

PLAN INTERCOMMUNAL DE MOBILITE

COMMUNES DE BEYNE-HEUSAY, FLÉRON ET SOUMAGNE

**PHASE 1 : DIAGNOSTIC
RAPPORT FINAL**

22 DECEMBRE 2022



Beyne-Heusay

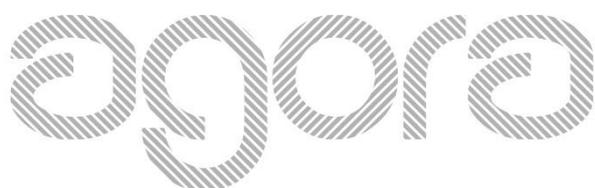


agora

Version	Date	Description	Réf. interne	Directeur de projet	Cheffe de projet
01	15/09/2022	Phase 1 rapport Intermédiaire	4597_Rapport_Phase1	Paul PLAK	Brigitte LORIDAN
02	23/11/2022	Phase 1 rapport Intermédiaire Corrigé	4597_Rapport_Phase1	Paul PLAK	Brigitte LORIDAN
02	22/12/2022	Phase 1 rapport Intermédiaire Amendé	4597_Rapport_Phase1	Paul PLAK	Brigitte LORIDAN

Ont participé à la rédaction de ce document :

- **Paul Plak** – Administrateur – Directeur de Projets
- **Brigitte Loridan** – Cheffe de Projets
- **Marguerite Henry** – Chargée de Projets
- **Maxime Gabriel** – Chargé de Projets



Avenue Van Volxem, 79 - B-1190 Bruxelles
Tél. : + 32 2 779 13 55 - Fax : + 32 2 779 22 75
<http://www.agora-urba.be>

Table des matières

1	Contexte Géographique	10
1.1	Positionnement des communes par rapport aux autres pôles urbains	10
1.2	Morphologie du territoire communal	11
1.2.1	Topographie	11
1.2.2	Occupation du sol	12
1.2.3	Caractéristique des zones bâties	14
2	Le contexte socio-économique : population, activités et équipements	20
2.1	La localisation de la population au sein du territoire	20
2.2	Les caractéristiques socio-économiques de la population des 3 communes	21
2.2.1	L'évolution de la population	21
2.2.2	Les soldes naturel et migratoire	22
2.2.3	L'âge des populations	25
2.2.4	Les différents types de ménages	26
2.2.5	Le revenu des populations	27
2.3	Les déplacements	28
2.3.1	Les pôles générateurs de déplacements	28
2.3.2	Le déplacement domicile-travail (mobilité entrante, sortante et interne)	30
2.3.3	La part modale du déplacement domicile-travail	39
2.3.4	Le taux de motorisation	42
2.4	Le plan de secteur	43
2.5	Les schémas de développement communaux	44
3	Modes actifs	45
3.1	Déplacements piétons	45
3.1.1	Marche utilitaire et déplacements de loisirs	45
3.1.2	Problématiques identifiées	46
3.1.3	Diagnostic des réseaux piétons structurants	48
3.1.4	Accessibilité et déplacements PMR	53
3.2	Déplacements cyclistes	53
3.2.1	Réseaux stratégiques cyclables	54
3.2.2	Aménagements cyclables existants	61
3.2.3	Aménagements cyclables en projet	62
3.2.4	Stationnements cyclistes	63
3.2.5	Plan d'Investissement Wallonie Cyclable 2021-2022	64

3.3	Conclusions	64
4	Transports en commun	65
4.1	Réseau ferroviaire (SNCB)	65
4.1.1	Caractéristiques des services ferroviaires et intermodaux des gares alentours	69
4.1.2	Demande de transport ferroviaire	71
4.2	Réseau de bus TEC	74
4.2.1	Offre de bus TEC	74
4.2.2	Fréquences de passage par ligne	75
4.2.3	Localisation de l'offre	78
4.2.4	Fréquence de passage par arrêt	79
4.2.5	Aires d'influence des arrêts de TEC	80
4.2.6	Fréquentation des arrêts	81
4.3	Qualité des arrêts de bus TEC (Accessibilité PMR)	85
4.4	Evolutions prochaines	87
4.4.1	SNCB	87
4.4.2	TEC	87
4.5	Problématiques en lien avec les transports en commun	88
4.6	Conclusions	88
5	Services de mobilité	89
5.1	Covoiturage	89
5.2	Transport social	89
5.3	Pôle multimodal	90
5.4	Conclusions	90
6	La mobilité scolaire	92
6.1	Beyne-Heusay	95
6.2	Fléron	102
6.3	Soumagne	119
6.4	Conclusions	130
7	Transport privé	131
7.1	Hiérarchie viaire	131
7.2	Trafic de fuite, de transit et congestion	134

7.3	La vitesse	137
7.4	Sécurité routière	139
7.4.1	Nombre d'accidents	139
7.4.2	Localisation des problématiques	140
7.5	Stationnement	142
7.5.1	Poches de stationnement	142
7.5.2	Stationnement réglementé	145
7.5.3	Problématiques liées au stationnement	147
7.6	Conclusions	147
8	Transport de marchandises	148
8.1	Problématiques identifiées	148
8.2	Réseau de redevance kilométrique pour les poids lourds – Viapass	148
8.2.1	Analyse des données Viapass	148
8.3	Conclusions	150
9	Impact sur la mobilité des projets à venir	151
9.1	Beyne-Heusay	151
9.2	Fléron	156
9.3	Soumagne	160
9.4	Conclusions	161
10	Documents d'orientation	162
10.1	A l'échelle nationale	162
10.1.1	Principe STOP	162
10.2	A l'échelle régionale	162
10.2.1	FAST 2030 : Fluidité – accessibilité – Sécurité – Santé – Transfert modal	162
10.2.2	Schéma directeur cyclable de la Wallonie (SDCW)	164
10.3	A l'échelle de l'arrondissement liégeois	165
10.3.1	Le PUM de Liège	165
10.3.2	Documents développant les actions du PUM par catégorie d'action	173
10.3.2.1	Liège - Etude de restructuration du réseau – rapport TRANSAMO	173
10.3.2.2	Détails des changements sur le réseau TEC de la zone	175
10.4	Schéma de développement territorial de l'arrondissement de Liège	175
10.5	A l'échelle intercommunale	177

10.5.1	Le Plan InterCommunal de Mobilité (PICM)	177
10.6	A l'échelle communale	178
10.6.1	Beyne-Heusay	178
10.6.2	Fléron	179
10.6.3	Soumagne	181
11	Passer d'un diagnostic à des objectifs et des actions	182
11.1	Globaliser l'action	182
11.2	Anticiper les évolutions	182
11.3	Briser le cercle vicieux et trouver un cercle vertueux	183
11.4	Gérer les espaces de circulation	184
11.5	Les enjeux et problématiques	185
12	Tables	188
12.1	Table des figures	188
12.2	Table des tableaux	192

Introduction générale

Les communes de Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne ont fait part de leur volonté d'actualiser le Plan interCommunal de Mobilité finalisé en 2011 en souhaitant approfondir les volets relatifs à la mobilité active. Un appel d'offre a été lancé auprès des bureaux d'étude agréés pour réaliser ce PiCM. C'est le bureau Agora qui a été désigné.

Le cadre de cette étude consacrée aux mobilités s'inscrit dans le plan wallon « FAST – Mobilité 2030 ». Cette vision développée à l'échelle régionale vise à réduire la congestion (**fluidité**), à rendre accessible les biens et les services pour tous (**accessibilité**), à réduire drastiquement les accidents de la route (**sécurité**), à réduire de façon importante les nuisances environnementales (**santé**) et enfin à réduire la part de la voiture individuelle pour le transport des personnes au profit des mobilités actives et des transports en commun, et la part du camion pour le transport des biens au profit du ferroviaire et de la voie d'eau (**transfert modal**).

Le Plan interCommunal de Mobilité (PiCM) est un outil stratégique qui vise à faciliter la planification de la mobilité à l'échelle des trois communes.

Contractuellement, le PiCM est réalisé en trois phases :

- Phase 1 : Un diagnostic de la situation actuelle en matière de mobilité sur le territoire de chaque commune en lien avec les communes voisines.
- Phase 2 : La définition des enjeux et des objectifs à poursuivre en matière de mobilité au sein du territoire des communes en insistant sur la mobilité active.
- Phase 3 : Des propositions concrètes d'aménagements et des solutions pour augmenter les mobilités actives à mettre en place pour atteindre les objectifs définis.

A l'issue de ces 3 phases, l'étude est soumise à enquête publique et doit recevoir l'aval des conseils communaux respectifs, puis être validée par le Ministre compétent.

Ce travail est réalisé en parfaite coordination et collaboration avec les acteurs communaux (administration, pouvoir politique, services provinciaux, forces vives telles que Atingo, Tous à pied, ProVélo (local s'il existe), Le Gracq (local s'il existe), l'OTW, la SNCB, le SPW-MI, groupes et associations locaux, ...).

L'étude d'un PiCM est partiellement subventionnée par la Région wallonne qui accompagne les communes et le bureau d'étude agréé lors de son élaboration.

Durant la première phase dédiée au diagnostic, l'ensemble des thématiques en lien avec la mobilité (mobilité piétonne, vélo, automobile...) est analysé sur l'ensemble des 3 communes à l'aide des pré-diagnostic fournis par ces dernières mais aussi des échanges avec les partenaires rencontrés et les visites de terrain.

1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

1.1 Positionnement des communes par rapport aux autres pôles urbains

Les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne sont situées au centre de la province de Liège et à l'est de l'agglomération liégeoise. Elles appartiennent à la conférence de l'arrondissement de « Liège Métropole ». Au sein de cet arrondissement, les communes de Beyne-Heusay et Fléron se situent dans la première couronne tandis que Soumagne est située dans la deuxième couronne. Cette proximité avec la ville de Liège fait de ce trio communal une porte directe pour accéder à l'agglomération et une zone où la densité de population croît chaque année.

Outre la Ville de Liège située directement à l'ouest, les trois communes sont délimitées au nord par Blegny, à l'est par Herve et au sud par Chaudfontaine, Trooz et Olne.

Des 3 communes, Fléron est la commune qui offre le plus de services et qui induit dès lors le plus de déplacements.

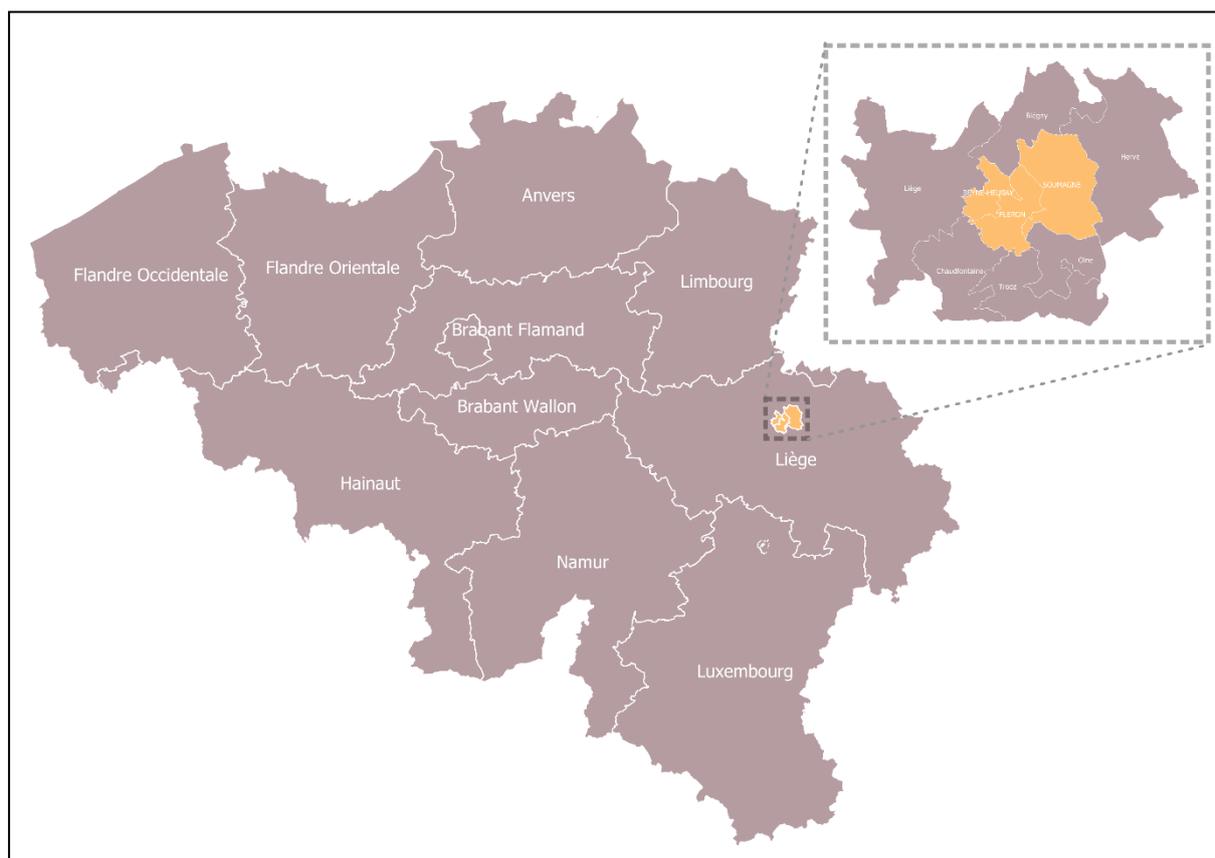


Figure 1 : Situation géographique dans le contexte communal et supra communal

1.2 Morphologie du territoire communal

1.2.1 Topographie

La zone d'étude est structurée par la ligne de crête dominant le Pays de Herve où prennent naissance de nombreux vallons.

Le territoire que forme l'ensemble de ces 3 communes est, par conséquent, assez vallonné avec un dénivelé allant de 108 à 355 mètres d'altitude.

Le point culminant du territoire, le sommet du Terril du Hasard, se situe dans la commune de Fléron. Les points les plus bas se retrouvent au nord de la commune de Beyne-Heusay : au sud du village de Bellaire et dans la vallée dans laquelle se situe le village de Moulin-sous-Fléron.

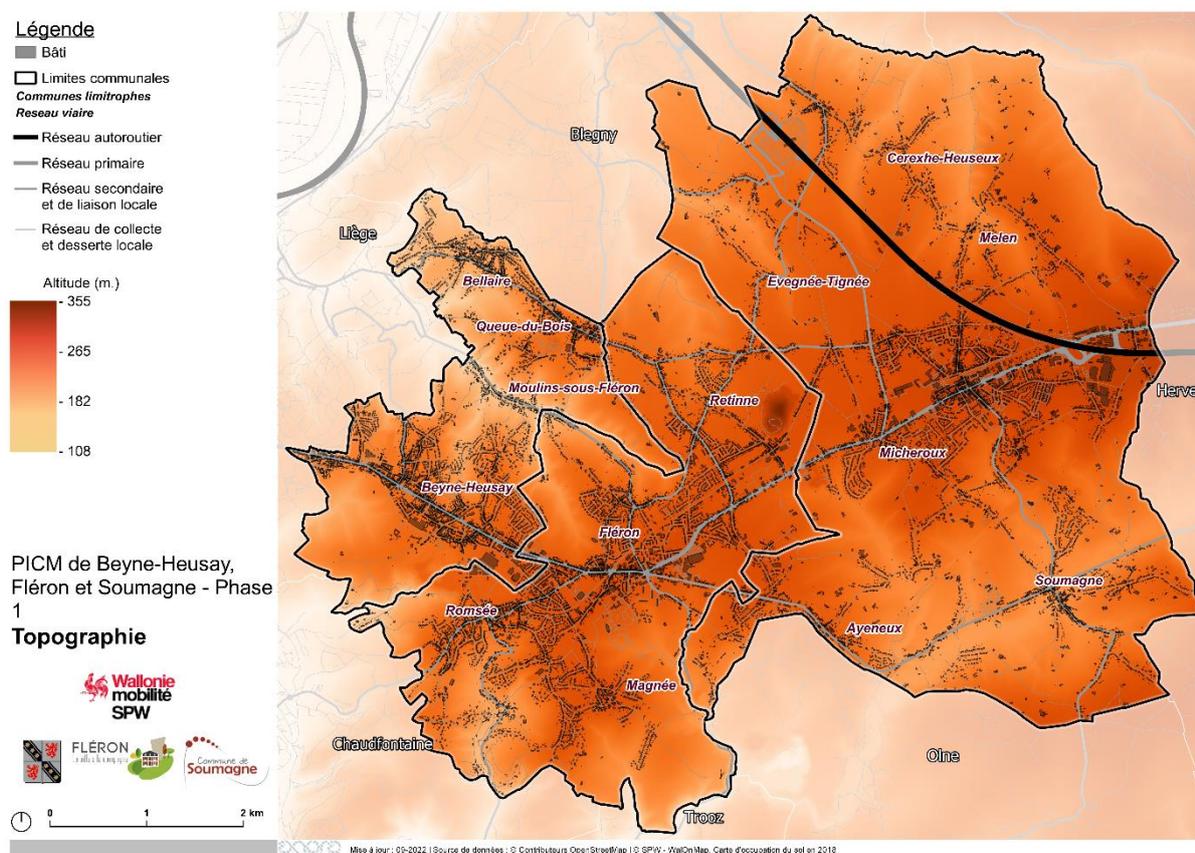


Figure 2 : Topographie du territoire

1.2.2 Occupation du sol

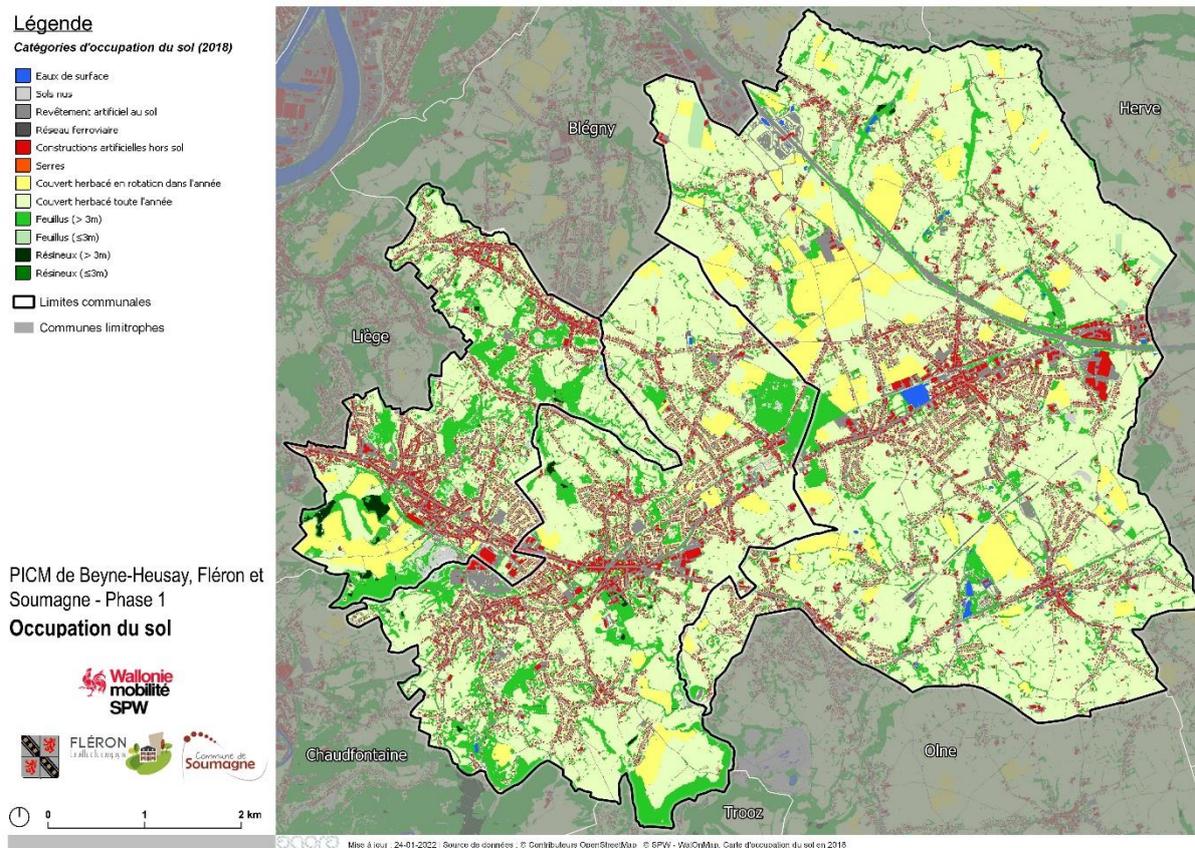


Figure 3 : Occupation du sol

L'urbanisation des 3 communes fait écho à la position de chacune d'elles par rapport à la ville de Liège. En effet, nous pouvons constater qu'au plus la commune est éloignée de Liège, au moins sa superficie de zones urbanisées est élevée, passant de 25% à Beyne-Heusay, à 21% à Fléron et finalement 16% à Soumagne. A l'inverse, au plus l'entité est éloignée de l'agglomération liégeoise, au plus sa surface agricole est étendue : en effet, la superficie occupée par un couvert herbacé toute l'année ou en rotation dans l'année (pouvant être rattaché en grande partie à l'agriculture) est de 71% pour Soumagne, 59 % pour Fléron et 48% pour Beyne-Heusay.

Concernant la surface forestière, Beyne-Heusay est la commune dont la superficie de couverture de feuillus de plus de 3m est la plus élevée avec 22,3%. Cette constatation est confirmée par les données de l'utilisation du sol : Beyne-Heusay possède la surface forestière la plus étendue des trois communes mais celle-ci reste néanmoins bien inférieure à la moyenne de l'arrondissement liégeois.

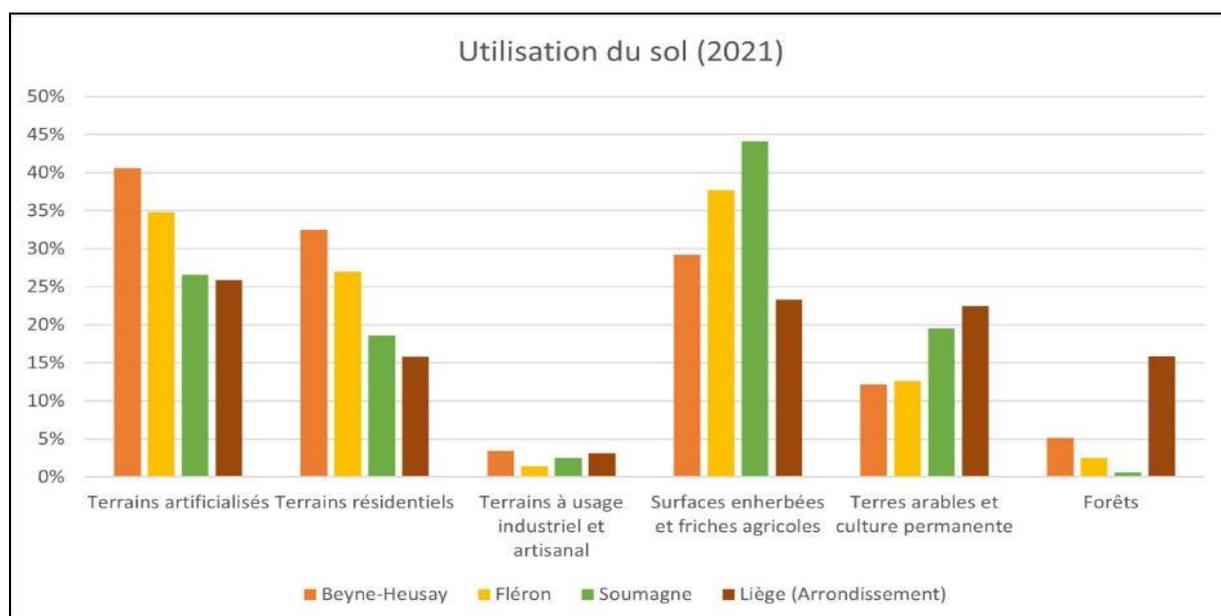


Figure 4 : Comparaison de l'utilisation du sol des trois communes et de l'arrondissement liégeois - Source : IWEPS

En observant le graphique permettant de comparer l'utilisation du sol des trois communes et de l'arrondissement liégeois, nous pouvons également constater que les parts de surfaces allouées aux terrains artificialisés et terrains résidentiels sont supérieures à Beyne-Heusay et Fléron par rapport à la moyenne de l'arrondissement alors que la situation de Soumagne est plutôt similaire à cette dernière.

Ce graphique nous confirme également que Soumagne est une zone où l'agriculture est plus importante que dans les deux autres communes.

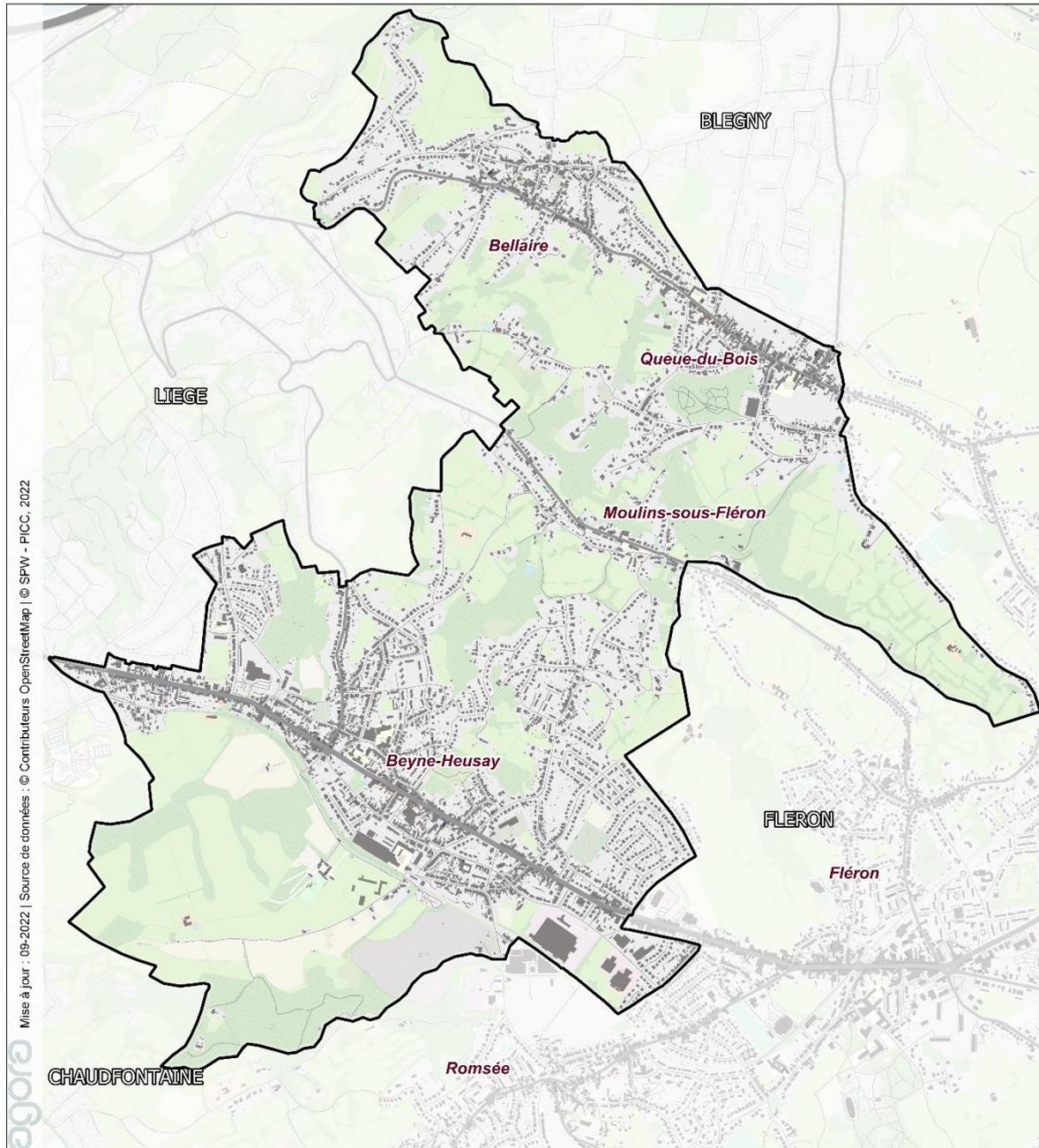
1.2.3 Caractéristique des zones bâties

Beyne-Heusay

La commune de Beyne-Heusay est composée de quatre villages et deux hameaux :

- Le village de Beyne-Heusay dans le sud.
- Le village de Bellaire au nord-ouest
- Le village de Queue-du-Bois
- Le village de Moulin-sous-Fléron
- Le hameau de Cité de Fayembois
- Le hameau de Vieux-Thier au nord-ouest

Le bâti, bien qu'étant concentré au sein des 4 villages, est dispersé sur l'ensemble du territoire communal mis à part au sud et dans la bande située à l'est du territoire. L'absence d'habitat dans ces zones est dû aux caractères agricole et forestier de celles-ci liés à un relief plus accidenté.



