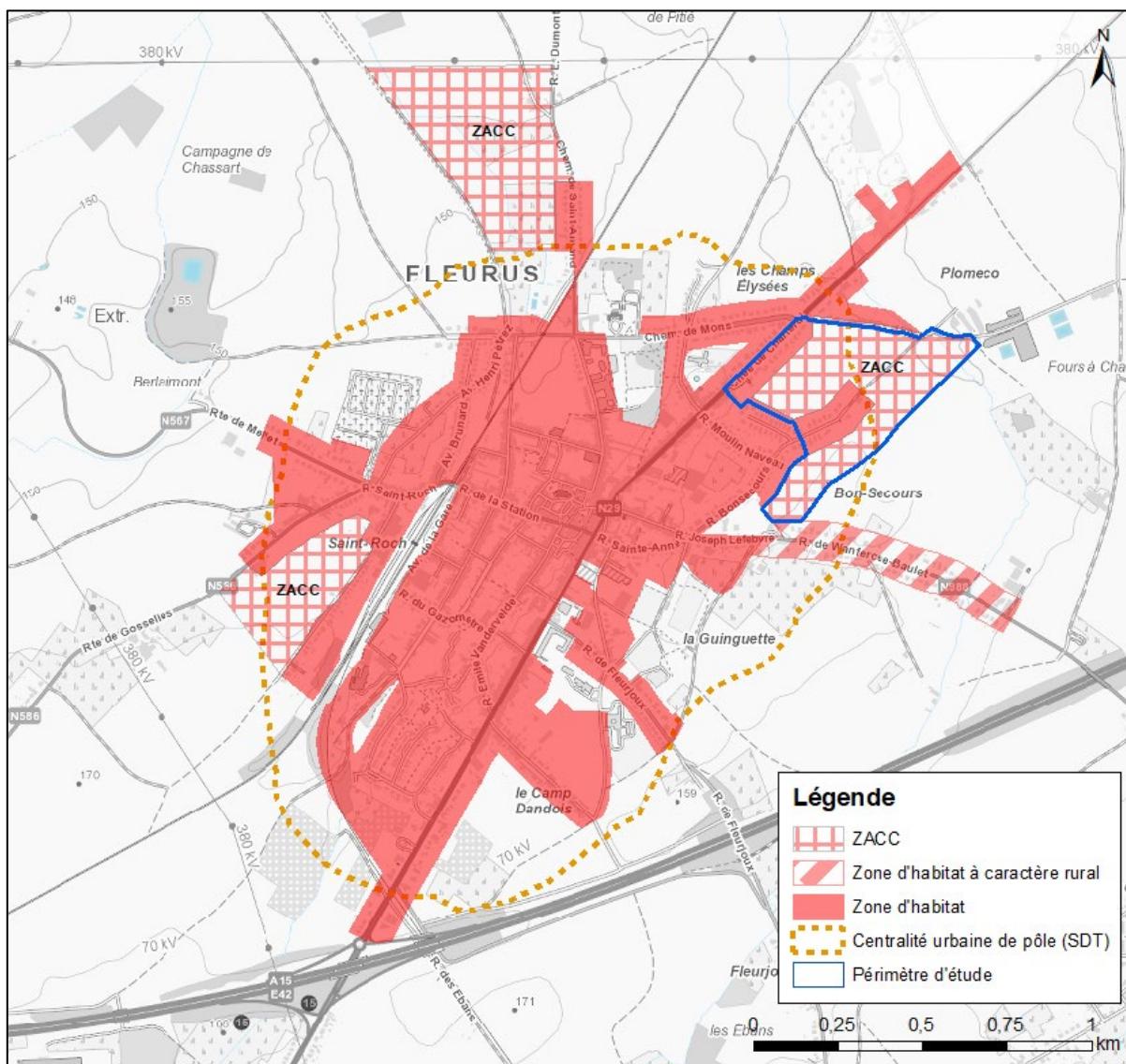


Figure 97 : Zones d'habitat, d'habitat à caractère rural et ZACC dans le centre de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

L'extrait cartographique ci-après localise les poches de potentiel foncier dans le centre de Fleurus.

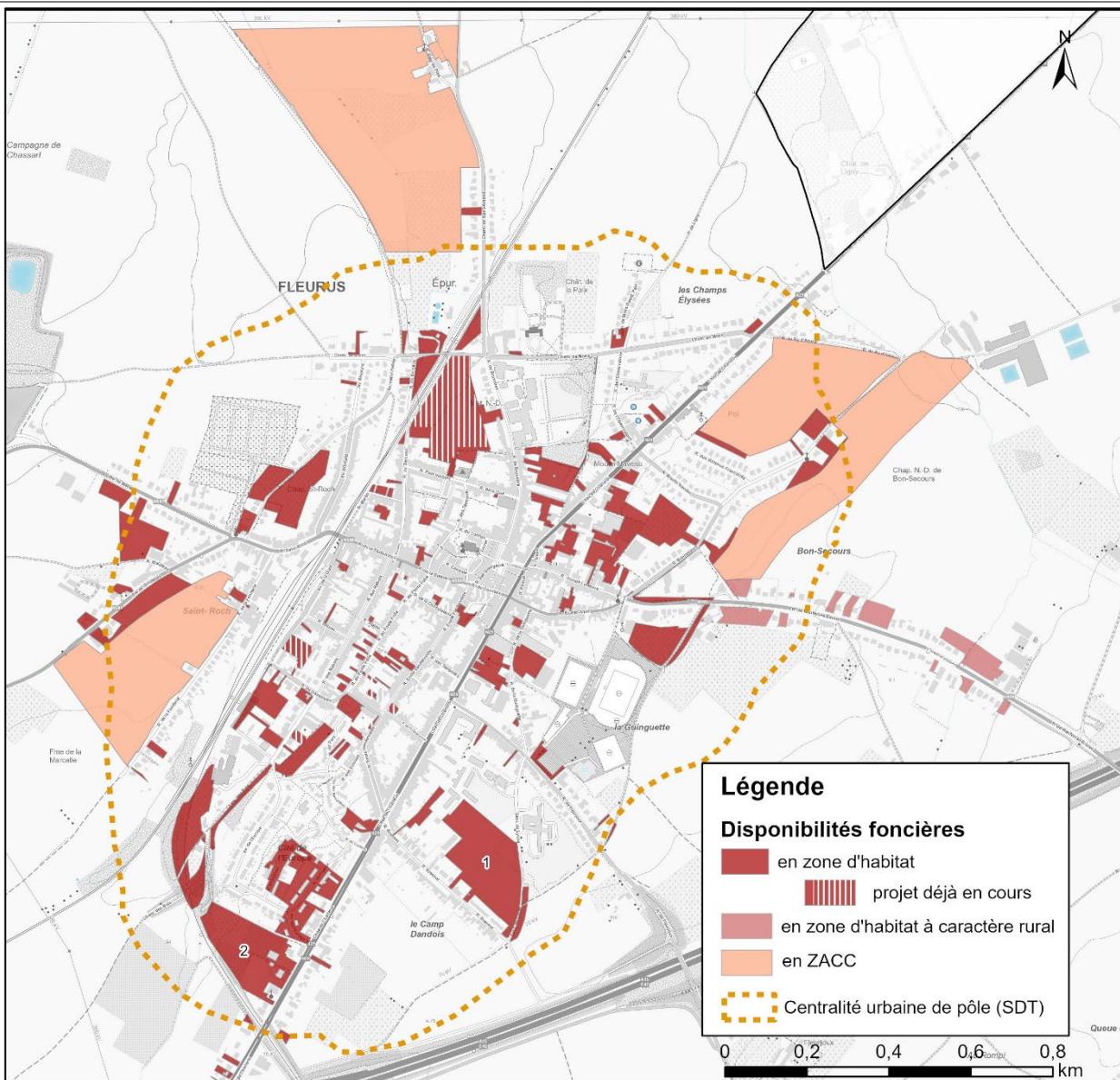


Figure 98 : Localisation des poches de potentiel foncier en zones d'habitat, d'habitat à caractère rural et ZACC dans le centre de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

Au regard de cette carte, on constate que plusieurs poches de disponibilités foncières sont encore théoriquement disponibles au sein de la centralité. D'autres ont récemment fait l'objet d'un projet immobilier (voir hachures sur la carte). Les réserves foncières encore réellement disponibles, selon les différents types d'affectation sont reprises dans le tableau qui suit.

En centralité :	Surface totale (ha)	Surface encore urbanisable (ha)	% urbanisable par rapport à la superficie totale
Zone d'habitat	160,5	28,5	17,7 %
Zone d'habitat à caractère rural	8,8	2,3	26,1 %
ZACC	46,5	43,8	94,2 %
Total	215,8	74,6	34,5 %

Au sein des zones d'habitat, deux zones plus importantes se distinguent, elles sont identifiées par un chiffre sur la carte précédente. Les autres poches de disponibilité foncières ne disposent pas de plus de 2,5 ha.

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Contraintes/potentialités	Nouveaux logements potentiels (densité SDT 40 log/ha)
1	Zone d'habitat, utilisation agricole au sud de Fleurus	3,42	Totalement disponible 3.42 ha	<u>Potentiel</u> : remplissage d'un îlot agricole en zone d'habitat	137 logements
2	Zone d'habitat utilisée comme prairie et parc du château. Proche du chemin de fer et de l'autoroute, au sud de Fleurus	2,80	Moins de 2 ha , le parc du château occupe une part non négligeable de la zone	<u>Contrainte</u> : coincé contre le chemin de fer et à l'arrière d'habitations, pas d'accès à une voirie existante	60 logements (en comptant 1,5 ha disponible)
3	Zacc en centralité	9 ha	Occupation actuelle de la ZACC : terres agricoles Superficie totale : Zacc + zone d'habitat voisine occupée par des terres agricoles : 0.9ha + 9ha = 9,9 ha	<u>Potentiel</u> : accès et connexion à la gare <u>Contrainte</u> : accès automobile moins aisé	396 logements

Zone 1 et 2 : La carte suivante présente l'orthophotoplan des deux poches de potentiel foncier en zone d'habitat, dans la centralité, permettant de se rendre compte de l'occupation actuelle.



Figure 99 : orthophotoplan des deux principales zones de potentiel foncier en zone d'habitat
(Source SPW - Carto : DR(EA)²M)

Zone 3 : au sein de la centralité, on trouve une autre ZACC (majoritairement dans la centralité), à l'ouest de cette dernière.

Couvrant une superficie de près 9 ha, elle est occupée par des terrains agricoles. Sa situation est idéale pour un accès aisé à la gare. Néanmoins, l'accessibilité en voiture depuis l'autoroute sera moins facile, étant donné que la traversée de Fleurus et du passage à niveau de la rue de la Station sont nécessaires. Elle est néanmoins bordée par les rues de Gosselies et de la Fonderie, permettant de nombreuses connexions vers ces axes. Urbaniser cette ZACC permettrait la création d'un vrai quartier au-delà du chemin de fer. Elle est bordée par une zone d'habitat libre, qui pourrait s'intégrer dans un projet d'urbanisation ne se limitant pas à la ZACC. Elle se trouve néanmoins plus loin du centre-ville. Une analyse plus précise des contraintes et potentialités de cette ZACC, et des autres, est menée en Partie 4 : .

3.7.2 Projets immobiliers

Selon l'analyse cartographique réalisée, la centralité de Fleurus possède encore environ 75 hectares potentiellement mobilisables et urbanisables, répartis comme suit :

- 60% en ZACC (~45 ha) ;
- 40% en zones d'habitat ou habitat à caractère rural (~30 ha).

Toutefois, les disponibilités foncières réelles en zone d'habitat au centre-ville de Fleurus sont inférieures à celles estimées ci-dessus. En effet, plusieurs poches de disponibilités foncières ont été mobilisées par des projets immobiliers divers au cours de ces dernières années. Ces projets sont notamment : la création d'un nouveau centre administratif à proximité des voies ferrées (site d'environ 3 ha), la création d'immeubles à appartements et/ou rénovation d'îlots d'immeubles en cœur de ville... (cf. section 4.2.6.).

Estimation du nombre de nouveaux logements en centre-ville (projets récents ou en cours) :

- *Nouveau parc administratif : 145*
- *Rénovation d'un îlot d'immeubles à la rue du Couvent et tourné vers la Cour Saint-Feuillien : 37*
- *Nouvel immeuble à l'Avenue de la Gare : 19*
- *et autres rénovations/constructions d'immeubles à appartements aux rues de la Chocolaterie, Emile Vandervelde et Chemin des Bois (estimation non disponible).*

3.7.3 Potentiel foncier lié à la reconversion du bâti

À côté des disponibilités foncières non urbanisées, il y a également lieu de tenir compte du potentiel lié à la reconversion de certaines zones déjà bâties. Les reconversions d'ensembles sont détaillées dans le chapitre 3.11.

L'analyse contextuelle réalisée en Partie 2 de ce document, présente l'état d'ancienneté du bâti à Fleurus. Les autorités communales de Fleurus déplorent l'état du bâti en centre-ville. Les statistiques du Service Logement de la Ville dénombrent au moins 6 logements déclarés insalubres, 21 bâtiments inoccupés et une cinquantaine de façades délabrées. Ces chiffres sont un premier indicateur de l'état de vétusté des logements.

Comme le montre la figure ci-dessous, près de 70% des logements du centre-ville datent d'avant 1919.

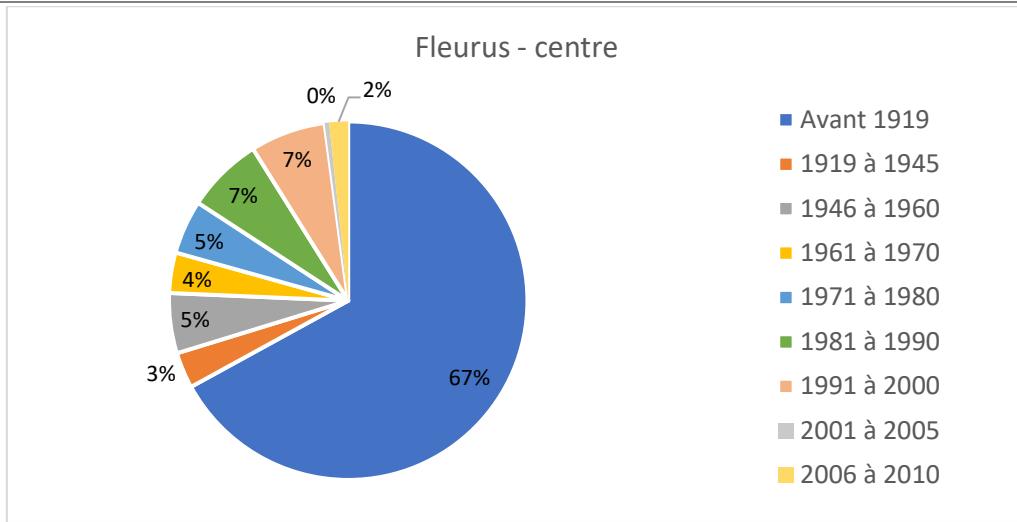


Figure 100 : Ancienneté du bâti dans les quartiers du centre-ville Fleurus-Gare et Fleurus-Place
(Source : Census, 2011)

Malgré les nombreux travaux entrepris, la rénovation complète du parc bâti du centre-ville demandera du temps. C'est pourquoi la création de nouveaux logements à proximité du centre est incontournable et complémentaire pour maintenir une offre en logements décents.

3.7.4 Conclusion

Les analyses démographiques ont montré des perspectives démographiques incertaines. En effet, de 2017 à 2019, les chiffres de population montraient une augmentation de la population à Fleurus (liée à l'arrivée de nouveaux habitants). Depuis la période de crise sanitaire, la population a légèrement diminué. Les perspectives statistiques de l'IWEPS (calculées en 2020) ont ainsi estimé une légère décroissance de population (-1%) d'ici 2035.

En revanche, depuis 2023, la population fleurusienne tend à augmenter de nouveau. Au cours de l'année 2023, la population a augmenté de 78 habitants. Par ailleurs, comme les types de ménages évoluent et que les personnes vivent de plus en plus seules, le nombre de ménages attendu est grandissant. L'IWEPS estime que 4% de ménages supplémentaires sont attendus sur le territoire communal à l'horizon 2035, ce qui impliquerait la création de 396 logements.

D'autre part, les observations de terrain montrent un dynamisme important de la ville en termes de rénovation et transformation urbaine avec des projets d'envergure tels que la toute nouvelle gare multimodale, le nouveau centre administratif, les nombreux travaux de réaménagement de voiries et espaces publics, des investissements importants dans les infrastructures sportives, de loisirs et de services...

Ce (re)développement de Fleurus – appuyé par les nouvelles lignes directrices d'aménagement du territoire qu'indique le Schéma de Développement Territorial en matière de Centralité Urbaine de Pôle – devrait amener une demande en logements forte pour le centre-ville.

Enfin, l'analyse de l'état du logement appuyée par les observations des autorités communales, a montré que le bâti du centre-ville est vétuste. Pour rappel, ~70% des bâtiments datent d'avant 1919. Un manque de logements qualitatifs se fait donc ressentir en centre-ville malgré les opérations de rénovation en cours.

La création de logements qualitatifs en centralité est donc une nécessité, et doit être menée simultanément aux opérations de rénovation urbaine. L'activation d'une poche de potentiel foncier tel que la ZACC de Bonsecours et ses 16,5 ha, semble donc tout à fait cohérente et en phase avec les développements actuels et projetés du centre-ville.

3.8 **Evaluation du besoin en services et équipements collectifs au service de la cohésion sociale**

L'analyse du chapitre qui précède laisse présager une augmentation de l'attractivité du centre-ville de Fleurus dans les prochaines années. Une pression indirecte pourrait ainsi se faire sentir sur les infrastructures et équipements existants.

Ce chapitre vise à analyser les besoins de la population actuelle (et projetée) en matière de services et équipements collectifs (sport et loisirs, culture, enseignement, santé, accueil de la petite enfance et des personnes âgées). Le chapitre suivant analysera la capacité des zones dédiées du plan de secteur de répondre aux besoins identifiés.

3.8.1 Les équipements sportifs

Le centre de Fleurus dispose d'une offre complète d'équipements sportifs de proximité. D'ailleurs, la Ville est réputée pour ses infrastructures et s'est même dotée d'un « Plan Sport », plan d'actions dédié à la pratique sportive. Il vise une planification des investissements en matière de sport et notamment les possibilités de développement de son site sportif central : « Stade Augustin Cosse et Plaine des Sports ».

La carte ci-dessous les localise au sein de la centralité.

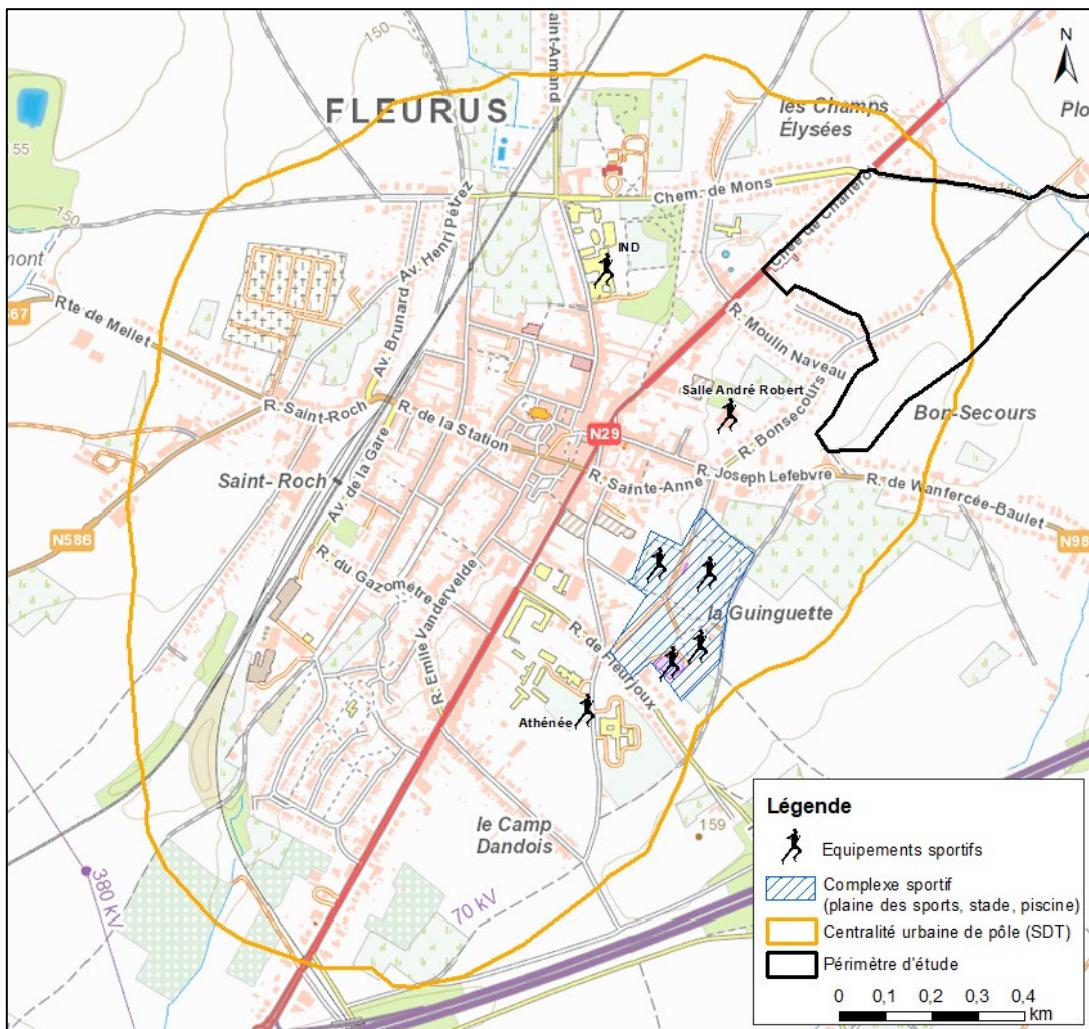


Figure 101 : Localisation des équipements sportifs du centre de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

Selon ce plan et les informations communiquées sur le site de la commune, la Ville de Fleurus compte 58 associations sportives et 18 infrastructures sur son territoire communal. Dans la centralité qui nous intéresse, on retrouve le complexe sportif ou « Plaine des Sports », la salle André Robert

ou « salle Bonsecours » et les salles de gymnastiques et terrains de deux écoles (l'Athénée Jourdan et l'Institut Notre-Dame). Sont également inventoriés : des équipements de fitness urbain (Parc Grumiaux) et une plaine de jeux pour enfants (Parc Grégoire).

COMPLEXE SPORTIF DE FLEURUS	
Localisation par rapport au périmètre	300m au sud-ouest du périmètre
Superficie	± 7 ha
Equipement(s)	Piscine, terrains de tennis, terrains de football, salle polyvalente (annexe de la piscine), stade/piste d'athlétisme, fitness urbain extérieur
Sports pratiqués / clubs	Arts martiaux (Shitokai K.C. Fleurus), club de cyclisme (Cyclos de Fleurus), football (White Star Athletic Club), natation (Les Otaries Aquagym et Squalus), plongée (Club de plongée, les Diodons et les Trolls), sports adaptés (SPH Fleurus), Tennis-sport, tir-à-l'arc (le Centaure), pétanque (Fleurus loisirs, le Boulodrome, Les amis de la Boul &, Pétanque Fleurus)
SALLE ANDRE ROBERT / BONSECOURS	
Localisation par rapport au périmètre	250m au sud-ouest du périmètre
Superficie	± 1.600 m ²
Equipement(s)	Salle de basketball
Sports pratiqués / clubs	Basketball (CFB Fleurus)
INSTITUT NOTRE DAME DE FLEURUS (IND)	
Localisation par rapport au périmètre	± 1 km
Superficie	?
Equipement(s)	Salle de gymnastique
Sports pratiqués / clubs	Arts martiaux (Judo club Fleurusien J.C.F.), Fitness (Sport détente)
ATHENEE JOURDAN	
Localisation par rapport au périmètre	± 1 km
Superficie	?
Equipement(s)	Salle de gymnastique
Sports pratiqués / clubs	Arts martiaux (Karaté Dojo Kyokushinkai) + ?

Le Plan Sport (Figure 18) mentionne notamment le développement de l'offre de la Plaine des Sports avec un espace couvert, un espace « Beach sports », un espace Wellness PMR à la piscine et un parc canin.

3.2 INFRASTRUCTURES & ÉQUIPEMENTS	
<p>IE.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un cadastre des installations existantes qui permettra d'assurer un suivi adéquat et un entretien préventif de celles-ci ; <p>IE.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction d'un nouveau hall sportif à Lambusart (de type hall omnisports/intégration de la dimension handisport) ; <p>IE.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en conformité de la salle Bonsecours à Fleurus ; <p>IE.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagement de la salle « polyvalente » annexée à la piscine à Fleurus (Plaine des Sports) ; <p>IE.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Remise à neuf du terrain de foot de Saint-Amand et rénovation des vestiaires ; <p>IE.6</p> <ul style="list-style-type: none"> Remise en état du terrain de foot et des bâtiments existants à Baulet <p>IE.7</p> <ul style="list-style-type: none"> Rénovation du local de plongée (isolation) ; <p>IE.8</p> <ul style="list-style-type: none"> Amélioration du réseau cyclable et piétonnier en intégrant une réflexion relative à ces modes de déplacement (mobilité douce & transport actif) dans chaque aménagement routier, réfection de voiries, aménagement de nouveaux quartiers ; <p>IE.9</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagement d'un parcours d'héberisme et/ou de trail à la Forêt des Loisirs ; 	<p>IE. 10</p> <p>IE.11</p> <p>IE.12</p> <p>IE.13</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagement d'aires récréatives multifonctionnelles (Agora Space) Création d'un parcours fitness et installation de machines de fitness urbain à proximité des quartiers ; Développement de la Plaine des sports > à titre indicatif : aménagement d'un espace couvert, d'un parc canin, d'un espace "beach sports", création d'un espace Wellness accessible aux personnes à mobilité réduite (annexe à la piscine) ; Acquisition de nouveau matériel pour les écoles  

Figure 102 : Stratégie du Plan Sports de la ville de Fleurus en termes d'infrastructures et équipements
(Source : Fleurus'Active - 2020)

L'analyse montre donc que Fleurus est particulièrement engagée en matière de développement de son offre sportive sur sa commune et que le centre-ville dispose d'une offre variée de clubs et équipements.

3.8.2 Les équipements culturels

Le centre-ville de Fleurus compte plusieurs infrastructures culturelles. La carte ci-dessous les localise au sein de la centralité.

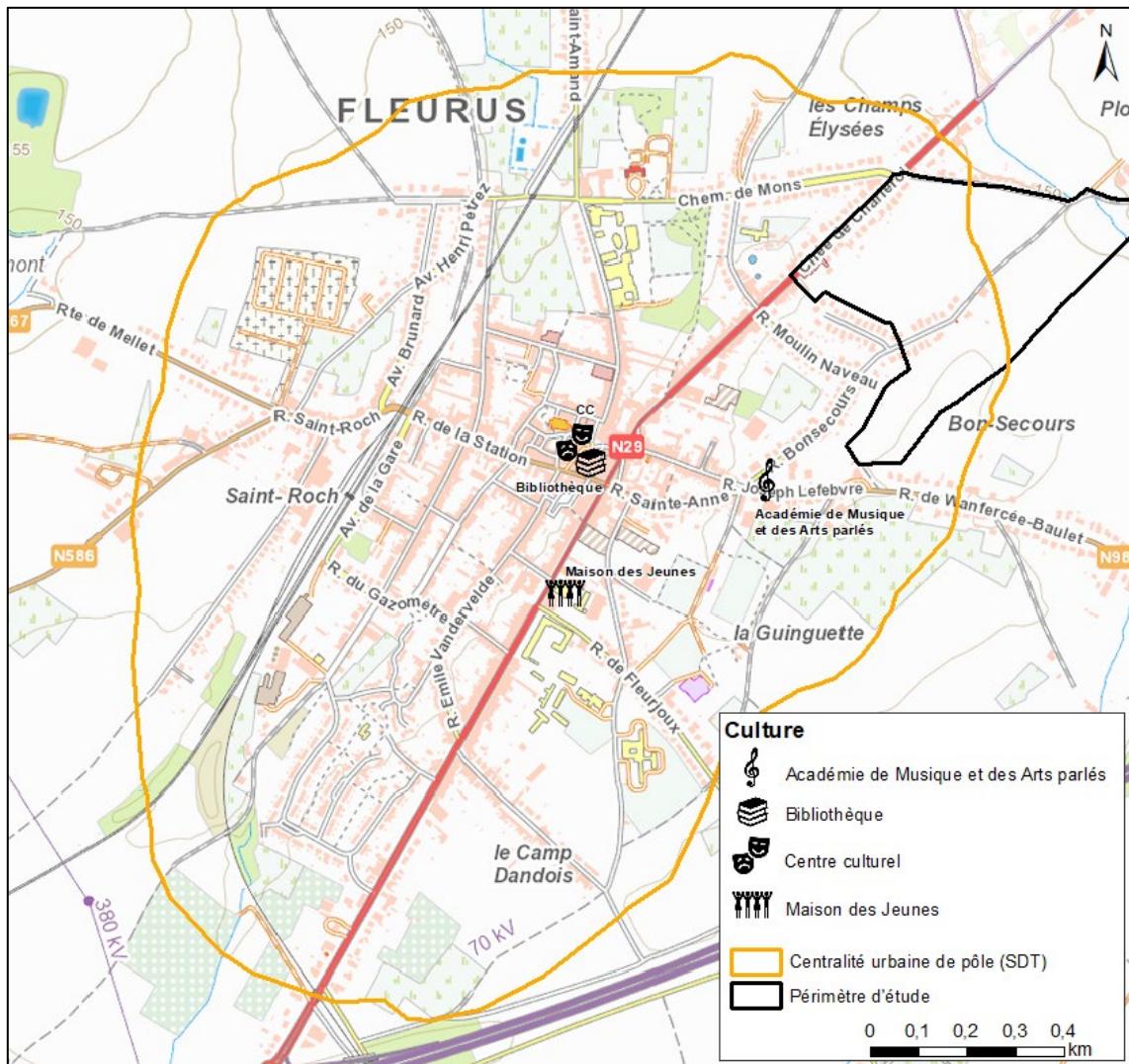


Figure 103 : Localisation des équipements culturels du centre de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

➤ « Fleurus-culture », le centre culturel

Centre culturel reconnu en catégorie 3, Fleurus-culture fédère les différents acteurs culturels locaux. Celui-ci possède deux locaux (bureaux) en gestion propre dans l'ancien Hôtel de Ville (Place Ferrer, 1) et d'une salle de spectacle de ~120 personnes.

Actuellement limité dans ses infrastructures propres pour étoffer son offre culturelle¹⁸, le Centre occupe ponctuellement d'autres lieux sur le territoire communal (bibliothèque, académie de musique, salles communales...).

¹⁸ Informations tirées du dossier de demande de reconnaissance du centre culturel, consulté le 16/08/2023 à l'adresse suivante : http://www.fleurusculture.be/uploads/BrochureReco_110918.pdf

➤ Académie de Musique et des Arts parlés

La Ville a inauguré en 2015 sa nouvelle Académie René Borremans, qui a pris place dans l'ancienne école épiscopale St-Victor (rue Joseph Lefèvre). Le bâtiment a été entièrement rénové à cette fin. L'Académie dispense des cours de formation musicale et instrumentale, de danse, d'arts de la parole et draine environ 1.000 élèves issus de toute la région.

Elle est située à deux pas de la Plaine des Sports et en pleine zone résidentielle.

➤ Bibliothèque « La Bonne Source », espace pluriculturel

La bibliothèque de Fleurus, située en plein cœur piéton de la ville (Place Albert Ier), dispose d'un vaste bâtiment qui permet d'élargir son programme d'activités avec des ciné-débats, une grainothèque en partenariat avec Fleurus en Transition, à des cafés littéraires, expositions, etc.

➤ Maison des Jeunes « l'Alternative »

La nouvelle MJ a été inaugurée en 2022 dans l'ancienne école communale au 266, Chaussée de Charleroi. Le bâtiment nécessite encore quelques travaux mais des activités y prennent déjà place un jour par semaine, et notamment des fêtes musicales dans la cour à l'arrière. A l'avant, à front de rue, se situe une ancienne bâtie élégante inoccupée et qui semble nécessiter des travaux de rénovation importants. Aucun projet à ce sujet n'a été porté à notre connaissance.



Figure 104 : Académie René Borremans
(Photo : DR(EA)²M)



Figure 105 : Bibliothèque communale
(Source : bibliothèque de Fleurus)



Figure 106 : Nouvelle maison des jeunes
(Photo : DR(EA)²M)



Figure 107 : Bâtiment vide à rénover devant la nouvelle Maison des Jeunes (Chée de Charleroi)
(Photo : DR(EA)²M)

En résumé, Fleurus dispose donc d'une offre culturelle forte en centre-ville, qui se retrouve parfois limitée par le nombre d'infrastructures.

3.8.3 Accueil de la petite enfance

3.8.3.1 Places et lieux d'accueil à l'échelle communale

La Ville de Fleurus a sorti en avril 2021 son Plan « Chrysalide », un plan pour la petite enfance. Selon celui-ci, l'accueil de la Petite Enfance de la Ville se décline en deux pôles : les milieux d'accueil collectif et les accueillantes.

Par ailleurs, d'autres services indépendants offrent également des places d'accueil. Un inventaire de la situation actuelle et des perspectives de développement est repris dans le tableau ci-dessous.

Accueil Petite Enfance de la Ville ¹⁹	Services indépendants ²⁰
<p>Pôle « Milieux d'accueil Collectifs »</p> <ul style="list-style-type: none"> La crèche les Frimousses (15 places, située au Vieux-Campinaire, subventionnée) La Halte-Garderie « Les Petits Bernardins » (15 places, Cité de la Drève, non subv.) 	<p>Pôle « Accueillantes » supervisées par le service « Les Oisillons » :</p> <ul style="list-style-type: none"> 22 accueillantes en fonction (dont 15 sont conventionnées) <ul style="list-style-type: none"> Crèche « Les Lutins » (63 places, Wanfercée-Baulet, subv.) Maison d'enfants « L'Envolée Belle » (17 places, W-B, non subv.) 2 accueillantes indépendantes (4 places chacune, Fleurus et W-B, non subv.)
Total de 30 places (dont 15 subv.)	Total de 88 places (dont 60 subv.)
Perspectives :	Perspectives :
<ul style="list-style-type: none"> Agrandir la crèche à 21 places en 2023 Créer une nouvelle crèche de 21 places min. (lieu indéterminé) 14 places au lieu de 15 à la Halte-Garderie 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de 3 accueillantes (entre 2022 et 2024)
Capacité d'accueil en milieux d'accueil collectifs de la Ville : 56 places à l'horizon 2024	108 places visées
	/

Selon l'IWEPS, le nombre de places d'accueil avait considérablement augmenté de 2014 à 2020 et malheureusement ce nombre s'est réduit ces 3 dernières années. D'ailleurs, le Plan Chrysalide fait part du départ de 4 accueillantes.

Toujours selon les estimations de l'IWEPS (cf. figures suivantes), la commune de Fleurus disposait de 40,6 places / 100 enfants, soit un taux de couverture supérieur à la moyenne wallonne. Parmi ses communes voisines, seules Les-Bons-Villers et Sombreffe offrent un meilleur taux.

Même si la situation de Fleurus en termes d'accueil préscolaire semble meilleure que la moyenne régionale et que la plupart de ses voisines, le taux n'en reste pas moins inférieur à 100 (et même à 50), ce qui signifie que la moitié des enfants ne peut pas trouver une place en structure d'accueil.

¹⁹ Source : Plan Chrysalide de la Ville de Fleurus

<https://www.fleurus.be/siteFleurus2014/index.php?plan-chrysalide>

²⁰ Source : ONE

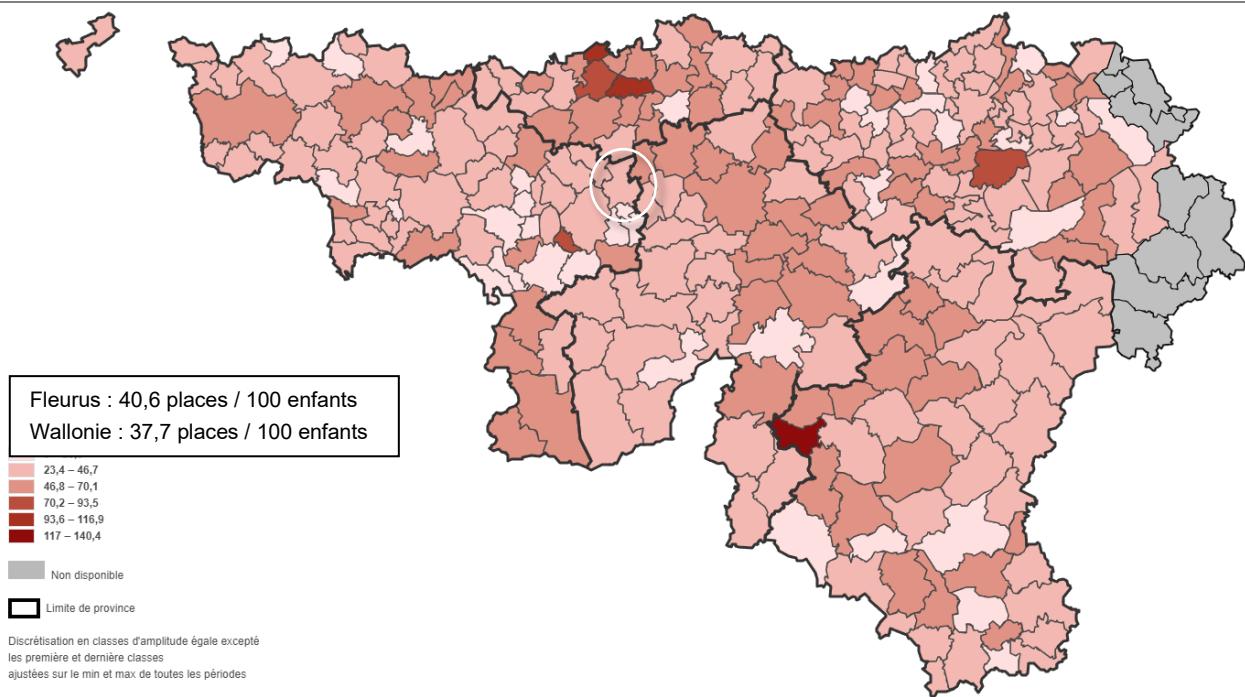


Figure 108 : Taux de couverture d'accueil préscolaire au 31/12/2021 (Source : IWEPS)

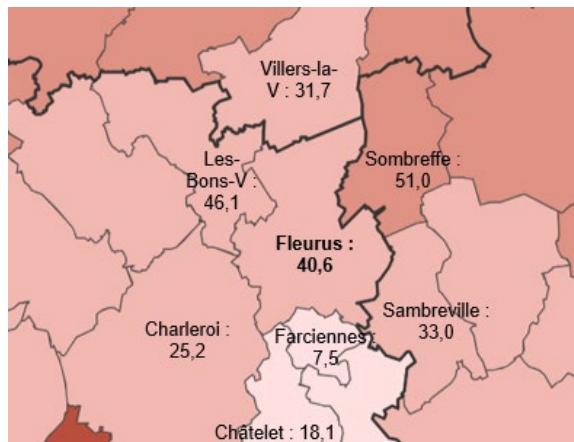


Figure 109 : Zoom sur Fleurus et ses communes limitrophes au 31/12/2021 (Source : IWEPS)

3.8.3.2 Places et lieux d'accueil à l'échelle de la centralité

Le centre de Fleurus compte quant à lui 7 accueillant.e.s (indépendantes ou membre du service « Sac Les Oisillons ») disposant chacun.e d'une capacité max. de 4 enfants. Les crèches de plus grande capacité sont quant à elles situées à Wanfercée-Baulet soit à environ 3 km du périmètre et sur la Chaussée de Gilly au niveau du Vieux Campinaire soit à environ 4 km.

Le nombre total de places dans le centre s'élève donc seulement à 28, ce qui est largement insuffisant. Pour rappel, la centralité abrite environ 5.900 habitants et environ 295 enfants de moins de 3 ans. On peut donc estimer que le taux d'accueil dans le quartier atteint seulement 10 places/100 enfants.

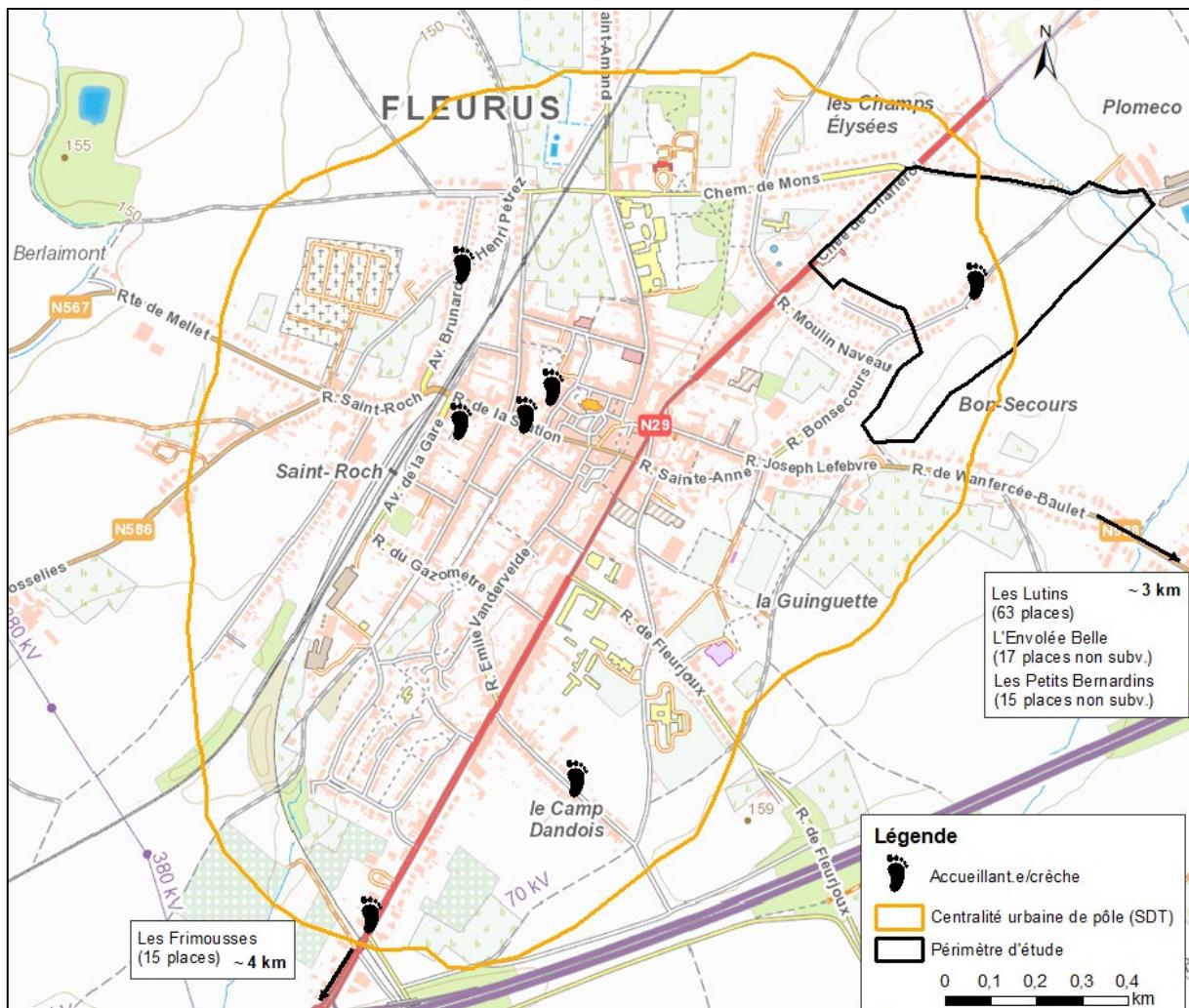


Figure 110 : Services d'accueil préscolaire répertoriés par l'ONE au centre de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

En résumé, le centre de Fleurus compterait 28 places pour environ 295 enfants (< 3 ans), soit un taux d'accueil de seulement 1/10. La création d'une crèche supplémentaire dans le périmètre de la centralité serait donc extrêmement intéressante pour couvrir une part plus importante des besoins d'accueil et rapprocher ce service du centre-ville.