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2022

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Présentation de la commune de Beyne-Heusay



Légende

- Beyne-Heusay
- Bâti
- Reseau viaire**
- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale

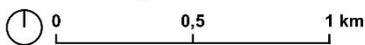


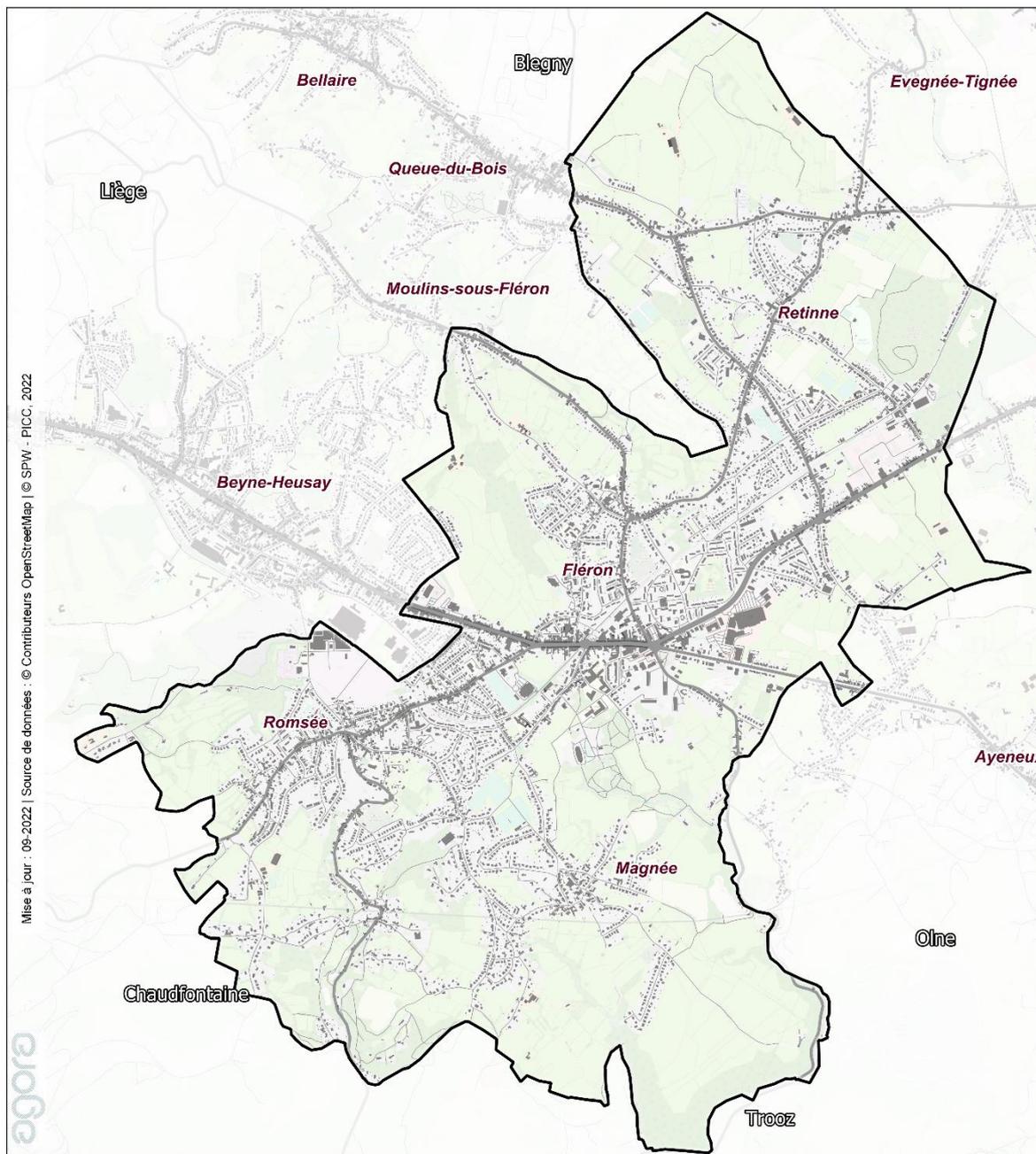
Figure 5 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Beyne-Heusay

Fléron

La commune de Fléron comprend sur son territoire quatre villages et cinq hameaux :

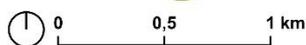
- Le village de Retinne est situé au nord de la commune
- Le village de Fléron se situe au centre du territoire
- Le village de Magnée
- Le village de Romsée
- Le hameau Le Sauny
- Le hameau A Bouny
- Le hameau Fond des Fawes
- Le hameau Chaumont
- Le hameau Croupet

La structure de l'habitat dans la commune est similaire à celle de Beyne-Heusay : Une forte concentration du bâti au sein des différents villages, surtout celui de Fléron, accompagnée d'une répartition plus diffuse sur l'ensemble du territoire. Les zones exemptées d'habitat, notamment au nord-ouest et au sud-est, sont des zones majoritairement agricoles.



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Présentation de la commune de Fléron



Légende

- Fléron
- Bâti
- Reseau viaire**
- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale

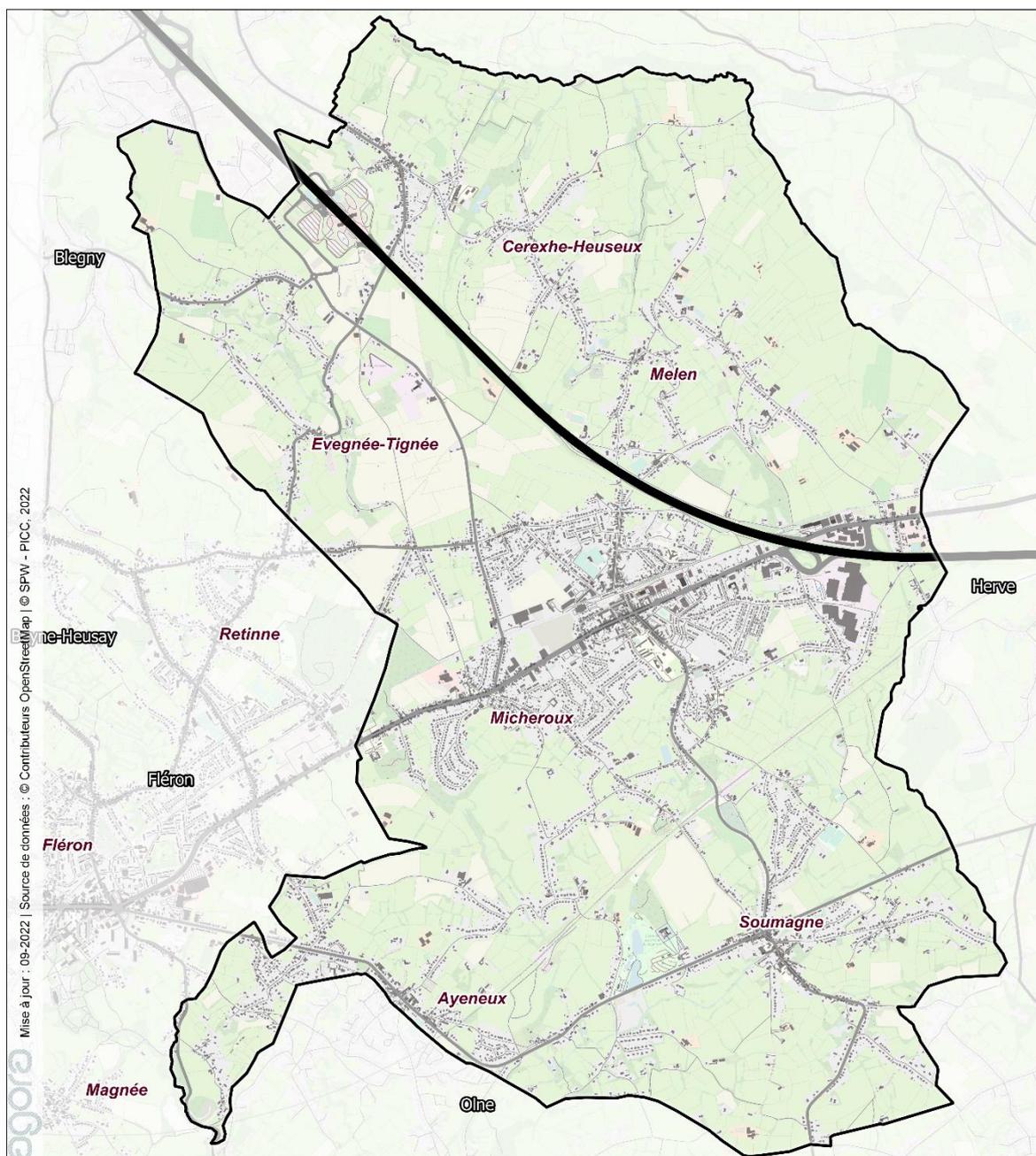
Figure 6 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Fléron

Soumagne

La commune de Soumagne comporte au sein de son territoire huit anciens villages et un hameau :

- Le village de Ayeneux
- Le village de Cerexhe
- Le village de Heuseux
- Le village de Evegnée
- Le village de Tignée
- Le village de Melen
- Le village de Micheroux
- Le village de Soumagne (dit Soumagne-Bas)
- Le hameau de Fécher (dit Soumagne-Haut)

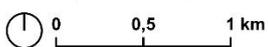
A Soumagne, le bâti est dispersé de manière inégale sur l'ensemble du territoire. La concentration la plus forte de bâti se situe le long de la Nationale 3.



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2022

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Présentation de la commune de Soumagne



Légende

- | | |
|----------|--|
| Soumagne | Reseau viaire |
| Bâti | Réseau autoroutier |
| | Réseau primaire |
| | Réseau secondaire et de liaison locale |
| | Réseau de collecte et desserte locale |

Figure 7 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Soumagne.

2 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE : POPULATION, ACTIVITES ET EQUIPEMENTS

2.1 La localisation de la population au sein du territoire

En 2021, les densités de population des communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne étaient respectivement de 1.642 hab./km², 1.184,9 hab./km² et 632,5 hab./km². Ces différences de densité font écho aux différences entre les parts de surfaces urbanisées de chaque commune qui diminuent à mesure que la commune est éloignée de la ville de Liège. Par rapport aux moyennes wallonne et provinciale qui sont de 215,9 hab./km² et 287,5 hab./km², les trois communes sont plus densément peuplées mais seules les densités des communes de Beyne-Heusay et Fléron sont plus élevées que la moyenne de l'arrondissement liégeois qui est de 784,6 hab./km² (Source : IWEPS)¹.

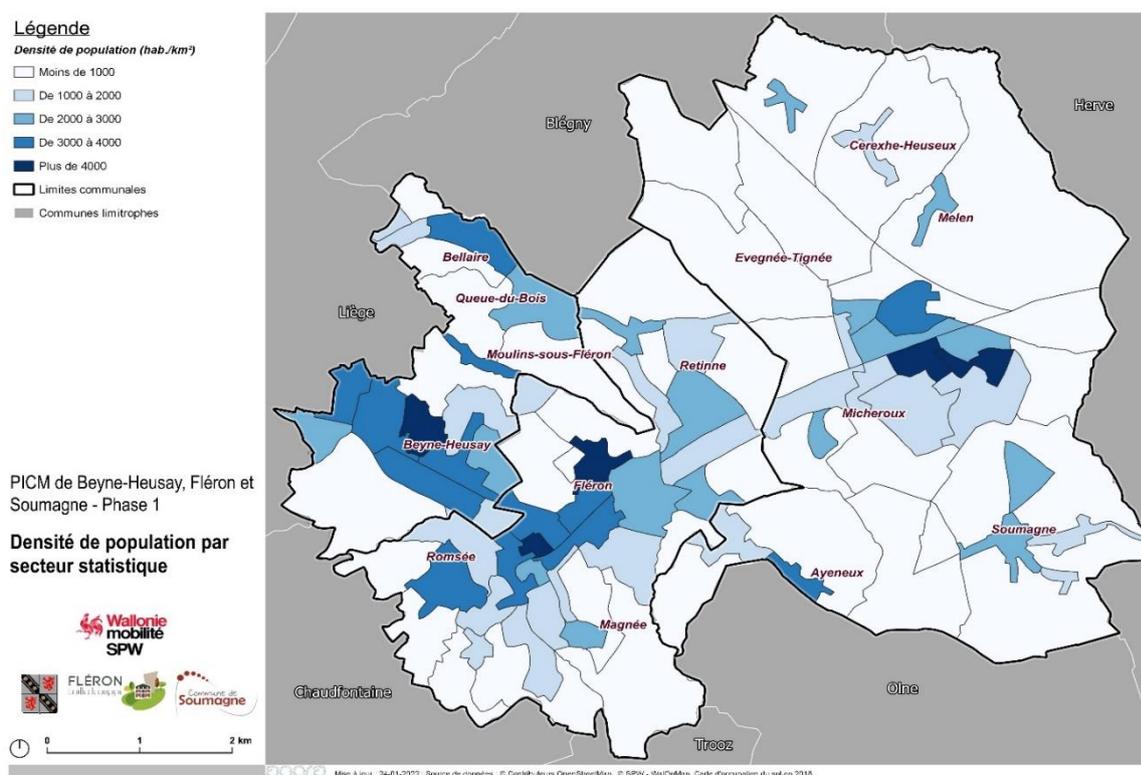


Figure 8 : Densité de population par secteur statistique – Source : Censuses 2011

Entre 2011 et 2021, les densités de population des communes de Beyne-Heusay et Fléron n'ont pas été modifiées et celle de Soumagne s'est accrue, passant de 598 hab./km² à 632,5 hab./km². Ces faibles évolutions nous permettent de considérer que les densités de population par secteur statistique obtenues grâce au recensement de la population de 2011 restent fiables et de bons indicateurs.

La cartographie de cet indicateur rappelle la cartographie du bâti de chaque commune : la population des communes de Beyne-Heusay et Fléron est répartie sur l'ensemble de ces territoires avec des plus hautes concentrations au sein des villages alors que la population de la commune de Soumagne est fort concentrée le long de la N3 et au sein des villages également.

¹ Le dernier recensement consultable date de 2011 – Censuses 2011

2.2 Les caractéristiques socio-économiques de la population des 3 communes

2.2.1 L'évolution de la population²

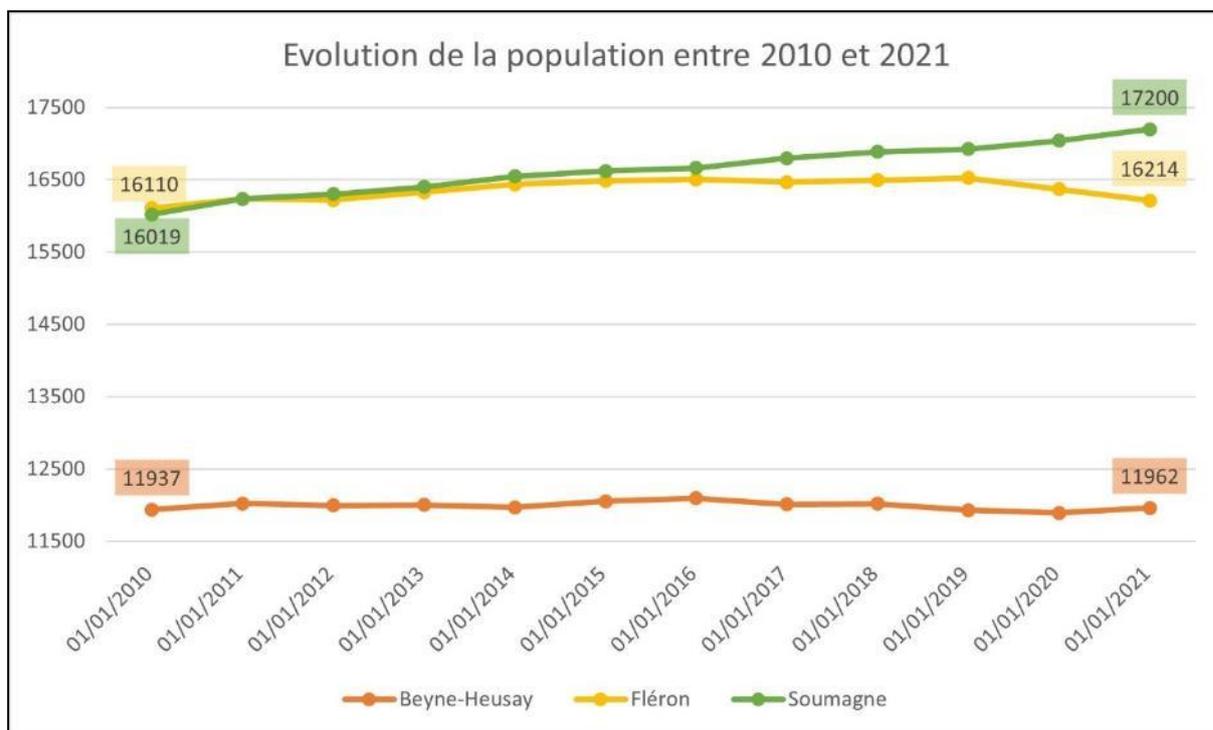


Figure 9 : Evolution de la population des communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne entre le 1^{er} janvier 2010 et le 1^{er} janvier 2021 - Source : IWEPS

Entre 2010 et 2021, Soumagne a connu un grand dynamisme démographique avec une augmentation de 7,37% de sa population initiale en 11 ans. La moyenne de l'arrondissement de Liège étant de 3,38%, Soumagne est largement au-dessus de celle-ci. A l'inverse, les communes de Beyne-Heusay et Fléron sont en deçà de la moyenne avec des augmentations de, respectivement, 0,21% et 0,65% en 11 ans.

A l'échelle de l'arrondissement liégeois, cette situation se retrouve sur l'entièreté du territoire et est étudiée dans le Plan Urbain de Mobilité de Liège : la croissance démographique est plus élevée dans les communes de deuxième couronne (comme Soumagne) que dans Liège et les communes de première couronne (Beyne-Heusay et Fléron).

Le PUM propose d'autres scénarios qui permettent de réguler ces croissances démographiques inégales, ces solutions seront prises en compte dans l'élaboration de l'entièreté du PiCM.

² Tous les graphiques ont été faits en janvier 2022 avec les données disponibles

2.2.2 Les soldes naturel et migratoire

Le **solde naturel** est la différence entre les naissances et les décès rapportée à la population totale moyenne de l'année (somme, divisée par 2, de la population au 1er janvier et de celle au 31 décembre de l'année). Le **solde migratoire** est la différence entre la population du 1er janvier et celle du 31 décembre moins le solde naturel rapportée à la population totale moyenne de l'année.

Sur les graphiques ci-dessous, les soldes sont exprimés sur une proportion de 1000 habitants.

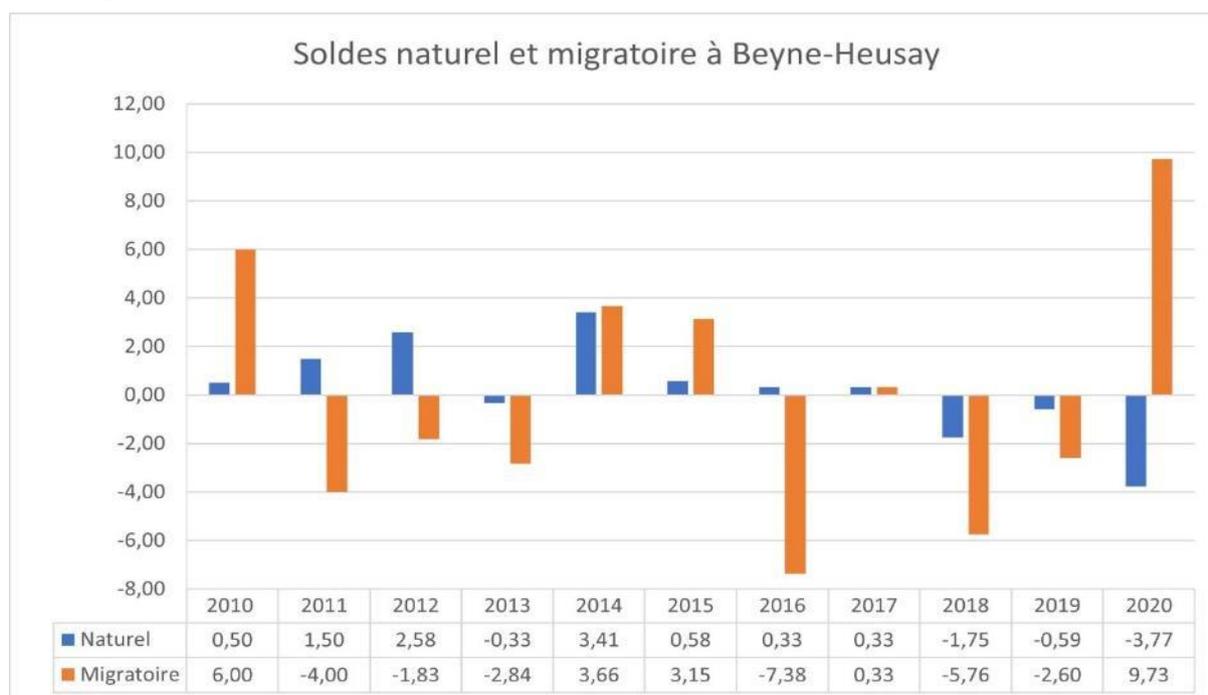


Figure 10 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Beyne-Heusay - Source : IWEPS

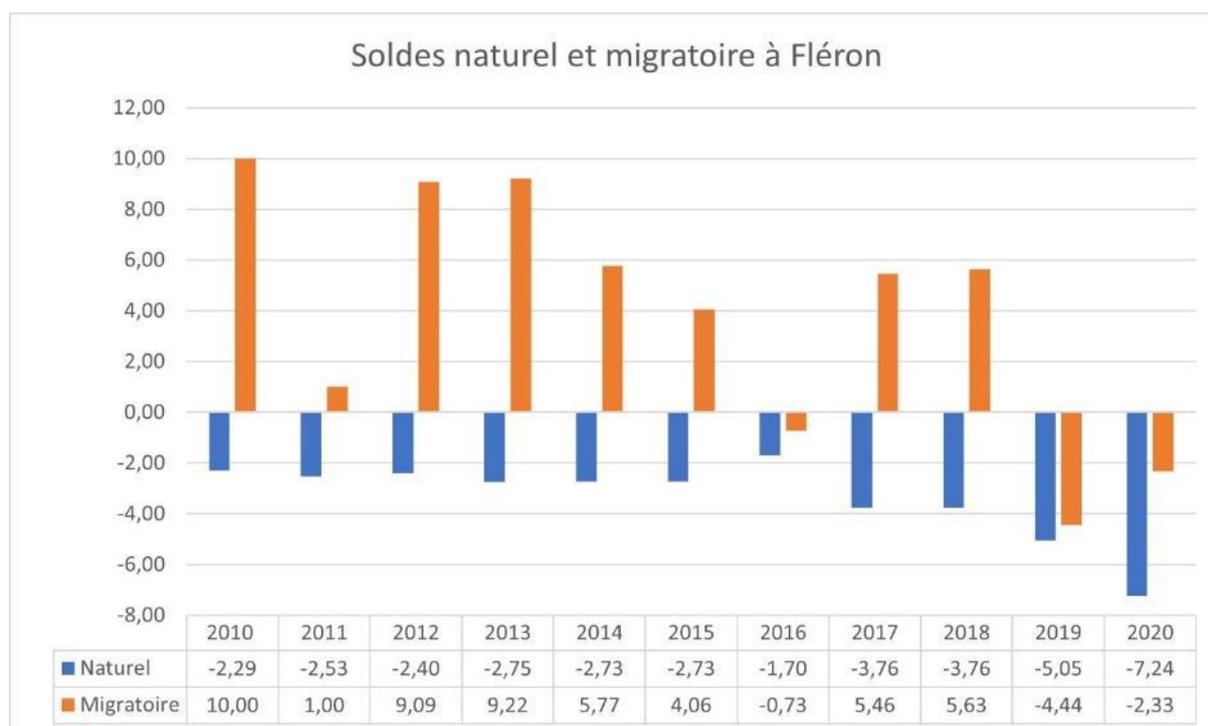


Figure 11 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Fléron – Source : IWEPS

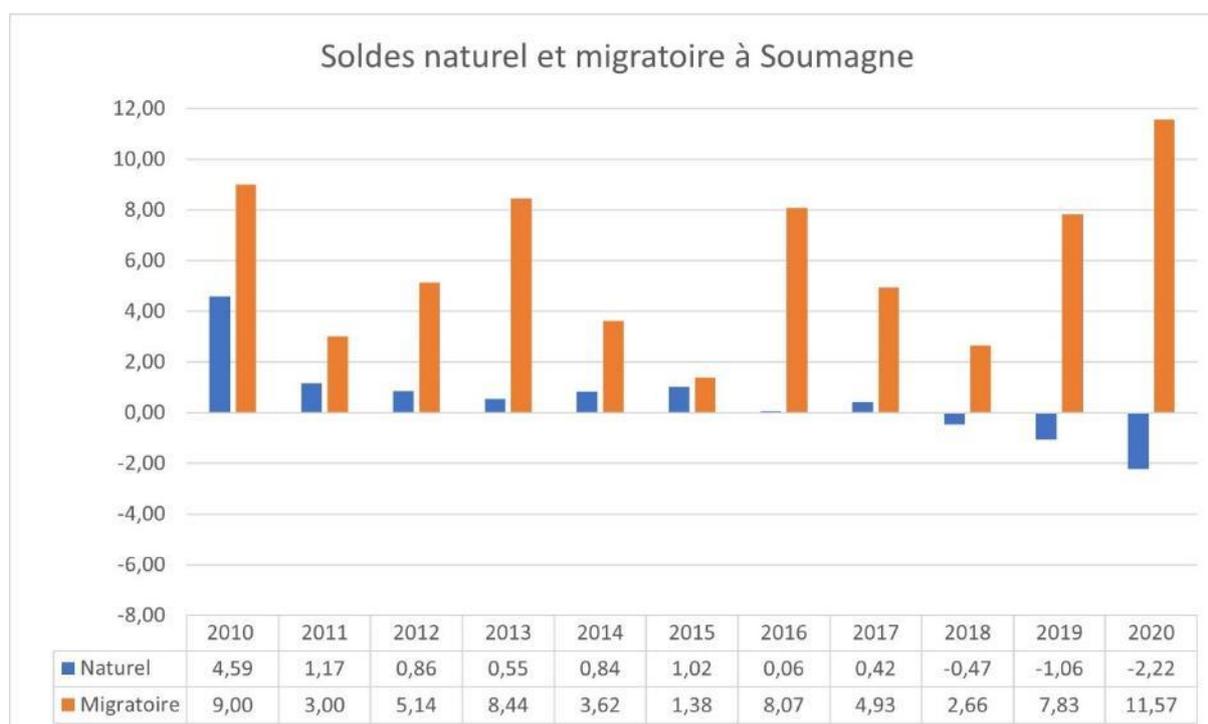


Figure 12 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Soumagne – Source : IWEPS

Les comportements des soldes naturels des 3 communes diffèrent : A Beyne-Heusay, il reste relativement neutre au fil des années mis à part en 2014 où il connut un léger pic positif et en 2020, un léger pic négatif. A Fléron, le solde reste négatif chaque année et a tendance à s'accroître, signifiant que le nombre de décès annuels supplante de plus en plus le nombre de

naissances. Dans le cas de Soumagne, le solde annuel est resté positif jusqu'en 2018, depuis lors il s'accroît dans le négatif.

Concernant le solde migratoire, ce dernier est très variable au fil des années à Beyne-Heusay avec un pic de 9,73 habitants (pour 1000) en plus entre le début et la fin de l'année 2020. A Fléron, le solde migratoire a longtemps été positif avant de devenir négatif depuis l'année 2019. Couplé à son solde naturel négatif, cela explique la baisse de sa démographie ces deux dernières années. L'administration communale fléronnaise est désireuse de contenir son solde migratoire au plus bas. Dans cette optique, elle a déclaré être opposée aux projets immobiliers de plus de 10 logements hors du centre urbain et ce jusqu'en 2025. Il est primordial pour les fléronnais de rester en accord avec le slogan *la ville à la campagne*.

A Soumagne, le solde migratoire est resté positif depuis 2010 et a connu son pic de la décennie en 2020.

2.2.3 L'âge des populations

Comme le laissent supposer les soldes naturels négatifs fléronnais, les seniors sont plus nombreux à Fléron qu'à Beyne-Heusay et Soumagne ainsi qu'en comparaison à la moyenne de l'arrondissement. On remarque qu'au fil du temps la population a tendance à vieillir dans les trois entités et que les proportions de seniors de Beyne-Heusay et Fléron, à l'origine plus faibles que la moyenne d'arrondissement, tendent à se calquer à cette dernière.

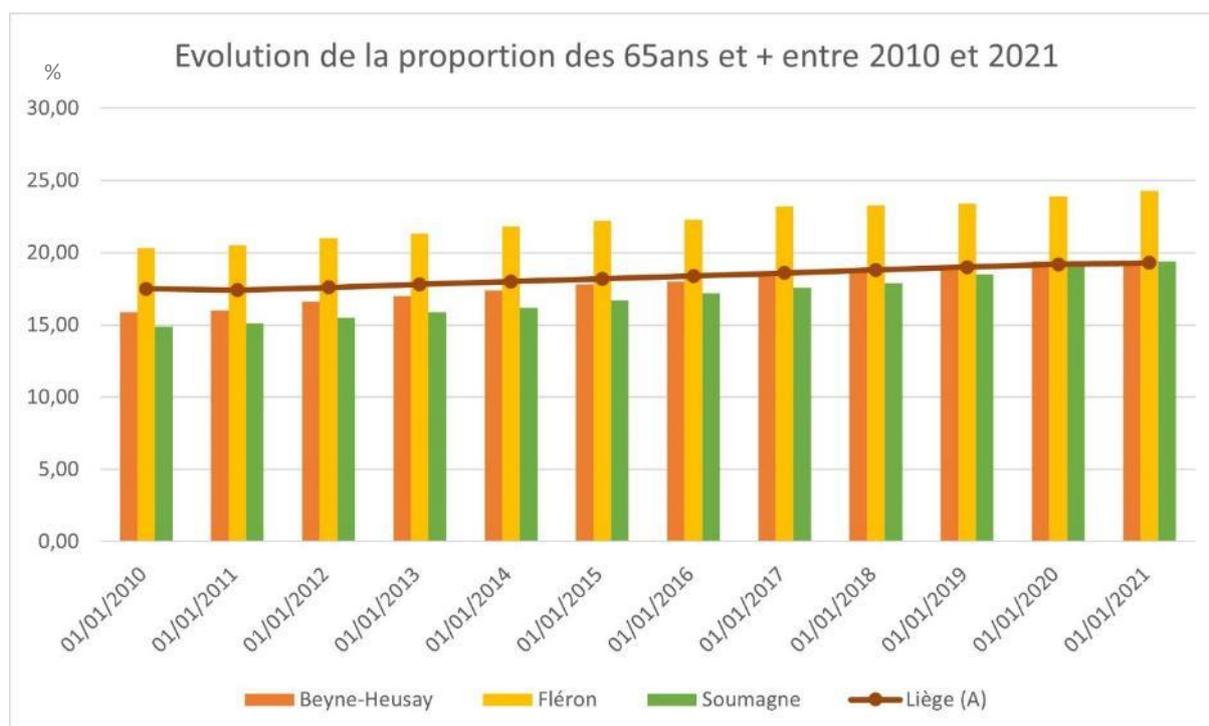


Figure 13 : Evolution de la proportion des 65+ dans les trois communes et l'arrondissement de Liège entre 2010 et 2021 – Source : IWEPS

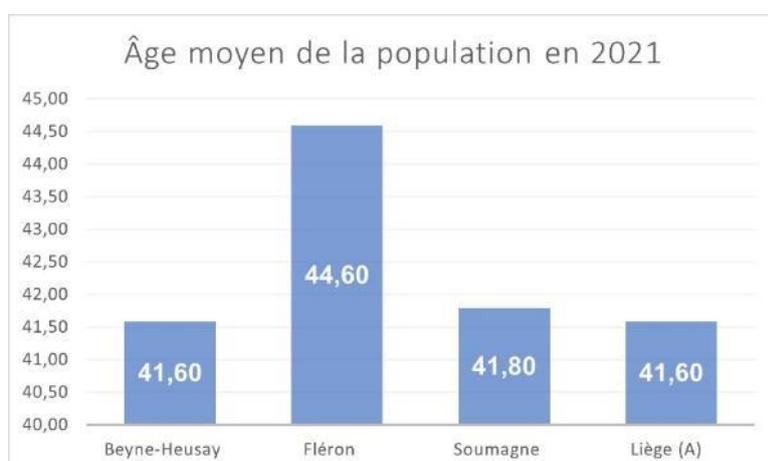


Figure 14 : Âge moyen de la population dans les trois communes et l'arrondissement de Liège en 2021 – Source : IWEPS

Parallèlement à la part de + de 65 ans, l'âge moyen de la population apporte des informations similaires avec des âges moyens très proches pour Beyne-Heusay, Soumagne et l'arrondissement liégeois et plus élevé pour Fléron.