3.8.4 Accueil des personnes âgées

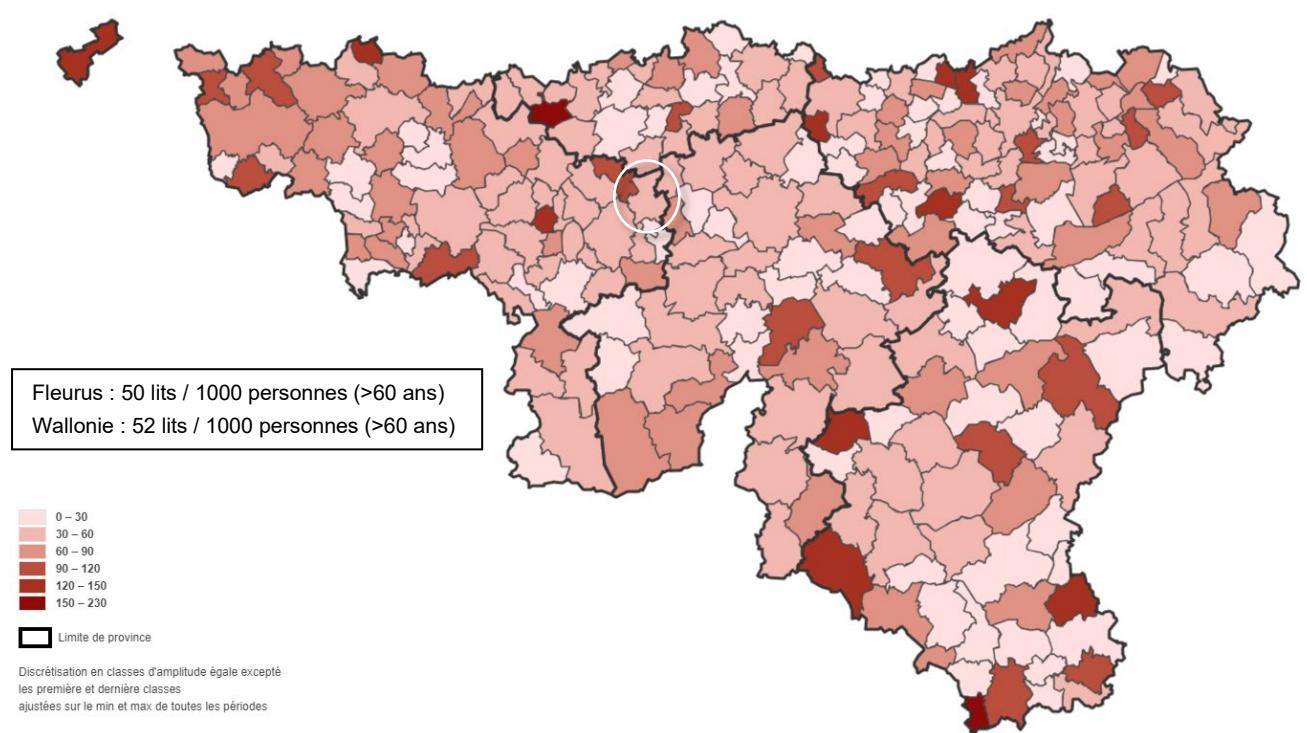


Figure 111 : Nombre de lits MR/MRS pour 1000 personnes de 60 ans et plus (Source : IWEPS)

La Ville de Fleurus bénéficie d'un taux de couverture en MR/MRS faible puisqu'elle comptabilise 50 lits / 1000 personnes de plus de 60 ans. Au total, le nombre de lits sur le territoire communal s'élève (selon les données obtenues) à 303.

Trois établissements MR/MRS ont été identifiés sur le territoire communal et parmi ceux-ci la Résidence « Les Templiers » est située sur la centralité de Fleurus.

Etablissement et localisation	Capacité d'accueil	Taux de saturation approximatif	Projets d'extension à court, moyen ou long terme
Résidence Les Templiers (279 chaussée de Charleroi, Fleurus) <i>En plein cœur de la centralité, à 700m du périmètre</i>	120 lits (65 MRS et 55 MR)	Inconnu	Gros travaux de rénovation nécessaires, difficiles à mettre en œuvre
Résidence Chassart (rue de l'Eglise 14, Wagnelée)	135 résidents (56 MRS et 79 MR)	Inconnu	?
Résidence La Clairefontaine (rue Joseph Scohy 8, Brye)	48 résidents (25 MRS et 23 MR)	(reste 3 places au 19/05/2022)	Extension construite en 2019

Enfin, au regard des perspectives démographiques, on doit s'attendre à une poursuite du vieillissement de la population et, dès lors, à un nombre de seniors plus importants en nécessité d'une maison d'accueil. En effet, si l'on observe la part des 65+ sur ces trente dernières années à Fleurus, la tendance montre clairement un vieillissement aussi prononcé que pour le reste de la Wallonie.

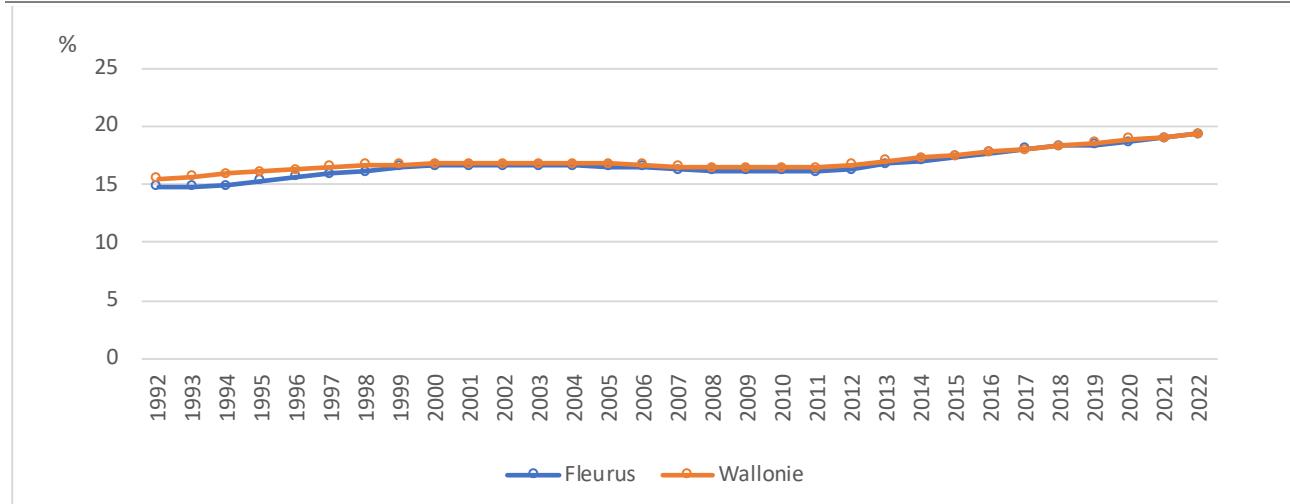


Figure 112 : Evolution de la part des 65 ans et plus (%) à Fleurus et en Wallonie (Source : IWEPS)

Même si la population fleurusienne ne prévoit pas de connaissance de hausse significative, le vieillissement de la population entraînera automatiquement un nombre plus élevé de seniors à prendre en charge.

Etant donné la nécessité de remplacer la résidence des Templiers, il semblerait judicieux d'ouvrir une nouvelle résidence en centre-ville qui permettrait de reprendre ces pensionnaires et d'augmenter la capacité d'accueil globale de la Ville.

3.8.5 Espaces extérieurs ouverts aux citoyens

L'étude des espaces publics étudiés au chapitre 2.2.5. montre une situation déjà favorable au sein du centre urbain et dans la commune en terme d'espaces publics qui assurent le développement possible de liens sociaux.

Lors de la conception d'un nouveau quartier, il semble primordial d'envisager la création de cheminement piétons / modes actifs et d'une place publique de sorte à répondre à ses besoins propres de cohésion sociale, de permettre aux habitants du quartier de se connaître et se rassembler.

3.8.6 Conclusion

Les services et infrastructures à développer davantage à Fleurus-centre sont en priorité l'accueil de la petite enfance et des personnes âgées.

L'absence de crèche au centre-ville et le projet d'extension / rénovation de la maison de repos Les Templiers qui semble difficile à concrétiser sont des constats importants qui montrent bien l'importance de prioriser la création de nouvelles infrastructures de services au centre-ville.

3.9 Evaluation des disponibilités foncières en zones de services publics et équipements communautaires

3.9.1 Analyse cartographique

Ce chapitre fait l'inventaire des zones de services publics et équipements communautaires (SPEC) localisés au centre de Fleurus, dans le périmètre de la centralité. Ces zones sont ensuite décrites et classées, selon leur surface, occupation/saturation et potentialité pour la création de projet d'utilité communautaire.

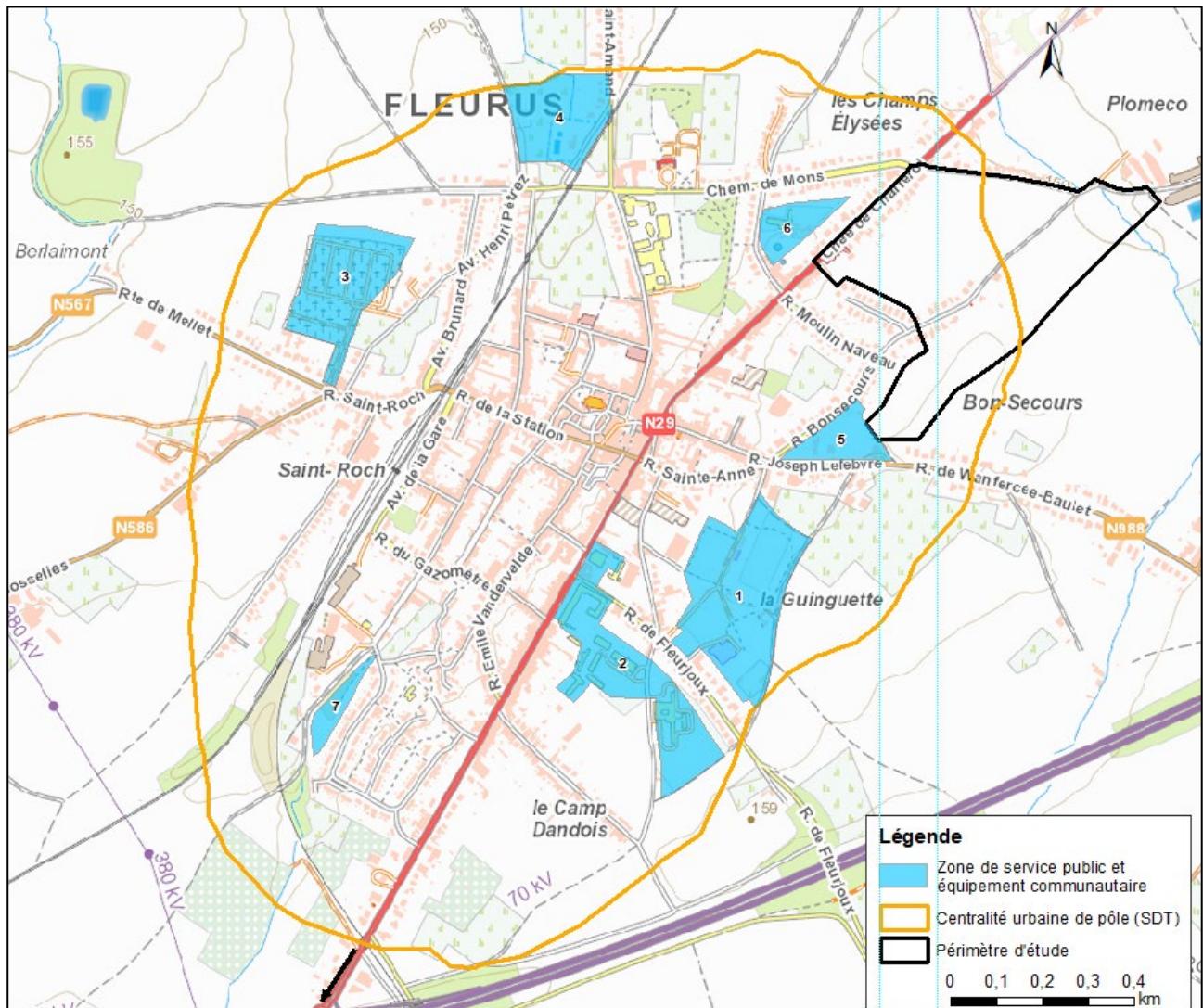


Figure 113 : Localisation des zones de SPEC au sein de la centralité urbaine de Fleurus (Carto : DR(EA)²M)

La centralité compte 7 zones bleues au plan de secteur ; celles-ci ont été classées par ordre de taille et leurs caractéristiques sont reprises ci-dessous.

Zones 1 & 2

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
1	Complexe sportif et plaine des sports (rue de Fleujoux, 50)	7,59	Les quelques espaces enherbés pourraient permettre l'agrandissement des infrastructures sportives actuelles. -> Saturation ~100%	Les zones non exploitées sont des parties de parcelles d'habitations privées occupées par des jardins.
2	Athénée Royal Jourdan (école primaire et internat), horeca, Maison des Jeunes « l'Alternative »	6,05	Les quelques espaces enherbés pourraient permettre un agrandissement de l'ARJ -> Saturation ~100%	Aucune parcelle entièrement disponible.



Figure 114 : Orthophotoplan et parcellaire au niveau des zones 1 et 2 (Carto DR(EA)²M)

Zone 3

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
3	Cimetière de Fleurus-centre (route de Mellet)	4,71	Zones destinées à l'agrandissement du cimetière	/



Figure 115 : Orthophotoplan et parcellaire au niveau de la zone 3 (Carto DR(EA)²M)

Zone 4

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
4	Station d'épuration, 5 habitations et fonction agricole (Chemin de St-Amand, chemin de Mons et ancienne voie ferrée désaffectée)	3,92	~60% (2,6 ha)	Contraintes : proximité de la STEP publique, ruisseau et aléa d'inondation, trafic aérien et ferroviaire Potentialité : ancienne voie ferrée à l'ouest créant une liaison cyclo-piétonne intéressante

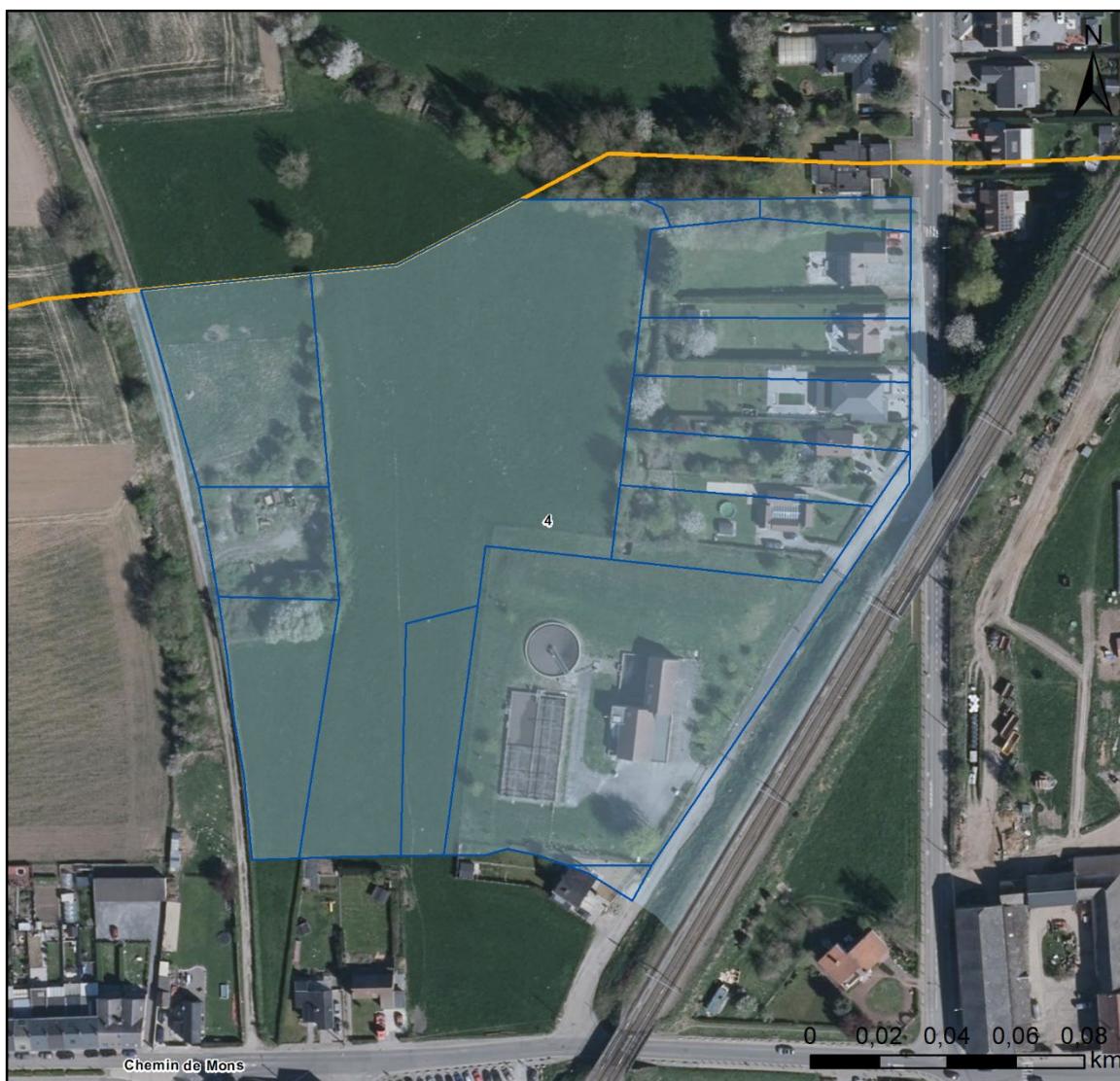


Figure 116 : Orthophotoplan et parcellaire au niveau de la zone 4 (Carto DR(EA)²M)

Zone 5

L'ancienne école Saint-Victor a été rachetée et rénovée par la Ville en 2006 pour accueillir une académie de musique et des arts parlés (la plus importante de la région). Le projet est alors multiple : un partenariat est pris avec la société de logements publics « mon toit fleurisien » et le CPAS pour créer des appartements sociaux et le vaste parc (+- 1 ha) est utilisé dans un projet de réinsertion sociale du CPAS dédiacé à l'horticulture²¹.

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
5	Académie de Musique et des Arts parlés et son parking, appartements sociaux, parc dédiacé à la réinsertion sociale en horticulture via le CPAS, 2 immeubles à appartements, surface commerciale (Scoot center Fleurus ²²)	1,65	Parcelle de ~3 ares	Disponibilité très limitée - Existence de projets ?



Figure 117 : Orthophotoplan et parcellaire au niveau de la zone 5 (Carto DR(EA)²M)

²¹ Article de presse paru dans le journal « L'Avenir », D. Del Percio, daté du 24/02/2011 et consulté le 19/06/2023 <https://www.lavenir.net/regions/basse-sambre/fleurus/2011/02/24/lacademie-sinstalle-a-saint-victor-67RW57IO3VGKFKGH7F5IVWVUKE/>

²² http://www.scootcenterfleurus.com/?page_id=154 (consulté le 16/08/2023)

Zone 6

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
6	Athénée Royal Jourdan (ARJ) « site de l'Observatoire » et château d'eau	1,43	Espaces enherbés (cour de l'école, espaces autour du château d'eau et fonds de jardins) → Saturation ~100%	/



Figure 118 : Orthophotoplans et parcellaire au niveau de la zone 6 (Carto DR(EA)²M)

Zone 7

Zone	Localisation et occupation	Superficie (ha)	Espaces disponibles	Freins/potentialités
7	Fonds de jardin (habitations à l'Avenue de l'Europe) et friche (au Chemin des Bois)	0,84	Indéterminé	Ruisseau/ zone humide ?



Figure 119 : Orthophotoplan et parcellaire au niveau de la zone 7 (Carto DR(EA)²M)

3.9.2 Discussion et conclusions

Les zones de services publics et équipements communautaires du centre-ville sont saturées. Les quelques faibles espaces restants sont directement adjacents aux services existants (centre sportif, écoles, cimetière) et se destinent donc prioritairement aux éventuelles extensions de leurs infrastructures.

Aucune de ces zones ne semble judicieuse ou suffisante pour l'accueil d'une maison de repos ou d'une crèche.

3.10 Evaluation du besoin en matière d'équipements commerciaux

3.10.1 Etat-des-lieux et analyse des besoins

La Ville de Fleurus peut se targuer d'une histoire commerçante : autrefois appelée « ville bourgeoise », les commerces florissants du centre-ville pouvaient faire la fierté des habitants et des artisans de tous ordres. Cette histoire, notre Ville la doit non seulement aux femmes et aux hommes qui ont tenu des commerces prospères, ont longuement travaillé pour pérenniser leurs structures, mais également à sa localisation particulière. Depuis des siècles, la position géographique de notre Ville en fait un lieu tout à fait privilégié.