2.2.4 Les différents types de ménages

La part de ménages isolés dans les trois communes est inférieure aux moyennes régionale, provinciale et d'arrondissement alors que la part de ménages comprenant des enfants est plus élevée mis à part pour la commune de Fléron qui se calque à la moyenne de l'arrondissement.

	Couples mariés sans enfant	Couples mariés avec enfants	Couples non-mariés sans enfant	Couples non-mariés avec enfant	Ménages isolés	Ménages homoparentaux	Autres types	Total
Beyne-Heusay	16,90%	17,20%	5,70%	10,00%	34,60%	14,00%	2%	100%
Fléron	18,80%	16,60%	5,70%	7,80%	36,30%	13,00%	2%	100%
Soumagne	18,60%	20,40%	6,60%	10,30%	30,80%	11,90%	1%	100%
Liège (A)	14,20%	15,50%	6,00%	7,90%	41,60%	12,80%	2%	100%
Liège (P)	15,60%	16,90%	6,30%	8,50%	39,00%	12,00%	2%	100%
Wallonie	15,90%	17,40%	6,40%	9,60%	36,60%	12,30%	2%	100%

Figure 15 : Part des différents types de ménages à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans l'arrondissement liégeois, la province de Liège et la Région wallonne en 2021 – Source : IWEPS

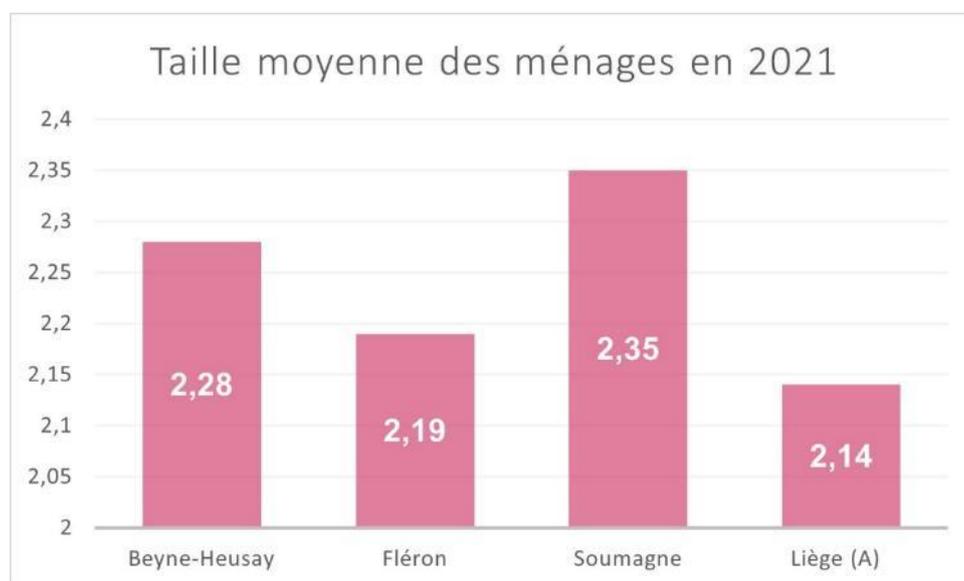


Figure 16 : Taille moyenne des ménages à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans l'arrondissement liégeois en 2021 – Source : IWEPS

Ces caractéristiques de ménages peuvent s'expliquer par le caractère rural des trois communes, surtout dans le cas de Soumagne, qui est moins attractif pour certains profils de ménages isolés (étudiant, jeune travailleur célibataire). La différence entre Fléron et les deux autres communes étudiées, pour ce qui est des ménages comprenant des enfants, peut s'expliquer par la part plus importante de seniors y vivant : ces derniers peuvent représenter des couples mariés ou non dont les enfants ont déjà quitté le foyer.

La taille moyenne des ménages est plus élevée à Beyne-Heusay et Soumagne qu'à Fléron et les trois sont supérieures à la moyenne de l'arrondissement, ce qui concorde avec nos constatations préalables.

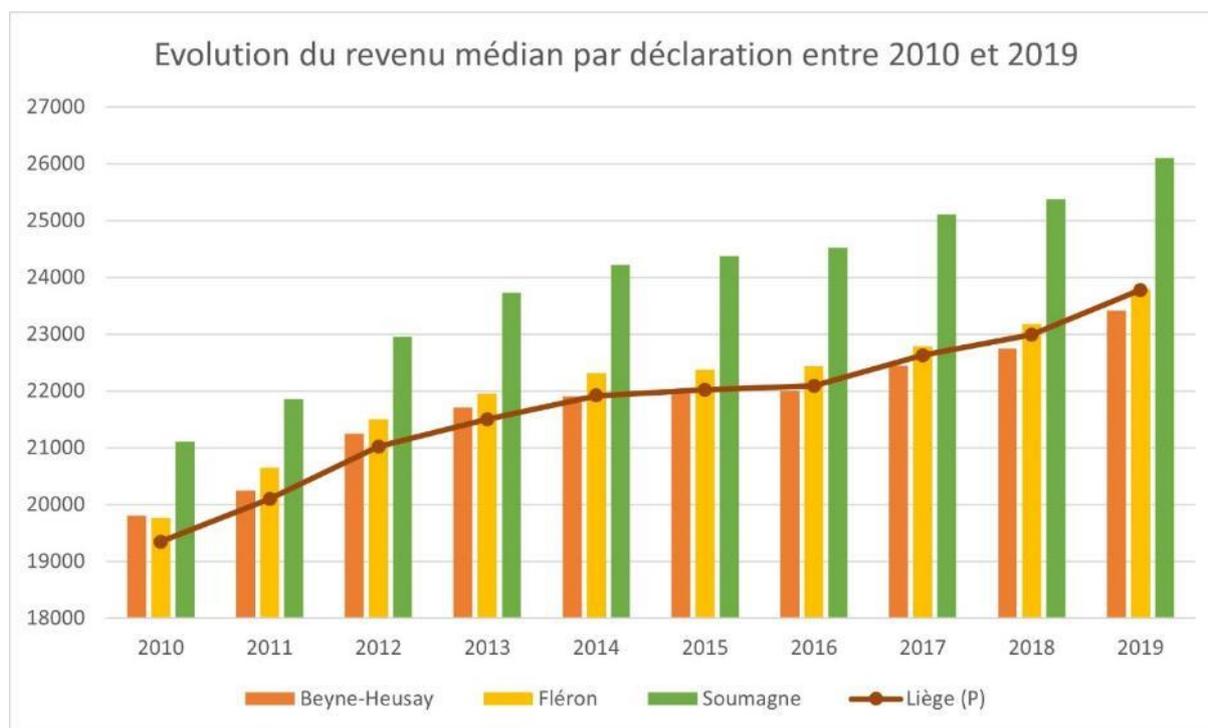
2.2.5 Le revenu des populations

Figure 17 : Evolution du revenu médian par déclaration à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans la province de Liège entre 2010 et 2019 – Source : IWEPS

La commune de Soumagne a un revenu médian par déclaration largement supérieur à la moyenne provinciale (à noter que la moyenne régionale est légèrement supérieure à cette dernière). Le revenu médian de Beyne-Heusay est légèrement inférieur à celui de Fléron et tous deux sont plus ou moins élevés que la moyenne provinciale selon les années et, par conséquent, bien inférieurs au revenu médian soumagnard. Cet écart de revenus s'est creusé au fil des ans : alors que le revenu médian beynois équivalait à 93,8% du soumagnard en 2010, il équivalait à 89,7% de ce dernier en 2019.

2.3 Les déplacements

2.3.1 Les pôles générateurs de déplacements

La localisation des pôles générateurs de déplacements est une étape préalable et essentielle à la mise en œuvre d'un plan de gestion des déplacements. Cette analyse donne un premier aperçu des zones les plus dynamiques de la commune au moment de l'élaboration de ce diagnostic.

Dans le schéma de développement territorial de l'arrondissement de Liège, le centre de Fléron est la seule zone des trois communes définies en tant que « centre urbain ». En effet, il s'y trouve une forte concentration de magasins et le centre de Fléron est désigné comme étant le pôle commercial le plus important des trois communes.

La N3, artère structurante du territoire, est parsemée sur tout son long de pôles d'attraction.

Beyne-Heusay

Les principaux pôles de déplacements à Beyne-Heusay se retrouvent dans les environs de la N3 :

- Différents commerces ;
- Les administrations communales ;
- Plusieurs établissements scolaires ;
- Des industries à la frontière avec Fléron.

Les autres regroupements de pôles se retrouvent dans les autres villages de la commune : Moulins-sous-Fléron, Bellaire et Queue-du-Bois.

Fléron

L'hypercentre de Fléron est la zone la plus attractive de la commune comprenant une multitude de commerces, les divers bâtiments de l'administration communale et la police, différentes implantations d'écoles, des zones de sport et de loisir.

Des petits regroupements de pôles se retrouvent dans le centre de chaque village.

Certaines zones de loisirs ont un impact d'attraction plus important comme :

- La zone de loisirs du Terril du Hasard ;
- L'espace sport de Fléron ;
- La piscine communale de Fléron ;
- Le parc des Grimonprés ;
- Le football club de Queue-du-Bois (relié au village beynois mais sur le territoire de Fléron).

Soumagne

A Soumagne, la zone la plus concentrée en pôles d'attraction est située dans les environs de la gare de Micheroux et de la N3. On y retrouve les divers bâtiments de l'administration communale, le commissariat, des centres de soin de santé et de nombreux commerces. Le village de Soumagne-bas héberge également de nombreux pôles d'attraction dans le sud de la commune.

Le domaine provincial de Wégimont est un important pôle touristique de la commune.

Au nord de Soumagne, on retrouve aussi la zone d'activité économique de Tignée qui attire chaque jour de nombreux travailleurs.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

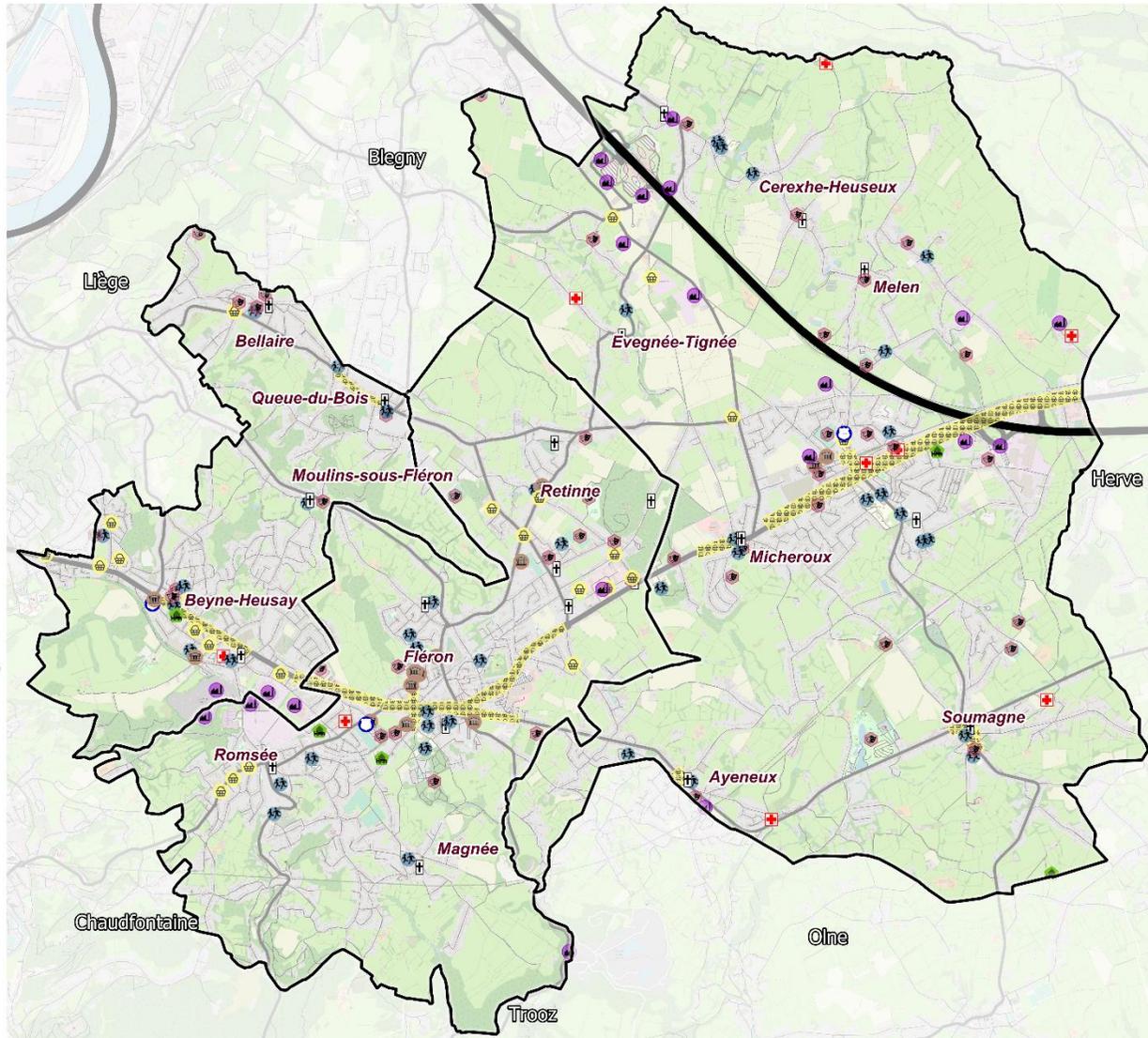
Légende

- Pôle identifié**
- Administration
 - Commerce service
 - Culture, sport loisir
 - Santé
 - Industriel
 - Lieu de culte
 - Maison de repos
 - Police
 - Scolaire
 - Zone de commerces ou services
- Communes limitrophes**
Fond de carte : OSM
- Limites communales**
- Reseau viare**
- Réseau autoroutier
 - Réseau primaire
 - Réseau secondaire et de liaison locale
 - Réseau de collecte et desserte locale

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Pôles d'attraction

0 1 2 km



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC

Figure 18 : Pôles d'attraction

2.3.2 Le déplacement domicile-travail (mobilité entrante, sortante et interne)

Les informations concernant les déplacements domicile-travail sont un bon indicateur des interactions en matière de mobilité et donnent un aperçu des relations socio-économiques entre les trois communes étudiées et le reste de la Belgique. Dans ce contexte, trois catégories de déplacements domicile-travail sont établies :

- Mobilité sortante, qui correspond aux déplacements des résidents vers l'extérieur de la commune ;
- Mobilité entrante, qui correspond aux déplacements des personnes travaillant dans la commune mais venant de l'extérieur de la commune ;
- Mobilité interne, qui correspond à tous les déplacements domicile-travail internes à la commune (travailleurs résidant dans la commune).

Ces chiffres, comme indiqué dans la dénomination de la donnée, concernent les déplacements domicile-travail. Ils ne tiennent donc pas compte des comportements d'achats, des déplacements scolaires, ou des tendances en termes de loisirs ou d'accès aux soins de santé ; en matière d'achats et de déposes scolaires, les tendances sont cependant généralement intimement liées à l'itinéraire emprunté pour l'accès au travail.

La mobilité sortante

Beyne-Heusay

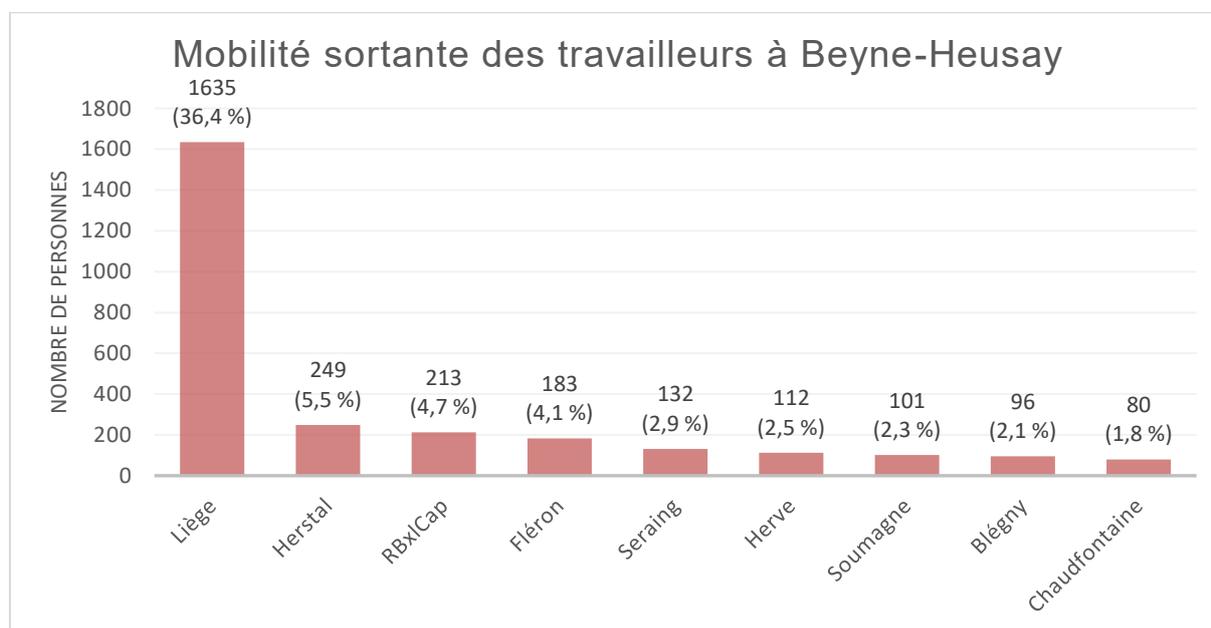


Figure 19 : Mobilité sortante des travailleurs à Beyne-Heusay – Source : Censur 2011

Le graphique ci-dessus représente les lieux de déplacements domicile-travail les plus courants pour les habitants de Beyne-Heusay. Cette étude sur les tendances de déplacements des Beynois est basée sur un échantillon de 4.488 travailleurs. Sur ces 4.488 travailleurs, 1.635 d'entre eux se rendent dans la commune de Liège pour travailler soit 36,4%. Cette commune capte une grande partie des mobilités sortantes. Les autres communes qui captent le plus de mobilités sont environnantes à Beyne-Heusay et à Liège mis à part la Région de Bruxelles-Capitale, lieu de travail de 213 personnes, soit 4,7% des travailleurs beynois qui sortent de la commune.

Fléron

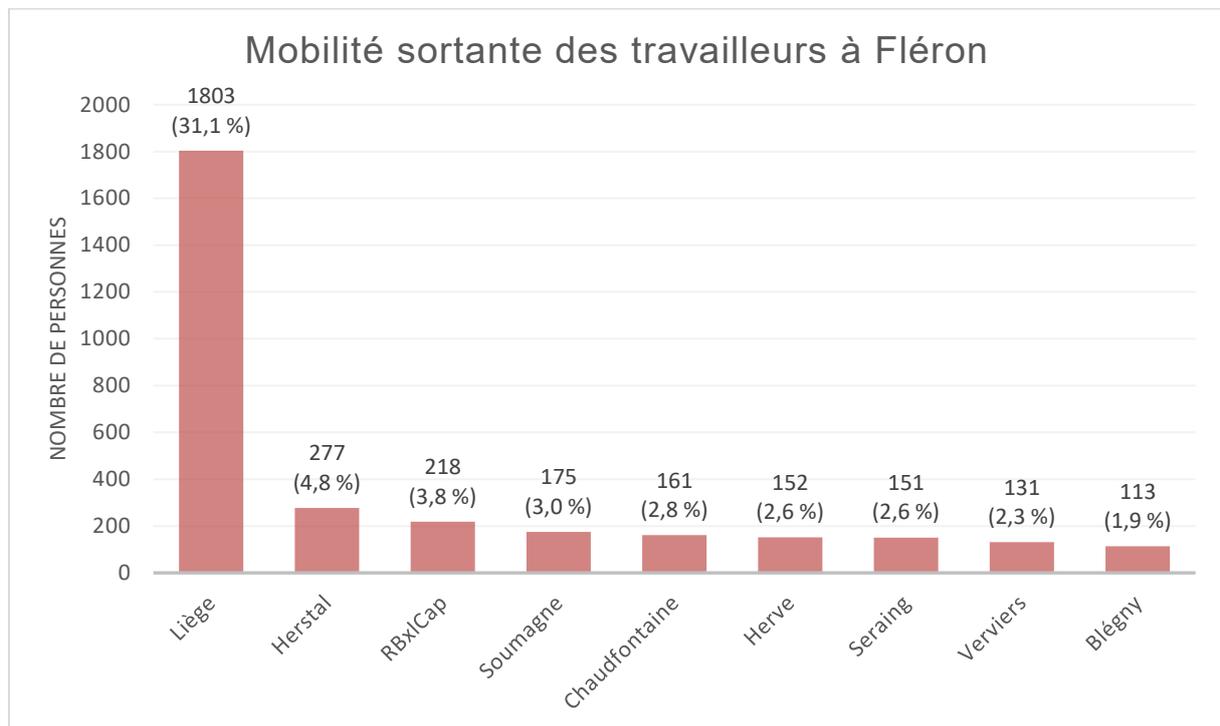


Figure 20 : Mobilité sortante des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011

L'échantillon étudié pour la commune de Fléron représente 5.800 travailleurs. Tout comme c'était le cas pour Beyne-Heusay, une grande partie, 31%, des travailleurs fléronnais se déplacent dans la commune de Liège pour leur emploi. Les autres travailleurs sont captés majoritairement par les communes voisines. La Région de Bruxelles-Capitale capte 3,75%, soit 218 travailleurs fléronnais, soit un peu moins que de travailleurs beynois.

Soumagne

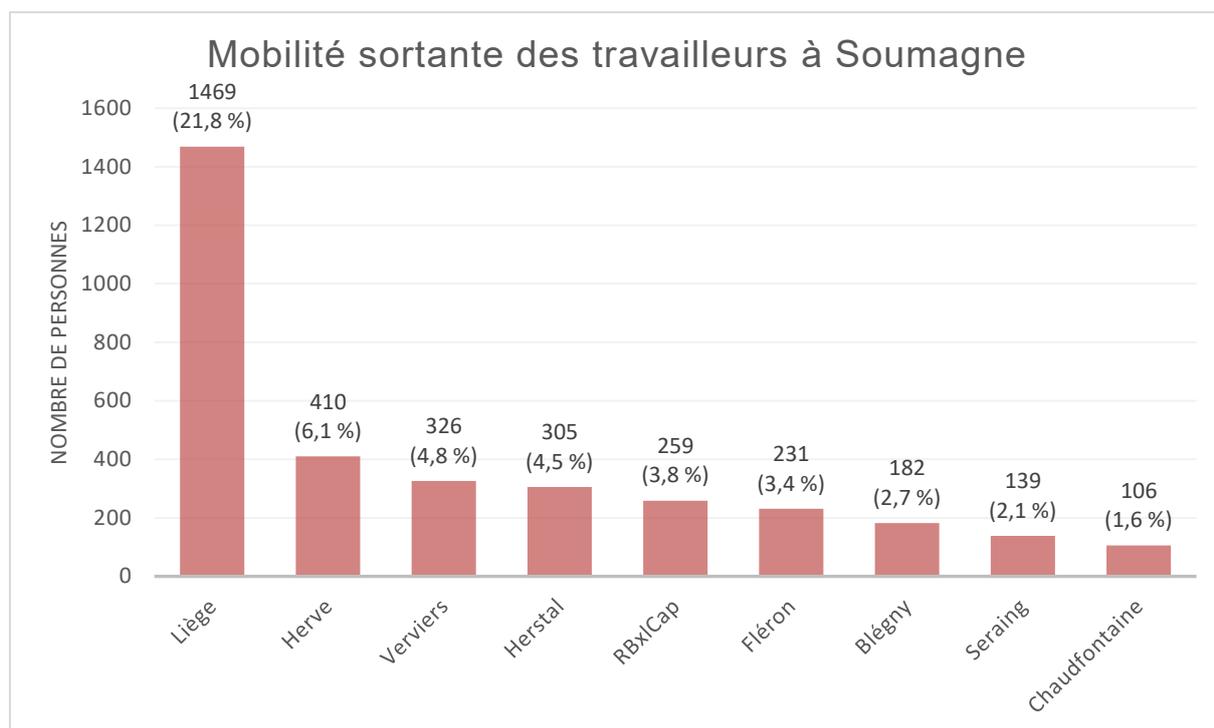


Figure 21 : Mobilité sortante des travailleurs à Soumagne - Source : Censur 2011

Dans le cas de Soumagne (échantillon de 6746 travailleurs), 21,8% des travailleurs se déplacent dans la ville de Liège pour leur travail. Les autres travailleurs soumagnards se dirigent en grande partie dans les communes environnantes, surtout Herve et Verviers situées à l'est de Soumagne. Une petite partie, 3,4%, soit 259 personnes, se dirigent vers la Région de Bruxelles-Capitale.

La mobilité entrante

Beyne-Heusay

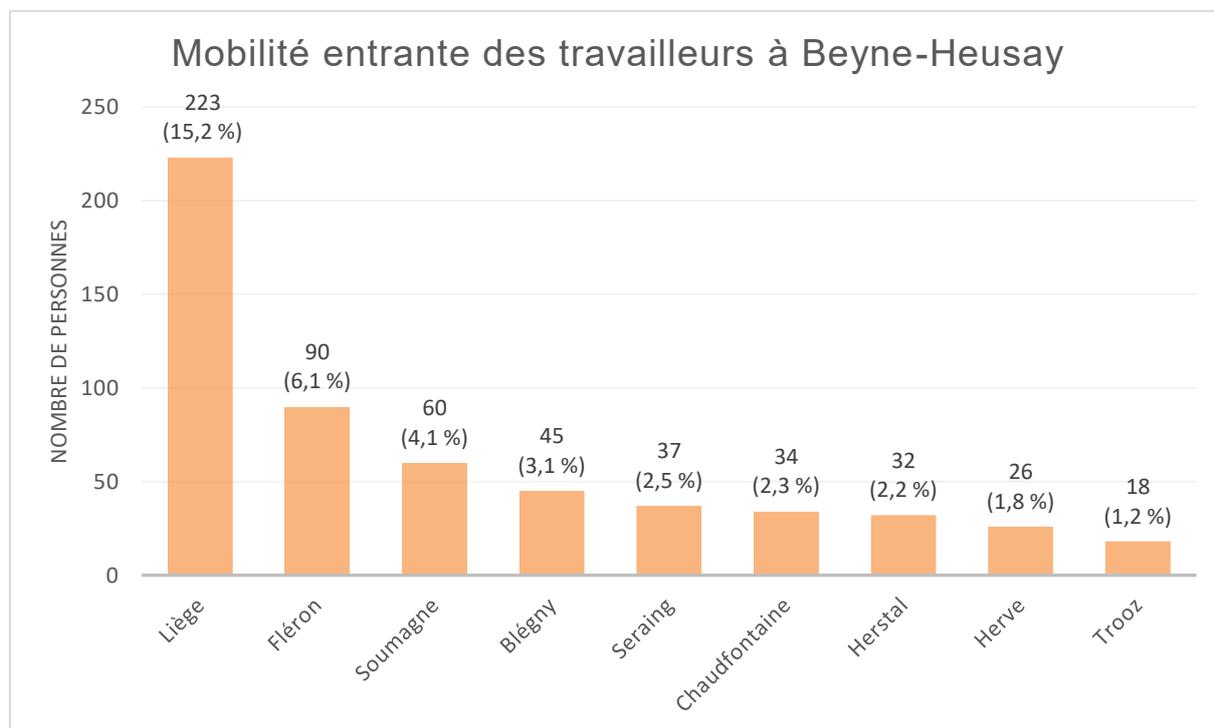


Figure 22 : Mobilité entrante des travailleurs à Beyne-Heusay - Source : Censur 2011

En s'intéressant à la mobilité entrante (échantillon de 889 travailleurs), on constate que la grande majorité des travailleurs externes venant travailler à Beyne-Heusay proviennent de communes limitrophes ou « sublimitrophes ». Cette situation est indicatrice de courtes distances parcourues par les travailleurs externes. Les trois communes les plus porteuses de travailleurs sont Liège, Fléron et Soumagne.

Fléron

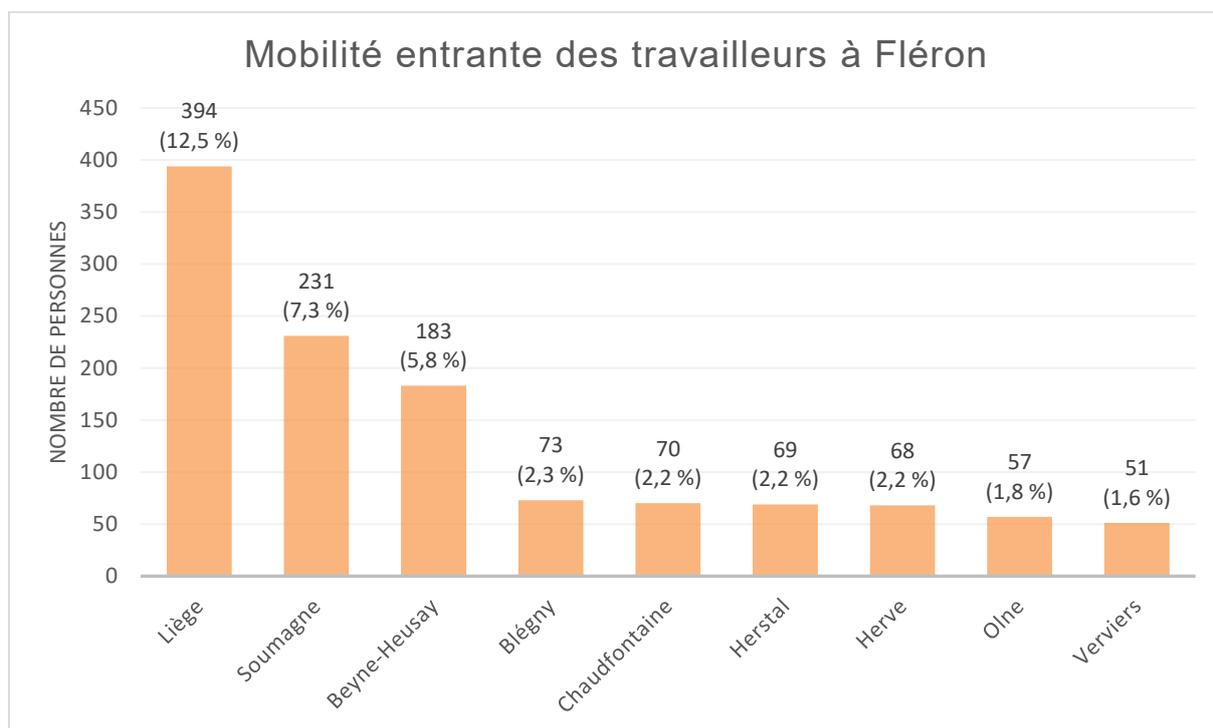


Figure 23 : Mobilité entrante des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011

La situation fléronnaise (échantillon de 1.957 personnes) est semblable à la beynoise dans le sens où les travailleurs résidents externes proviennent en majorité de communes proches et parcourent, par conséquent, de courtes distances pour se rendre sur leur lieu de travail.