Pourtant, au cours des dernières décennies, notre centre-ville a fait l'objet d'une double mutation :

- la désertification du centre-ville (rue de la Station et places centrales) pour une relocalisation des commerces sur l'axe routier principal, à savoir, la Chaussée de Charleroi ;
- la fin d'activités de certains commerçants, présents de longue date, et qui n'ont pas été remplacés (...)²³

Le centre-ville de Fleurus fut donc à son époque, un centre névralgique du commerce régional mais une lente perte de dynamisme s'est fait ressentir au cours des dernières décennies – comme en attestent les nombreuses cellules commerciales vacantes.

Le programme de transformation du centre-ville (déjà abordé précédemment), promet une relance commerciale simultanément à l'amélioration du cadre de vie et une valorisation de la circulation piétonne.

D'autres plans également rédigés par la Ville mettent clairement en lumière sa volonté de faire renaître le commerce local et de revitaliser les cellules vides du centre :

- Le Plan Stratégique Transversal de la Ville dont un des objectifs est de soutenir les commerces de proximité dans le centre-ville et d'encourager leur développement ;
- Dans le cadre du plan de relance de la Wallonie, Fleurus a également été sélectionnée parmi les communes et Villes wallonnes dans l'appel à projet du Plan Horizon Proximité dans le but de redynamiser le commerce de proximité de son centre-ville.
- En 2022, la Ville de Fleurus a lancé son plan opérationnel de dynamisation commerciale « Shop In Fleurus »²⁴. Après avoir étudié les comportements de consommation de ses citoyens, la Ville a mis en place une cellule d'aide et d'appui en centre-ville à destination des commerçants et propriétaires de cellules commerciales.

Dans le cadre de notre étude, nous avons réalisé un inventaire des commerces et services à caractère commercial dans le périmètre de centralité urbaine. Celui-ci n'a pas pour ambition de se substituer pas à un Schéma de développement commercial – qui nécessiterait pour ça une étude dédiée – ni au travail déjà poursuivi par la cellule d'aide et d'appui, mais permet déjà d'identifier les manquements et besoins principaux.

Le tableau suivant présente le nombre de surfaces commerciales dans le centre-ville, par typologies de commerce.

²³ Mot du Bourgmestre Loïc D'Haeyer, extrait du plan Transform de la Ville de Fleurus

²⁴ Communiqué de presse de la Ville, consulté le 17/08/2023 à l'adresse : <https://www.fleurus.be/documents/DPShop%20in%20Fleurus.pdf>

Type de commerce/service commercial	Effectif (périmètre de centralité)
HORECA	
Restaurant	7
Café	6
Snack/sandwich	9
ALIMENTATION	
Epiceries tabac/presse	4
Boulangeries	2
Boucheries	2
Supermarchés	4
SANTE	
Médecins généralistes	4
Spécialistes (dentistes et dermatologue)	3
Clinique Oculaire	1
Centre médical de proximité	1
Pharmacie	1
ENSEIGNEMENT	
Fondamental	3
Secondaire	2
Supérieur	0
SERVICES ADMINISTRATIFS / FINANCIERS	
Banques	3
Distributeurs automatiques	?
Poste	1
SERVICES DE LOISIRS	
Complexe sportif	1
Salles de sport	1
Académie de musique	1
EQUIPEMENT / SERVICES A LA PERSONNE	
Prêt-à-porter	2
Salon d'esthétique	3
Salon de coiffure	4
AUTOMOBILE / TRANSPORT	
Stations-essence	3
Garages	2
EQUIPEMENT DE LA MAISON	6

Figure 120 : Recensement des services et commerces dans le périmètre de centralité urbaine de Fleurus

De ce recensement, sont tirés les 4 constats suivants :

- De manière générale, l'offre en services et commerce au centre-ville de Fleurus reste diversifiée mais certaines catégories peuvent être considérées en sous-effectif ;
- L'offre en HoReCa, services de santé, en enseignements et services administratifs est relativement bonne ;
- Les grandes enseignes commerciales (alimentaires, d'équipements de la maison et à la personne) sont suffisamment nombreuses ;
- **En revanche, les commerces indépendants (épiceries, boulangeries, fruits/légumes, poissonnerie, fromagerie, librairies, pharmacies, ...) se font rares.**

3.10.2 Conclusion

Au regard de l'analyse présentée ci-dessus, on peut constater qu'il existe un besoin de soutenir le (re)développement des petits commerces indépendants (alimentation, librairies, pharmacies, etc.).

Ce (re)développement devra toutefois s'inscrire dans les principes de mixité fonctionnelle et de reprise des surfaces vacantes – en toute cohérence avec les objectifs d'optimisation spatiale avancés par la Région (cf. SDT).

3.11 Potentialités de développement liées aux périmètres de Sites à Réaménager

Le centre-ville de Fleurus compte deux sites identifiés comme à réaménager (c'est-à-dire devant être assaini, réhabilité, rénové ou reconstruit) « de fait », mais aucun « de droit ». Ces deux sites ne bénéficient donc pas de la reconnaissance officielle via un arrêté de réaménagement qui leur permettrait de faciliter leur assainissement.

Leurs caractéristiques sont tout de même discutées en vue d'identifier leur potentiel éventuel. Un troisième, situé juste en dehors de la centralité, est aussi analysé.

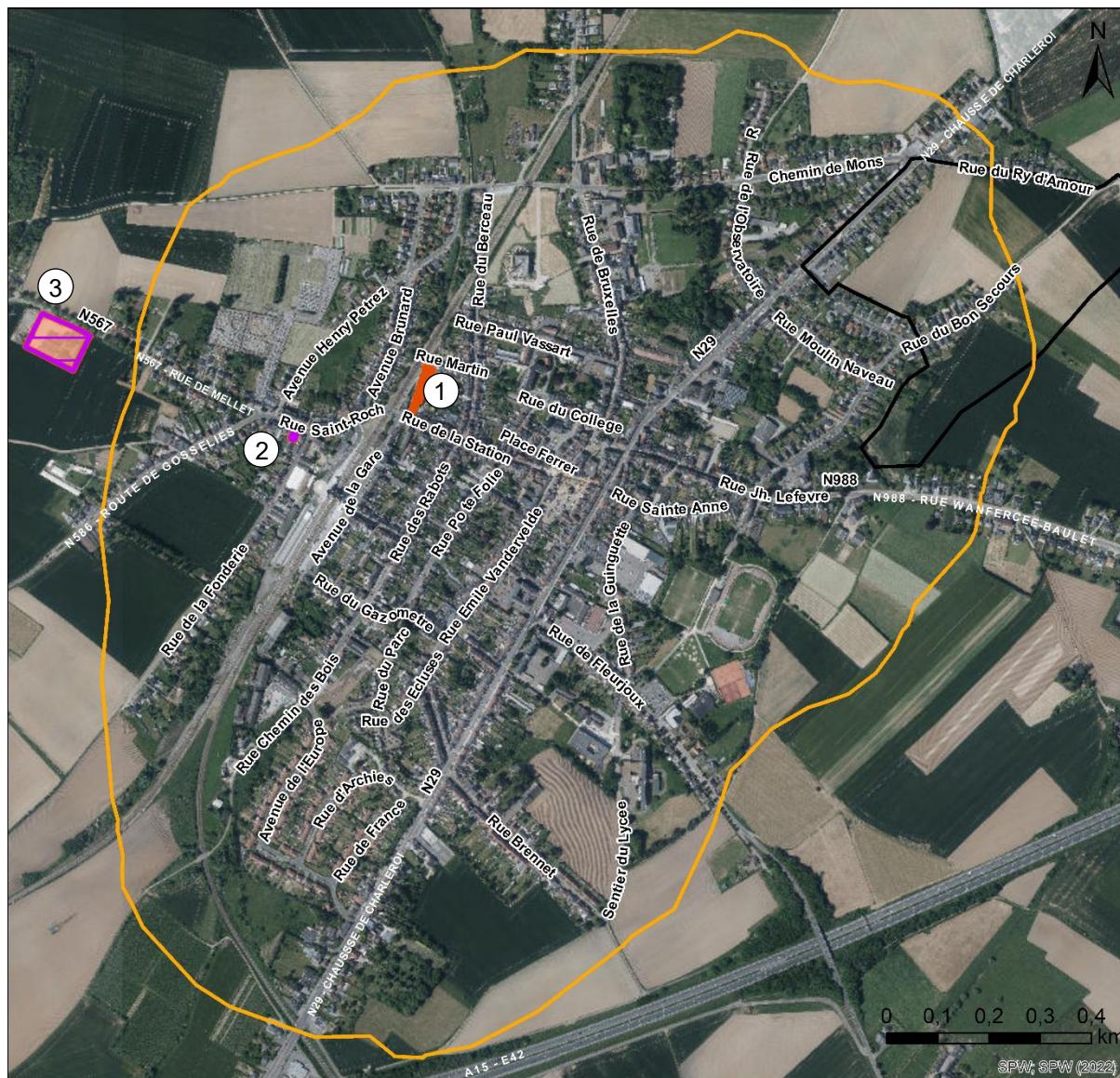


Figure 121 : Localisation des Sites à réaménager de fait (Carto : DR(EA)²M)

SAR 1

L'ancienne teinturerie Robert est un site à enjeu connu de la Ville. Il s'agit d'un ancien bâtiment industriel qui pourrait présenter un potentiel intéressant de reconversion étant donnée sa localisation – et qui en a d'ailleurs déjà fait réfléchir beaucoup. Espaces coworking, logements, auberge de jeunesse... Les idées de projets sont nombreuses mais des éléments freinent leur concrétisation comme son caractère enclavé.

D'une superficie de 8,4 ares, il pourrait accueillir au min 3 logements pour une densité de 40 logements/ha mais nettement plus dans le cadre d'une requalification en immeubles à appartements, situé idéalement à quelques mètres de la gare.



Figure 122 : Ancienne teinturerie Robert le long des voies ferrées (Photo : DR(EA)²M)

SAR 2

Ce bâtiment d'un seul niveau, situé au n°24 à la rue St-Roch, pourrait présenter un potentiel intéressant pour le développement d'un service ou d'un commerce. Il ne s'agit que d'un bâtiment qui ne pourrait accueillir guère plus qu'une maison unifamiliale ou quelques appartements.



Figure 123 : Bâtiment inoccupé (SAR de fait) à la rue Saint-Roch (Photo : DR(EA)²M))

SAR 3

Site industriel à l'abandon depuis le début des années 2000, avec de vastes hangars en ruine. D'une superficie d'à peine 1 ha, il est situé en zone agricole et entouré de terres cultivées. Seule la pointe est frôle la limite de la zone d'habitat.



Figure 124 : Ancien site industriel à l'abandon à la route de Mellet (Source : GoogleStreetView)

3.12 Tableau récapitulatif

Thématique	Situation actuelle / besoins identifiés	Disponibilités foncières (au sein de la centralité ou de la commune)	Conclusion
Equipements commerciaux	<p>« Offre commerciale saturée » à l'échelle wallonne (SDT)</p> <p>Centralité urbaine de pôle, le centre-ville de Fleurus présente déjà une offre importante mais lacunaire</p> <p>Un manque a été soulevé en petits commerces d'alimentation quotidienne (boulangerie, poissonnerie, fruits et légumes...)</p>	<p>Les objectifs d'optimisation spatiale (SDT) sont de <i>favoriser la mixité</i> entre les surfaces commerciales et les autres fonctions et de <i>réutiliser des bâtiments</i> dès que possible</p> <p>Nombreuses cellules commerciales vacantes en centre-ville</p>	<p>L'offre commerciale pourra être complétée de petits commerces indépendants (principalement alimentaires).</p> <p>Appliquer les principes de mixité fonctionnelle et privilégier la reprise des surfaces vacantes.</p>
PAE	<p>Localisation des PAE stratégique près de l'autoroute et du ring, peu pertinent dans la centralité urbaine</p> <p>La vision du SDT propose de se baser sur les réseaux de transports existants (fluvial et ferroviaire).</p>	<p>Surfaces encore disponibles dans les PAE de Fleurus-Heppignies et Lambusart, auxquelles s'ajoute le projet de la ZACC St-Roch</p>	<p>Le centre-ville de Fleurus ne nécessite pas le développement de parcs d'activités économiques supplémentaires à court/moyen-terme.</p>
Logements	<p>Besoin potentiel de 200 nouveaux logements en centre-ville d'ici 2035</p> <p>Vétusté / ancienneté du parc de logements du centre-ville -> besoin de logements qualitatifs</p> <p>Programme de transformation du centre-ville -> Regain d'attractivité à prévoir</p>	<p>~30 ha de disponibilités foncières en zone d'habitat au centre-ville (diversité de petites parcelles, rétention probable, ...)</p> <p>~60 ha de disponibilités en ZACC = potentiel fort</p> <p>Dynamique immobilière importante</p>	<p>La Ville doit se préparer à une demande croissante en nouveaux logements.</p> <p>La rénovation du bâti en centre-ville est nécessaire mais chronophage. La création de logements neufs est nécessaire pour pallier au manque de logements décents.</p>

Services / équipements communautaires	Nombreux projets immobiliers en cours Centralité urbaine de pôle (SDT 2024)		<u>La mise en œuvre d'une ZACC dans la centralité permettra de répondre au besoin de logements qualitatifs en centralité et de répondre aux enjeux d'optimisation spatiale (SDT 2024).</u>
	Absence de crèche au centre-ville et déficit en places d'accueil -> Besoin de création de crèche Projet d'extension / rénovation de la maison de repos Les Templiers difficile à concrétiser -> Maison de repos à relocaliser ailleurs au centre-ville	Les zones de SPEC en centre-ville sont saturées. Pas de SAR appropriée	La création d'une crèche et d'une nouvelle maison de repos doit s'envisager au centre-ville. <u>La mise en œuvre d'une ZACC semble justifiée pour répondre à ces besoins.</u>

Partie 4 : JUSTIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA ZACC DE BONSECOURS

Introduction

La première partie de l'étude a mis en évidence un besoin pour le centre-ville de Fleurus de rendre disponible de nouvelles zones allouées (1) au développement d'infrastructures et équipements de services publics à court-terme (maison de repos et crèche), et (2) à de nouveaux logements à moyen-terme.

Cette partie vise quant à elle à s'assurer que la ZACC de Bonsecours est bien susceptible d'apporter une réponse adéquate et durable aux besoins identifiés et ce, tout en respectant les objectifs et orientations de la Ville et de la région, avec une emphase particulière sur les objectifs régionaux d'optimisation spatiale (SDT).

Pour ce faire, trois variantes de localisation sont comparées : les trois ZACC situées dans/à proximité immédiate du centre-ville. Leurs principales potentialités et faiblesses seront mises en évidence et comparées – l'objectif étant de faire ressortir un ordre de priorité de mise en œuvre pour les autorités communales.

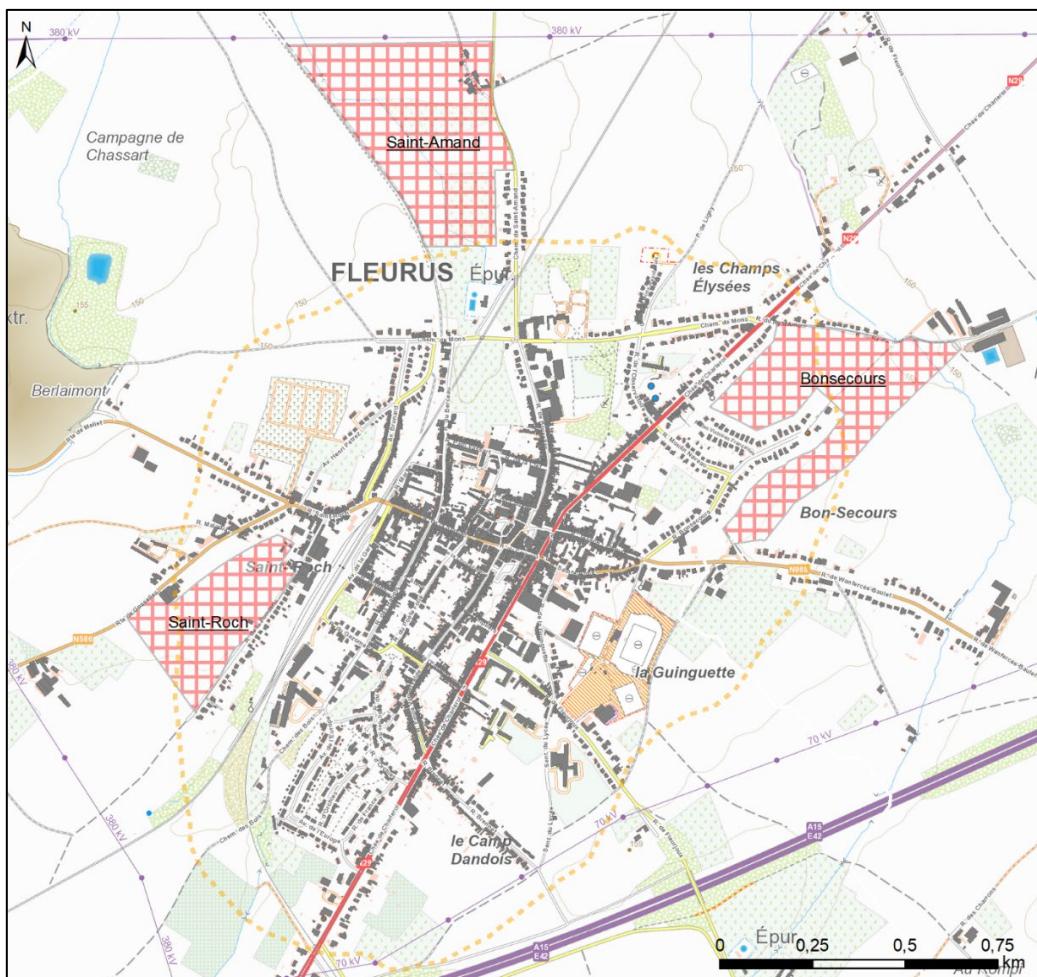


Figure 125 : Localisation de la ZACC Bonsecours et de ses variantes de localisation, par rapport au périmètre de centralité urbaine et aux zones urbanisées existantes (Carto : DR(EA)²M)

Ci-après, seront parfois dénommées « première variante » la ZACC de Saint-Amand et « seconde variante » la ZACC Saint-Roch.

4.1 Adéquation avec les options territoriales : justification au regard du SDT et contribution à l'optimisation spatiale

Tel que stipulé par le CoDT, le nouveau SDT a pour but d'optimiser le territoire régional et met l'emphase sur la maîtrise de l'artificialisation et de l'étalement urbain.

Ce paragraphe s'attèle donc à examiner que le projet d'activation de la ZACC de Bonsecours réponde aux différentes sections de la stratégie territoriale, soit :

- ✓ aux objectifs régionaux ;
- ✓ à la structure territoriale ;
- ✓ et aux principes et modalités mettant en œuvre l'optimisation spatiale, soit :
 - les trajectoires de réduction de l'étalement urbain et de l'artificialisation ;
 - les critères de délimitation des centralités ;
 - les centralités et mesures guidant l'urbanisation dans et en dehors de ces centralités ;
 - toutes autres dispositions contribuant à l'objectif d'utilisation optimale des territoires et des ressources.

4.1.1 Réponses du projet aux objectifs du SDT

Sur base de l'analyse contextuelle, le nouveau SDT définit des objectifs régionaux de développement territorial et d'aménagement du territoire qui poursuivent 4 grandes finalités :

- 1° l'optimisation spatiale ;
- 2° le développement socio-économique et de l'attractivité territoriale ;
- 3° la gestion qualitative du cadre de vie ;
- 4° la maîtrise de la mobilité.

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble de ces objectifs et indique si le projet visé apporte une réponse à ceux-ci.

Axes	Objectifs	Projet
Axe 1 – Soutenabilité et adaptabilité	SA1 - Soutenir une urbanisation et des modes de production économies en ressources	X
	SA2 – Rencontrer les besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions socio-démographiques, énergétiques et climatiques	X
	SA3 – Anticiper les besoins économiques dans une perspective de développement durable et de gestion parcimonieuse du sol	
	SA4 – Soutenir les modes de transport plus durables adaptés aux spécificités territoriales et au potentiel de demande	X

	SA5 – Réduire la vulnérabilité du territoire et de ses habitants aux risques naturels et technologiques et à l'exposition aux nuisances anthropiques	
	SA6 – Valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers et les préserver des pressions directes et indirectes de l'urbanisation	
Axe 2 – Attractivité et innovation	AI1 – Accroître le rôle de la Wallonie dans les dynamiques métropolitaines de niveau européen	
	AI2 – Insérer la Wallonie dans les réseaux socio-économiques transrégionaux et transfrontaliers	
	AI3 – Incrire l'économie wallonne dans la société de la connaissance et dans l'économie de proximité, et (re)former sur son territoire les chaînes de transformation génératrices d'emploi	
	AI4 – Faire des atouts du territoire un levier de développement touristique	
	AI5 – Faire du réseau des principales infrastructures de communication un levier de création de richesses et de développement durable	
	AI6 – Organiser la complémentarité des modes de transport	
	AI7 – Renforcer l'attractivité des espaces urbanisés	X
	AI8 – Incrire la Wallonie dans la transition numérique	
Axe 3 – Cohésion et coopération	CC1 – S'appuyer sur la structure multipolaire de la Wallonie et favoriser la complémentarité entre territoires en préservant leurs spécificités	
	CC2 – Articuler les dynamiques territoriales supra-locales à l'échelle régionale et renforcer l'identité wallonne	
	CC3 – Assurer l'accès à tous à des services, des commerces de proximité et des équipements dans une approche territoriale cohérente	X
	CC4 – Créer des conditions favorables à la diversité des activités et à l'adhésion sociale aux projets	
	CC5 – Développer des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs	
	CC6 – Assurer l'accès à l'énergie à tous en s'inscrivant dans la transition énergétique	

4.1.2 Réponses du projet à la structure territoriale

Fleurus se situe dans le bassin Hainaut 2.

Les bassins d'optimisation spatiale sont soumis aux principes de mise en œuvre des objectifs SA1 et SA2 qui fixent des trajectoires de réduction de l'artificialisation nette et de l'étalement urbain pour ces bassins :

SA1 Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources.

SA2 Rencontrer les besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions socio-démographiques, énergétiques et climatiques.

- ➔ Le projet répond à cette structure territoriale en développant du logement dans la centralité de Fleurus.

4.1.3 Réponse aux objectifs d'optimisation spatiale

Selon le SDT, « *l'optimisation spatiale vise à préserver au maximum les terres et à assurer une utilisation efficiente et cohérente du sol par l'urbanisation* ».

On peut distinguer deux notions similaires : l'urbanisation et l'artificialisation, néanmoins ce dernier terme est plus général que le premier :

- les terrains artificialisés représentent « toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide ...), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (exemple : parking) ou non (exemple : jardin de maison pavillonnaire). Les surfaces artificialisées incluent donc également les espaces non bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs ...) [...] »²⁵
- l'urbanisation représente les terres artificialisées occupées par du bâti réservé principalement à la fonction résidentielle. C'est un sous-ensemble de l'artificialisation.

4.1.3.1 Artificialisation des sols : état des lieux et réponse du projet

Etat des lieux

A l'échelle de la commune de Fleurus, la part de **terres artificialisées** s'élève à 18,2 %. Ce chiffre est inférieur à **ceux des communes voisines du sud** : Charleroi affiche une valeur de 51,4 % tandis que Farciennes et Châtelet présente des valeurs supérieures à 30 %. Pour les autres communes limitrophes, ce taux s'élève entre 12,8 % (Sombreffe) et 15,7 % (Villers-la-Ville).

La part de terrain réservée à l'agriculture reste la plus importante (66,3 %). Suivent les terres artificialisées (17,8 %) et les terrains de nature inconnue (7,2 %). Les forêts représentent 5 % de la superficie territoriale de Fleurus.

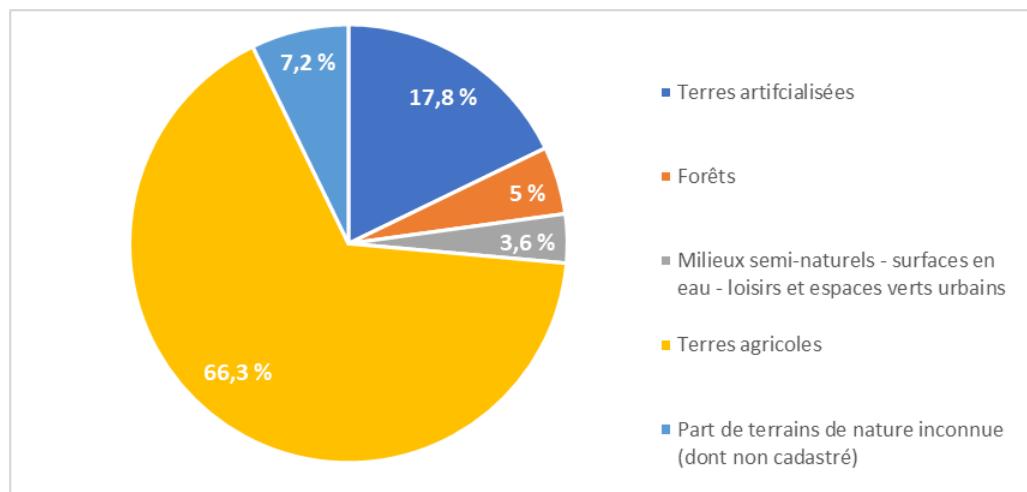


Figure 126 : Répartition de l'utilisation du sol dans la commune de Fleurus (Source : Iweps, 2023)

²⁵ Iweps, 2014, fiche : Caractérisation de l'occupation/utilisation du sol à partir des données du cadastre : limites et nomenclatures.

Sur les vingt dernières années (cf. graphique ci-dessous), la part de la superficie artificialisée dans la commune de Fleurus a augmenté de ~16% depuis 2002, passant de 15,3% en 2002 à 17,8 % en 2023. Cette artificialisation s'est faite au détriment des surfaces enherbées et friches agricoles, et des terres arables et cultures permanentes, qui ont perdu environ 90 hectares chacun.

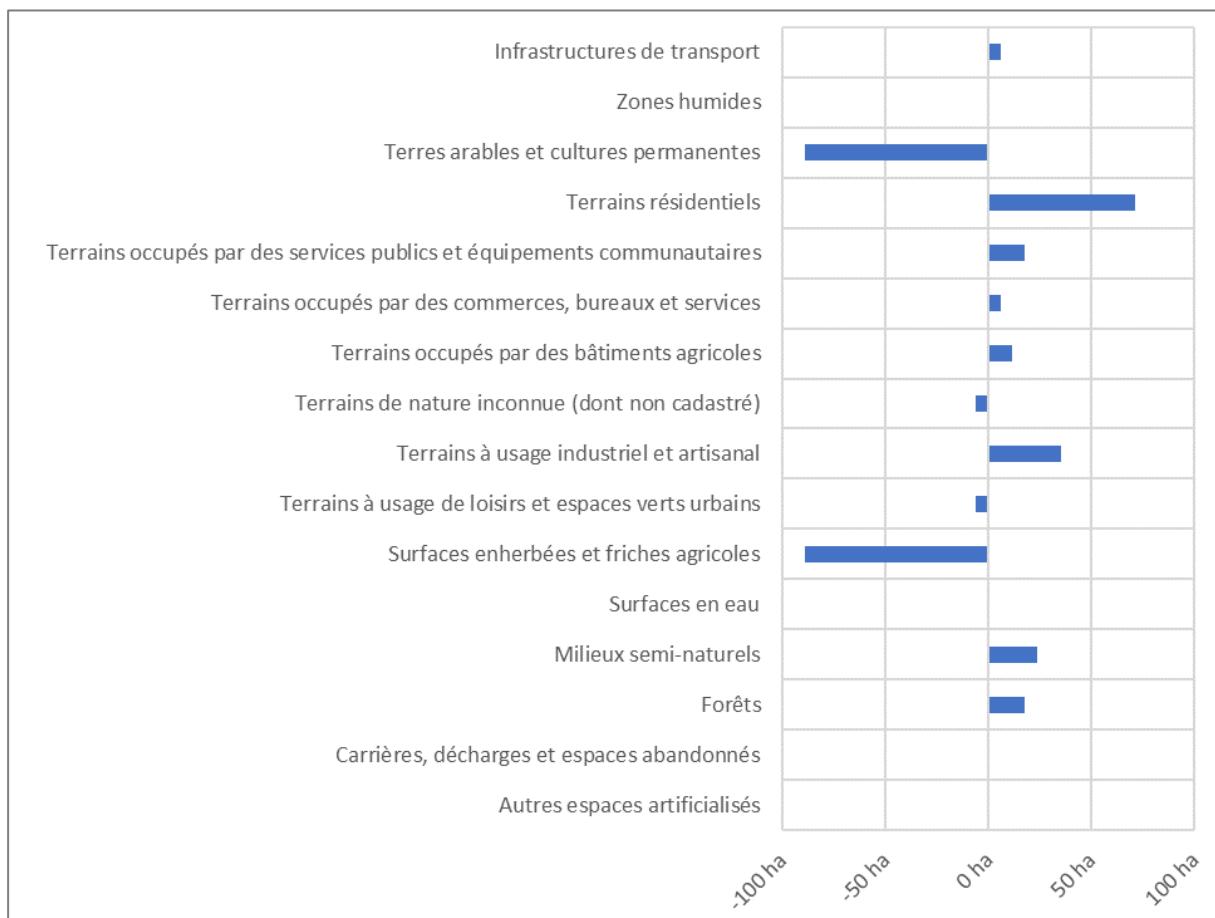


Figure 127 : Variation dans l'utilisation du sol entre 2002 et 2023 à Fleurus (Source : IWEPS)

On notera que 40 % de ces surfaces ont été converties en terrains résidentiels, ceux-ci ayant augmenté de 71,3 ha. Les terrains à usage industriel ou artisanal ont également bien progressé, leur superficie ayant augmenté de 35,6 ha.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de l'artificialisation des sols à Fleurus depuis 2002 et donne des trajectoires pour le futur. Il a été réalisé par l'outil ATOL-C (Aide à l'élaboration de Trajectoires pour l'Optimisation spatiale Locale à l'échelle Communale), mis au point par le CREAT (Centre de recherches et d'études pour l'action territoriale de l'UCLouvain).

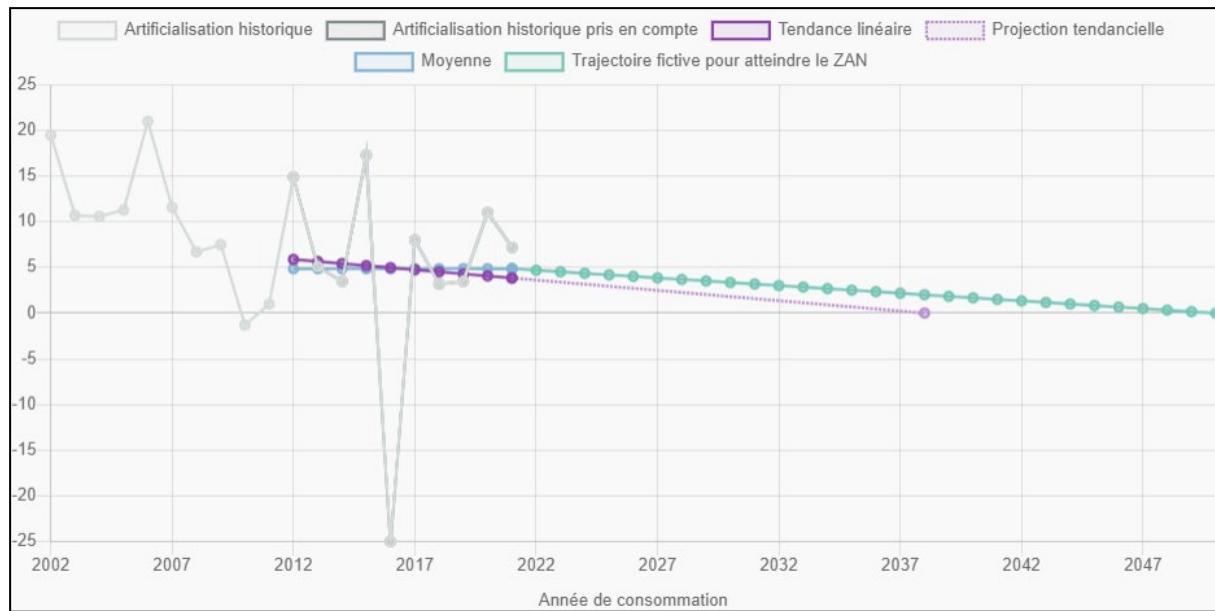


Figure 128 : Etat des lieux et projections de l'artificialisation des sols à Fleurus (Source : ATOL-C (CPDT-CREAT) – Donnée source : Utilisation du sol (répartition de la superficie par catégorie) au 01/01/2022 (IWEPS, 2023) - Mise à jour 17/10/2022)

Sur ce graphe, la courbe d'artificialisation historique montre que 48,7 ha ont été artificialisés entre 2012 et 2022, soit une moyenne de 4,87 ha par an, ce qui correspond à la superficie de 7 terrains de foot artificialisés chaque année. Il s'agit de l'artificialisation « historique », c'est-à-dire du passé.

Ce graphique permet aussi de tracer des trajectoires afin de visualiser l'évolution de l'artificialisation des sols à l'avenir, en se basant sur les tendances du passé. Ces trajectoires se basent sur l'artificialisation des 10 dernières années (entre 2012 et 2022).

2 trajectoires peuvent être définies sur cette base :

- La *projection linéaire* : l'artificialisation projetée si on suit la tendance d'artificialisation actuelle (projection linéaire théorique). Cela mènerait à une artificialisation cumulée totale de **33 ha** d'ici à 2038.
- La *trajectoire fictive* : l'artificialisation projetée à l'horizon 2050 sur base de la trajectoire fictive pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN), basée à partir de la moyenne de l'artificialisation calculée entre 2012 et 2022 (projection linéaire théorique). Suivant cette trajectoire, 71 ha supplémentaires seraient artificialisés d'ici à 2050.

Cette analyse montre que le rythme d'artificialisation des sols à Fleurus est encore soutenu mais qu'une tendance positive se dessine déjà. En effet, en moyenne, le taux d'artificialisation décroît depuis ces dix dernières années ; en d'autres termes, de moins en moins d'hectares sont artificialisés chaque année. **Fleurus pourrait donc atteindre la trajectoire de Zéro Artificialisation Nette d'ici à 2038.**

Réponse du projet

Pour rappel, le périmètre du SOL s'étend sur une superficie totale de +/- 21 ha et englobe la zone d'aménagement communal concerté (ZACC) dite de « Bonsecours » aujourd'hui affectée à l'agriculture, qui correspond à 75% du périmètre de SOL soit +/- 16 ha.

Dans une optique de protection des sols agricoles, les 3 ZACC de la centralité urbaine de Fleurus sont dans une situation similaire : elles se situent sur des sols limoneux favorables à l'agriculture et actuellement occupées comme tel.

En ce qui concerne la ZACC de Saint-Amand, on remarquera qu'elle est occupée par des prairies permanentes qui présentent un intérêt multiple (biodiversité, stockage de carbone), dont le plus important est la temporisation des eaux de ruissellement et des risques d'inondation. En effet, cette ZACC est traversée par un ruisseau dans toute sa longueur et connaît un aléa d'inondation sur la majorité de sa superficie. Pour toutes ces raisons, l'impact négatif de son urbanisation sera estimé supérieur aux deux autres zones.

En revanche, le projet de SOL sur **la ZACC de Bonsecours prévoit de protéger une partie des terres agricoles du périmètre en fixant leur destination agricole**. En effet, les terres situées à l'est de la rue de Bonsecours et incluses dans le périmètre (soit ~9 ha, ou 43% du périmètre) seront confortées dans leur utilisation agricole et protégées de l'artificialisation.

L'impact du projet sur l'artificialisation peut donc être synthétisé comme suit :

- **7 ha artificialisés** mais déjà destinés à l'urbanisation au plan de secteur;
- **9 ha « sauvés » de l'artificialisation**.

Selon la tendance actuelle de réduction de l'artificialisation des terres sur la commune, ces 7 hectares correspondent :

- à 21% du « solde restant » de 33 hectares selon la trajectoire de réduction actuelle ;
- à l'artificialisation maximale souhaitée sur une période de 2 ans pour atteindre les objectifs de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050.

4.1.3.2 Etalement urbain : état des lieux et réponse du projet

Etat des lieux

Comme pour la trajectoire d'artificialisation, la **trajectoire d'étalement urbain** résidentiel est un outil permettant d'objectiver la dynamique actuelle et future (souhaitée) de localisation des nouveaux logements. L'objectif du SDT est d'atteindre une production de trois nouveaux logements sur quatre en centralités à l'horizon 2050.

Les communes auront l'occasion de définir elles-mêmes leurs périmètres de centralité ; mais, à défaut, la cartographie des centralités proposée en Annexe 2 du SDT s'applique.

Le graphique ci-dessous expose la trajectoire d'étalement urbain résidentiel historique évaluée sur base des centralités du SDT. Il apporte un premier éclairage sur l'effort à réaliser pour atteindre la production de 3 logements sur 4 à l'horizon 2050, si les centralités du SDT sont maintenues en l'état dans la stratégie communale. Sur cette base, la commune dispose de premières informations pour se positionner sur la délimitation de ses centralités et élaborer ses propres mesures guidant l'urbanisation.

Dans les années 90, la part de logements construits à Fleurus en centralités était de l'ordre de 65%. Cette part a extrêmement diminué dans les années 2000 pour atteindre seulement 39% des logements en centralités. Cette dernière décennie, la tendance s'est inversée et les constructions se sont à nouveau faites dans les périmètres de centralités. Aujourd'hui, la commune de Fleurus présente une part de ~66% de logements en centralités.

Sur les 9.979 ménages actuels dans la commune, on peut donc faire l'hypothèse que 6.586 d'entre eux sont localisés en centralités du SDT.

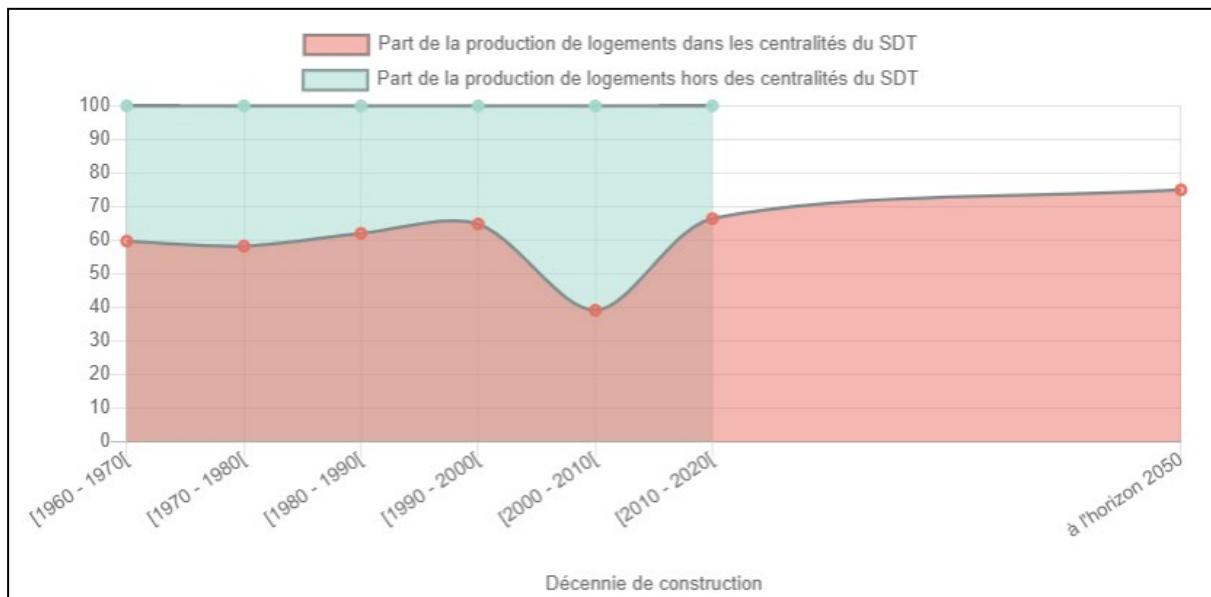


Figure 129 : Trajectoire de réduction de l'étalement urbain à Fleurus (Source : ATOL-C (CPDT-CREAT))

Depuis 2002, l'augmentation de la superficie urbanisée (soit nouvellement affectée à du logement) est de l'ordre de 3,24 ha/an. En prolongeant la tendance actuelle, on s'attendrait à observer un total de 705 ha urbanisés pour une fonction résidentielle.

En visant une diminution progressive annuelle de la superficie convertie en espace urbanisé et en considérant la progression actuelle de 3,24 ha/an et l'objectif de 0 ha/an à atteindre d'ici 27 ans en 2050, il faudrait réduire de 0,12 ha la superficie nouvellement urbanisée chaque année. En suivant cette tendance, Fleurus compterait 658 ha de terrains urbanisés pour la fonction résidentielle à l'horizon 2050.