Soumagne

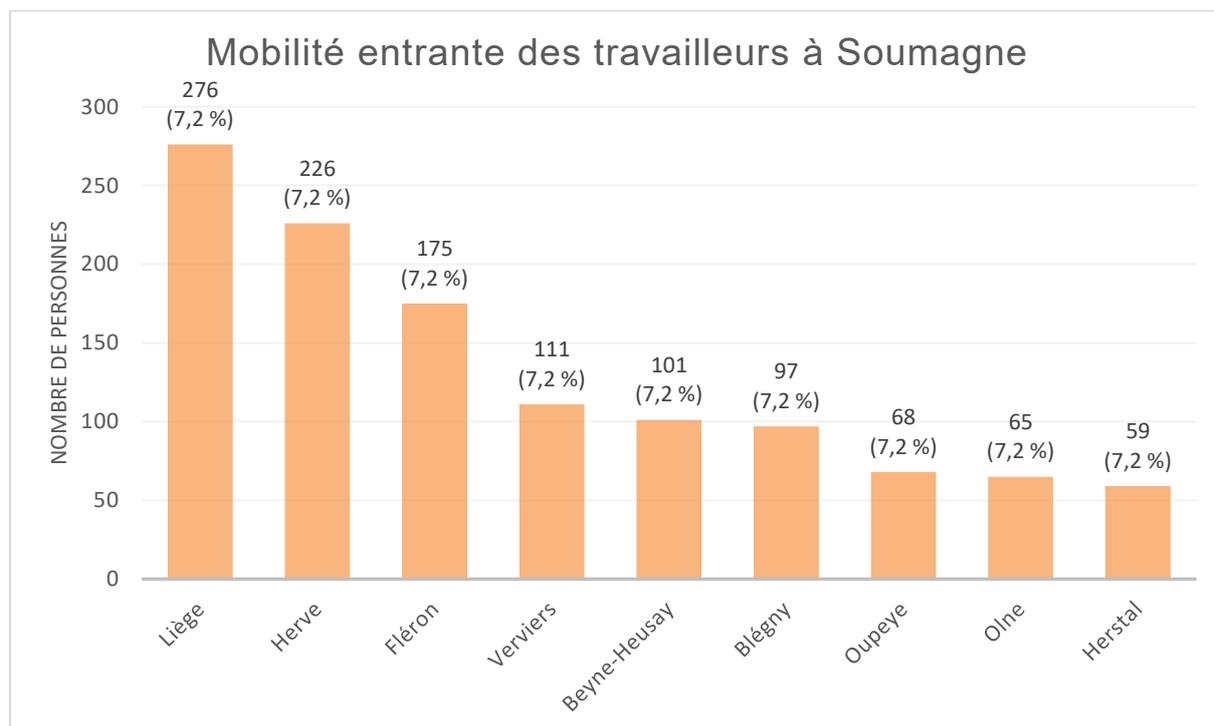


Figure 24 : Mobilité entrante des travailleurs à Soumagne - Source : Censur 2011

L'étude de la mobilité entrante de la commune de Soumagne effectuée sur un échantillon de 2.204 travailleurs nous permet de tirer les mêmes conclusions que celles des deux autres communes : la grande majorité des travailleurs résidents externes proviennent des communes avoisinantes et les distances parcourues par ces derniers sont courtes.

Nous pouvons déjà en conclure qu'il y a potentiellement moyen de faire changer les habitudes des résidents externes qui effectuent ces déplacements majoritairement en voiture alors que ce sont des distances tout à fait praticables en modes actifs tels que le vélo.

Mobilité interne

A côté des mobilités entrantes et sortantes, il y a aussi de nombreux déplacements domicile-travail internes aux communes. Ces déplacements sont comptabilisés par secteurs statistiques intracommunaux.

Les chiffres disponibles le sont pour l'année 2011. Aussi, les données peuvent avoir changé depuis lors avec l'urbanisation et l'évolution des comportements. Les tendances demeurent cependant pertinentes pour développer une approche générale de la situation.

Beyne-Heusay

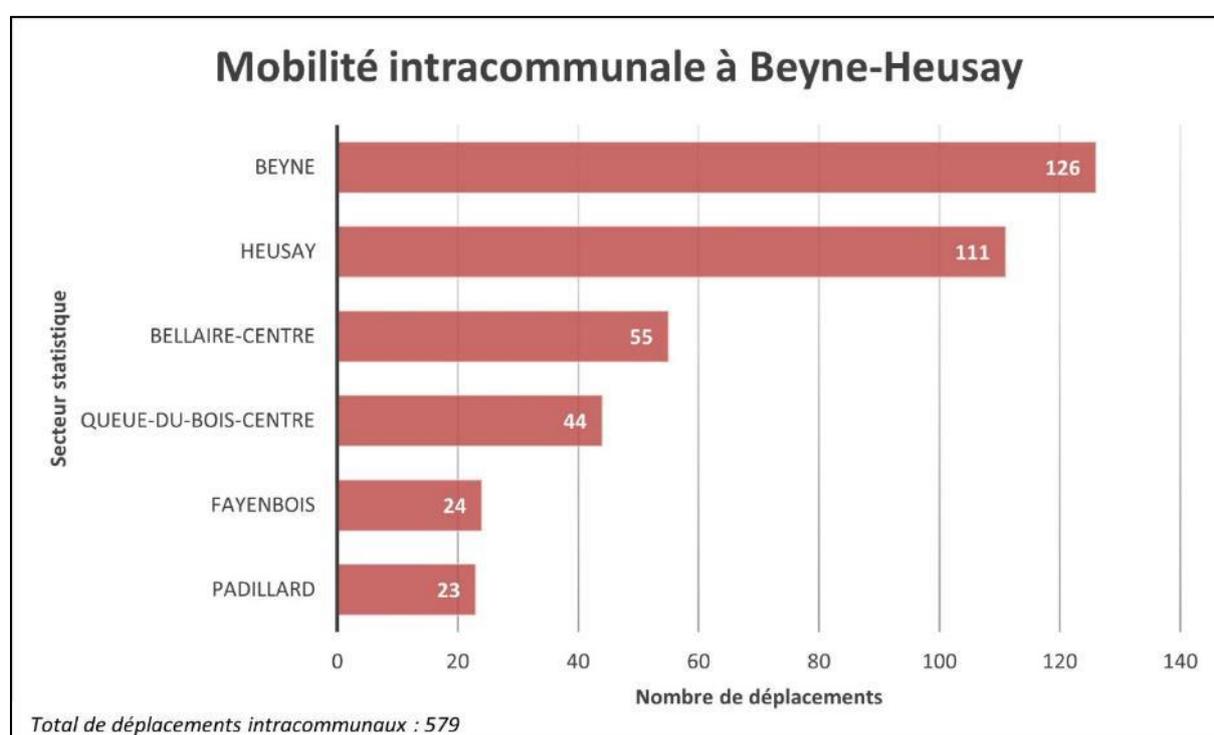


Figure 25 : Mobilité interne des travailleurs à Beyne-Heusay - - Source : Censu 2011

En 2011, 12,9% de la population active interrogée à Beyne-Heusay travaillait dans la commune. Réalisé à partir de cette étude, le graphique ci-dessus montre les secteurs statistiques les plus attractifs en termes d'emploi à Beyne-Heusay.

Parmi ces 579 travailleurs résidents interrogés, 40% d'entre eux se rendent dans les secteurs statistiques de Beyne et de Heusay, secteurs situés dans le village de Beyne-Heusay de part et d'autre de la Nationale 3. Les deux autres secteurs statistiques les plus attractifs sont ceux des centres des villages de Bellaire et Queue-du-Bois.

Fléron

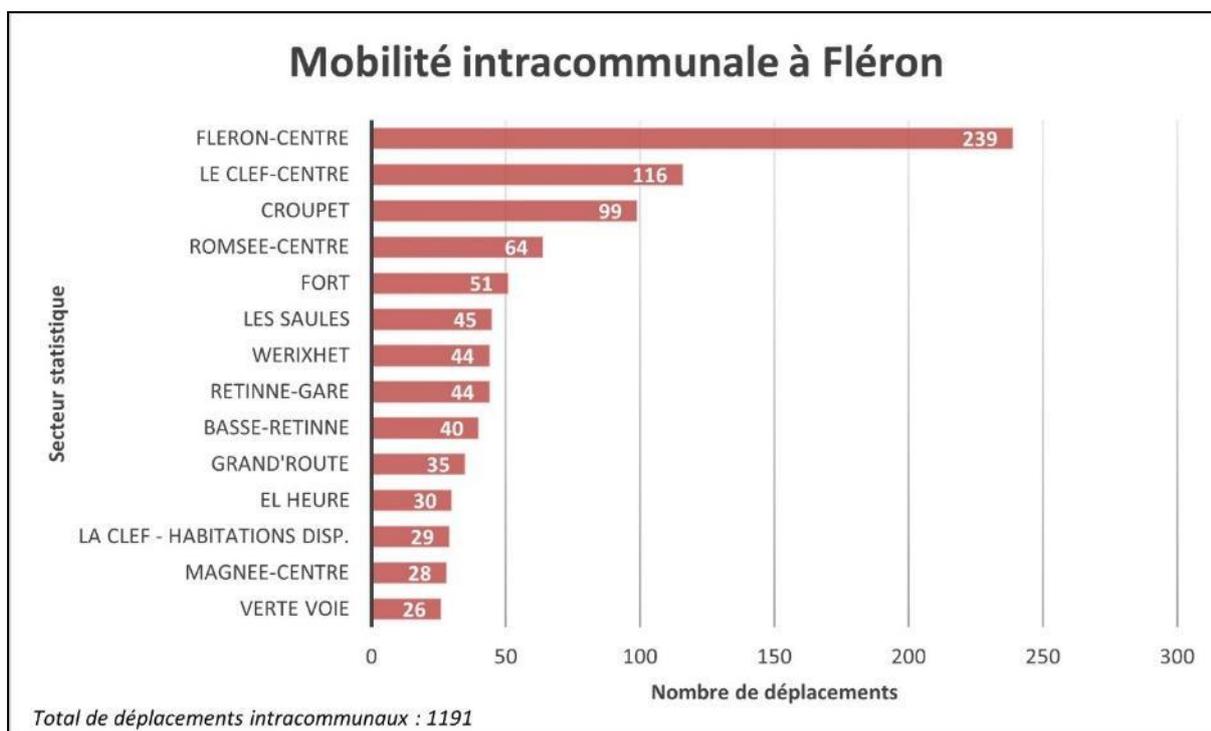


Figure 26 : Mobilité interne des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011

20,5% de la population active fléronnaise travaillait dans la commune en 2011. Les trois secteurs statistiques qui accueillent le plus de travailleurs fléronnais, 38% d'entre eux, sont adjacents et situés de part et d'autre de la Nationale 3, grosse artère commerciale.

Soumagne

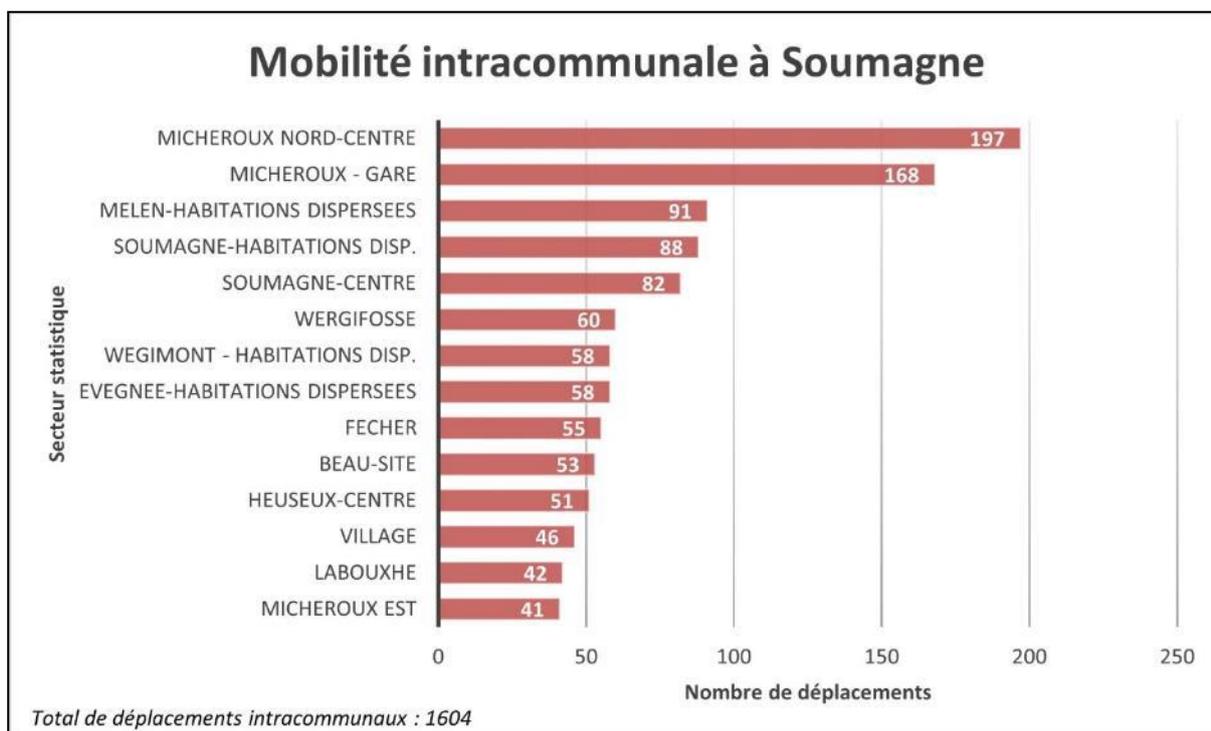


Figure 27 : Mobilité interne des travailleurs à Soumagne - Source : Censu 2011

Sur l'enquête menée auprès de 6.746 travailleurs soumagnards représentant la population active de la commune en 2011, 23,8% d'entre eux travaillaient dans la commune. Ce pourcentage est le plus élevé des trois communes étudiées. A Soumagne, les secteurs statistiques dans lesquels les Soumagnards sont les plus employés sont des secteurs densément peuplés de centres de villages, Micheroux nord-centre, Micheroux-gare et Soumagne-centre, ou des secteurs très peu densément peuplés dans lesquels se retrouvent de nombreuses zones agricoles, Melen-habitations dispersées et Soumagne-habitations dispersées.

Ces déplacements sont donc considérés comme très courts car effectués au sein-même de la commune.

2.3.3 La part modale du déplacement domicile-travail

Une fois les principaux flux de mobilité pour les trajets domicile-travail analysés (tous trajets confondus), il est également intéressant de savoir avec quels modes de transports se réalisent ces flux. L'enquête sur les déplacements domicile-travail réalisée en 2014 par le SPF Mobilité est l'unique source permettant d'éclairer la situation par commune (dernière enquête Plan Déplacement Entreprises qui publie les résultats par commune).

Cette enquête est réalisée par le SPF Economie auprès des personnes qui travaillent au sein d'entreprises de plus de 100 travailleurs situés dans celle-ci. Le taux de réponse n'étant pas de 100% et en fonction du nombre de telles entreprises sur les communes, **ces chiffres sont des indicateurs variables selon la quantité de répondants au sein de l'échantillon**. Beyne-Heusay présente un échantillon de seulement 33 personnes (peu fiable), tandis que Fléron et Soumagne présentent respectivement 665 et 270 réponses ce qui offre un aperçu davantage fiable de la situation.

Beyne-Heusay

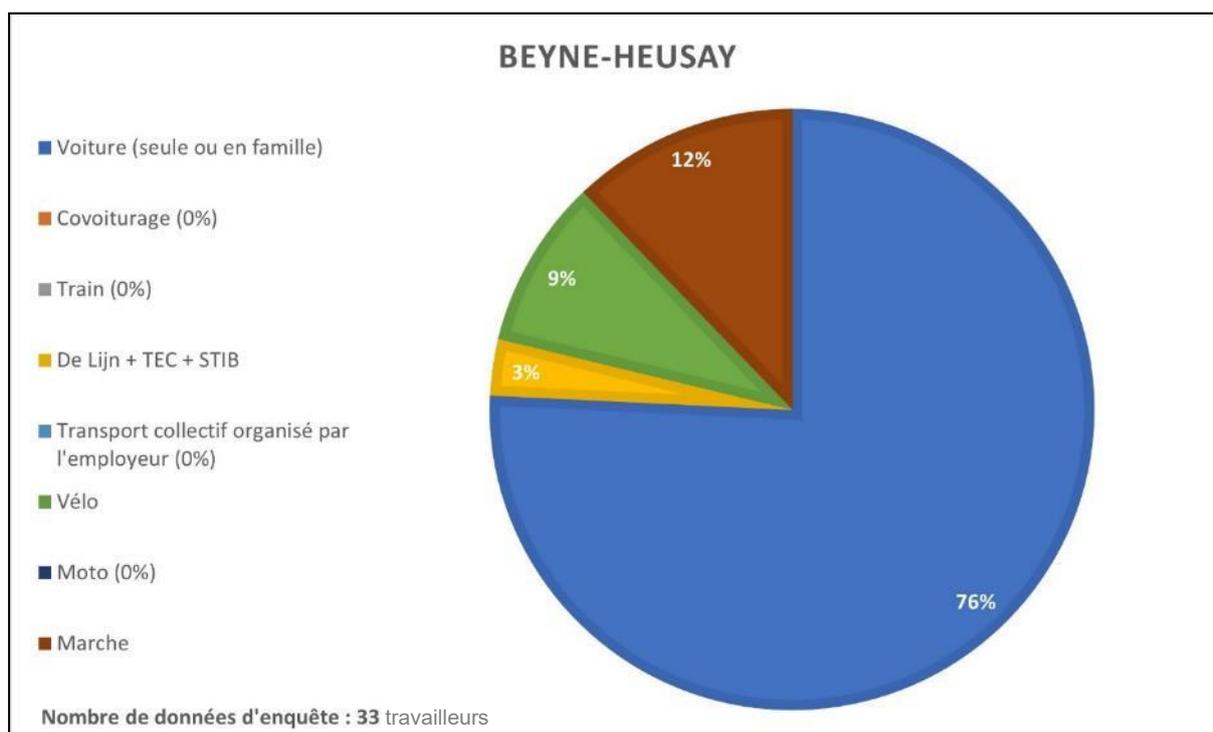


Figure 28 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Beyne-Heusay. - Source : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))

A Beyne-Heusay, en 2014, sur 33 travailleurs qui travaillent dans des entreprises de plus de 100 personnes, 76% des travailleurs interrogés utilisent leur véhicule privé pour se rendre au travail. Ce taux était plus faible que celui de la totalité de la région qui s'élevait à 81,7%. La marche et le vélo étaient les moyens de transport employés par 21% des travailleurs et les 3% restant étaient tributaires des bus du TEC. Aucun travailleur interrogé n'utilisait le train, la moto, un transport collectif organisé par l'employeur ou le covoiturage. Bien qu'apportant des informations intéressantes, la petite taille de

l'échantillon étudié (33 personnes) ne nous permet pas d'extrapoler ces résultats à l'entièreté de la commune avec assurance.

Une nouvelle enquête du SPF mobilité a été réalisée en 2017 et nous apporte d'autres éléments³ : en 2017, entre 80 et 90% des travailleurs se rendaient sur leur lieu de travail à Beyne-Heusay en voiture, moto ou covoiturage, 5 à 10% utilisaient les bus du TEC alors que 1 à 2% s'y rendaient en train. Les cyclistes représentaient entre 1 à 5% des travailleurs et les marcheurs 0 à 1%.

Fléron

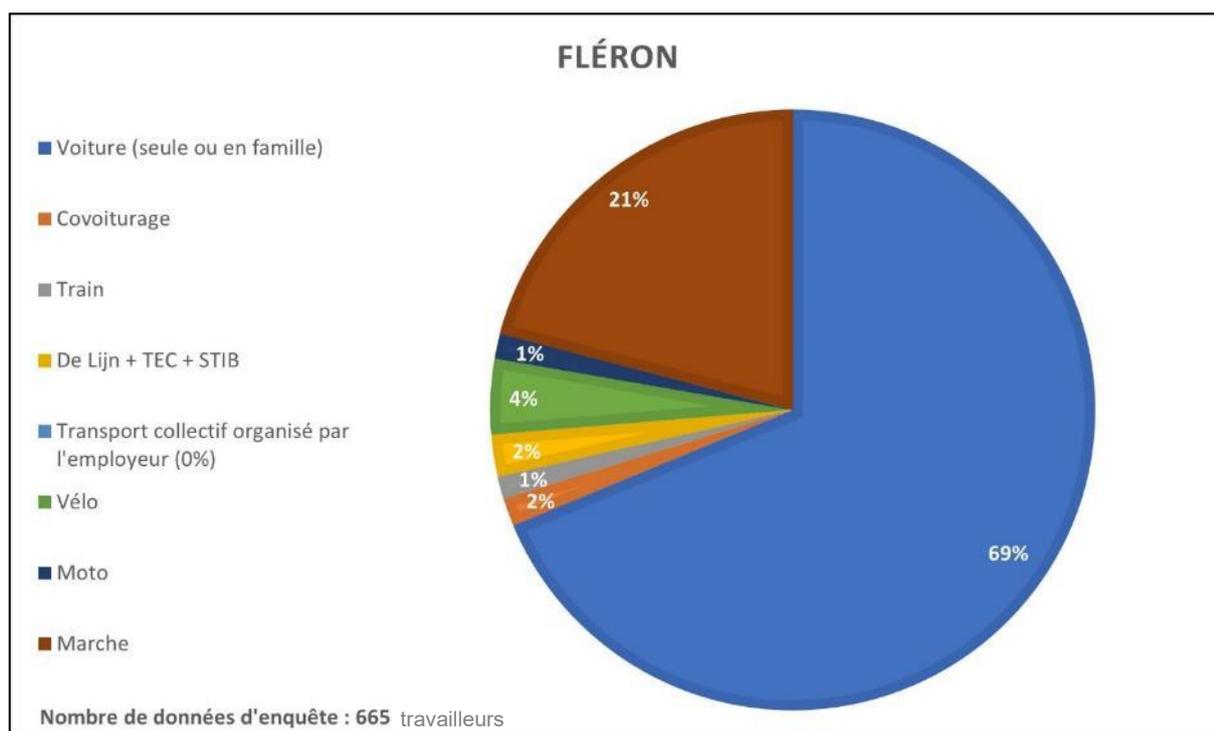


Figure 29 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Fléron. - Source : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))

En 2014, 72% des travailleurs à Fléron utilisaient la voiture, la moto ou le covoiturage pour leurs déplacements domicile-travail. Les utilisateurs des transports en commun, très minoritaires, étaient des usagers du TEC, 2%, ou du train, 1%. Les cyclistes s'élevaient à 4%. Entre 2014 et 2017, les proportions d'usagers de chacun de ces moyens de transport sont restées semblables. Le seul changement manifeste concerne les piétons. En effet, alors qu'en 2014 ils auraient représenté 21% des travailleurs de Fléron (données fournies sur base d'un échantillon très faible, donc peu fiable), les chiffres provenant de l'enquête de 2017 – davantage fiable – annoncent une part de piétons de 1 à 2%⁴.

³ Rapport de l'enquête : https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/final_report_wvw_2017-2018fr_0.pdf

⁴ issus de la carte – figure 13 du rapport 2017

Soumagne

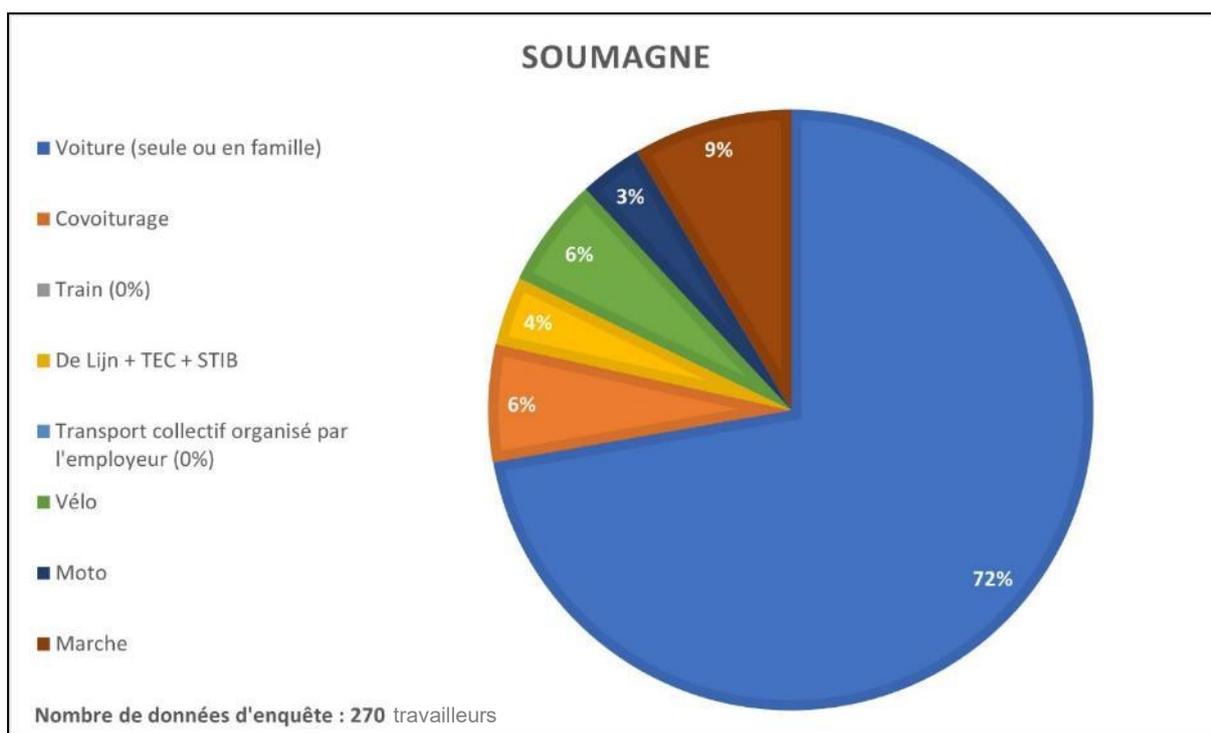


Figure 30 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Soumagne. - Source : SPF Mobilité et Transports
(Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))

Entre 2014 et 2017, les travailleurs se rendant au travail en utilisant le TEC ont conservé la même proportion de 4%. Les parts de marcheurs et de cyclistes ont légèrement baissé, passant respectivement de 9 à entre 3 et 5% et de 6 à entre 1 et 5%. La part modale de la voiture, covoiturage et moto est celle qui a le plus augmenté, passant de 81% à entre 90 et 100%.

En définitive, l'observation des répartitions modales des trois communes nous montre une prééminence de la voiture et une augmentation de l'utilisation de celle-ci entre 2014 et 2017. La situation à l'échelle de la Wallonie est similaire : l'utilisation de véhicule privé par les travailleurs est passée de 81,7% à 83,3% et de 86,1% à 87,3% en comptabilisant la part de covoiturage et de moto. Les usagers du train sont très minoritaires, phénomène probablement dû à l'absence de gare sur le territoire des trois communes.

2.3.4 Le taux de motorisation

La voiture est encore au sein des trois communes le moyen de transport préférentiel pour se rendre au travail. Le taux de motorisation brut, c'est-à-dire le nombre de voitures possédées dans la commune pour 1000 habitants, y est d'ailleurs assez élevé : ce taux est plus haut que celui de l'ensemble de l'arrondissement liégeois et les taux fléronnais et soumagnards sont également plus élevés que la moyenne provinciale et wallonne.

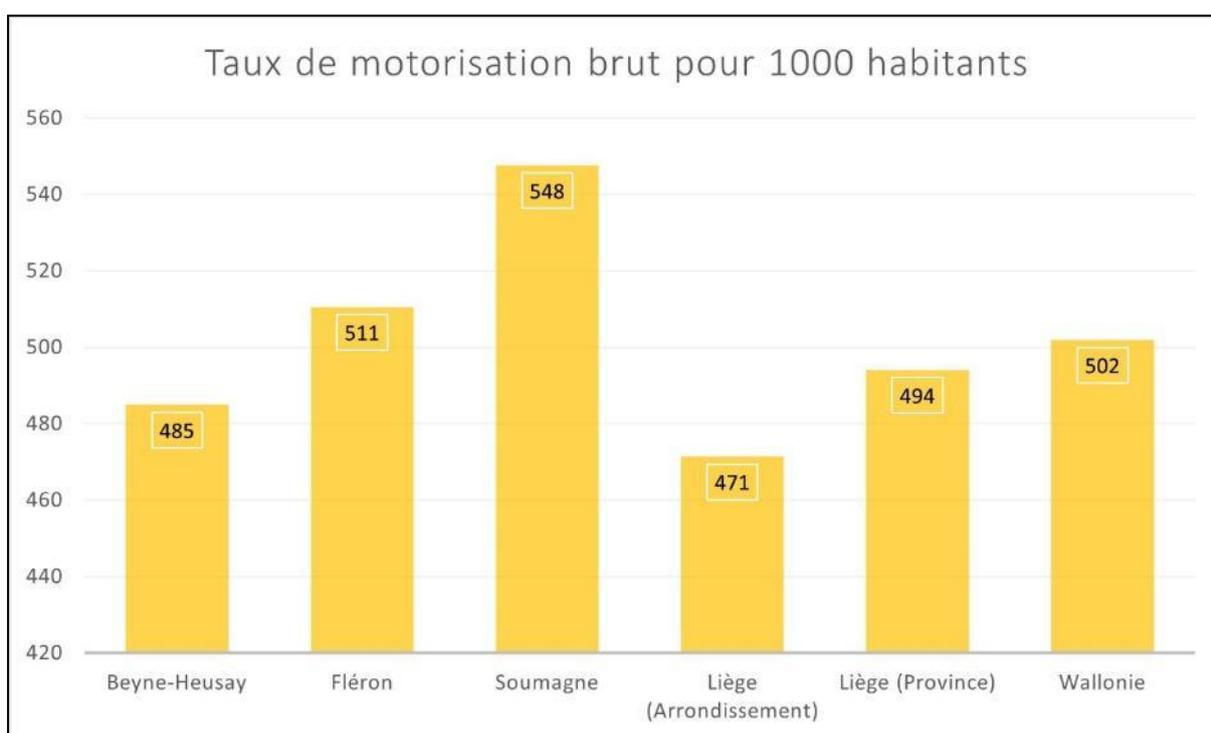


Figure 31 : Taux de motorisation brut en 2021 - Source : calculé à partir de données IWEPS (Nombre de véhicules privés en 2021, Population en 2021)

2.4 Le plan de secteur

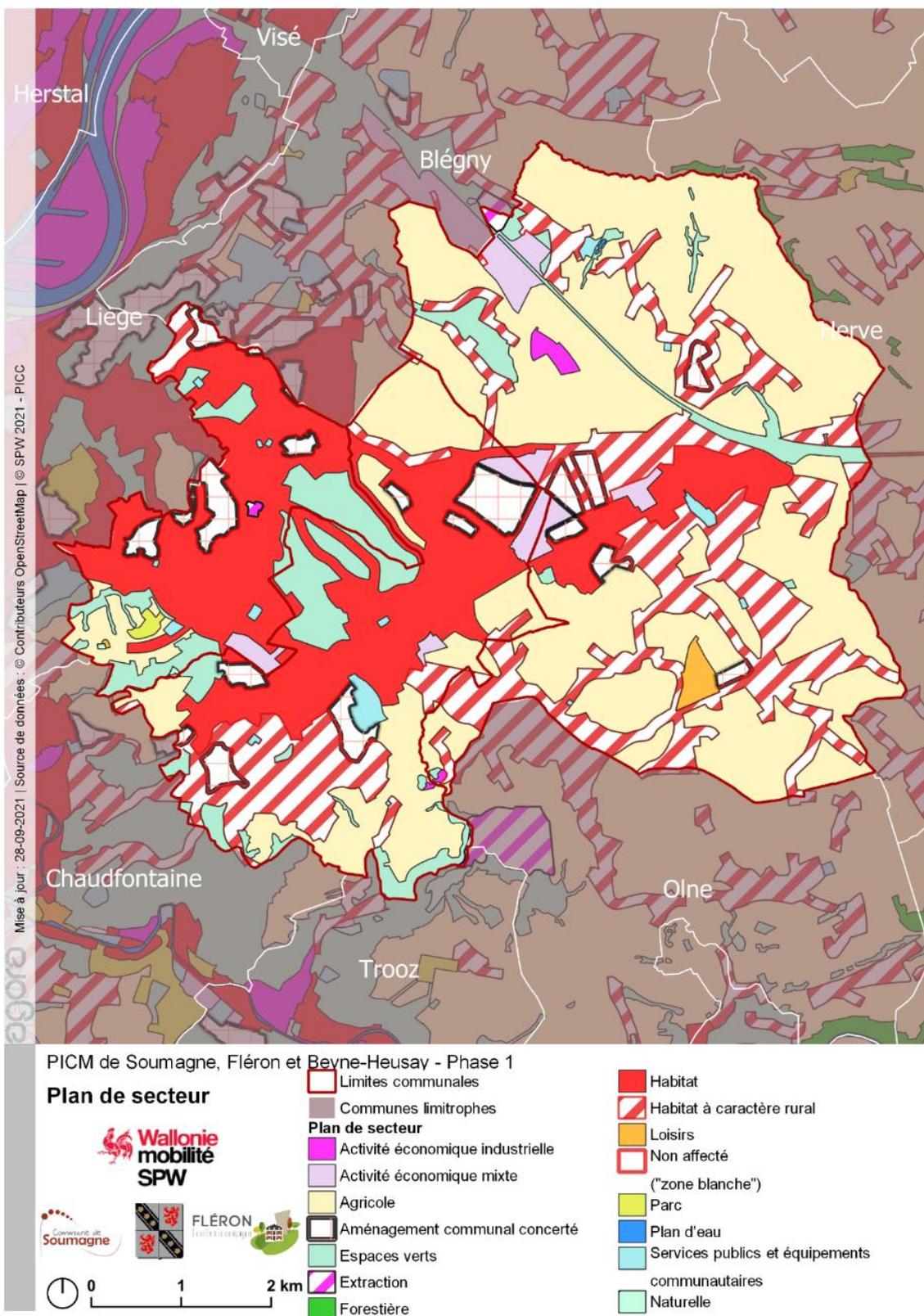


Figure 32 : Plan de secteur des communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

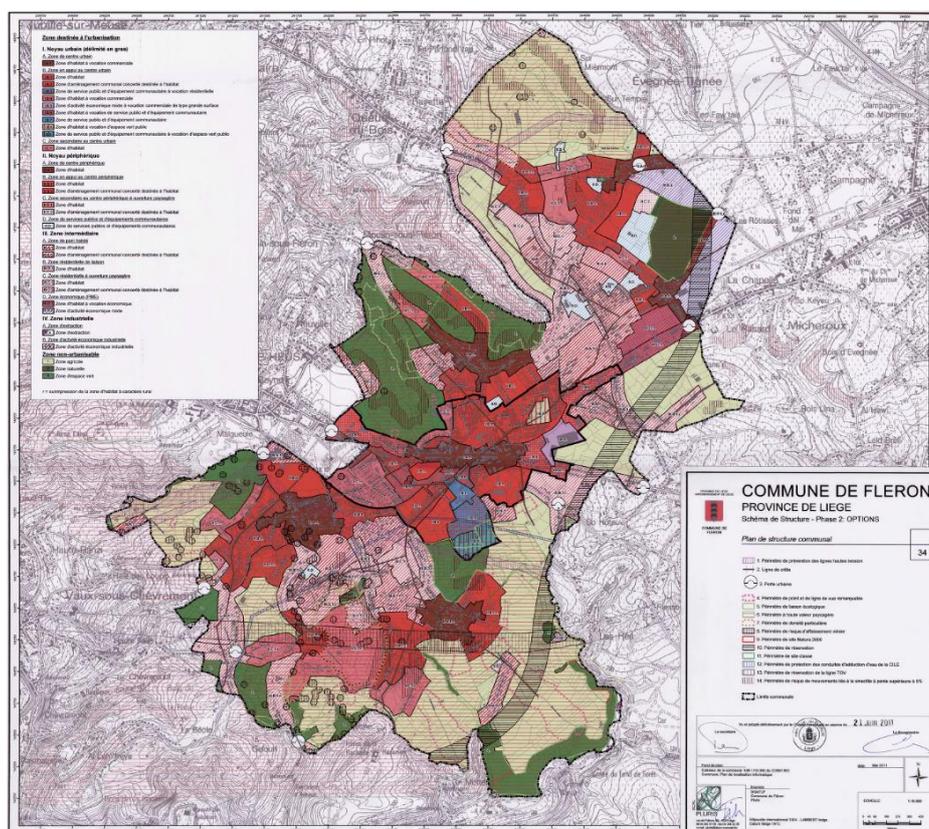
Le plan de secteur est un outil réglementaire d'aménagement du territoire et d'urbanisme régional wallon constitué de plusieurs couches de données spatiales. Le plan de secteur conçu en 1977 organise l'espace territorial wallon et en définit les différentes affectations afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace. Il dispose d'une pleine valeur réglementaire et constitue ainsi la colonne vertébrale d'un développement territorial efficace, cohérent et concerté conformément au Code de Développement territorial en vigueur depuis le 01/06/2017. Aujourd'hui, il est reconnu que les zones urbanisables sont beaucoup trop importantes pour un développement harmonieux du territoire.

Dans le cas de la zone étudiée, les territoires de Beyne-Heusay et Fléron sont quasiment entièrement urbanisables. Dans le cas de Soumagne, les zones urbanisables se situent principalement dans le centre, le long de la N3, et en ruban le long des voiries. Le reste du territoire est alloué à l'agriculture.

2.5 Les schémas de développement communaux

Dans le cadre de la décentralisation des communes, celles-ci ont le choix de souscrire à un plan de développement communal qui a pour objectif d'affiner l'affectation des zones telles que décrites au plan de secteur et de se fixer un programme de développement territorial.

Seul Fléron possède un Schéma de Développement Communal approuvé.



A Soumagne, le Schéma de Développement Communal, couplé à un schéma communal de développement commercial, est en cours d'élaboration.

3 MODES ACTIFS

Les modes actifs⁵ désignent les modes de déplacements mus par la seule énergie humaine : marche à pied, vélo, trottinette, ... Ils peuvent utiliser, en plus des voiries destinées aux véhicules motorisés, des voies de circulation réservées : chemins, sentiers, venelles, trottoirs, etc.

Ce chapitre aborde plus particulièrement la problématique des déplacements des piétons et des cyclistes. Est ainsi analysée la qualité de circulation de ces usagers sur le territoire de la commune en termes d'accessibilité, de sécurité et d'aménagement.

Du fait de leurs impacts positifs sur l'environnement et la qualité de vie, la stimulation de l'usage des modes actifs constitue une thématique importante du PiCM. Leurs effets bénéfiques sur la santé, ainsi que le rôle qu'ils peuvent jouer dans l'autonomie des personnes qui par choix ou par contrainte ne disposent pas d'un véhicule motorisé privé : moins de 18 ans, seniors, personnes en difficultés ou tout un chacun pouvant se passer de la voiture pour ses déplacements du quotidien. Par ce comportement de mobilité, ils contribuent directement à la réduction de la congestion des axes routiers, la réduction des nuisances diverses (bruit, pollution de l'air) et de l'insécurité routière.

3.1 Déplacements piétons

3.1.1 Marche utilitaire et déplacements de loisirs

L'usage de la marche en tant que mode de déplacement peut répondre à deux objectifs différents : la marche utilitaire (petites distances, de 1 à 2 km en moyenne), et la marche de loisirs (distances plus importantes).

La marche utilitaire est principalement liée à des déplacements quotidiens contraints, tels qu'aller à l'école, faire des achats ou accomplir une démarche dans un environnement proche. Les distances



Photo 1 : Traversée piétonne sécurisée aux abords de l'école Saint-Joseph sur la Place Ferrer à Soumagne-bas – Source : Agora



Photo 2 : RAVeL au niveau de la gare de Micheroux à Soumagne - Source : Agora

parcourues sont de l'ordre de 1 à 2 kilomètres (soit 10 à 25 minutes de marche). Le réseau structurant destiné aux déplacements piétons et PMR au quotidien correspond aux principaux axes routiers où les flux des piétons sont importants, à proximité des écoles, équipements et commerces.

Les déplacements de loisirs, c'est-à-dire la promenade ou la randonnée, disposent d'un potentiel important de développement. Ils sont d'autant plus intéressants qu'ils ne nécessitent pas nécessairement de déploiement d'infrastructures spécifiques. Des aménagements davantage exclusifs, lorsque situés au sein des villages, constituent une alternative ou un complément aux cheminements piétons principaux. C'est le cas du RAVeL (ancienne ligne 38 fermée en 1986). Pour les 3 communes, celui-ci est une opportunité majeure de liaison, et est à ce titre intégré à leur réseau piéton au quotidien.

Des modes de reconnaissance de la marchabilité d'une commune existent. Ainsi le label **Commune pédestre** ou le **Prix de la Basket d'Or** permettent de valoriser des aménagements ou des actions en faveur de la marche ; Soumagne et Fléron ont ainsi remporté le 1^{er} Basket.

3.1.2 Problématiques identifiées

Le bureau Agora a identifié les principales problématiques en matière de mobilité piétonne dans les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne à l'aide des pré-diagnostic fournis par les communes, de l'atelier de participation citoyenne réalisé auprès de représentants de la population beynoise et des visites de terrain. Certaines problématiques concernent l'ensemble du territoire alors que d'autres sont plus spécifiques à chaque entité :

- L'inégalité de la répartition des aménagements PMR (traversées, arrêts TEC conformes, ...) : en effet, les axes routiers régionaux tels que la N3, sont plus praticables pour les PMR que le reste des voiries des communes car ils ont récemment été réaménagés dans leur ensemble en suivant les normes actuelles ;
- L'étroitesse des voiries de l'ensemble des communes ne permet pas un partage égal entre les différents modes de transport. Dans les aménagements passés, la répartition de l'espace se faisait souvent au détriment des piétons pour lesquels les trottoirs ont rarement une largeur adaptée.
- L'éclairage du RAVeL n'est pas assuré le long de l'entièreté de son tracé, surtout à Beyne-Heusay et Fléron. Ce manque d'éclairage amène un sentiment d'insécurité.
- Sur l'ensemble du territoire, les voitures ont tendance à stationner sur les trottoirs et accotements, compliquant les déplacements pédestres quotidiens.

Il est à rappeler que le but de ce diagnostic n'est pas de dresser un inventaire exhaustif de l'état des trottoirs de la commune sachant que le service travaux procède régulièrement à leur entretien et qu'il incombe aux propriétaires de les entretenir. On relèvera dans la fiche action ceux qui nécessitent une requalification pour assurer des cheminements continus dans les zones fortement fréquentées – voir réseau piéton structurant.

Beyne-Heusay

La problématique principale identifiée à Beyne-Heusay est générale à la commune. Les cheminements piétons y sont, de manière générale, de mauvaise qualité, leur charge de conception/entretien incombant aux propriétaires. Il y a donc des changements de matériaux et de niveaux qui se succèdent au gré des parcelles qui empêchent tout cheminement de qualité. Les largeurs de trottoirs sont également fort insuffisantes au sein des villages, posant spécifiquement des problèmes lorsque l'espace piéton côtoie des voiries où sont pratiquées des vitesses excessives. Enfin, certaines connexions intercommunales présentent des défauts d'entretien, notamment au niveau des sentiers.

Fléron

Le diagnostic a identifié 3 points problématiques à Fléron :

- L'insécurité des modes actifs vis-à-vis des voitures aux endroits où le RAVeL coupe la N3, la N621 et d'autres routes communales aux trafics motorisés continus.
- La discontinuité des cheminements piétons le long de la N3, spécifiquement pour la liaison entre le centre-ville et le quartier *Les Ives*.
- De nombreuses voiries étroites et à forte déclivité pour un espace consacré au piéton, présentent un manque de lisibilité, impliquant notamment du stationnement sur les trottoirs.

Soumagne

Le diagnostic a identifié 3 principaux points problématiques à Soumagne :

- L'insécurité des piétons vis-à-vis des voitures aux croisements entre le RAVeL et les voiries, notamment au niveau de la N604 et de la rue de la chapelle.
- Le territoire entre le RAVeL et la N3, propice à des déplacements piétons, devrait être particulièrement bien aménagé pour déterminer clairement des cheminements piétons désirés. La réaffectation des friches prend du temps créant ainsi des cheminements naturels marqués par des passages spontanés mais effectués dans un cadre peu sécurisant car les abords ne sont pas aménagés.
- Il en va de même des abords du centre sportif avec enfin sa liaison au RAVeL mais surtout de l'ancien site Onssels.

3.1.3 Diagnostic des réseaux piétons structurants

Le réseau piéton structurant correspond aux liaisons piétonnes utilitaires préférentielles reliant les principaux pôles générateurs de déplacements.

Les aménagements faisant partie de ce réseau correspondent, dans la plupart des cas, à des trottoirs aménagés le long d'un axe routier.

Dans le but de caractériser le réseau structurant destiné aux déplacements des piétons et PMR au quotidien, nous avons défini trois catégories selon la praticabilité de l'aménagement piéton : « Bon état », « État Satisfaisant » et « Mauvais état ».

La caractérisation de la praticabilité des aménagements piétons se décline comme suit :

Praticabilité d'un aménagement piéton	Excellente (aux normes)	Satisfaisante (praticable)	Mauvaise (peu praticable)
Largeur du trottoir	Min. 1.50 m des deux côtés de la voirie	Min 1.50 au moins d'un côté de la voirie	Moins de 1,20 m sur toute sa longueur
Discontinuité	Ponctuelles (largeur min. 1,20)	Ponctuelles	Absence d'aménagement ou manque d'entretien
Revêtement	Bon état	Bon état	Matériaux meubles et irréguliers
Traversées piétonnes accessibles PMR (dalles de guidage / rampes / dispositifs sonores)	Oui	Oui, mais exceptions possibles	Aucunes normes PMR
Éclairage	Oui	Oui	Aucun éclairage public
Stationnement empiétant sur les trottoirs	Non	Possible d'un côté de la voirie	Débordement entravant circulation
Aménagement plain-pied	Oui, si revêtement en bon état	Oui, si revêtement en état satisfaisant	Si revêtement en mauvais état
Rabaissement de bordure	Oui	Oui	Non

Tableau 1 : Critères de praticabilité d'un aménagement piéton

En ce qui concerne les traversées piétonnes, les caractéristiques d'une bonne accessibilité sont les suivantes :

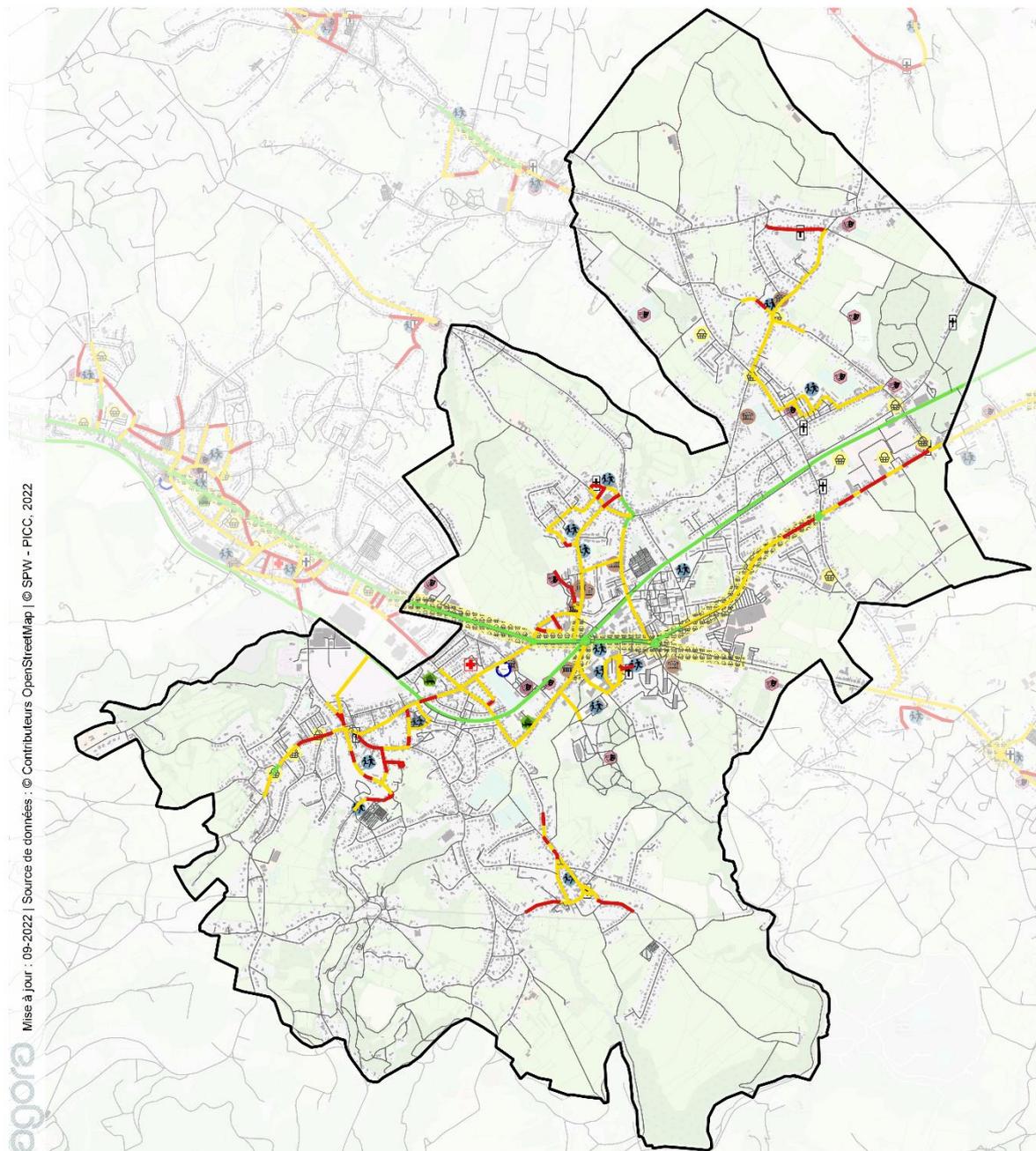
- Présence de dalles de guidage et de dalles d'éveil à la vigilance ;
- Rampe ou aménagement de plain-pied ou abaissement de bordures ;
- Dispositifs sonores aux feux destinés aux malvoyants.

Cette démarche est réalisée pour les trois communes en analysant pour chacune le rayon de 300m autour des pôles d'attraction identifiés. Cette distance de 300m correspond à la distance théorique qu'une personne est susceptible de parcourir en marchant lorsqu'elle veut se rendre quelque part et est appelée *distance pantoufle*.

Le diagnostic se limite à l'analyse de l'état des trottoirs, s'ils existent, le long des tronçons de voirie reliant les pôles attractifs majeurs identifiés.

Dans la phase 3, pour la fiche action « réseau piéton structurant », les aménagements nécessaires et les priorités seront mieux précisés.

Beyne-Heusay

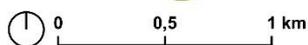


Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2022

agora

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Réseau piéton structurant de la commune de Fléron



Légende

Réseau piéton structurant

- Cheminement piéton de haute qualité
- Cheminement piéton satisfaisant
- Cheminement piéton de mauvaise qualité

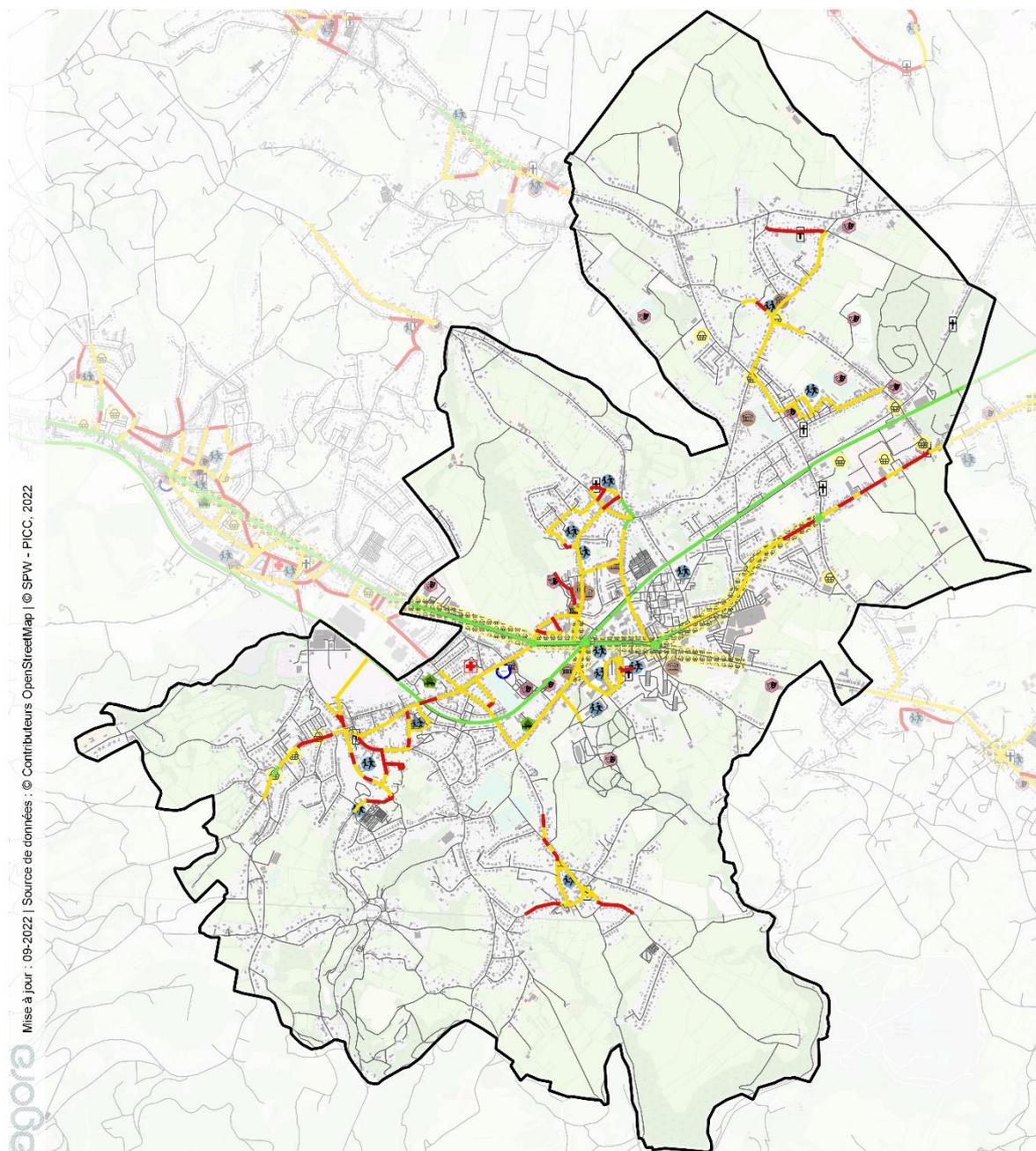
Poles d'attraction

- Administration
- Commerce ou service
- Soins de santé
- Police

- Maison de repos
- Culture, sport ou loisir
- Lieu de culte
- Scolaire
- Zone de commerces ou services
- Bâti
- Limites communales

Figure 34 : Réseau piéton structurant de Beyne-Heusay

Fléron

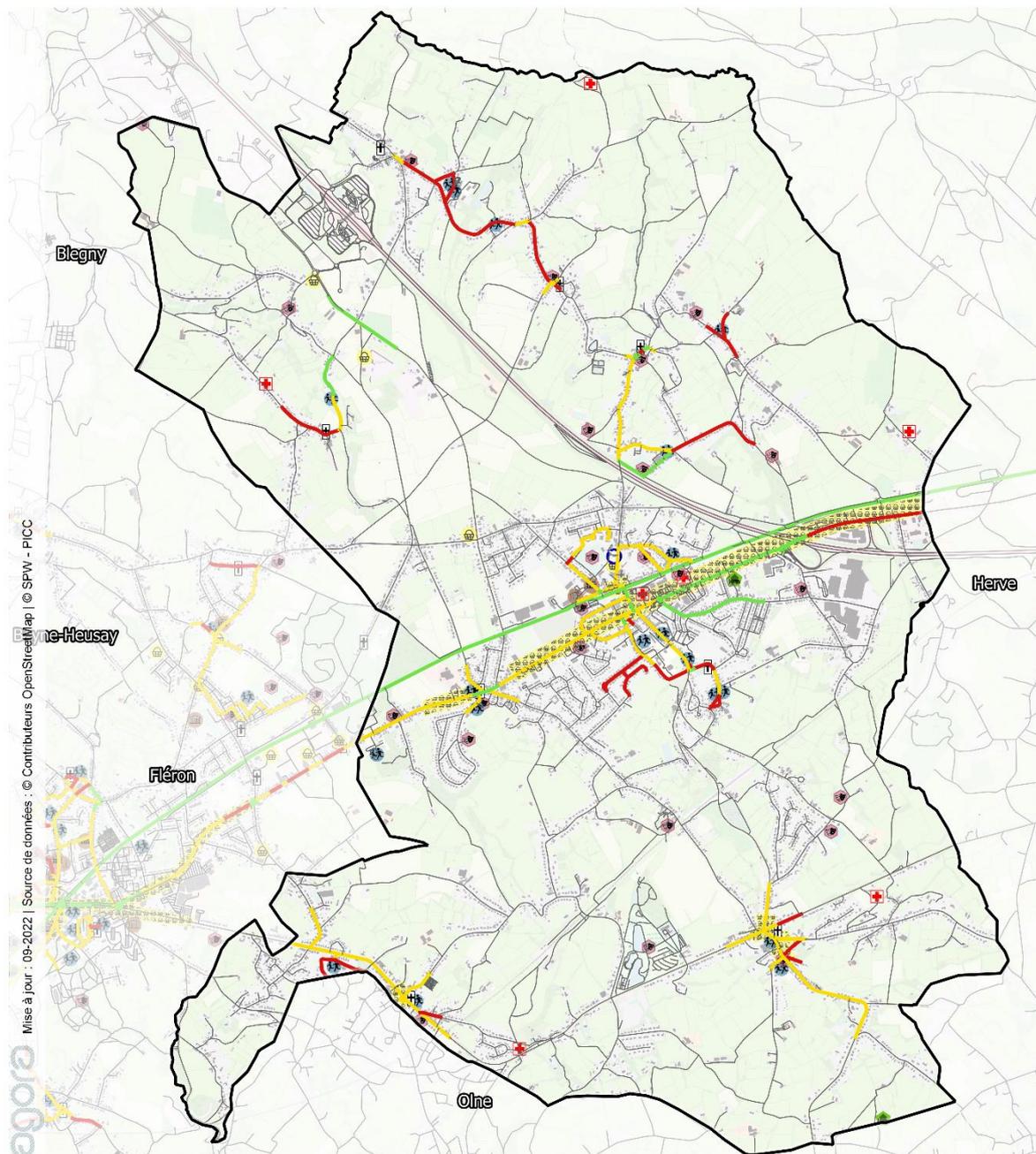


Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2022



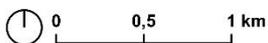
Figure 35 : Réseau piéton structurant de Fléron

Soumagne



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Réseau piéton structurant de la commune de Soumagne



Légende

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Réseau piéton structurant | Maison de repos |
| Excellente (au norme) | Culture, sport ou loisir |
| Satisfaisant (praticable) | Lieu de culte |
| Mauvaise (peu praticable) | Scolaire |
| Poles d'attraction | Zone de commerces ou services |
| Administration | Bâti |
| Commerce ou service | Limites communales |
| Soins de santé | |
| Police | |

Figure 36 : Réseau piéton structurant de Soumagne

3.1.4 Accessibilité et déplacements PMR

Par personnes à mobilité réduite (PMR), on entend toute personne présentant, de manière temporaire ou permanente, une difficulté à se déplacer. Entrent dans cette catégorie les personnes blessées ou convalescentes, les personnes transportant des charges lourdes, les personnes avec poussette, les personnes âgées ou présentant un handicap physique léger ou lourd, les malvoyants, etc. Les personnes en fauteuil roulant ne sont donc pas les seules PMR. Cette catégorie représente 30 % des piétons⁶.