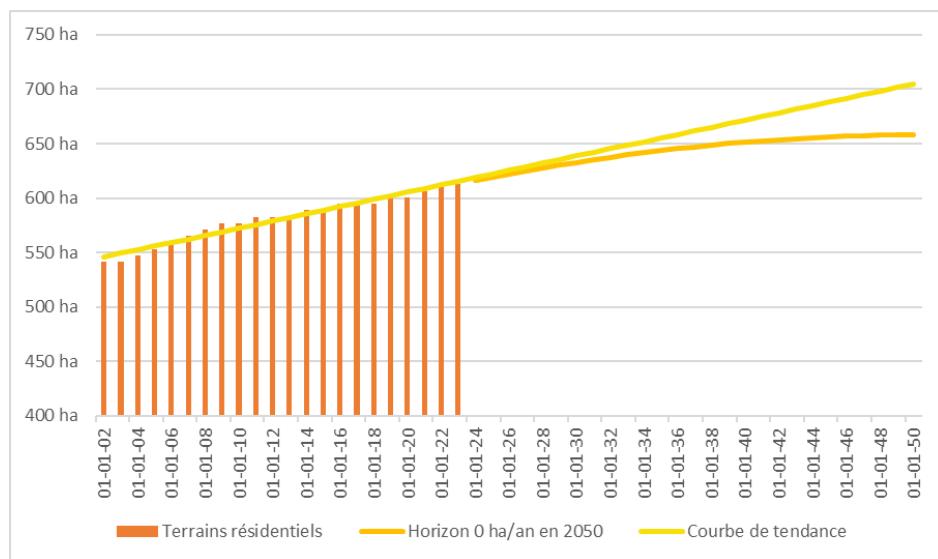
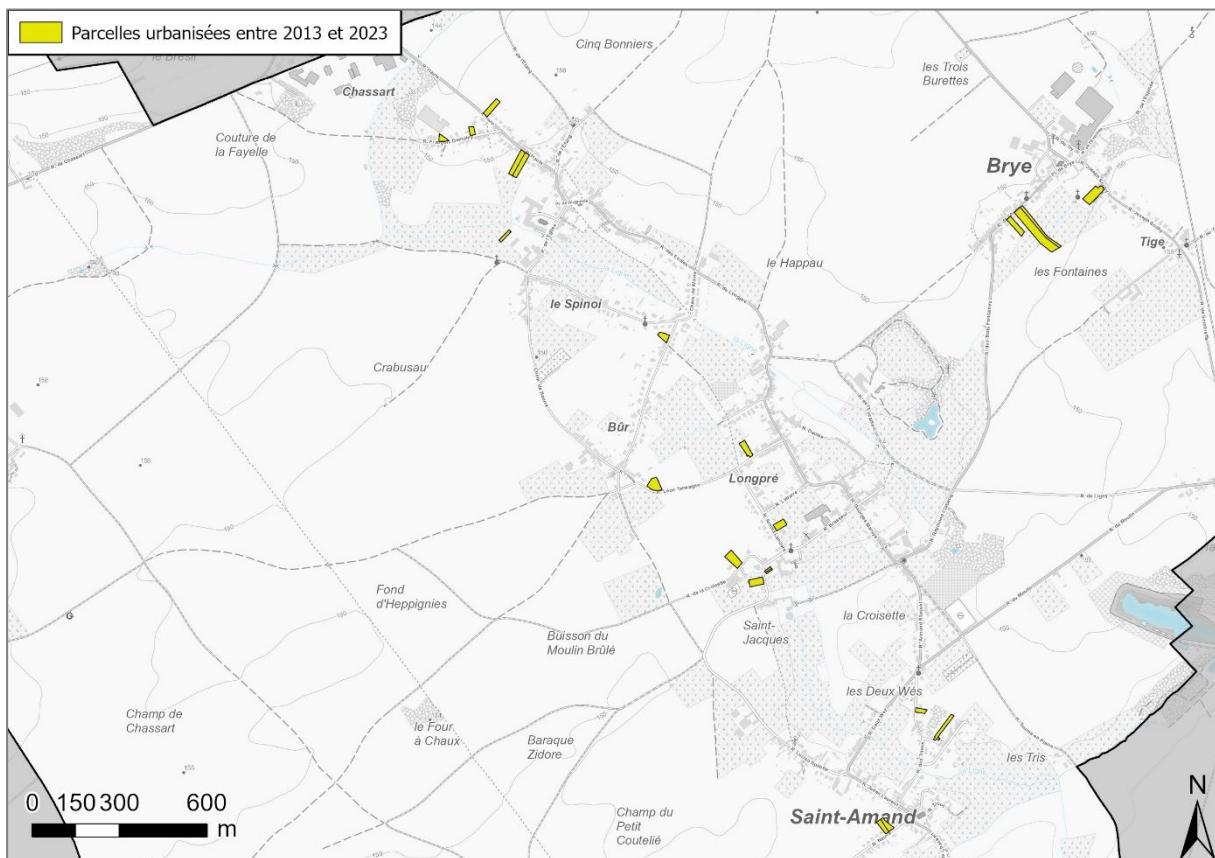


Figure 130 : Evolution de la superficie destinée aux terrains résidentiels
(Source : IWEPS)

C'est dans la partie sud-est de la commune, à Wanfercée-Baulet, que l'urbanisation a été la plus importante depuis 2013. A l'exception du lotissement de la rue des Blanchisseurs qui a accueilli 21 nouvelles habitations, aucun autre projet important ne s'est concrétisé sur la commune ces 10 dernières années. L'augmentation de la superficie occupée par des terrains résidentiels ces 10 dernières années est principalement due au remplissage des dents creuses dans le tissus urbanisés.

Cette urbanisation a eu lieu pour moitié en centralité soit 91 parcelles (8,2 ha) sur 178 (19 ha).



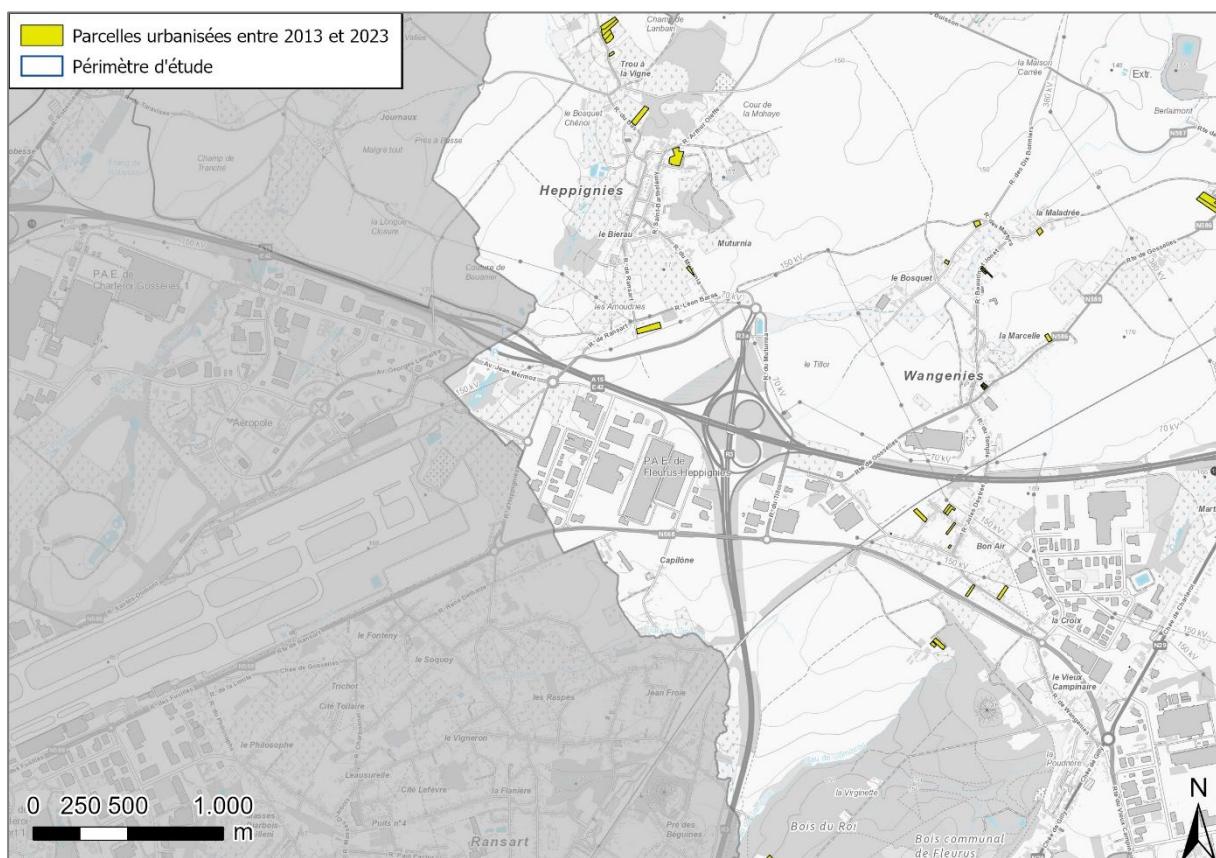
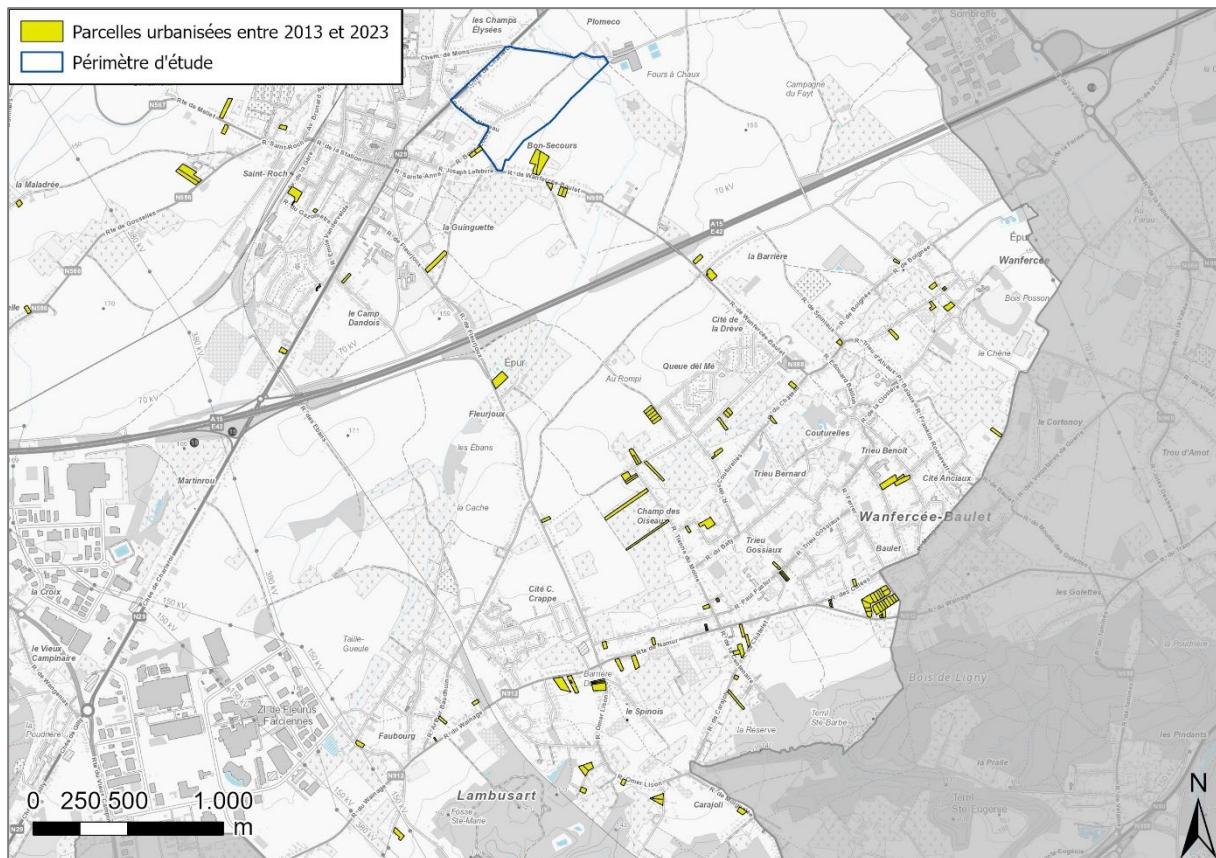


Figure 131 : Parcelles urbanisées entre 2013 et 2023 à Fleurus (Source : SPF)

Réponse du projet

Pour rappel (cf. Figure 125), **le périmètre du SOL est pour majorité inclus en périmètre de centralité** tel que défini dans l'Atlas du SDT.

Parmi les trois ZACC comparées, celle de Saint-Amand est la plus excentrée de la centralité urbaine (située complètement en dehors de celle-ci). En termes d'étalement urbain, on observe également que la mise en œuvre de cette variante-là aurait un impact plus négatif : actuellement seuls +-20% de son pourtour sont urbanisés (urbanisation en ruban à la rue de Saint-Amand).

En comparaison, la ZACC de Bonsecours s'insère en grande partie dans un noyau d'habitat déjà construit (>75% de son contour, seule sa bordure orientale est ouverte sur des zones agricoles). La ZACC Saint-Roch, quant à elle, s'insère également en majorité dans la centralité et dans un noyau d'habitat (>75% de son pourtour) : les deux voiries qui la ceinturent (route de Gosselies et rue de la Fonderie) sont bâties. Celle-ci fait par ailleurs l'objet d'une destination économique, selon le souhait des autorités communales.

Dans une optique de réduction de cet étalement urbain, le projet présenté sur la ZACC de Bonsecours permet donc d'envisager la création de logements en centralité urbaine de pôle.

Si le projet propose 280 nouveaux logements et selon les hypothèses suivantes :

- 7 hectares potentiellement urbanisés ;
- Selon une densité préconisée pour les centralités urbaines de pôle de min. 40 logements à l'hectare ;

Et sachant qu'actuellement 6.586 ménages fleurusiens sur 9979 (soit 66%) sont localisés en centralité,

Le nouveau ratio s'élève donc à $\frac{6586+280}{9979+280} = \frac{6866}{10.259} = 67\%$. Cela signifie que si ce projet est mis en œuvre, 67% des logements fleurusiens seront localisés en centralités.

➔ **Le projet permet donc de se rapprocher un petit peu plus de l'objectif des 75% de nouveaux logements en centralités à l'horizon 2050.**

4.1.3.3 Réponses au concept de « Ville ou village à 10 minutes »

Tel que présenté dans le paragraphe précédent, le périmètre du projet est quasi-entièrement inclus dans la centralité proposée par le SDT.

Pour rappel, le tracé de ces centralités provient d'une méthodologie élaborée par l'IWEPS qui identifie de façon automatisée par un SIG des « polarités de bases selon le degré d'équipement en services à la population ». En d'autres termes, le périmètre d'étude fait partie de la centralité urbaine de Fleurus car ce centre-ville répond concrètement aux besoins résidentiels de base, soit les services de proximité qui doivent se trouver à une distance raisonnable de l'habitat.

Dans la suite de ce raisonnement, le concept de « Ville ou village à 10 minutes » a été créé et permet de vérifier sur terrain et éventuellement d'adapter la délimitation des centralités à la situation locale précise.

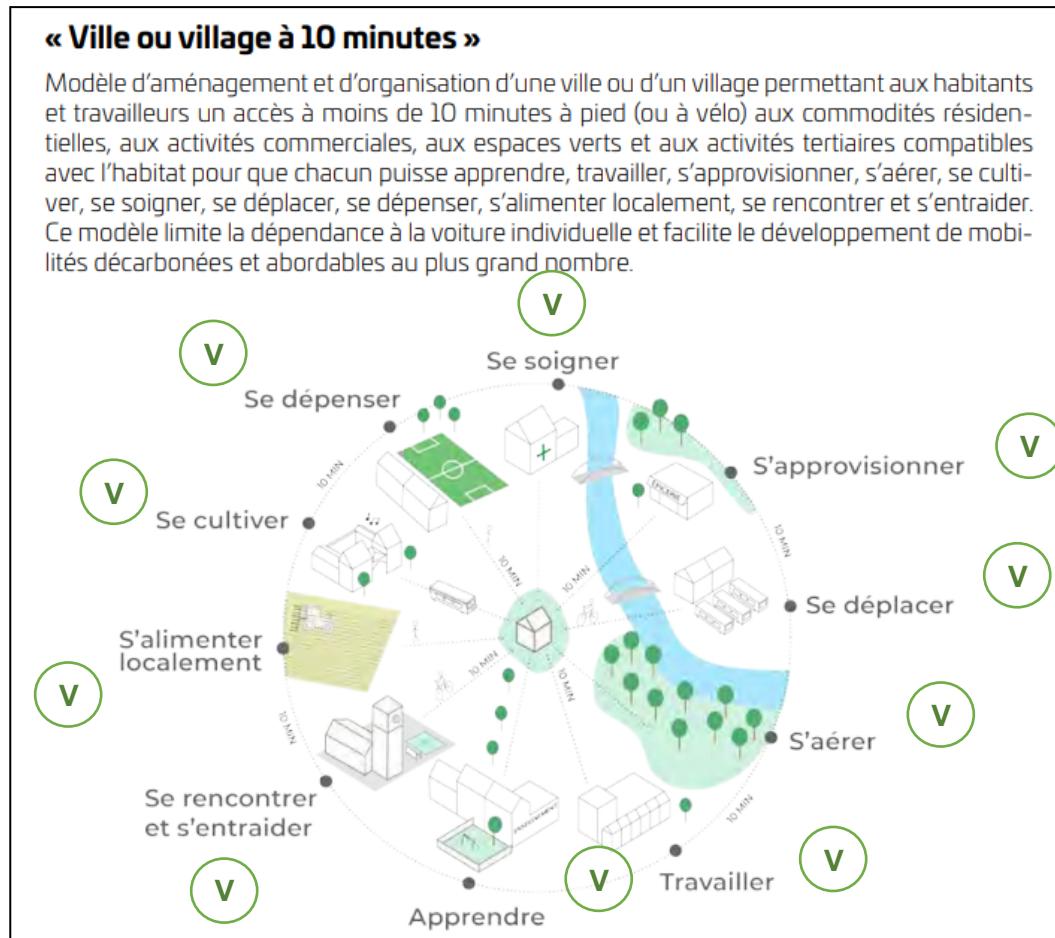


Figure 132 : Concept de "Ville ou village à 10 minutes" (Source : SDT 2024)

Parmi toutes les commodités accessibles à moins de 10 minutes à pied ou à vélo depuis le périmètre, on compte : écoles, pharmacie et médecins, entreprises, commerces alimentaires et autres besoins de base, transports en commun, espaces verts, etc. Parmi toutes les catégories de commodités identifiées, la ZACC de Bonsecours coche toutes les cases.

Le périmètre répond donc bien au concept de « ville ou village à 10 minutes » et ce diagnostic est encore confirmé dans l'analyse qui suit, analyse des potentialités à l'urbanisation résidentielle, qui se veut complémentaire à l'analyse réalisée par l'IWEPS.

4.2 Analyse des potentialités à l'urbanisation

Les variables et hypothèses prises en compte pour établir les potentialités d'urbanisation destinées à l'habitat sont décrites dans le tableau qui suit. Cette analyse permet de déterminer un ordre de priorité à l'urbanisation entre des zones soumises à un même degré de contraintes.

La représentation graphique de ces potentialités est présentée à la suite du tableau. Les couleurs plus foncées illustrant les zones possédant le plus de potentialités, où celles-ci se superposent.

<i>Indicateur</i>		<i>Zone tampon</i>	<i>Description et remarque(s)</i>	<i>Cotation / pondération</i>
POT1 (max. 3 pts)	Desserte en transports en commun	Desserte en train : 1000 m d'une gare locale	/	1 point
		Zone de 300m autour de chaque arrêt de bus TEC	300m à vol d'oiseau équivaut à environ 450m à pied. Cette distance est communément admise comme étant la distance moyenne qu'un voyageur est prêt à parcourir pour rejoindre un arrêt de bus.	1 point
		Zone de 500m autour des arrêts des lignes structurantes du réseau TEC	Le lignes structurantes du réseau TEC auront une fréquence élevée et peu d'arrêts. Elles font partie de la nouvelle stratégie de mobilité à la base du plan FAST 2030.	1 point
POT2 (max. 1 pt)	Mobilité douce	Zone de 300 m autour d'une ligne RAVeL ou liaison cyclable balisée	/	1 point
POT3 (max. 4 pts)	Proximité et offre de services divers et commerces	Zone de 400 m autour des services générateurs de flux quotidiens	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les commerces alimentaires (alimentation générale, boucherie, boulangerie...); 2. Les pharmacies et centres médicaux ; 	1 point
		Zone de 1 km autour des supermarchés	<ol style="list-style-type: none"> 3. Les commerces alimentaires de grande distribution 	1 point
		Zone de 700 m autour d'une école (primaire ou secondaire), d'une crèche ou accueillante		1 point
		Zone de 700m autour des services à usage semi-courant ou occasionnel	<ol style="list-style-type: none"> 4. Banque 5. HoReCa 6. Infrastructures sportives et de loisirs 7. Infrastructure culturelle (Salle de village, bibliothèque, centre culturel...) 8. Santé (médecin, hôpital, maison de repos...) 9. Administrations (hôtel de ville, CPAS, police, poste...) 10. Autres commerces (vêtements, esthétique, librairies, meubles, bricolage, jardinage, électroménager...) 	1 point

POT4 (max. 2 pts)	Proximité des centres urbains/villageois	En ville : « les 10' pantoufles »	Distance parcourue en 10 minutes à pied à partir du centre-ville	1 point	
		En ville : proximité d'un espace vert	700m autour des espaces verts de plus de 2.000m ² (référentiel quartiers durables)	1 point	
SOMME GENERALE :			Niveaux de 0 à 10, reclassifiés en 5 catégories :		
0 - 3 = potentialité faible			4 - 6 = moyenne		
7 - 8 = forte			9 - 10 = très forte		
			10 points max.		

Note : Notre méthodologie a pour habitude d'intégrer comme 5^e critère la situation en termes d'égouttage et de régime d'assainissement. Ici, les trois ZACC sont reprises de façon égale en zones d'assainissement collectif sur la carte du PASH. Pourtant, leur situation en matière d'égouttage n'est pas égale – ce point sera davantage discuté dans le tableau récapitulatif en section 3.4.

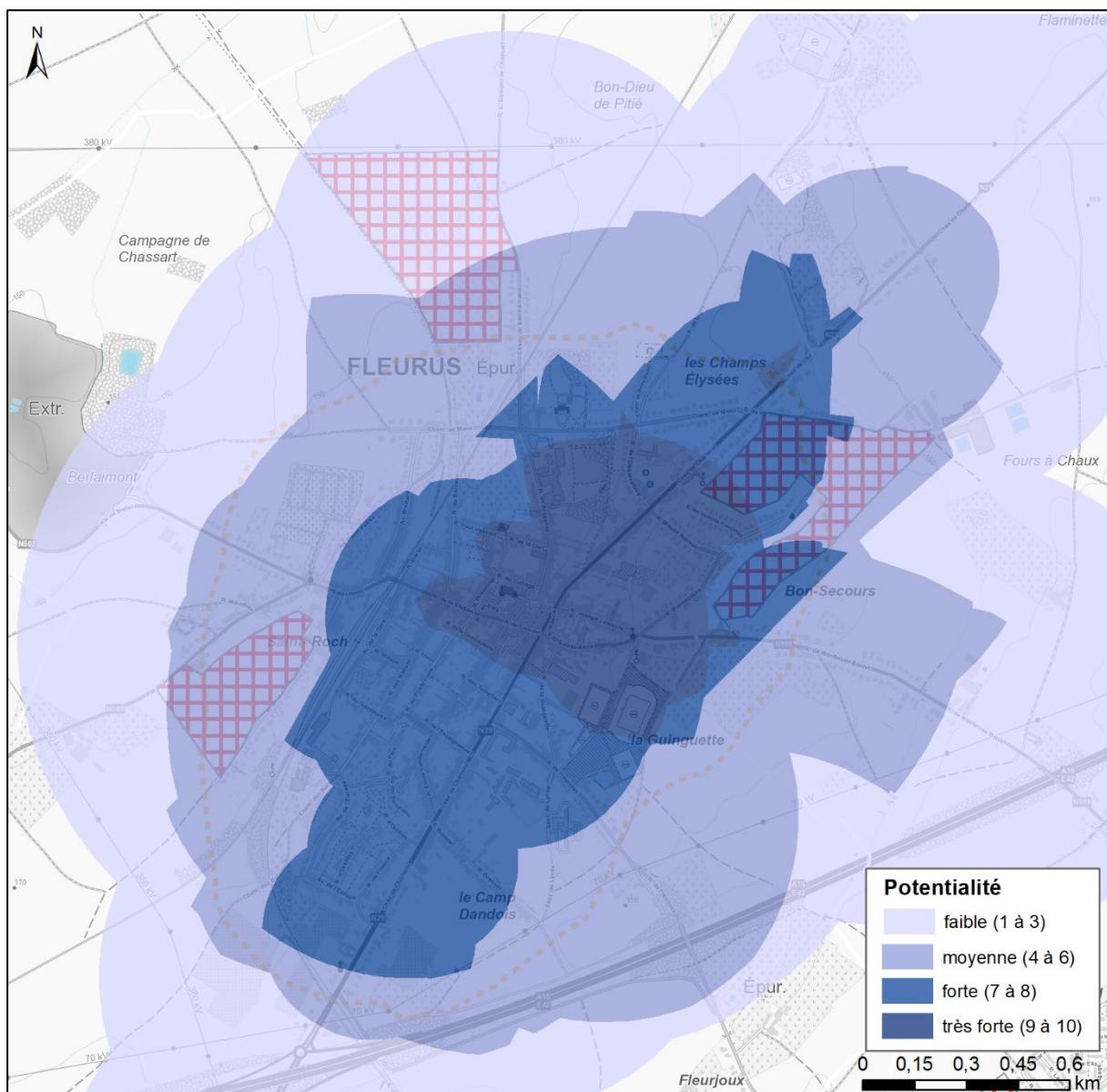


Figure 133 : Résultat de l'analyse SIG des potentialités à l'urbanisation pour l'habitat au centre de Fleurus
(Carto : DR(EA)²M)

Cette première analyse montre que les trois ZACC ne présentent pas le même niveau de potentialité pour l'urbanisation destinée à l'habitat :

1. La ZACC de Bonsecours possède le niveau le plus élevé de potentialité : fort sur ses parties ouest et sud, moyen sur la partie nord-est (plus éloignée du centre-ville) ;
2. La ZACC Saint-Roch présente un niveau moyen ;
3. La ZACC Saint-Amand présente un niveau moyen à faible : moyen au sud, faible au nord.