Dans le cadre du recensement des aménagements piétons, la problématique des PMR a été prise en considération. En la matière, des lacunes existent au sein du territoire des trois communes. Parmi les plus représentatives, nous citerons :

- Largeurs des trottoirs pas toujours confortables ;
- Revêtements hétérogènes et en mauvais état ;
- Traversées piétonnes qui ne sont toujours pas aménagées de manière systématique (absence de dalles de conduite et de dalles d'éveil à la vigilance - dalle à protubérances) ;
- Absence d'abaissement des trottoirs aux niveaux des traversées ;
- Poteaux ou mobilier urbain gênant ou bloquant le passage ;
- Revêtements de voirie qui contribuent à un sentiment d'insécurité ;
- Présence de véhicules en stationnement empiétant sur certains trottoirs.

3.2 Déplacements cyclistes

Aux côtés de la marche, le vélo est l'option de mobilité douce la plus appropriable par la population, notamment grâce à son ancrage culturel marqué, bien que moins développé que dans certaines régions/pays voisins. L'intérêt du vélo réside notamment dans le rapport effort – efficacité de déplacement qu'il permet d'obtenir, ses bienfaits sur la santé, le moindre impacte qu'il représente sur les infrastructures publiques par rapport au trafic routier motorisé, ou encore sa polyvalence d'usage pour le déplacement utilitaire, à but sportif, ou de promenade.

En outre, le vélo à assistance électrique (VAE) acquiert une popularité grandissante. Ceci notamment par le fait des distances plus conséquentes qu'il permet de parcourir⁷, le moindre effort à fournir surtout en territoires au relief marqué, ou les charges qu'il permet de déplacer plus confortablement (vélos cargos). En regard de l'énergie utilisée pour déplacer un véhicule motorisé de plusieurs tonnes, l'énergie électrique couplée à l'effort physique représente un gain écologique indiscutable en faveur du cycliste qui n'a que son propre poids et celui de sa monture (entre 15 et 30 kg) à déplacer.

⁶ <http://mobillite.wallonie.be/home/je-suis/un-citoyen/a-pied/personnes-a-mobillite-reduite.html>

⁷ 10 km sont ainsi parcourus à une vitesse moyenne de 25 km/h, soit en moins d'une demi-heure. Selon la qualité des cheminements pour les déplacements domicile-travail, les distances peuvent être bien supérieures à 10 km.

Les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne possèdent des faiblesses et des atouts dans le cadre de la pratique du vélo que ce soit pour les déplacements utilitaires ou de loisir.

Le territoire des communes étudiées a trois principales faiblesses qui desservent le bon développement de la pratique du vélo :

1. Le relief : le territoire est vallonné, ce qui peut limiter le développement de la pratique du vélo principalement pour les déplacements utilitaires. Cependant, le vélo électrique résout en partie ce problème car il permet de monter des pentes à moindre effort.
2. L'inégale répartition des aménagements cyclables sur le territoire : ces derniers se retrouvent majoritairement le long de la N3 et dans ses environs. Les villages excentrés étant moins aménagés, la motivation cycliste n'est pas la même partout. Cette constatation a été confirmée par l'atelier cyclable réalisé à Beyne-Heusay le 14-03-22 : « *les habitants de Beyne-Heusay (habitations jouxtant la N3 et le RAVeL) se révélèrent être des cyclistes confirmés en comparaison aux habitants de Bellaire et Queue-du-Bois durant la pandémie Covid de 2021* » ce qui démontre que l'organe crée la fonction !
3. L'étroitesse des voiries : la sécurisation et le développement de voies cyclables sont compliqués par le manque de place sur la voirie.

Les communes possèdent également deux sérieux atouts pour le développement de la pratique du vélo :

1. La densité de l'habitat : pour les déplacements utilitaires, la densité de l'habitat des centres des villages permet de limiter les distances des principaux déplacements.
2. Les déplacements domicile-travail de courte distance : la majorité des habitants ont leur lieu de travail situé dans les communes mêmes ou dans les communes limitrophes, soit des distances envisageables à vélo ou en VAE. Cet aspect est un levier d'action favorable pour encourager les habitants à l'utilisation du vélo.

Certaines actions communales ont été mises en place pour motiver à l'utilisation du vélo, notamment à Soumagne, où les nouveaux acheteurs de vélos peuvent recevoir une prime communale, allant de 50 à 400€.

3.2.1 Réseaux stratégiques cyclables

Le territoire des trois communes est marqué par deux réseaux stratégiques structurants majeurs : le Schéma Directeur Cyclable Wallon (incluant le RAVeL) et le réseau Points-Nœuds. A l'échelle du territoire liégeois, on retrouve également le projet des corridors cyclables (cyclostrades) né du Plan Urbain de Mobilité (PUM) de Liège et donc voué à lier les communes avoisinantes à l'agglomération ; il est à considérer comme un réseau supra-local fonctionnel. Les tracés de ces dernières sont

actuellement encore en cours de réflexion, avec toutefois une définition générale de leurs parcours qui s'annonce relativement aboutie.

En dépit des éléments plus ou moins concrets intégrés aux Déclarations de politiques communales, il n'existe pas à ce stade de véritable réseau stratégique cyclable pour les communes.

Fléron et Soumagne sont toutes les deux des **communes pilotes « Wallonie cyclable »** et ont entamé un processus d'établissement d'un réseau cyclable structurant et une stratégie d'aménagement au travers du PIWACY 2021-2023 et du PIMACI – 2022-2024, deux plans d'investissements initiés par la Région wallonne et qui permettent de subventionner des aménagements en faveur des déplacements cyclistes. Les usagers du territoire assisteront donc dans les mois à venir à d'importants changements en matière de réseau et infrastructures cyclables.

Il faut enfin spécifier que les **réseaux stratégiques cyclables** se distinguent des **aménagements cyclables**. Ces réseaux stratégiques ne sont ainsi pas spécialement formalisés en voirie, mais ils permettent d'orienter les choix sur le plan opérationnel.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Réseaux stratégiques cyclables existants

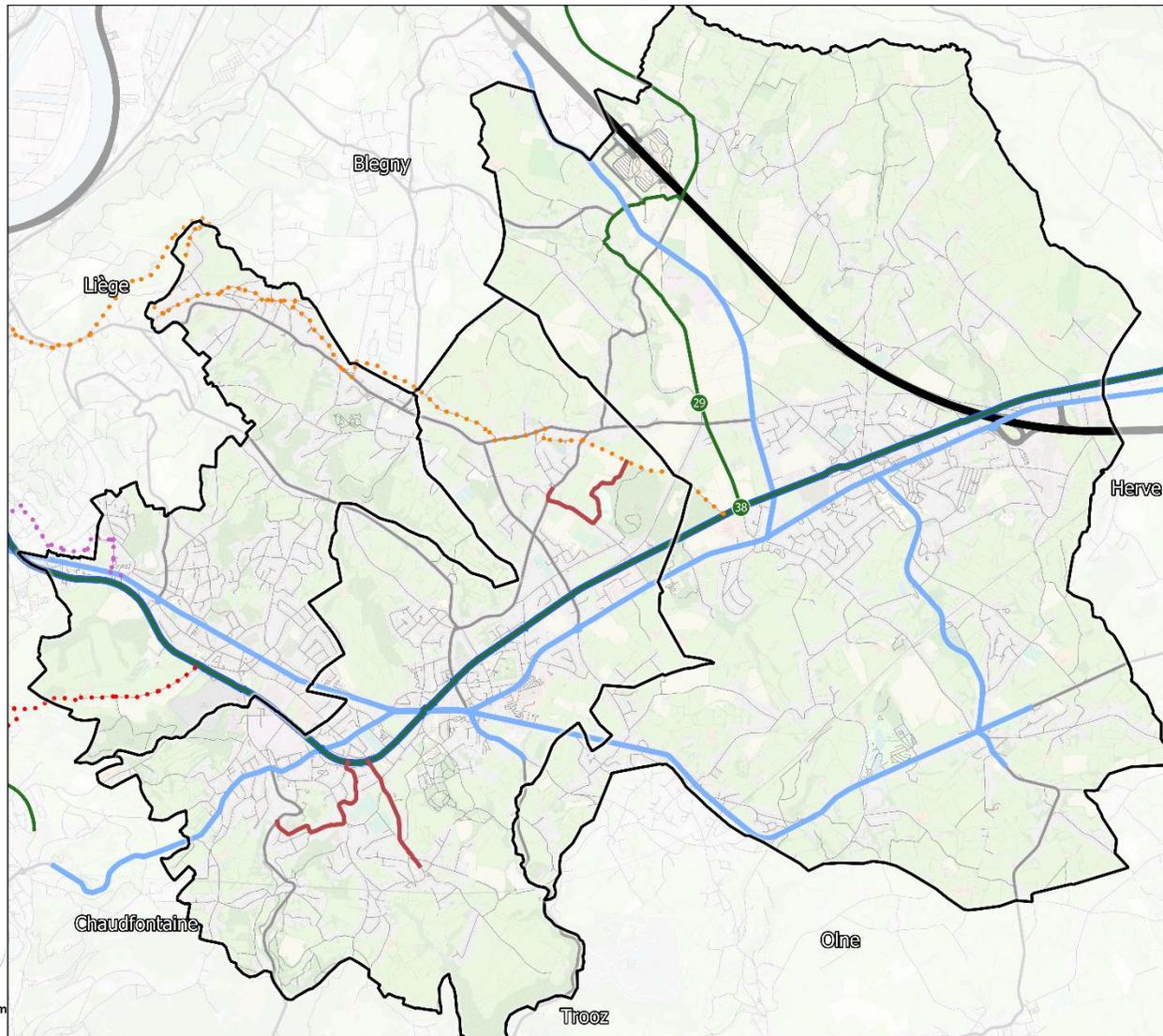
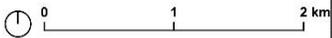
- Liaisons régionales entre pôles
- Voiries régionales à haut potentiel cyclable (VRHPC)
- Réseau points-nœuds
- Points-nœuds
- - - Corridor E2
- - - Corridor G4
- - - Corridor G5
- Projets PIWACY Fléron

Réseau viaire

- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale
- Limites communales

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Réseau cyclable existant



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC - Réseau Points-Nœuds Vhelo - TRIDEE

Figure 37 : Réseau stratégique cyclable

Le Schéma Directeur Cyclable

Le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie est un document issu du plan régional cyclable de 2010. Il identifie des voies à haut potentiel de connexion cyclable. Celles-ci empruntent généralement les voies régionales, tronçons de connexion les plus directs entre les agglomérations, en dépit de certaines contraintes telles que la vitesse des véhicules sur ces voiries ou le nombre de véhicules qui y transitent chaque jour. C'est un document à valeur d'orientation utile pour déterminer le niveau d'attractivité d'une voirie, qui se veut évolutif.

Le réseau points-nœuds

Le réseau points-nœuds correspond à des itinéraires cyclables présents sur des routes adaptées à la pratique du vélo, dans lesquels chaque carrefour est équipé de balises sur lesquelles se trouve un numéro (numéro du carrefour) ainsi que les directions possibles vers les numéros suivants.

Le réseau points-nœuds a été confié aux Provinces qui l'ont développé en fonction des forces vives locales ; soit par leurs propres moyens comme le Brabant wallon, soit en confiant certains itinéraires à des offices de tourisme locaux, soit encore à une intercommunale de développement territorial.

Le site de la province de Liège propose ce réseau :

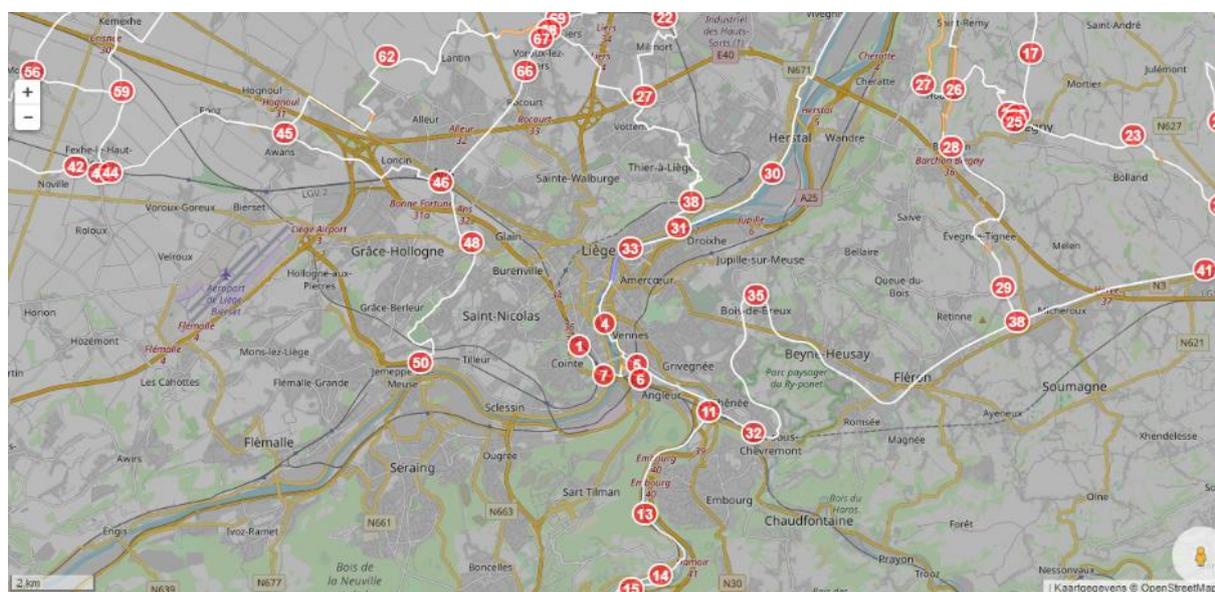


Figure 38 : Extrait site province de Liège - réseau points nœuds – carte interactive – site 2022

Les corridors cyclables ou cyclostrades

Initiés par le Plan Urbain de Mobilité de Liège et pris en charge par la Région, les 15 corridors cyclables sont des cheminements préférentiels pour vélos permettant de lier les communes avoisinantes avec Liège. Les routes par lesquelles passeront ces corridors sont donc vouées, dans les prochaines années, à être aménagées afin d'y favoriser la circulation des vélos.

A l'heure actuelle, les tracés ne sont pas encore définitifs.

Réseau cyclable communal

Dans le cadre des documents d'orientation locaux, il est possible pour les communes de définir un réseau cyclable dédié au vélo et aux modes actifs assimilés. Bien que présents dans les Déclarations de Politiques Communales, ce genre d'orientation n'est pas présent dans les documents récents.

Sur un autre plan, dans le cadre du projet WACY, Fléron et Soumagne ont été sélectionnées comme communes pilotes Wallonie Cyclable et ont prévu divers aménagements sur des voiries communales. Ce projet pourrait être l'opportunité de définir plus précisément un réseau qui leur est propre sur leur territoire.

3.2.2 Aménagements cyclables existants

La carte permet de situer les aménagements cyclables présents sur le territoire. Nous pouvons retrouver les aménagements suivants :

- Les RAVeL et chemins réservés, correspondant aux signaux F99a et F99c
- Les aménagements cyclo-piéton, correspondant aux signaux F99b
Ceux-ci sont peu conformes et beaucoup de plaintes ont été entendues vis-à-vis de ces derniers lors de l'atelier de participation de Beyne-Heusay.
- Les pistes cyclables marquées (PCM), correspondant aux signaux D9 et D10
- Les bandes cyclables suggérées (BCS)
- Les sens uniques limités, correspondant au signal C1 associé à l'additionnel M2
- Les rues cyclables, correspondant au signal F111

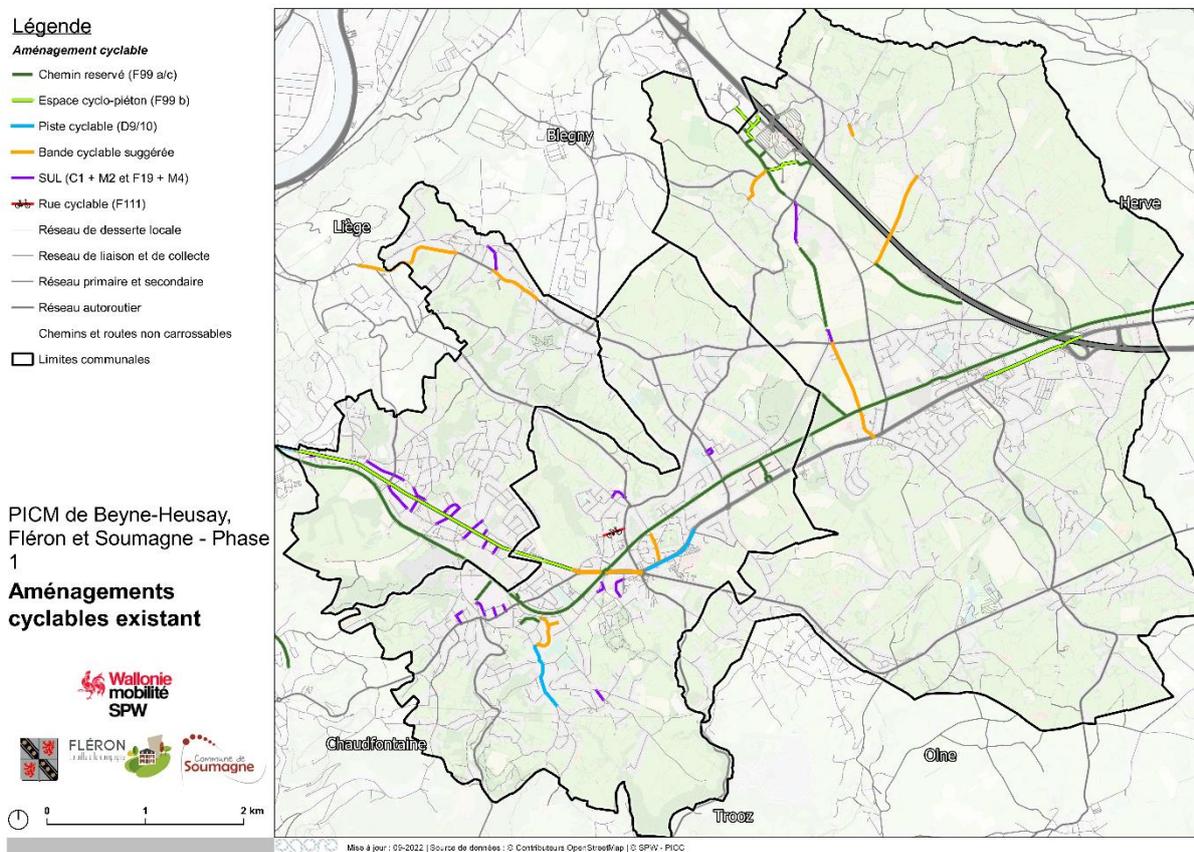


Figure 39 : Aménagements cyclables existants

3.2.3 Aménagements cyclables en projet

Comme susmentionné, dans le cadre du WACY, Fléron et Soumagne ont développé différents projets d'aménagements cyclables sur des voiries de la commune. Certaines portions demeurent cependant non définies mais seront, quoi qu'il en soit, intégrées au réseau cyclable communal.

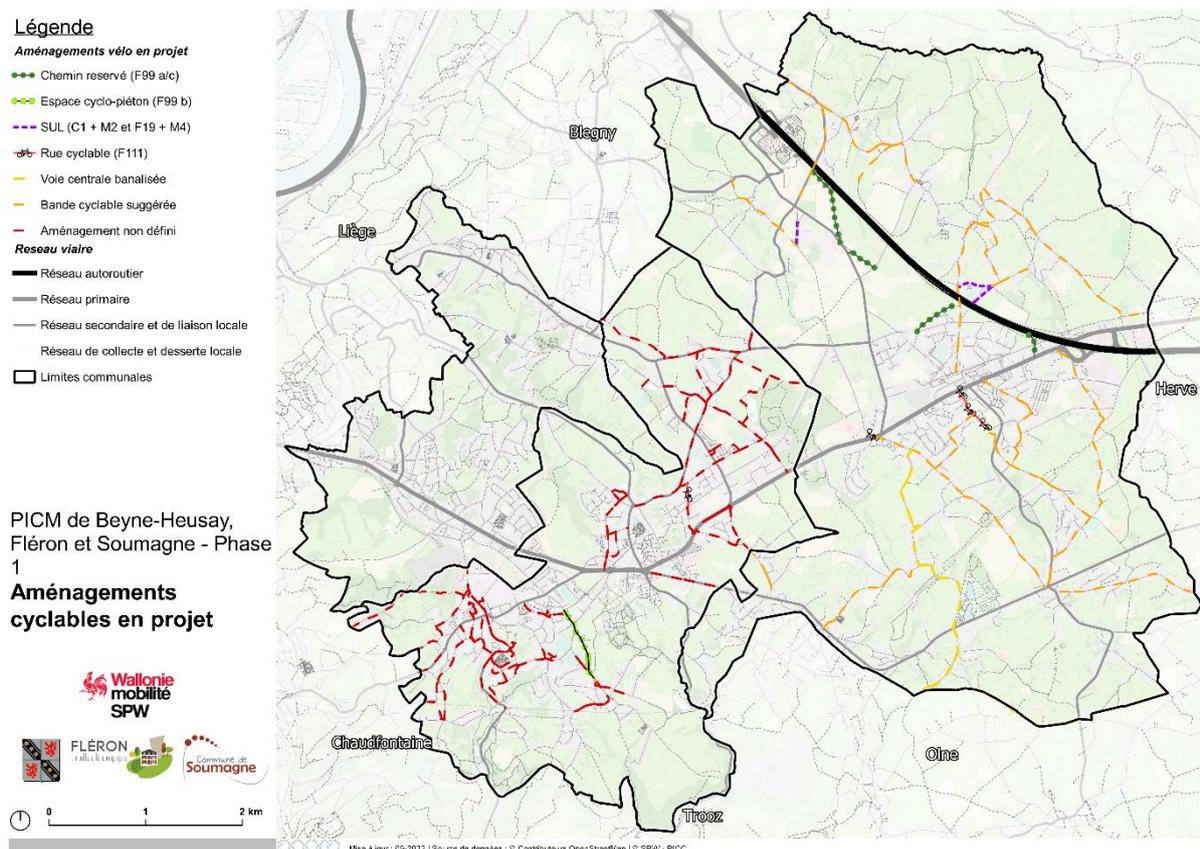


Figure 40 : Aménagements cyclables en projet

3.2.4 Stationnements cyclistes

Afin d'induire des changements de comportement en faveur d'un usage quotidien du vélo, la politique communale cyclable ne peut se limiter à l'aménagement d'espaces de roulage sécurisés ; des infrastructures terminales, les zones de stationnement, sont également nécessaires. Ces zones doivent être présentes au point d'origine et de destination du déplacement tout en garantissant un stationnement sécurisé.



Figure 41 : Arceaux à vélos devant l'école communale de Bellaire à Beyne-Heusay - Source : Agora

Les équipements de qualité encouragent leur usage. Ainsi, on notera qu'une couverture renforce la protection du vélo en attente.

Toutefois, les dispositifs visant l'arrimage de la roue n'est pas suffisant. En effet, il ne se trouve pas adapté aux cadenas rigides. Des arceaux montant à hauteur du cadran du vélo (80 cm) sont plus indiqués.

Afin de favoriser la pratique du vélo, les zones génératrices de déplacements comme les centres de villages commerçants, les services publics, certains arrêts de transport en commun ainsi que les écoles et pôles sportifs doivent être prioritaires pour bénéficier de stationnements pour vélos.

Sur les territoires des trois communes, les stationnements sont concentrés dans les zones de regroupement de pôles d'attraction. Dans l'hypercentre de Fléron, trois bornes de recharge de vélos électriques sont disposées, premier pas vers cette mobilité d'avenir.

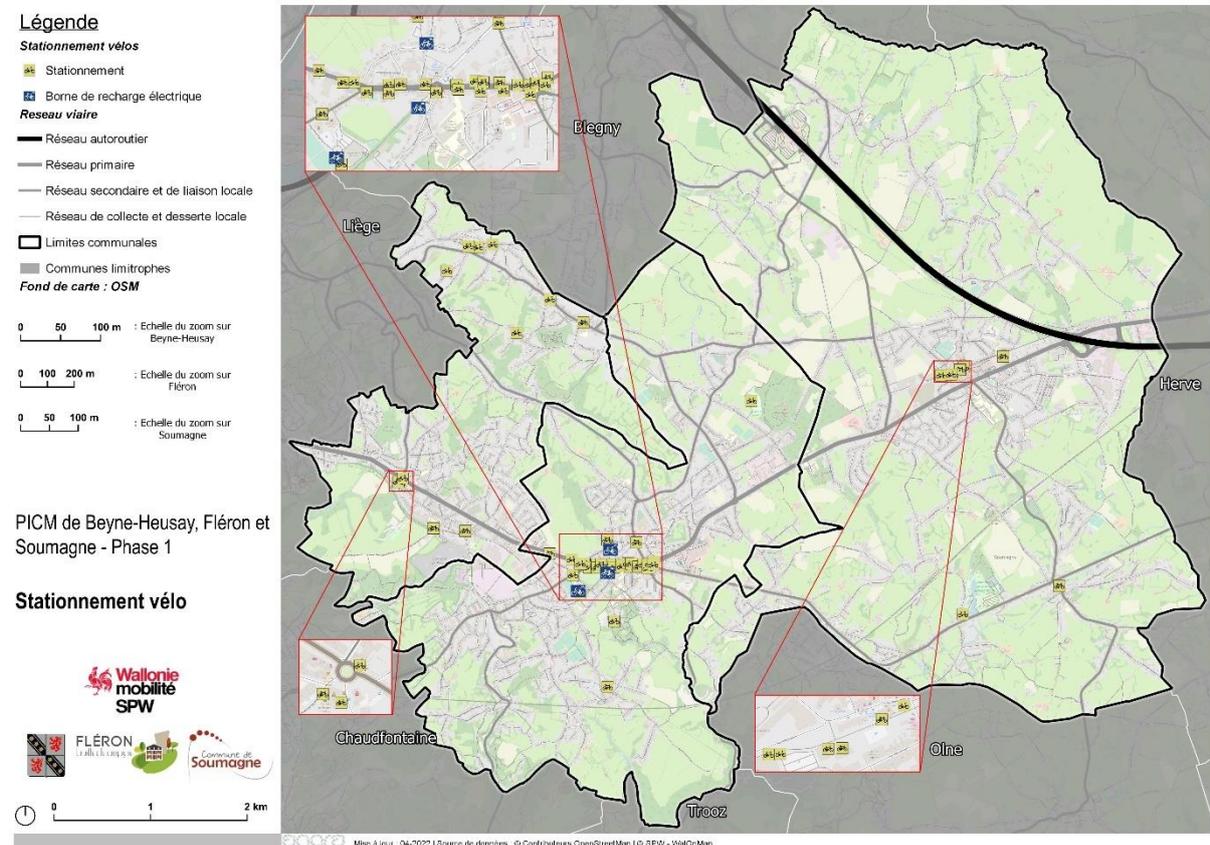


Figure 42 : Localisation des stationnements pour vélos sur le territoire

3.2.5 Plan d'Investissement Wallonie Cyclable 2021-2022

Initiative régionale adressée aux Communes, le Plan d'Investissement Wallonie Cyclable 2021-2022 vise l'investissement de subsides pour améliorer les infrastructures cyclables des communes demandeuses et éligibles. Fléron et Soumagne ont obtenu cette aide après avoir répondu à l'appel à projet lancé en 2020.

Ce Plan PiWaCy permettra de renforcer les projets d'itinéraires par des aménagements et/ou des mesures de sécurisation. Il veille également à l'installation de stationnements vélos aux normes et à l'installation de bornes de recharge (à mettre en lien avec la dynamique provinciale en la matière).

Ces aménagements, développés prochainement par les communes, impacteront positivement l'état décrit par ce diagnostic d'ici l'issue de l'ensemble du PiCM. L'état de fait des aménagements adressés aux cyclistes et autres modes actifs sera ainsi amélioré, sans qu'il ne soit possible de savoir précisément dans quelle mesure à ce stade. Les phases 2 et 3 en tiendront compte.

3.3 Conclusions

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">+ Véritable volonté – notamment marquée par les projets en cours et l'adhésion au projet WACY – en matière de mobilité active à Fléron et Soumagne ;+ Présence du RAVeL qui connecte qualitativement les trois communes ;+ Existence de nombreux chemins agricoles qui sont ou peuvent être réservés aux modes actifs et véhicules agricoles.	<ul style="list-style-type: none">- Espace public des cœurs de villages et du centre-ville présentant d'importantes lacunes en matière de confort de circulation piétonne ;- En dépit de certains aménagements, certaines voies demeurent inconfortables ou dangereuses pour les modes actifs ;- Voiries généralement étroites ;- Manque généralisé d'aménagements et stationnements vélo.

4 TRANSPORTS EN COMMUN

4.1 Réseau ferroviaire (SNCB)

Aucune des trois communes ne possède de gare en activité, la ligne 38 ayant fermé en 1984. La dernière gare en activité était alors la gare de Micheroux, dans la commune de Soumagne (depuis 1957, son activité se limitait au transport de marchandises). Cette ligne est aujourd'hui devenue le RAVeL, principal axe cyclable du territoire.

La zone est traversée en souterrain par une ligne de chemin de fer, au sud de la commune de Soumagne. Il s'agit de la LGV 3, ligne à grande vitesse reliant Chênée à Hergenrath.

Le territoire des 3 communes est entouré de gares en activité [voir carte page suivante] :

- Les gares de Chênée, Chaudfontaine, Trooz, Fraipont, Nessonvaux, Pepinster et Verviers, situées le long de la ligne 37 (Liège – Verviers – Aachen).
- Les gares de Vennes, Bressoux et Visé, situées sur la ligne 40 (Liège – Visé).
- La gare de Angleur, située sur les lignes 37 et 43 (Liège – Marche-en-Famenne).
- La gare de Liège Guillemins, l'un des pôles ferroviaires majeurs du pays.

Cette offre de gares alentours permet à la grande majorité des habitants des communes d'accéder au service ferroviaire en parcourant moins de 9 km. En effet, seuls les habitants du nord-est de Soumagne doivent parcourir plus de 9km pour accéder à une gare SNCB.

La carte de proximité d'un service ferroviaire colorise les tronçons de réseau viaire en fonction de leur proximité avec la gare la plus proche. Ainsi, les habitants vivant le long d'un tronçon jaune peuvent rejoindre une gare en parcourant entre 4 et 5 km, ceux résidant le long d'un tronçon orange entre 5 et 7 km, entre 7 et 9 km pour les personnes domiciliées le long d'un tronçon rouge et plus de 9 km s'ils habitent le long d'un tronçon brun.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

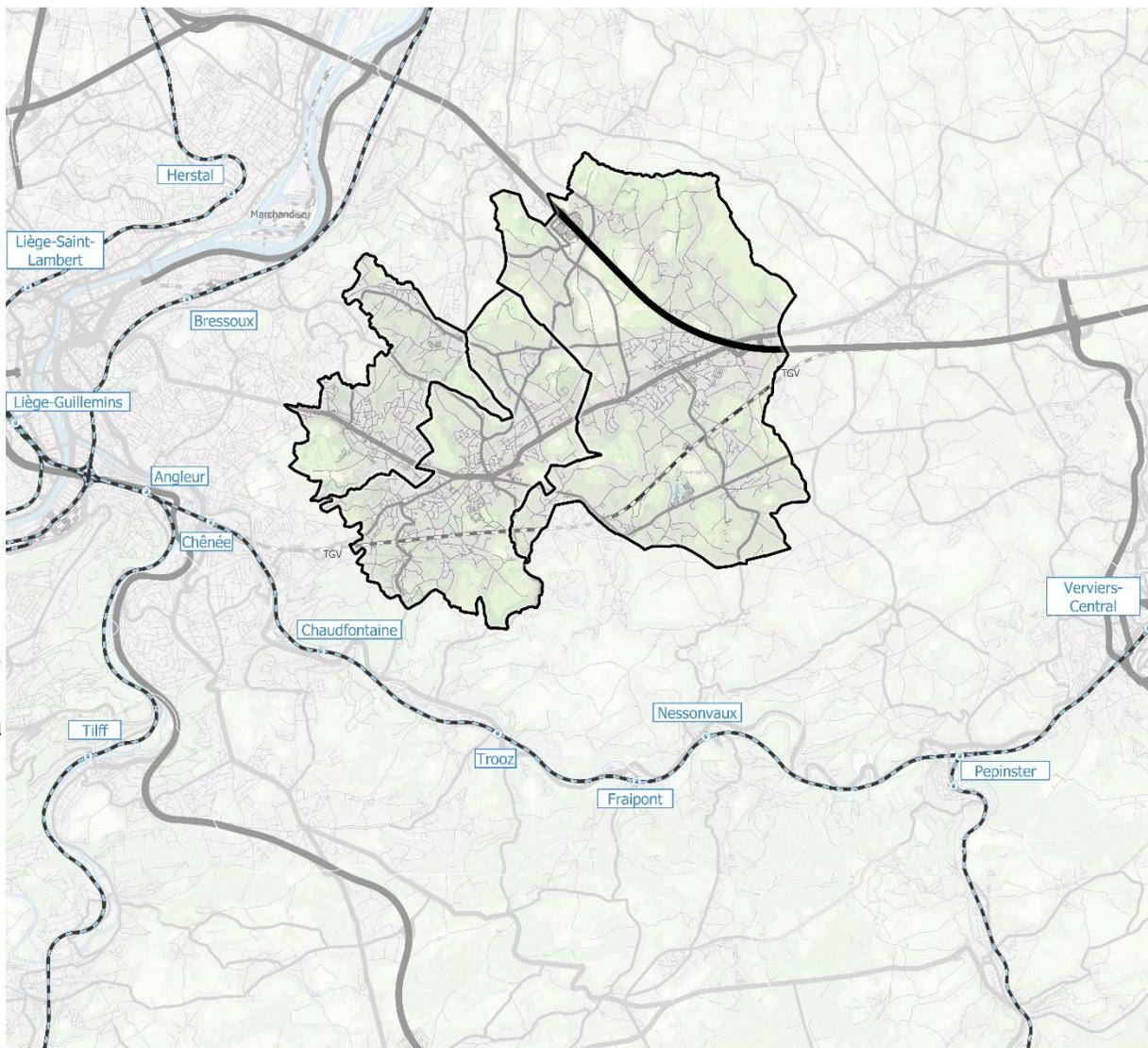
- Gare SNCB
- Chemin de fer (navetteurs)
- Reseau viare**
- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale
- Limites communales
- Meuse

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Localisation des gares à proximité de la zone



0 2 4 km



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 43 : Présentation des gares aux alentours

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Distance minimale à parcourir par les routes et sentiers pour rejoindre une gare SNCB

- entre 4 et 5 km
- entre 5 et 7 km
- entre 7 et 9 km
- plus de 9 km

Agglomération

Limites communales

Communes limitrophes

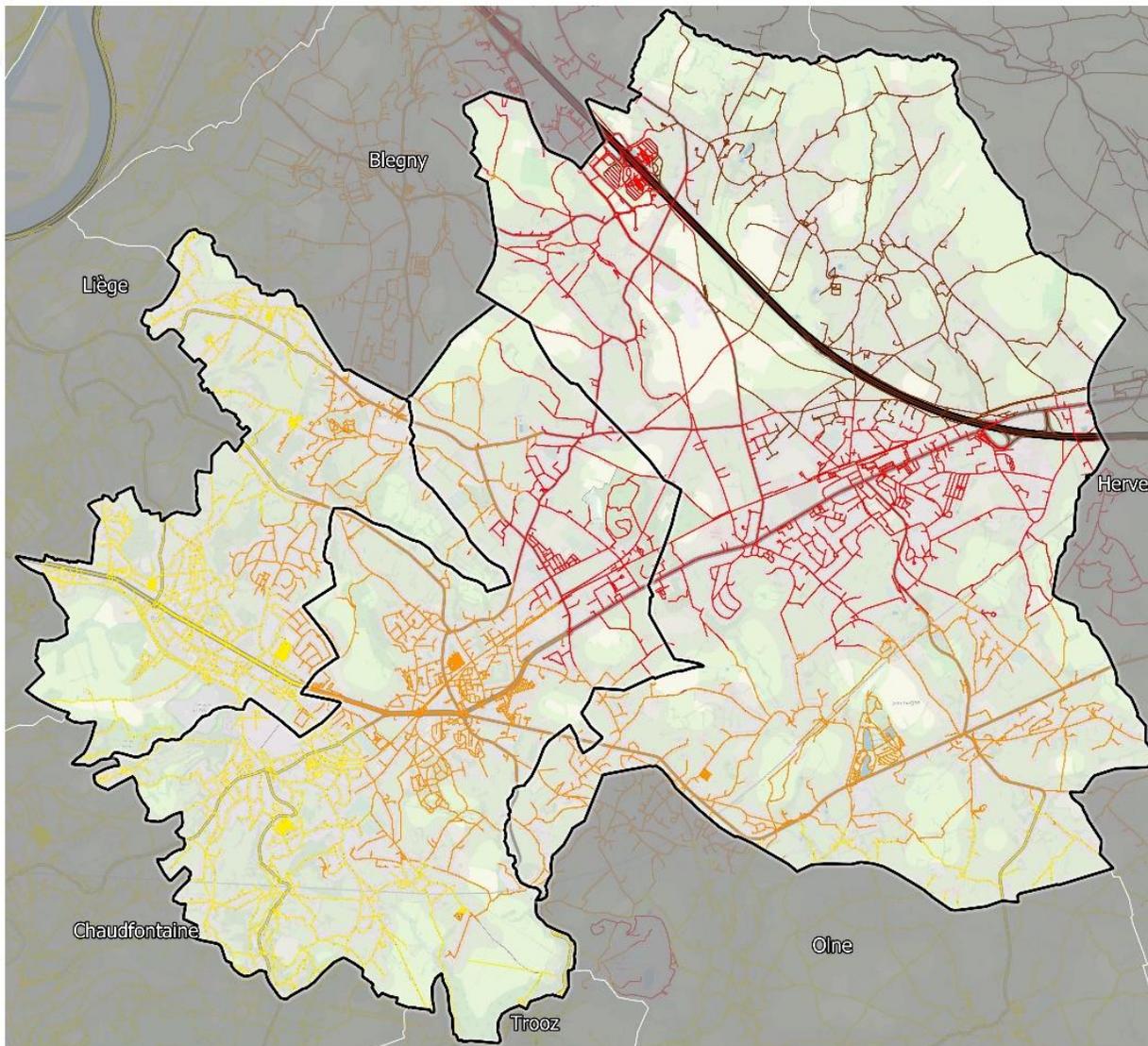
Fond de carte : OSM

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Proximité des gares SNCB alentour



0 1 2 km



Mise à jour : 05-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW

Figure 44 : Proximité d'un service ferroviaire

4.1.1 Caractéristiques des services ferroviaires et intermodaux des gares alentours

Comme susmentionné, la distance d'accessibilité SNCB est relativement courte pour l'ensemble des trois communes. Cette proximité des gares pourrait constituer un levier de promotion de l'intermodalité. En effet, les habitants distants de moins de 5km d'une gare SNCB pourraient s'y rendre à vélo alors que les personnes qui résident plus loin d'une gare pourraient s'y rendre en utilisant un vélo électrique, le réseau de bus ou encore leur véhicule privé.

Cependant, cette intermodalité est possible uniquement si les services de la gare de destination s'y prêtent ; c'est-à-dire, notamment, si les piétons y ont accès par un cheminement de qualité, les cyclistes peuvent y trouver un espace pour ranger leur vélo, les navetteurs disposent d'un arrêt TEC aménagé à proximité immédiate et les automobilistes peuvent disposer d'un espace où garer leur voiture de manière fiable.

Nous nous sommes intéressés aux services et caractéristiques intermodales de 7 gares parmi les plus proches, désignées par les trois administrations communales comme étant les plus attractives pour leurs habitants.

Tableau 2 : Caractéristiques intermodales des gares

	<i>Distance Maison communale (km) :</i> <i>- Beyne-Heusay</i> <i>- Fléron</i> <i>- Soumagne</i>	<i>Guichet</i>	<i>Distributeur automatique</i>	<i>Parking autos</i>	<i>Parking vélos</i>	<i>Parking PMR</i>	<i>Lignes TEC permettant de rejoindre les communes</i>	<i>Trains/ Semaine</i>	<i>Trains/ week-end</i>
Chênée	- 4,2 - 5,8 - 9,8	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	38	34
Nessonvaux	- 10,4 - 8,3 - 9,2	Non	Oui	1 gratuit	1 couvert gratuit non sécurisé	Non	Non	38	34
Trooz	- 7,8 - 7,3 - 11,1	Non	Oui	1 gratuit	Non	3 places	Non	38	34
Bressoux	- 4,4 - 7,1 - 9,5	Non	Oui	1 gratuit	Arceaux	2 places	67, 68, 69	41	34
Angleur	- 4,7 - 7,1 - 11,1	Non	Oui	1 gratuit	1 couvert gratuit non sécurisé	4 places	Non	135	68
Verviers-Centra	- 17,8 - 15,7 - 12,9	Oui	Oui	1 gratuit 1 payant (646 places)	1 gratuit non sécurisé	12 places	69, 138	107	83
Liège-Guillemins	- 6,7 - 9,3 - 13,2	Oui	Oui	3, payants (1359 places)	3 parkings gratuits 1 payant couvert sécurisé	39 places	138	381	233

Les gares de Chênée, Chaudfontaine, Nessonvaux et Trooz sont toutes trois situées sur la ligne 37 du chemin de fer, également appelée ligne de la vallée de la Vesdre, reliant Liège à Aix-la Chapelle. Le tableau ci-dessous représente le service de cette ligne avec la gare de Chênée comme exemple.

Tableau 3 : Services de la ligne 37 (en gare de Chênée)

Ligne	Direction	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S41	Eupen (Verviers-Central)	06:26 - 22:26	06:26 - 22:26	06:28 - 22:27	06:28 - 22:27	18	18	18	18	18	17	17
	Herstal (Liège-Saint-Lambert)	06:26 - 22:33	06:26 - 22:33	05:33 - 21:33	05:33 - 21:33	18	18	18	18	18	17	17
P	Verviers-Central	17:14	17:14			1	1	1	1	1		
	Liège-Guillemins	06:47	06:47			1	1	1	1	1		

La gare de Bressoux se situe sur la ligne 40 reliant Liège à Visé.

Tableau 4 : Services de la ligne 40 (en gare de Bressoux)

Ligne	Direction	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S43	Maastricht (nl) (Visé)	06:17 - 22:48	06:17 - 22:48	06:16 - 22:16	07:16 - 22:16	20	20	20	20	20	17	16
	Hasselt (Liège-Guillemins)	07:13 - 23:13	07:13 - 23:13	07:43 - 23:43	08:43 - 23:43	18	18	18	18	18	17	16
P	Visé	18:08	18:08			1	1	1	1	1		
	Bruxelles-Midi	06:26	06:26			1	1	1	1	1		
P	Visé	19:18	19:18			1	1	1	1	1		
	Liège-Guillemins											

Les gares de Liège-Guillemins, Verviers-Central, Bressoux et Angleur permettent de rejoindre des destinations plus éloignées, notamment Bruxelles, avec des passages de train largement plus nombreux.

Tableau 5 : Services ferroviaires en gare d'Angleur

Ligne	Direction	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S41	Eupen (Verviers-Central)	06:23 - 22:23	06:23 - 22:23	06:25 - 22:24	06:25 - 22:24	18	18	18	18	18	17	17
	Herstal (Liège-Saint-Lambert)	06:29 - 22:36	06:29 - 22:36	05:36 - 21:36	05:36 - 21:36	18	18	18	18	18	17	17
L	Rocheft-Jemelle (Marloie)	06:20 - 22:20	06:20 - 22:20	08:20 - 22:20	08:20 - 22:20	17	17	17	17	17	8	8
	Liers	05:39 - 21:39	05:39 - 21:39	08:39 - 22:39	08:39 - 22:39	17	17	17	17	17	8	8
IC	Luxembourg (l) (Gouvy)	06:11 - 21:11	06:11 - 21:11			17	17	17	17	17		
	Liège-Guillemins	06:51 - 23:51	06:51 - 23:51			18	18	18	18	18		
IC	Courtrai	06:15 - 18:21	06:15 - 18:21			11	11	11	11	11		
	Welkenraedt	07:39 - 19:38	07:39 - 19:38			11	11	11	11	11		
IC	Gouvy			06:11 - 22:11	06:11 - 22:11						9	9
	Liers (Liège-Guillemins)			07:51 - 23:51	07:51 - 23:51						9	9
P	Verviers-Central	17:11	17:11			1	1	1	1	1		
	Liège-Guillemins	06:50	06:50			1	1	1	1	1		
P	Gouvy	16:34	16:34			1	1	1	1	1		
	Liège-Guillemins	06:18 - 08:31	06:18 - 08:31			2	2	2	2	2		
P	Rocheft-Jemelle	16:51	16:51			1	1	1	1	1		
	Liège-Saint-Lambert	07:18	07:18			1	1	1	1	1		
P	Marloie	06:51	06:51			1	1	1	1	1		
	Liège-Guillemins											
P	Bomal		12:49					1				
	Liège-Saint-Lambert											

4.1.2 Demande de transport ferroviaire

La carte suivante représente le nombre de montées par jour de semaine et de week-end pour toutes les gares pertinentes à ce diagnostic.

Ces données de fréquentation des gares proviennent de la SNCB et ont été collectées (par observation par la SNCB elle-même) en octobre 2020. Il s'agit donc d'un contexte particulier car influencé par la crise sanitaire. Elles offrent toutefois une bonne approche des tendances de comportement des navetteurs sur le territoire. Les données ne font pas de distinction entre les voyageurs qui se rendent à la gare et ceux qui sont en correspondance. Les comptages ont été effectués du samedi 3 au dimanche 11 octobre 2020 et concernent les montées dans les trains.

Ces données confirment la plus grande activité des gares de Verviers-Central et Liège-Guillemins dues à leurs connexions multiples avec d'autres pôles urbains. Dans une moindre mesure, on remarque que la gare d'Angleur reste assez attractive également.

Concernant les gares situées sur la ligne 37 de la vallée de la Vesdre, il semble que la gare de Nessonvaux soit de loin la plus attractive d'entre elles.

Tableau 6 : Données de comptages de montées en gare d'octobre 2019 - Source : SNCB

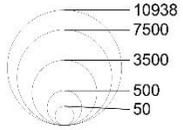
Gare	Nombre moyen de montées (semaine)	Nombre moyen de montées (week-end)
<i>Chaufontaine</i>	41	32
<i>Bressoux</i>	52	27
<i>Trooz</i>	67	38
<i>Chênée</i>	73	23
<i>Nessonvaux</i>	202	110
<i>Angleur</i>	448	108
<i>Verviers-Central</i>	3623	2043
<i>Liège-Guillemins</i>	10938	6495

A noter que les chiffres 2018 sont soit ± équivalents, soit franchement supérieurs, notamment pour Angleur (642 / 100), Bressoux (142 / 32), Chênée (97 / 35), Liège-Guillemins (17843 / 9758), Verviers-Central (3769 / 2528).

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Nombre de montées en gare par jour



- Jour de semaine
- Jour de week-end

✳ Gare SNCB

— Chemin de fer (navetteurs)

Reseau viare

— Réseau autoroutier

— Réseau primaire

— Réseau secondaire et de liaison locale

— Réseau de collecte et desserte locale

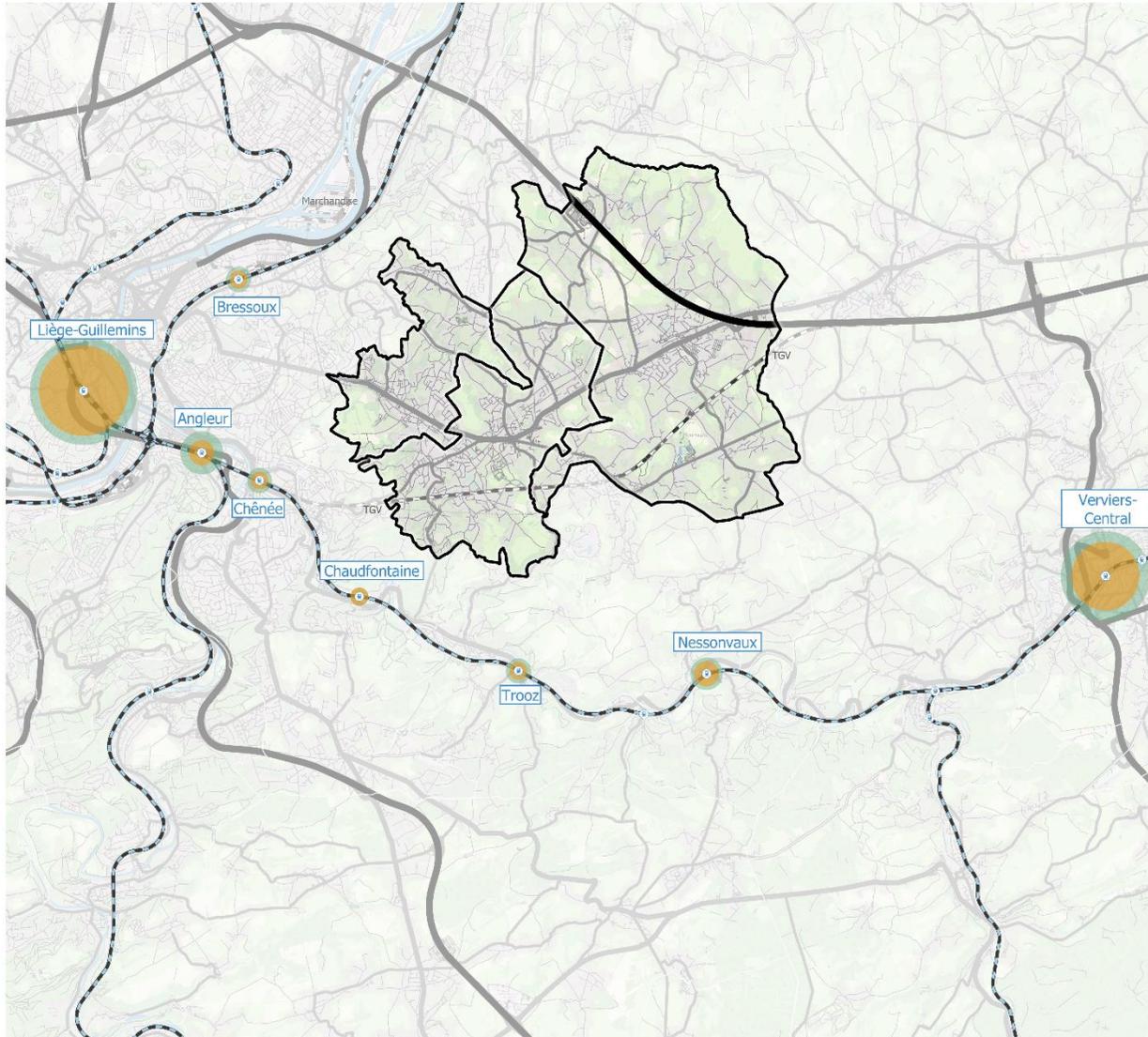
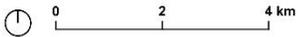
■ Agglomération

▭ Limites communales

Communes limitrophes

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Nombre d'embarquements dans les trains des gares alentours



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 45 : Montées dans les gares à proximité de la zone

4.2 Réseau de bus TEC

Le réseau de bus dans les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne est gérée par le TEC Liège-Verviers.

4.2.1 Offre de bus TEC

A l'heure actuelle, 12 lignes de bus desservent les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne. Six d'entre elles traversent le territoire de Beyne-Heusay et huit ceux de Fléron et Soumagne.

Tableau 7 : Offre de bus dans les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Ligne	Direction	Dénomination	Exploitant
10	Gare Léopold - Beyne - Fléron - Magnée - Romsée	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Romsée - Magnée - Fléron - Beyne - Gare Léopold		
28	Fléron - Chaudfontaine - Beaufays - Tilff - Sart-Tilman	Scolaire (non exclusif)	TEC Liège-Verviers
	Sart-Tilman - Tilff - Beaufays - Chaudfontaine - Fléron		
33	Rép. Française - Chênée - Vaux/Fléron/Trooz/Péry	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Vaux/Fléron/Trooz/Péry - Chênée - Rép. Française		
67	Gare Léopold - Jupille - Barchon - Dalhem - Visé	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Visé - Dalhem - Barchon - Jupille - Gare Léopold		
68	Liège - Jupille - Retinne - Fléron - Soumagne	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Soumagne - Fléron - Retinne - Jupille - Liège		
69	Liège - Jupille - Fléron - Soumagne - Verviers	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Verviers - Soumagne - Fléron - Jupille - Liège		
105	Gd-Rechain - Xhendelesse - Olne - Ayeneux - Soumagne - Herve	Scolaire (non exclusif)	TEC Liège-Verviers
	Herve - Soumagne - Ayeneux - Olne - Xhendelesse - Gd-Rechain		
106	Gd-Rechain - Soiron - Nessonvaux - Olne - Soumagne - Herve	Scolaire (non exclusif)	TEC Liège-Verviers
	Herve - Soumagne - Olne - Nessonvaux - Soiron - Gd-Rechain		
107	Housse - Barchon - Tignée - Cerexhe - Melen - Herve	Scolaire (non exclusif)	TEC Liège-Verviers
	Herve - Melen - Cerexhe - Tignée - Barchon - Housse		
109	Saive - QDB - Retinne - Micheroux - Herve	Scolaire (non exclusif)	TEC Liège-Verviers
	Herve - Micheroux - Retinne - QDB - Saive		
138	Liège - Fléron - Herve - Battice - Verviers	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Verviers - Battice - Herve - Fléron - Liège		
268	Fléron - Cerexhe-Heuseux - Soumagne	Régulière	TEC Liège-Verviers
	Soumagne - Cerexhe-Heuseux - Fléron		

4.2.2 Fréquences de passage par ligne

Pour réaliser les tableaux ci-dessous, les arrêts les plus pertinents ont été pris en compte. Par conséquent, la fréquence de passage de chaque ligne aux arrêts sélectionnés n'est pas totalement représentative de la fréquence de passage à tous les arrêts communaux de la ligne.

Ces tableaux ont été réalisés sur base d'une semaine hors période scolaire.

Tableau 8 : Amplitude horaire et passages des bus à Beyne-Heusay

Ligne	Direction (Arrêt de référence)	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
10	Gare Léopold - Beyne - Fléron - Magnée - Romsée (BEYNE-HEUSAY Maison communale)	05:02 - 01:06	05:02 - 01:06	05:02 - 01:06	05:01 - 01:06	118	118	118	118	118	89	79
	Romsée - Magnée - Fléron - Beyne - Gare Léopold (BEYNE-HEUSAY Maison communale)	05:15 - 00:26	05:15 - 00:26	05:22 - 00:26	05:22 - 00:26	112	112	112	112	112	88	76
67	Gare Léopold - Jupille - Barchon - Dalhem - Visé (BELLAIRE Maison communale)	05:43 - 23:32	05:43 - 23:32	07:23 - 23:32	07:23 - 23:32	29	29	29	29	29	17	16
	Visé - Dalhem - Barchon - Jupille - Gare Léopold (BELLAIRE Maison communale)	06:03 - 22:45	06:03 - 22:45	06:35 - 22:45	08:31 - 22:45	27	27	27	27	27	17	14
68	Liège - Jupille - Retinne - Fléron - Soumagne (BELLAIRE Maison communale)	07:23 - 21:31	07:23 - 21:31	07:51 - 21:31	07:51 - 21:31	28	28	26	28	28	15	15
	Soumagne - Fléron - Retinne - Jupille - Liège (BELLAIRE Maison communale)	05:13 - 20:12	05:13 - 20:12	07:03 - 20:12	07:03 - 20:12	30	30	31	30	30	14	14
69	Liège - Jupille - Fléron - Soumagne - Verviers (MOULIN Moulin-sous-Fléron)	06:07 - 21:06	06:07 - 21:06	08:27 - 21:06	08:27 - 21:06	27	27	27	27	27	13	13
	Verviers - Soumagne - Fléron - Jupille - Liège (MOULIN Moulin-sous-Fléron)	06:55 - 20:41	06:55 - 20:41	08:28 - 20:41	08:28 - 20:41	27	27	27	27	27	13	13
109	Saive - QDB - Retinne - Micheroux - Herve (QUEUE-DU-BOIS Château d'eau)	07:36 - 07:36	07:36 - 07:36	/	/	2	2	2	2	2	/	/
	Herve - Micheroux - Retinne - QDB - Saive (QUEUE-DU-BOIS Château d'eau)	16:05 - 17:00	12:30 - 12:30	/	/	2	2	2	2	2	/	/
138	Liège - Fléron - Herve - Battice - Verviers (BEYNE-HEUSAY Avenue de la Gare)	05:30 - 22:42	05:30 - 22:42	07:42 - 22:42	08:42 - 22:41	44	44	42	44	44	26	15
	Verviers - Battice - Herve - Fléron - Liège (BEYNE-HEUSAY Avenue de la Gare)	05:23 - 22:28	05:23 - 22:28	06:18 - 22:28	08:24 - 22:28	46	46	49	46	46	27	15

Tableau 10 : Amplitude horaire et passage des bus à Fléron

Ligne	Direction (Arrêt de référence)	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
10	Gare Léopold - Beyne - Fléron - Magnée - Romsée (FLERON Rue Lapière)	05:07 - 01:11	05:07 - 01:11	05:07 - 01:11	05:05 - 01:11	118	118	118	118	118	89	79
	Romsée - Magnée - Fléron - Beyne - Gare Léopold (FLERON Rue Lapière)	05:10 - 00:22	05:10 - 00:22	05:17 - 00:22	05:17 - 00:22	112	112	112	112	112	88	76
	Fléron - Chaudfontaine - Beaufays -											
Ligne	Direction (Arrêt de référence)	Amplitude horaire				Nombre de passages/jour						
		Lu-Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
68	Liège - Jupille - Retinne - Fléron - Soumagne (SOUMAGNE Athénée)	07:47 - 17:35	07:47 - 17:35	08:15 - 18:19	08:15 - 18:19	10	10	8	10	10	8	8
	Soumagne - Fléron - Retinne - Jupille - Liège (SOUMAGNE Athénée)	04:48 - 19:46	04:48 - 19:46	06:38 - 19:46	06:38 - 19:46	15	15	16	15	15	11	11
69	Liège - Jupille - Fléron - Soumagne - Verviers (SOUMAGNE Place Ferrer)	06:10 - 21:26	06:10 - 21:26	08:01 - 21:26	08:01 - 21:26	26	26	26	26	26	14	14
	Verviers - Soumagne - Fléron - Jupille - Liège (SOUMAGNE Place Ferrer)	06:34 - 21:07	06:34 - 21:07	08:07 - 21:07	08:07 - 21:07	24	24	24	24	24	13	13
105	Gd-Rechain - Xhendelesse - Olne - Ayeneux - Soumagne - Herve (SOUMAGNE Place Ferrer)	07:48 - 07:49	07:48 - 07:49	/	/	2	2	2	2	2	/	/
	Herve - Soumagne - Ayeneux - Olne - Xhendelesse - Gd-Rechain (SOUMAGNE Place Ferrer)	15:58 - 16:59	12:23 - 12:33	/	/	2	2	2	2	2	/	/
106	Gd-Rechain - Soiron - Nessonvaux - Olne - Soumagne - Herve (SOUMAGNE Place Ferrer)	07:38 - 07:50	07:38 - 07:50	/	/	2	2	2	2	2	/	/
	Herve - Soumagne - Olne - Nessonvaux - Soiron - Gd-Rechain (SOUMAGNE Place Ferrer)	16:00 - 17:00	12:33	/	/	2	2	1	2	2	/	/
107	Housse - Barchon - Tignée - Cerexhe - Melen - Herve (HEUSEUX Place)	07:45 - 07:45	07:45 - 07:45	/	/	2	2	2	2	2	/	/
	Herve - Melen - Cerexhe - Tignée - Barchon - Housse (HEUSEUX Place)	16:06 - 17:03	12:30 - 12:32	/	/	3	3	2	3	3	/	/
109	Saive - QDB - Retinne - Micheroux - Herve (MICHEROUX Patria)	07:50 - 07:50	07:50 - 07:50	/	/	2	2	2	2	2	/	/
	Herve - Micheroux - Retinne - QDB - Saive (MICHEROUX Patria)	15:52 - 16:47	12:17 - 12:17	/	/	2	2	2	2	2	/	/
138	Liège - Fléron - Herve - Battice - Verviers (MICHEROUX Patria)	05:42 - 22:54	05:42 - 22:54	07:54 - 22:54	08:54 - 22:53	46	46	45	46	46	26	15
	Verviers - Battice - Herve - Fléron - Liège (MICHEROUX Patria)	05:11 - 22:16	05:11 - 22:16	06:06 - 22:16	08:12 - 22:16	47	47	49	47	47	27	15
268	Fléron - Cerexhe-Heuseux - Soumagne (SOUMAGNE Athénée)	07:43 - 19:19	07:43 - 19:19	09:57 - 19:47	09:57 - 19:47	10	10	10	10	10	4	4
	Soumagne - Cerexhe-Heuseux - Fléron (SOUMAGNE Athénée)	06:29 - 19:35	06:29 - 19:35	09:00 - 20:00	09:00 - 20:00	11	11	10	11	11	4	4

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

La ligne 10, destinée à devenir un BHNS⁸, possède la fréquence de passages la plus importante des bus de la zone avec environ 115 passages par jour dans chaque direction. La ligne 138, bien que moins fréquente, compte également un nombre de passages important avec plus de 45 bus pour chaque direction par jour de semaine.