La ZACC de Bonsecours présente un léger avantage dans les quatre critères : la proximité des transports en commun (et notamment de plusieurs lignes TEC dont une ligne express), la proximité immédiate à une liaison cyclable balisée, un accès plus rapide aux services et commerces, au centre-ville, et aux espaces verts publics.

4.3 Analyse des contraintes à l'urbanisation

La méthode utilisée pour évaluer les contraintes à l'urbanisation du territoire s'inspire de la **méthodologie appliquée par la CPDT** dans son étude « Evaluation de l'importance des contraintes à la construction » parue en 2010. La première étape de cette analyse a consisté à dresser l'inventaire des principales contraintes à l'urbanisation. Au total, ces contraintes peuvent être regroupées en **6 catégories distinctes** :

- les contraintes environnementales et patrimoniales ;
- les contraintes liées aux risques naturels ;
- les contraintes liées aux risques industriels et technologiques ;
- les contraintes techniques à la construction ;
- les contraintes liées aux principales infrastructures ;
- les contraintes liées aux outils communaux.

Dans un second temps, un travail de **hiérarchisation de ces contraintes** a été effectué. En effet, certaines contraintes sont légères tandis que d'autres empêchent toute forme d'urbanisation. Différents niveaux de contraintes ont dès lors été établis. La CPDT a défini trois types de contraintes :

4. contrainte forte : la présence de la contrainte peut entraver la construction ou déboucher régulièrement sur une interdiction de bâtir, cette dernière n'est toutefois pas exigée d'office ;
5. contrainte moyenne : la présence de la contrainte n'entrave pas d'office la construction et/ou ne débouche a priori pas sur une interdiction de bâtir. De nombreuses précautions et/ou restrictions à l'urbanisation doivent toutefois être prises en compte ; ces dernières pouvant induire un surcoût important et limiter l'implantation de certains types d'activités ;
6. contrainte faible : la présence de la contrainte n'entrave pas la construction et/ou ne débouche pas sur une interdiction de bâtir. Quelques précautions et/ou restrictions à l'urbanisation doivent être prise en compte. Elles peuvent, cependant, être facilement résolues lors de la concrétisation du projet.

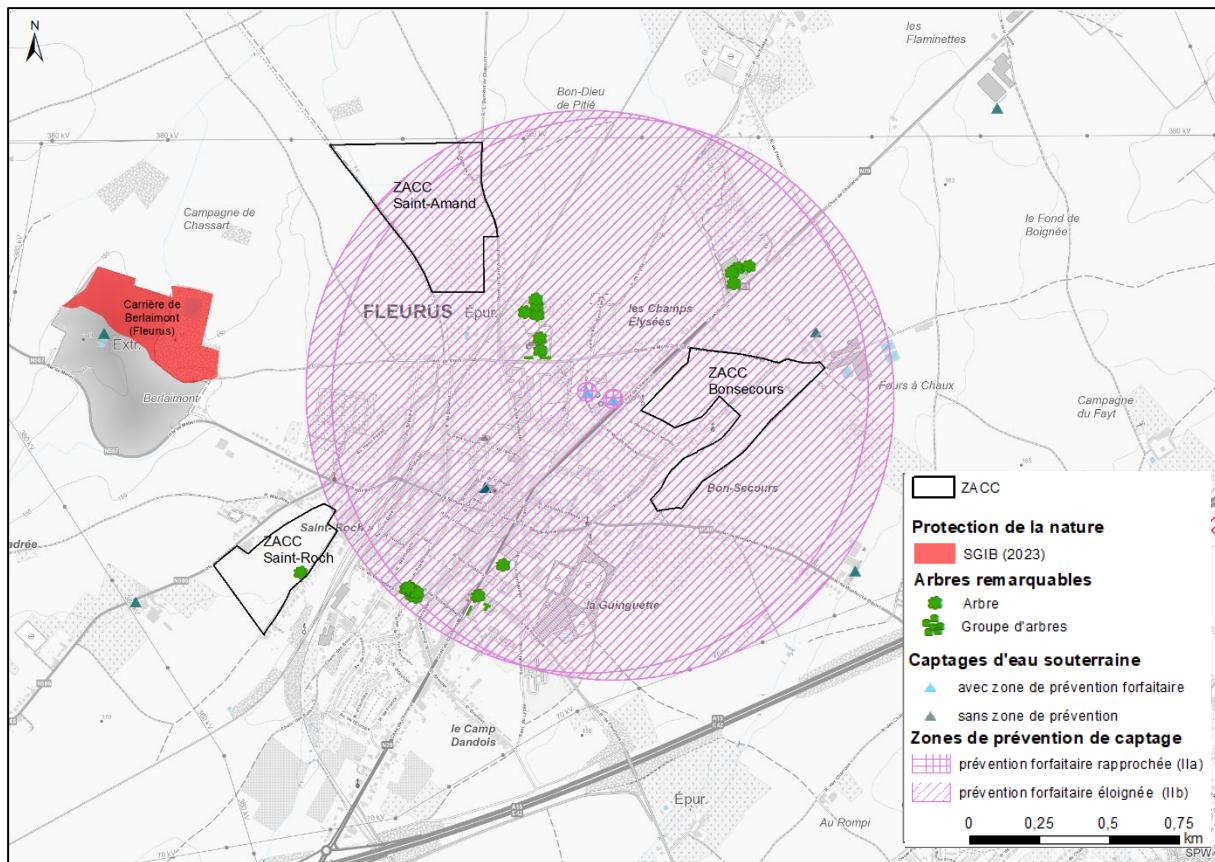
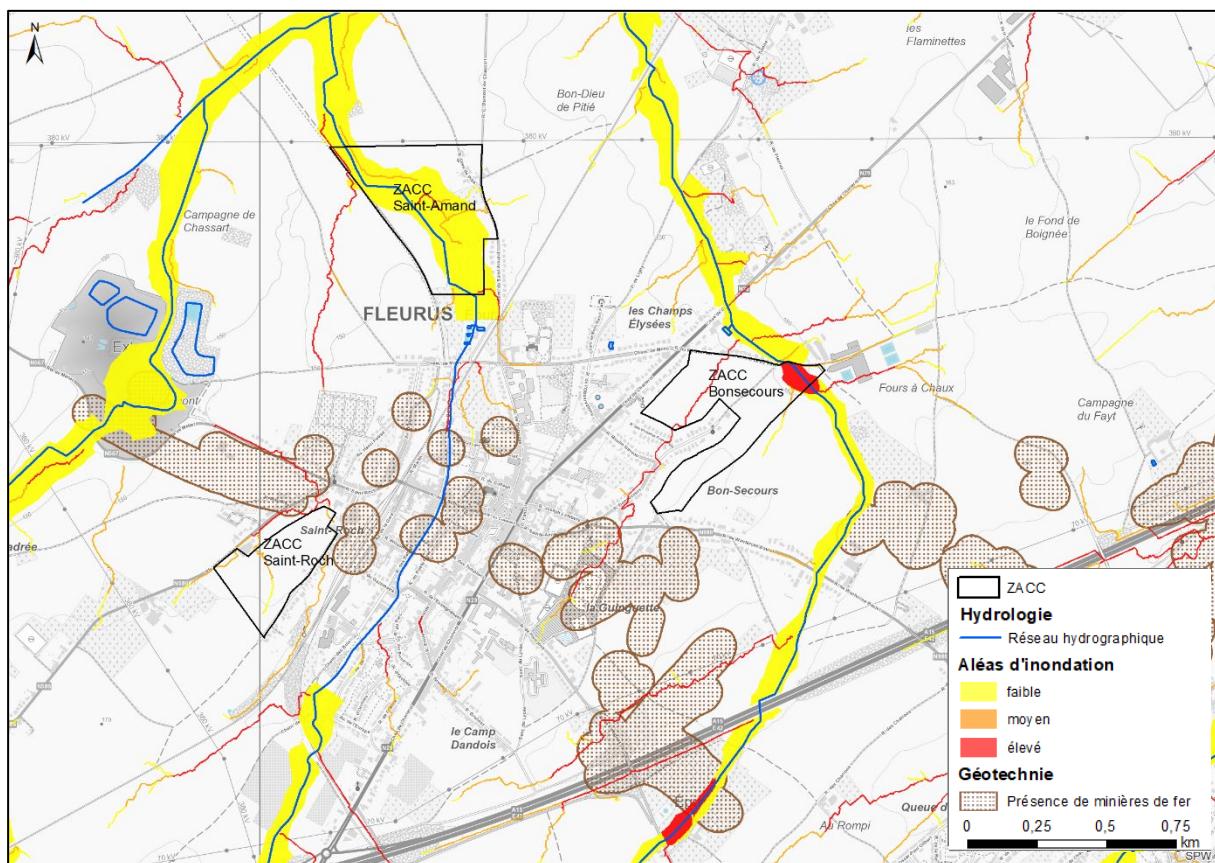
Signalons que l'ensemble des éléments mentionnés dans l'étude de la CPDT n'a pas pu être intégré à notre analyse, et que, au contraire, certains ont été ajoutés. Le tableau ci-dessous reprend les éléments qui ont été analysés.

La représentation graphique de ces contraintes est présentée à la suite de ce tableau.

Catégorie de contrainte	Type de contrainte	Périmètre – Indicateur	Niveau de contrainte
Contraintes environnementales et patrimoniales	Réseau Natura 2000	Réseau Natura 2000	Forte
		Périmètre d'avis de 100m autour du site Natura 2000	Moyenne
	Réserves naturelles	Réserve naturelle	Forte (interdiction de bâtir)
		Périmètre de précaution de 100m autour des réserves naturelles	Moyenne
	SGIB	Périmètre de SGIB	Forte
	Cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS)	Périmètre de la cavité	Forte (interdiction)
		Périmètre de 100m	Moyen
	Zone humide d'intérêt biologique (ZHIB)	Périmètre de la zone humide	Forte
		Périmètre de 100m	Moyenne
	Protection du paysage	Point de vue et ligne de vue remarquables ADESA	Forte

		Périmètre d'intérêt paysager ADESA	Moyenne
Protection des biens patrimoniaux	Bien classé (site classé, site archéologique classé et ensemble architectural)	Forte	
	Périmètre de protection de biens classés	Moyenne	
Protection des eaux souterraines	Périmètre de prise d'eau (I)	Forte (interdiction de bâtir)	
	Périmètre de prévention rapprochée (IIa)	Moyenne	
	Périmètre de prévention éloignée (IIb)	Faible	
	Périmètre de surveillance (III)	Nulle	
Contraintes liées aux risques naturels et géotechniques	Aléas d'inondation Et/ou axes de ruissellement	Périmètre d'aléa élevé	Forte
		Périmètre d'aléa moyen	Moyenne
		Périmètre d'aléa faible	Faible
		Périmètre d'aléa très faible	Nulle
	Consultation de la DRIGM (carrières souterraines, puits de mine, potentiels anciens puits de mine, minières de fer, karst) et/ou Périmètres d'affaissements miniers et de carrières souterraines	Zones de consultation de la DRIGM (à adapter selon le contexte communal) (Périmètre non-aedificandi de 25m autour des puits de mines)	Forte
	Risques d'éboulement	Versant avec risque d'éboulement considéré à contrainte faible (pente supérieure à 30°)	Forte
Contraintes liées aux principales infrastructures	Périmètres de bruit liés aux infrastructures routières et ferroviaires	Exposition au bruit (> 65 dB)	Faible
	Périmètres de bruit liés aux infrastructures aéroportuaires	Exposition au bruit (> 60 dB)	Moyenne
	Périmètre de réservation au plan de secteur	Périmètre de réservation d'infrastructure principale toujours en projet	Forte
		Périmètre de réservation d'une infrastructure réalisée	Faible
	Ligne Haute tension	Couloir de 45 m de part et d'autre de l'axe de la ligne 380kV 30m autour de celle de 70kV	Moyenne
	Risques industriels	Proximité d'une entreprise SEVESO, entreprises IED, industries lourdes comme la cokéfaction, la production de fonte, ciment/chaux, industrie chimique... Abords	Forte
		Proximité d'une entreprise SEVESO, entreprises IED, industries lourdes comme la cokéfaction, la production de fonte, ciment/chaux, industrie chimique... Périmètre éloigné	Moyenne

Les éléments écrits en gris ne concernent pas le centre de Fleurus et ne sont donc pas visibles sur les cartes ci-dessous. Une carte a été éditée par catégorie de contrainte pour plus de lisibilité.

Figure 134 : Contraintes environnementales, naturelles et patrimoniales (Carto : DR(EA)²M)Figure 135 : Contraintes hydrologiques et géotechniques (Carto : DR(EA)²M)

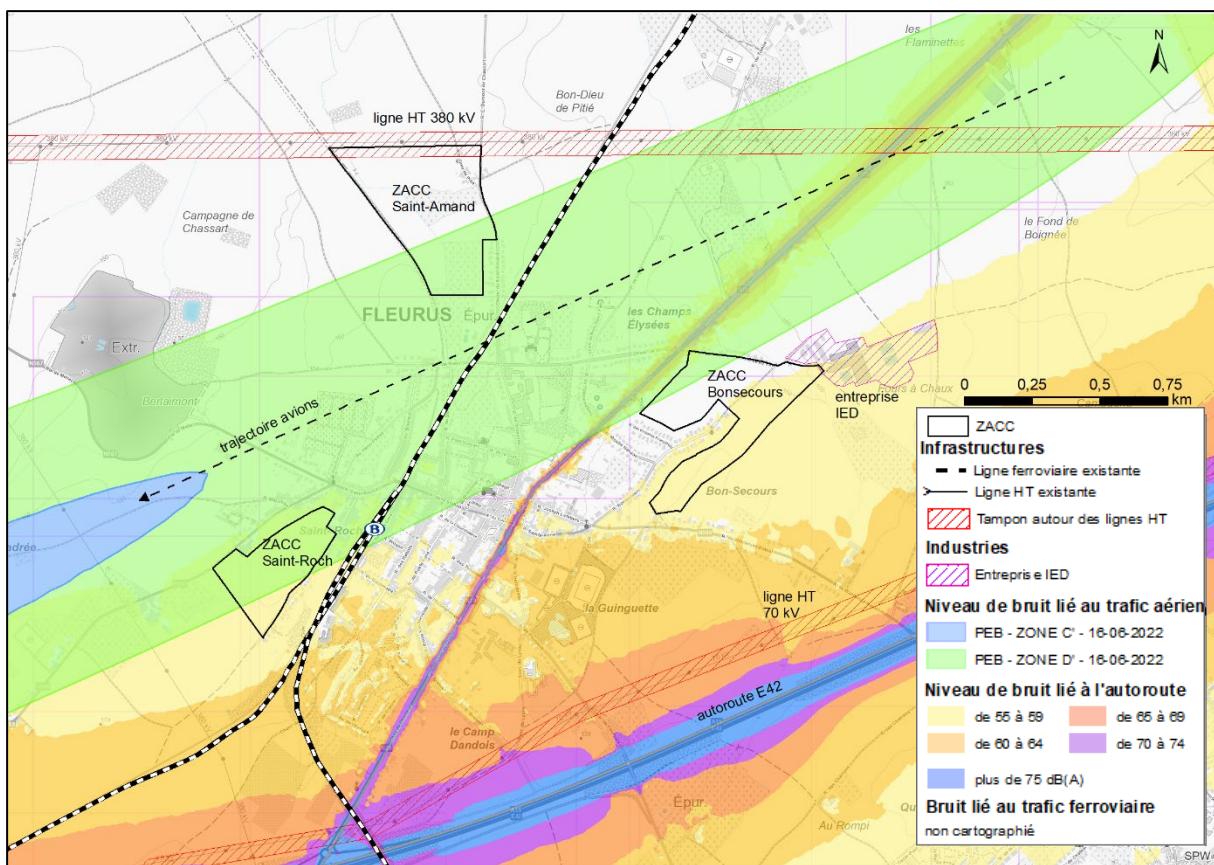


Figure 136 : Contraintes de bruit, d'infrastructures et risques industriels (Carto : DR(EA)²M)

Parmi toutes les contraintes potentielles identifiées pour de l'habitat, celles qui sont éventuellement les plus contraignantes et différencient les trois zones sont :

- les contraintes hydrologiques :
 - o la ZACC Saint-Amand est par exemple plus impactée, par la traversée d'un ruisseau dans toute sa longueur et la majorité de son périmètre en aléa d'inondation ;
- la présence d'une entreprise IED au nord-est de la ZACC Bonsecours (la Ferme Plomcot et biométhanisation) qui amène des risques de nuisances multiples à proximité immédiate de son site ;
- la présence d'une ligne à haute tension en bordure de la ZACC de Saint-Amand qui limitera l'implantation de constructions à minimum 45 mètres de distance.

Les autres contraintes identifiées impactent de façon assez similaires les trois zones ; notamment, le bruit (composé du trafic routier, aérien et ferroviaire) et les risques nucléaires (présence à Fleurus de l'Institut des Radioéléments). Ces contraintes sont d'ailleurs présentes pour tout le centre-ville de Fleurus.

Enfin, les contraintes de zone de prévention de captage et d'arbres remarquables peuvent être jugées comme aisément dépassables pour un projet destiné à l'habitat ou aux services.

Aucune contrainte n'est identifiée comme majeure et n'exclue la possibilité d'urbanisation, dans aucune des trois ZACC comparées.

4.4 Conclusion et tableau récapitulatif de la justification de la mise en œuvre

Le tableau ci-dessous synthétise les avantages et les inconvénients de la ZACC de Bonsecours et de ses deux variantes de localisation, au regard des éléments d'évaluation analysés dans cette partie :

- Adéquation avec les options et outils régionaux et communaux ;
- Potentialités pour répondre aux besoins identifiés ;
- Contraintes humaines, environnementales, techniques.

Certaines contraintes n'ayant pas pu être cartographiées, notamment de délai et coût de mise en œuvre, sont détaillées dans ce tableau.

En vert est mise en avant la contrainte la moins impactante ou la plus favorable, en rouge celle, au contraire, qui est la plus impactante ou la moins favorable, et en jaune, la version intermédiaire entre les deux autres.

De ce tableau et de l'analyse cartographique présentée précédemment, il ressort 5 constats :

- 1) Bien que les trois sites soient localisés à proximité du centre de Fleurus, leur mise en œuvre aurait un effet différencié sur l'étalement urbain. La ZACC de Saint-Amand est plus excentrée, située en dehors du périmètre de centralité proposé par le SDT, elle ne présente des voiries que sur une partie de son périmètre et celles-ci ne sont presque pas urbanisées.
- 2) Dans une optique de protection des sols agricoles, les 3 ZACC sont dans une situation similaire : elles se situent sur des sols limoneux favorables à l'agriculture et actuellement occupées comme tel. Aucune d'elles ne fait l'objet d'une requalification d'un site à l'abandon.
En revanche, la ZACC de Saint-Amand, est occupée par des prairies permanentes qui présentent un intérêt multiple (biodiversité, stockage de carbone), dont le plus important est la temporisation des eaux de ruissellement et des risques d'inondation. En effet, cette ZACC est traversée par un ruisseau dans toute sa longueur et connaît un aléa d'inondation sur la majorité de sa superficie. Pour toutes ces raisons, l'impact négatif de son urbanisation sera estimé supérieur aux deux autres zones.
- 3) En termes de potentialité pour l'habitat, la ZACC de Bonsecours retient plus d'avantages sur les critères principaux d'analyse : la proximité des transports en commun (et notamment de plusieurs lignes TEC dont une ligne express), la proximité immédiate à une liaison cyclable balisée, un accès plus rapide aux services et commerces, ainsi qu'au centre-ville et aux espaces verts publics.
- 4) Aucune des 3 ZACC ne présente de contraintes « éliminatoires » qui excluraient la possibilité de l'urbaniser. Toutefois, en termes de coût et délai de mise en œuvre, la ZACC Saint-Amand présente un moins bon équipement de voiries sur son pourtour et nécessiterait des mesures de gestion des eaux plus prudentes. Le nombre de propriétaires différents n'est pas connu ni pour la 2^e ni la 3^e variante.
- 5) Les autorités communales ont pour projet d'orienter la destination de la ZACC Saint-Roch vers une affectation économique

Sur base de ces cinq constats, il nous semble juste de ne pas retenir de variante pour la suite de l'étude. En effet, la ZACC de Bonsecours multiplie les arguments d'accessibilité et d'équipements de proximité relativement aux deux autres variantes, tout en répondant aux enjeux d'optimisation spatiale du nouveau SDT.

Eléments de comparaison	ZACC « Bonsecours » (ou « Champs Elysées »)	ZACC « Saint-Amand »	ZACC « Saint-Roch »
Comparaison par rapport aux options régionales du territoire de référence			
Localisation dans la centralité urbaine de pôle	Majoritairement incluse	En dehors	Majoritairement incluse
Contribution à l'optimisation spatiale (SDT)	Oui	Non	Oui
Projet communal ?	Non	Non	Destination économique
Comparaison par rapport aux potentialités à l'urbanisation			
<u>Mobilité</u>			
Proximité d'une gare	1,5 km d'une gare	1,5 km d'une gare	500 m d'une gare
Proximité d'un RAVeL ou liaison cyclable balisée / équipée	Liaison cyclable balisée en bordure de ZACC	300m d'une liaison cyclable prioritaire potentielle et 600m d'une liaison cyclable balisée	600m d'une liaison cyclable prioritaire potentielle
Proximité du réseau TEC (arrêts/lignes express)	Ligne de bus express + 2 ^e ligne de bus – Arrêts sur le périmètre	Plus de ligne avec le nouveau réseau TEC	Proximité de deux lignes
Proximité des axes autoroutiers	2,3 km (6 min) d'une entrée d'autoroute	2,7 km (6 min) d'une entrée d'autoroute	2,2 km (5 min) d'une entrée d'autoroute mais passage à niveau
<u>Services, commerces, équipements</u>			
Pôle commercial/ de services à proximité ?	Offre complète en équipements et services sur la chaussée de Charleroi	Légèrement excentré et éloigné de la N29	De l'autre côté des voies ferrées (et passage à niveau)

Proximité d'un service génératrice de flux quotidien (petits commerces alimentaires, pharmacies et centres médicaux)	Grossiste en fruits et légumes à 500m, N&D au niveau du périmètre, pharmacie Familia à < 500 m	Environ 1km d'un petit commerce alimentaire (rue du couvent) et l'unique pharmacie	Environ 1km d'un petit commerce alimentaire (rue du couvent) et de l'unique pharmacie
Proximité d'un supermarché	Carrefour Market < 500m, Lidl à 1km	Environ 1km	Environ 1km
Proximité d'une école, d'une crèche ou d'une accueillante	Accueillante sur le périmètre, écoles fondamentales et secondaires à < 1km	300m d'une accueillante 300 m des écoles fondamentales et secondaires	300m d'une accueillante >1 km des écoles fondamentales et secondaires
Proximité d'un espace public structurant ou d'infrastructures sportives/ de loisirs	Parc communal à 500m, plaine des sports / salle de basket ball et Académie de musique et arts parlés, tous à 400m	Parc du Château de la Paix à 500m >1,5km de la Plaine des Sports	Environ 1km du petit espace vert du Gazomètre >1km de la Plaine des Sports

Comparaison par rapport aux contraintes

Contraintes environnementales, biologiques et patrimoniales

Nature du sol	Sols limoneux favorables à l'agriculture	Sols limoneux de prairies permanentes	Sols limoneux favorables à l'agriculture
Protection des eaux souterraines	Inclus en zone de protection éloignée	Partiellement inclus en zone de protection éloignée	Non inclus en zone de protection
Milieu naturel	Non concerné par un milieu naturel protégé ou remarquable	Non concerné par un milieu naturel protégé ou remarquable	Présence d'un arbre remarquable
Paysage	Non concerné par un PIP ou un angle/ligne de vue	Non concerné par un PIP ou un angle/ligne de vue	Non concerné par un PIP ou un angle/ligne de vue
Patrimoine	Aucun élément patrimonial	Aucun élément patrimonial	Aucun élément patrimonial

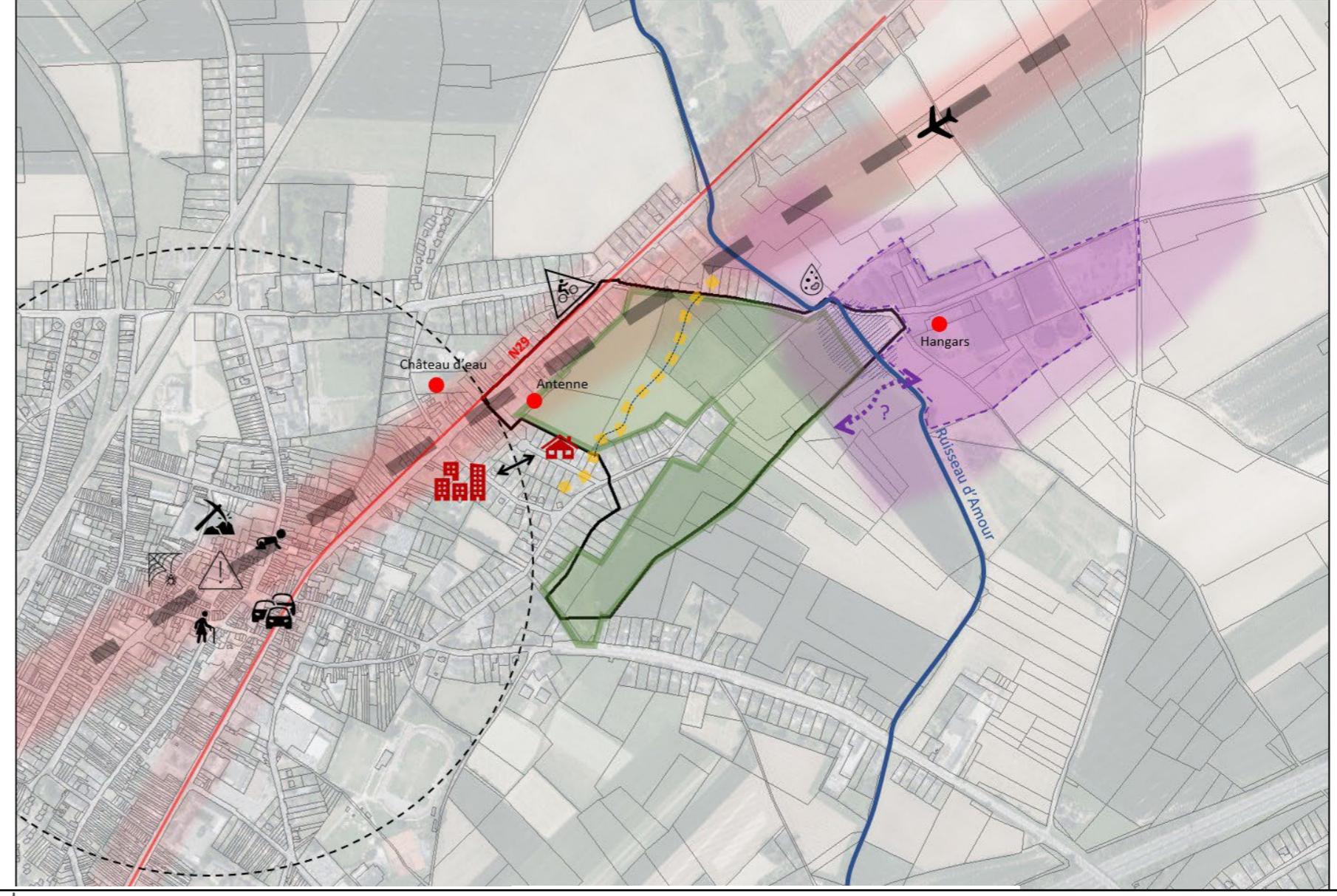
<u>Contraintes humaines / sociales et économiques</u>			
Emplois et revenus	Entièrement alloué à l'agriculture (à l'exception d'une ou deux habitations)	Entièrement alloué à l'agriculture (à l'exception de quelques habitations)	Entièrement alloué à l'agriculture (à l'exception d'une ou deux habitations)
<u>Contraintes liées aux risques naturels et géotechniques</u>			
Risques d'inondation	Axe de ruissellement fort traversant le site et angle traversé par un cours d'eau à aléa d'inondation par débordement faible	Site coupé en deux par un cours d'eau et quasi entièrement en aléa d'inondation	Axe de ruissellement (faible à moyen) traversant le site
Risques géotechniques	Absence	Absence	Absence
<u>Contraintes de bruit, techniques et d'infrastructures</u>			
Bruit lié au trafic aérien	Périmètre proche de la trajectoire d'atterrissement des avions	Périmètre proche de la trajectoire d'atterrissement des avions	Périmètre sous la trajectoire d'atterrissement des avions et plus proche de l'aéroport
Bruit lié au trafic routier	Bruit limité de l'E42 et de la N29	/	/
Bruit lié au trafic ferroviaire	Non perceptible	A prendre en compte	A prendre en compte
Relief	Pente du site majoritairement de 2% (localement jusque 5%)	Relief très faible (<1%)	Relief faible et très doux (~2%)
Ligne à haute tension	Aucune	Limite nord du site (zone tampon de 45m à prévoir)	Aucune
Risques industriels	Proximité immédiate d'une entreprise IED (élevage intensif de volailles et biométhanisation)	/	/
Risques nucléaires	Zone d'évacuation liée à l'IRE	Zone d'évacuation liée à l'IRE	Zone d'évacuation liée à l'IRE

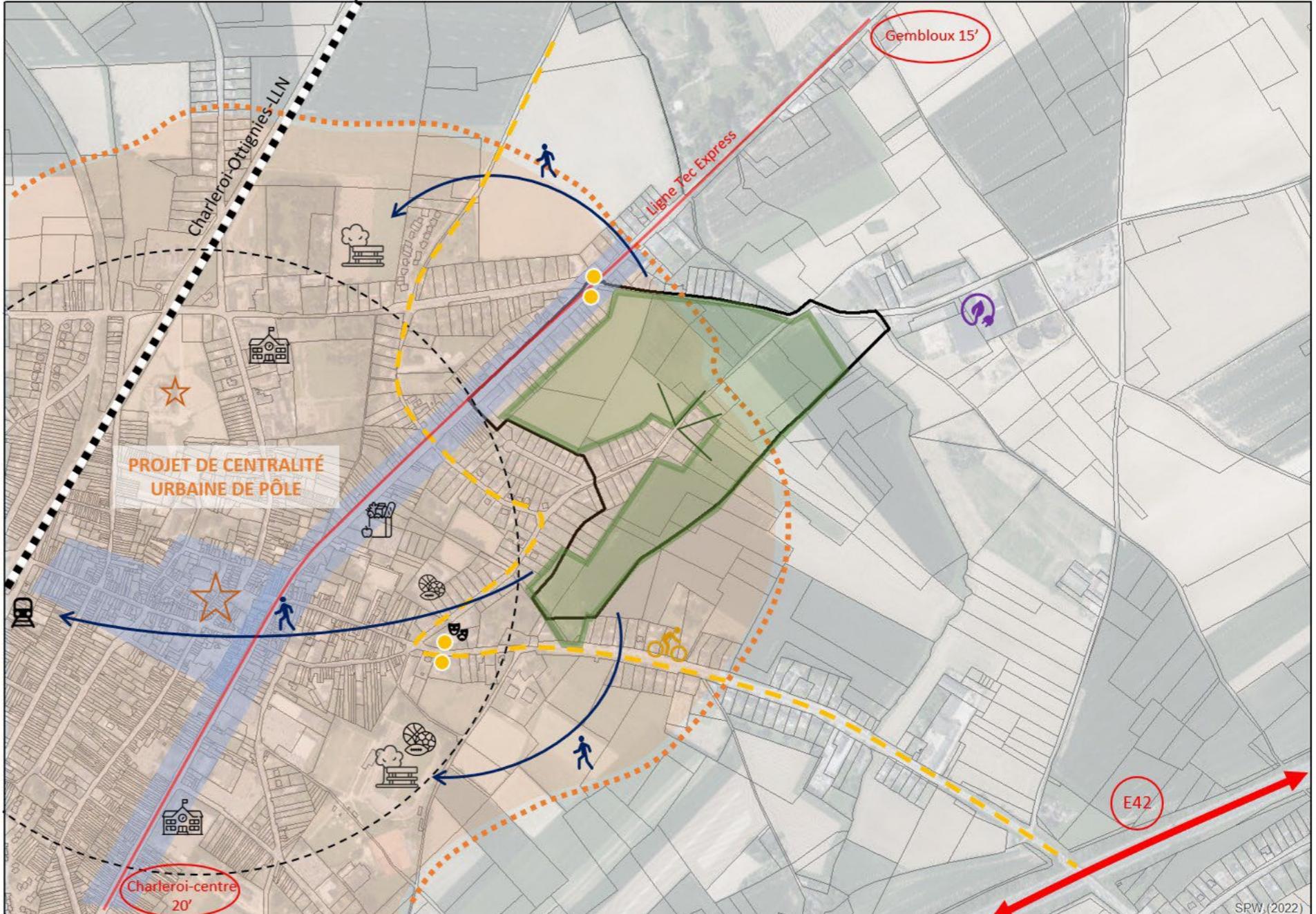
<u>Coûts et délais de mise en œuvre</u>			
Procédure	Procédure SOL PUR avec EIE Permis d'urbanisme	Procédure SOL PUR avec EIE Permis d'urbanisme	Procédure SOL PUR avec EIE Permis d'urbanisme
Taille	16,6 ha	20,4 ha	9,6 ha
Nombre de propriétaires	73 parcelles 1 propriétaire détenant la majorité de la ZACC	43 parcelles Nombre de propriétaires inconnu.	39 parcelles Nombre de propriétaires inconnu.
Etat des voiries / accessibilité au site	Travaux de voirie potentiellement nécessaires à la rue bonsecours Mais accès potentiels multiples	Pas de voirie en limite nord (ligne à haute tension mais pas de voirie) Ancienne voie de chemin de fer (déferrée) à l'ouest	Voiries à l'ouest, au nord et à l'est : accès potentiels multiples
Impétrants/égouttage	Présence d'égouts mais rejet dans les eaux de surface à vérifier (installer une pompe de relevage à la rue du ry d'amour ?)	Proximité immédiate de la STEP publique	Egouts gravitaires ceinturant la zone
Synthèse : contraintes majeures à l'urbanisation	Contraintes raisonnables (aléa d'inondation, proximité entreprise IED)	Contraintes raisonnables mais limitantes : site coupé en deux par un cours d'eau et quasi entièrement en aléa d'inondation Ligne à haute tension	Contraintes raisonnables (arbre remarquable, trafic aérien, axes de ruissellement)
Comparaison par rapport au potentiel d'urbanisation			
40 logements/ha (densité centralité urbaine de pôle SDT)	664 logements	816 logements	384 logements

Tableau 2 : Comparaison du projet et des variantes de localisation

Partie 5 : TABLEAUX ET SCHEMAS SYNTHETIQUES

Les tableaux récapitulatifs ci-dessous résument les différents enjeux, contraintes et potentialités identifiées dans le cadre des parties précédentes du Tome 1. Ces tableaux sont accompagnés d'un schéma permettant de résumer graphiquement les principaux éléments mis en évidence.

Principales contraintes identifiées	Schéma récapitulatif
MILIEU PHYSIQUE <ul style="list-style-type: none"> Passage du ruisseau d'Amour (cat. II) sur la pointe nord-est Dénivelés importants localement Présence d'axes de ruissellement concentrés et aléas d'inondation moyens à fort par ruissellement et débordement Zone de prévention de captage éloignée Nuisances sonores liées au trafic aérien, et en moindre mesure à la Chaussée de Charleroi Nuisances multiples potentielles de l'élevage intensif de volailles et de l'unité de biométhanisation situés à la pointe nord-est (bruit, odeurs, poussières, ...) Zone d'évacuation pour les risques nucléaires (Institut des Radioéléments) 	
MILIEU NATUREL <ul style="list-style-type: none"> Essentiel de la zone est constituée de jardins privatifs, agriculture conventionnelle (en grands cultures), constructions et parkings minéralisés : peu d'influence possible sur la qualité biologique du milieu Conversion des zones agricoles 	
PAYSAGE <ul style="list-style-type: none"> Le bâti relativement dense de la N29, de la rue Moulin Naveau et de la rue Bonsecours offre peu d'ouvertures paysagères depuis l'intérieur du site Les châteaux d'eau et l'antenne téléphonique sont des éléments extérieurs marquants du paysage et visibles depuis la majorité du site 	
CONTEXTE URBANISTIQUE <ul style="list-style-type: none"> Contexte urbanistique général hétéroclite en termes de style architectural Bâti peu dense et de très faible gabarit, peu en phase avec les objectifs actuels de lutte contre l'étalement urbain et de gestion parcimonieuse du sol Une densité globale inférieure à ce qui est préconisé pour les centralités urbaines de pôle Relief entraînant parfois la nécessité de jouer avec des niveaux enterrés Peu d'éléments du patrimoine bâti reconnus au sein du périmètre du SOL 	
ESPACES PUBLICS <ul style="list-style-type: none"> / 	
POPULATION & LOGEMENT <ul style="list-style-type: none"> Densité de population qui contraste avec le centre-ville et le statut de centralité urbaine de pôle (18 hab./ha) Au sein du quartier Bonsecours, parc de logements peu diversifié (maisons unifamiliales) et population vieillissante Centre-ville paupérisé et déserté ces dernières décennies, mauvais indicateurs socio-économiques en 2018 	
RESEAUX TECHNIQUES <ul style="list-style-type: none"> Egouttage inexistant à la rue du Ry d'Amour (?) 	
SERVICES ET EQUIPEMENTS <ul style="list-style-type: none"> Manque en petits commerces indépendants (épiceries, boulangeries...) mais nombreuses surfaces vacantes en centre-ville à occuper en priorité Besoin de places d'accueil 3^e âge en centre-ville Besoin de places d'accueil petite enfance en centre-ville 	
MOBILITE <ul style="list-style-type: none"> Voiries du périmètre peu/pas équipées pour les piétons et cyclistes et déplacements PMR difficiles Traversée du centre-ville parfois encombrée pour rejoindre la gare ou l'E42 Nombreux travaux de voirie en centre-ville 	

Principales potentialités identifiées		Schéma récapitulatif	
MILIEU PHYSIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Sols limoneux à drainage favorable sans pollution avérée ou connue Absence de contraintes géotechniques 		
MILIEU NATUREL	<ul style="list-style-type: none"> Une majorité du périmètre n'a pas de revêtement de sol artificiel et n'est pas imperméabilisée (possibilités de plantations et d'améliorer rapidement la biodiversité du lieu, infiltration des eaux de pluie et ruissellement, caractère vert de la zone) 		
PAYSAGE	<ul style="list-style-type: none"> Vue dégagée et lointaine depuis le cœur du site vers le nord, mise en valeur par le relief ondulé du site Cadre rural pourtant proche du centre-ville : très vert avec parcelles agricoles et jardins des habitations sises en pourtour du site La taille du site et l'absence d'éléments en son centre offrent des vues aérées et dégagées 		
CONTEXTE URBANISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Poche de potentiel foncier offrant la possibilité de développer des projets d'urbanisation intégrant les concepts urbanistiques et de développement durable actuels Mixité de l'habitat avec des commerces, services et équipements de proximité déjà établie Dynamisme du centre-ville en termes de rénovation urbaine et nouveaux projets 		
ESPACES PUBLICS	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité piétonne à de nombreux espaces publics, verts, de détente et/ou récréatifs, de rencontre, récemment aménagés et de qualité 		
POPULATION & LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Rénovation urbaine importante en cours et regain d'attractivité Centralité urbaine de pôle (SDT 2024) Fleurus en croissance démographique contrairement à ses voisines du Bassin de Charleroi Revenus du quartier légèrement supérieurs par rapport au centre-ville 		
RESEAUX TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> Une zone d'étude disposant de tous les équipements nécessaires en termes d'impétrants et permettant dès lors de réduire les coûts d'urbanisation. Production de chaleur via l'unité de biométhanisation à la périphérie nord-est du site Présence des services nécessaires pour la collecte des déchets 		
SERVICES & EQUIPEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> Facilité d'accès aux services et commerces du centre-ville Tous les services de base sont présents dans un rayon de 700m (commerces alimentaires, écoles, services de santé, HoReCa...), accessibles à pied en quelques minutes Offre diversifiée et de qualité en infrastructures sportives et de loisirs Offre scolaire importante Le périmètre de SOL se prête à l'accueil de services 	<p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> Périmètre du projet Périmètre de centralité urbaine de pôle Sols de qualité, non imperméabilisés & cadre paysager vert Ouvertures paysagères intéressantes <p>SERVICES, EQUIPEMENTS, ESPACES PUBLICS</p> <ul style="list-style-type: none"> Proximité piétonne à tous les services de base (commerces alimentaires, écoles, sport & loisirs, culture, ...) Pôle commercial et de services <p>URBANISME, POPULATION & LOGEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombreux projets de transformation et redynamisation urbaine <p>MOBILITE</p> <ul style="list-style-type: none"> Proximité de l'autoroute Proximité de la gare Liaison cyclable balisée Nouvelle ligne TEC Express & arrêt de bus <p>RESEAUX TECHNIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> Réseau de chaleur urbaine 	
MOBILITE	<ul style="list-style-type: none"> Proximité de la gare SNCF (10-15 minutes à pied) et connexion efficace à Charleroi-Centrale Proximité du centre-ville, et d'une offre en services et commerces complète en < 10min à pied Accès à l'autoroute E42 en 4 minutes Nouvelles lignes de bus TEC rapides (dont ligne Express) et arrêt sur le périmètre 		