Les bus 67, 68 et 69 ont une fréquence de passages de plus de 28 bus par jour de semaine dans chaque direction, ce qui correspond à un peu plus de deux bus par heure.

Les autres lignes, soit 33, 105, 106, 107, 109 et 268, ont des fréquences de passage plus faibles allant de 1 à 12 bus par jour de semaine dans chaque direction.

Les lignes 105, 106, 107 et 109 sont des lignes régulières, dont les horaires s'adressent essentiellement à un public scolaire.

Pour le week-end, l'offre de transport de bus est assez compétitive, en regard d'autres territoires ruraux moins ou pas du tout desservis.

L'intervalle de passage peut varier en fonction du moment de la journée, avec une fréquence de passage naturellement plus importante aux heures de pointe, notamment en ce qui concerne les lignes à fréquence de passage importante en semaine.

Dans les années à venir, des changements conséquents seront développés sur le réseau liégeois, notamment la ligne 10, future 4, qui évoluera en ligne à Haut Niveau de Service (HNS) et verra son terminus déplacé au niveau de l'arrêt *La Clé*. Dans l'état de l'étude, l'essentiel des arrêts devrait être conservé ; toutefois, l'inter distance entre les arrêts étant de 500 m sur un axe HNS, certains arrêts seront supprimés ou délocalisés. La ligne 29 sera prolongée du Viaduc jusqu'au centre de Fléron, via Beyne-Heusay et Romsée.

Au sujet du futur BHNS, il y a lieu de s'informer à la source – TEC Liège – pour connaître la situation exacte, le présent diagnostic étant rédigé pendant que l'étude BHNS est toujours en cours d'esquisse.

L'offre en transport en commun dessert l'ensemble des villages de communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne.

La localisation de l'ensemble des lignes de TEC desservant les trois communes est visualisable sur la page suivante.

⁸ Bus à Haut Niveau de Service

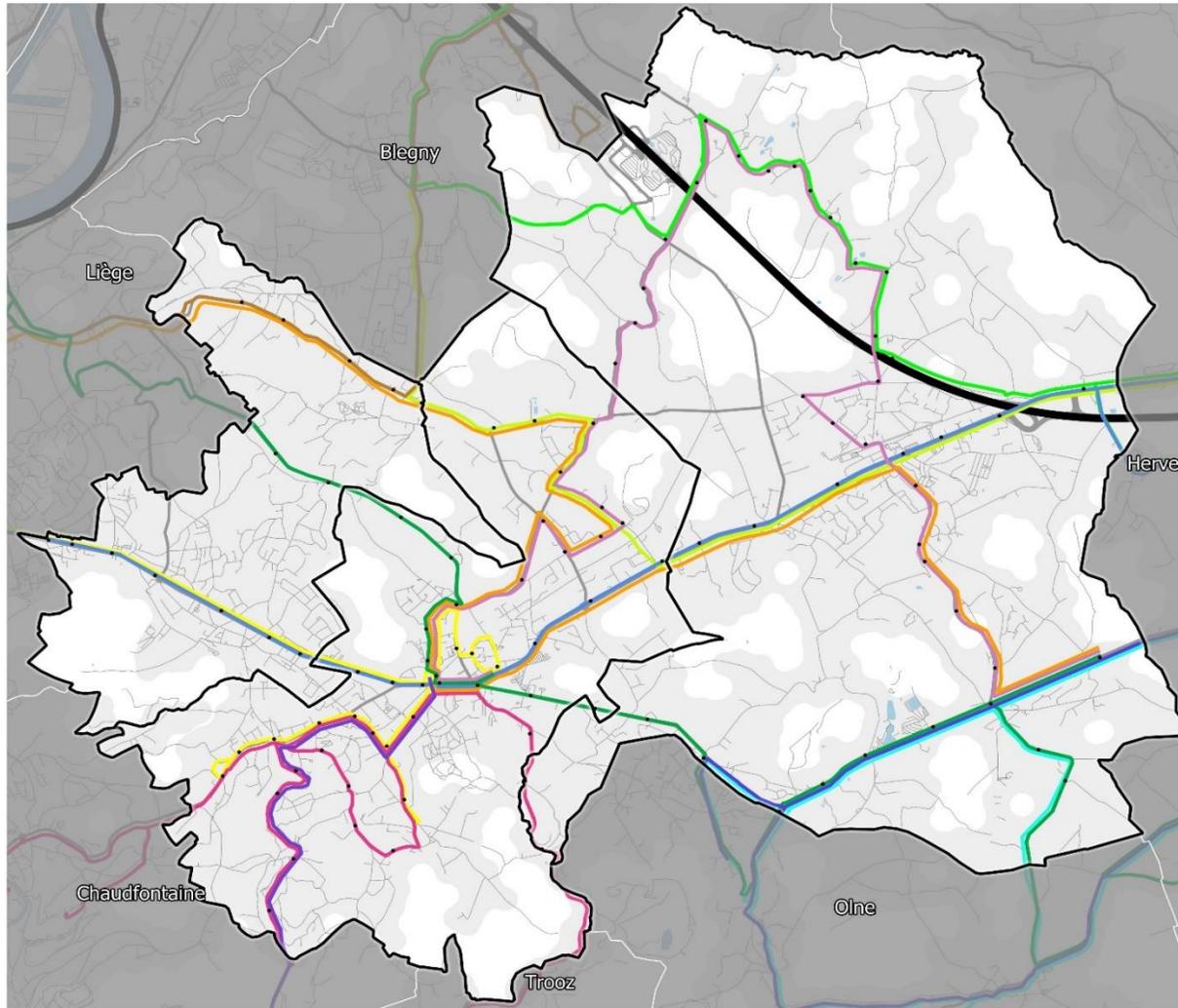
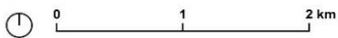
4.2.3 Localisation de l'offre

Légende

- | | |
|-------------------|--|
| Lignes TEC | — 138 |
| — 10 | — 268 |
| — 28 | • Arrêts TEC |
| — 33 | Réseau viaire |
| — 69 | — Réseau autoroutier |
| — 68 | — Réseau primaire |
| — 67 | — Réseau secondaire et de liaison locale |
| — 105 | — Réseau de collecte et desserte locale |
| — 106 | ■ Agglomération |
| — 107 | □ Limites communales |
| — 109 | ■ Communes limitrophes |

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

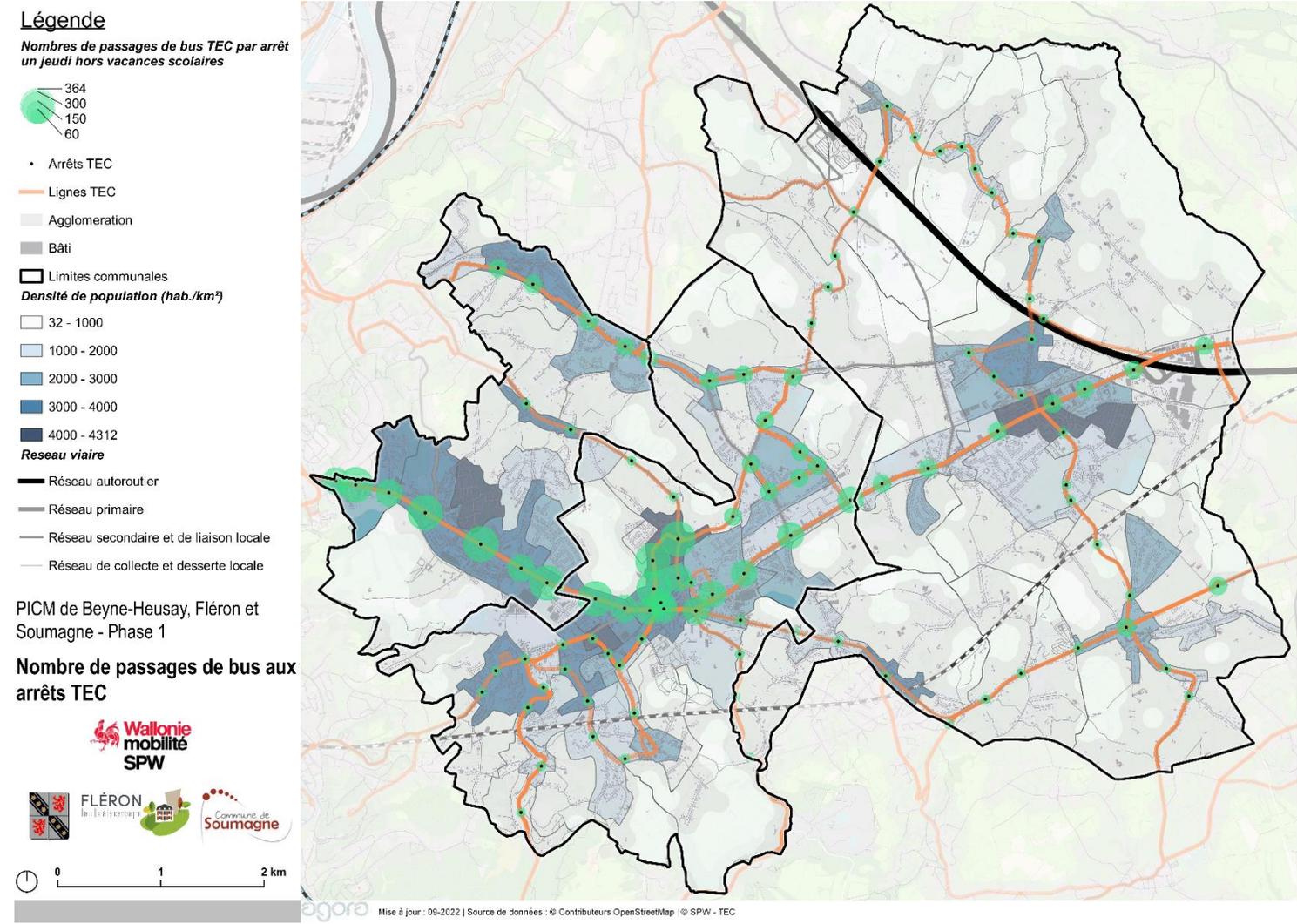
Localisation de l'offre TEC



Mise à jour : 04-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 46 : Localisation des lignes TEC du territoire

4.2.4 Fréquence de passage par arrêt



Bien que les lignes de bus desservent l'entièreté du territoire, on remarque que la répartition des passages de bus est assez inégale non seulement entre les villages mais aussi entre les communes. A la superposition de cette donnée avec les secteurs statistiques, on remarque une association entre la fréquence de passage et la densité de populations sur le territoire. Faisant exception à cette association cohérente, on note les villages de Moulins-sous-Fléron à Beyne-Heusay, Romsée et Magnée à Fléron et Ayeneux à Soumagne : ceux-ci détiennent une densité de population élevée mais une fréquence de passages de

bus parmi les plus faibles.

Figure 47 : Passages de bus TEC aux arrêts de la zone

4.2.5 Aires d'influence des arrêts de TEC

Les données fournies en la matière par les sociétés TEC permettent de créer une carte de l'accessibilité pédestre des arrêts de bus. Pour cela, une zone de 300 mètres (*distance pantoufle*, voir définition ci-dessus) est représentée autour de chaque arrêt de bus TEC.

Comme nous pouvons le constater sur la Figure 48, une grande partie des zones d'agglomération des trois entités sont desservies par les arrêts de bus, en particulier les zones de centralité avec la présence d'équipements publics (hôtels de ville, écoles, commerces...).

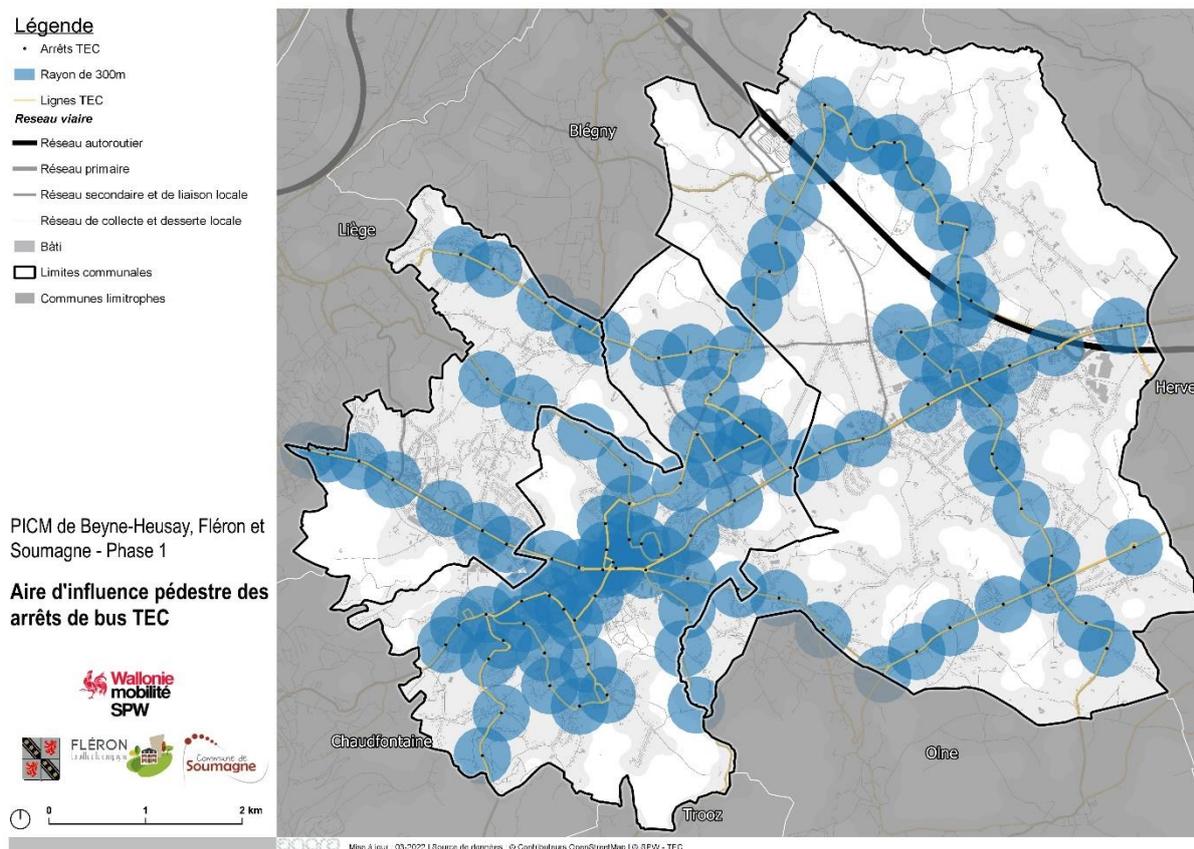


Figure 48 : Aires d'influences des arrêts TEC

Cependant, on remarque de grosses parties d'agglomération qui ne se trouvent pas en zone d'accessibilité pédestre d'un arrêt TEC. En observant la représentation de cette agglomération non desservie, le constat est que c'est surtout à Beyne-Heusay et Soumagne que de nombreuses portions de territoire aggloméré ne disposent pas d'un arrêt TEC suffisamment proche pour motiver les déplacements en transport en commun. Ce constat est à mettre en corrélation avec la typologie d'habitat sur la zone, qui est bien moins dense.

Toutefois la densité d'habitat y est généralement plus réduite en comparaison avec les centres des 3 communes. Néanmoins ce phénomène d'étalement urbain hors des centres est effectivement assez répandu.

4.2.6 Fréquentation des arrêts

L'évaluation de la fréquentation des arrêts TEC est une étape clef pour mieux cerner les enjeux sur le territoire pour la thématique des transports en communs. En effet, si la distribution des lignes à travers les territoires communaux ou la fréquence des bus sur celles-ci sont des décisions qui dépendent essentiellement de l'opérateur de transport (auxquelles peuvent toutefois contribuer les communes en intégrant les rencontres organisées par l'Organe de Consultation du Bassin de Mobilité (OCBM)), la qualité d'aménagement des arrêts TEC est un élément sur lequel les communes ont davantage de prises ; à cette fin notamment, l'identification des plus importants est une approche intéressante pour prioriser.

En outre, les fréquentations sont une opportunité de mieux cerner les zones de la commune faisant l'objet d'une plus grande attractivité. Si les fréquentations en semaine sont souvent liées à la demande scolaire, les chiffres des week-ends présentent ainsi des zones qui demeurent attractives pour les autres services (commerciaux, administratifs, culturels, loisirs, ...) qu'elles proposent. Ces chiffres définissent donc mieux ceux de la semaine et permettent d'identifier d'autres potentialités en termes de mobilité. On considère généralement qu'avec + de 60 montées par jour, un arrêt présente un intérêt tout particulier en termes d'enjeu, et donc d'opportunités.



Figure 49 : arrêt Fléron - Gare

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Les cartes des pages suivantes présentent les montées moyennes par jour sur une semaine, ainsi que sur un week-end. La période retenue est celle de la première semaine d'octobre 2019 (du 07/10/2019 au 13/10/2019), période représentative (aléas météorologiques faibles, pleine période scolaire), et la plus récente pour laquelle les chiffres sont disponibles, tout en précédant la crise sanitaire qui débuta au mois de février de l'année suivante.

Les échelles de représentation des moyennes ont été mis en forme comme suit :

- Semaine : moins de 10 montées, 11-50, 50-100, 100-200, plus de 200 montées.
- Week-end : moins de 10 montées, 10-20, 20-50, 50-100, plus de 100 montées.

Ce biais de représentation permet d'éviter des points de trop grandes tailles pour les + de 200 montées en semaine, et de 100 montées en week-end. Par ailleurs, la référence de 60 montées/jour est mise à 50 montées/jour, les données étant établies sur une moyenne.

On constate que les arrêts les plus fréquentés se retrouvent sur la N3. On y retrouve le top 6 avec pour moyenne/jour respective :

- Fléron – rue Lapierre (992 montées),
- Fléron – gare (757 montées),
- Beyne-Heusay – Maison communale (489 montées),
- Micheroux – Patria (481 montées),
- Beyne-Heusay – Avenue de la gare (390 montées),
- Fléron – La clé (257 montées).

Ces 6 arrêts sont également les plus utilisés en week-end. On peut souligner le fait que Beyne-Heusay – Avenue de la Gare, Fléron – rue Lapierre et gare, ainsi que Micheroux Patria sont les arrêts de chaque commune qui correspondent aux anciennes gares de la ligne 38 ; ils sont ainsi directement connectés au RAVeL.

Outre la N3, trois autres zones présentent également une fréquentation plus importante sur le territoire :

- A Beyne-Heusay, la rue Emile Vandervelde au niveau des quartiers Bellaire - Queue-du-Bois,
- A Soumagne, l'arrêt place Ferrer,
- A Fléron, la traversée de Romsée.

A noter que la période du mois d'octobre ne correspond pas à la fréquentation touristique de la commune de Soumagne. L'arrêt TEC du Domaine de Wégimont est ainsi particulièrement sollicité à la période estivale.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Moyenne des montées par jour en semaine aux arrêts de bus TEC

0 1 2 km

Mise à jour : 12-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2021 | TEC, 2022



Figure 50 : Fréquentation des arrêts TEC en semaine

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Moyenne des montées

- <100
- 51 - 100
- 21 - 50
- 11 - 20
- 0 - 10

— Lignes TEC

Réseau viaire

- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale
- Agglomération
- Communes limitrophes
- Limites communales

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Moyenne des montées par jour le weekend aux arrêts de bus TEC

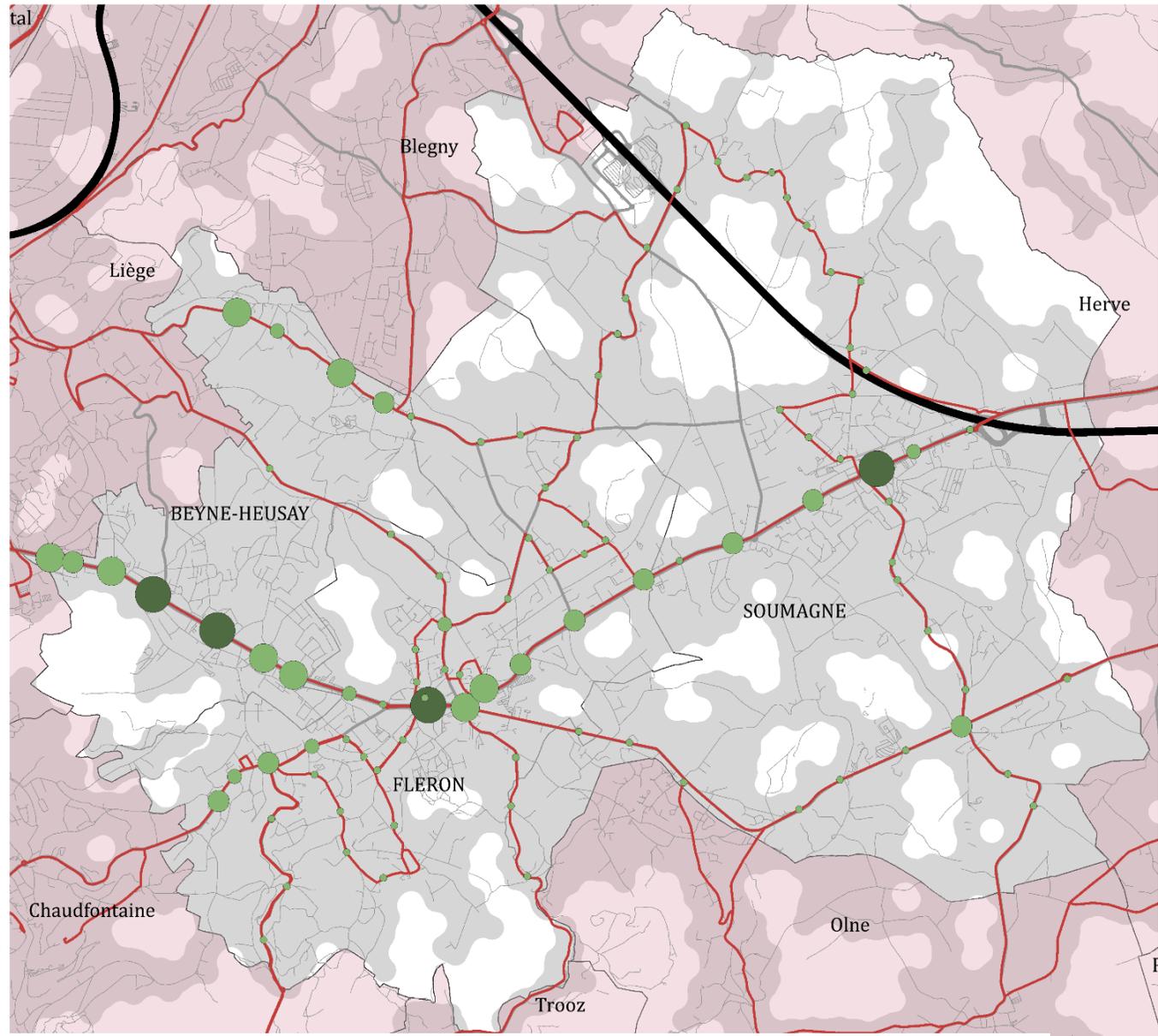
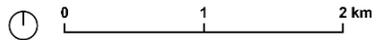


Figure 51 : Fréquentation des arrêts TEC en week-end

4.3 Qualité des arrêts de bus TEC (Accessibilité PMR)

L'accessibilité PMR des arrêts TEC est un critère important de qualité. Par principe, on s'appliquera à aménager essentiellement les arrêts où plus de 60 personnes montent dans un bus. Grâce aux audits des arrêts réalisés par *Atingo*⁹ en 2013-2014 et à l'actualisation de ces informations par *Agora*, il a été possible d'évaluer la qualité de chacun de ces **arrêts à plus forte fréquentation (comprenant plus de 60 montées)**¹⁰

Tableau 11 : Qualité des arrêts de bus les plus fréquentés – Sources : Atingo, Agora¹¹

Nom de l'arrêt	Vers Liège	Vers autre
BELLAIRE Maison Communale	Impraticable	Impraticable (mais - de 60 montées)
BEYNE-HEUSAY Arrêt Petit	Conforme	Conforme (mais - de 60 montées)
BEYNE-HEUSAY Arrêt Sion	Praticable	Praticable (mais - de 60 montées)
BEYNE-HEUSAY Avenue de la Gare	Conforme	Conforme
BEYNE-HEUSAY Homvent	Impraticable	Praticable (mais - de 60 montées)
BEYNE-HEUSAY Maison Communale	Praticable	Praticable
BEYNE-HEUSAY Usine Balteau	Conforme	Conforme (mais - de 60 montées)
FLERON Cite du Fort	Praticable	Praticable (Uniquement des descentes)
FLERON Gare	Conforme	Conforme
FLERON La Clé	Praticable	Praticable
FLERON Rue de Romsée	Praticable	Impraticable (- de 60 montées)
FLERON Rue J. Prévot	Praticable	Praticable (- de 60 montées)
FLERON rue Lapierre	Praticable	Praticable
MICHEROUX Bois de Micheroux	Praticable	Impraticable (- de 60 montées)
MICHEROUX Eglise	Praticable	Praticable (- de 60 montées)
MICHEROUX Patria	Praticable	Praticable
QUEUE-DU-BOIS Ecole Communale	Praticable	Impraticable (- de 60 montées)
RETINNE Trois Chênes	Praticable	Impraticable
ROMSEE Eglise	Praticable	Praticable (- de 60 montées)
SOUMAGNE place Ferrer	Impraticable (L68)	Impraticable (L68) (- de 60 montées)

Les différents critères utilisés pour définir les arrêts sont :

- La continuité et la qualité de revêtement de l'arrêt
- La présence de dalles podotactiles
- La largeur du quai
- La hauteur du quai
- La proximité du passage piéton
- La présence d'une rampe d'accès au quai et la pente de cette dernière

⁹ L'inventaire Atingo est disponible auprès des communes

¹⁰ Donnée empirique Agora, exploitée comme tel pour l'ensemble des P(i)CM

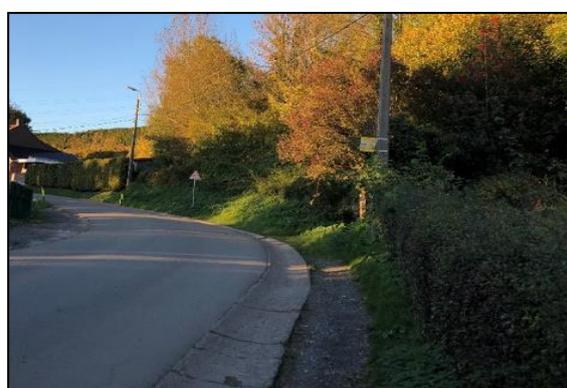
¹¹ Ne sont repris que les arrêts jugés suffisamment fréquentés pour être équipés



Photos 5 : Arrêts de TEC conformes - Source : Agora

Gauche : MOULIN Moulins-sous-Fléron – Droite : ROMSEE Rue Général de Gaulle

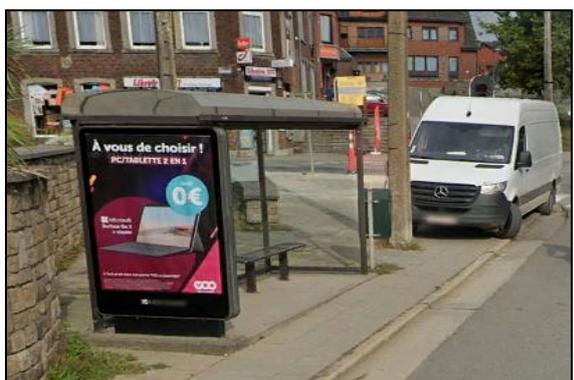
Un arrêt dit « conforme » respecte toutes les règles de praticabilité édictées dans le *Guide des bonnes pratiques* édité par le TEC.



Photos 6 : Exemples d'arrêts de TEC impraticables - Source : Agora

Gauche : RETINNE Complexe sportif – Droite : EVEGNEE Ecole

Un arrêt dit « praticable » est défini comme étant accessible aux personnes malvoyantes et accessible avec l'aide d'une tierce personne aux personnes voiturées.



Photos 7 : Exemples d'arrêts de TEC praticables - Source : Google Earth

Gauche : ROMSEE Eglise – Droite : MICHEROUX Eglise

Un arrêt dit « impraticable » ne permet pas la montée dans un bus, par exemple en cas d'absence de rehaussement du quai ou de revêtement non continu.

4.4 Evolutions prochaines

4.4.1 SNCB

La ligne de chemin de fer 37 sur laquelle se trouvent les gares de Chênée, Chaudfontaine, Trooz et Nessonvaux entre autres, aussi appelée ligne de la vallée de la Vesdre, est destinée à doubler son service. En effet, dans les prochaines années les trains S41 passeront de 1 à 2 omnibus par heure dans chaque sens.

Cette augmentation de service sera un nouveau moyen de favoriser l'intermodalité.

4.4.2 TEC

Le rapport TRANSAMO édité en février 2019 envisage le développement du réseau de bus en fonction de la mise en service du tram de Liège suivant une vision stratégique couvrant toute l'agglomération liégeoise.

Ainsi l'actuelle ligne de bus urbaine n°10 (future n°4) deviendra une ligne HNS circulant en partie en site propre et disposant d'un nombre d'arrêts calculé en fonction de la vitesse commerciale fixée. Les disponibilités offertes par l'espace public sont une contrainte complémentaire dans l'aménagement des quais, à savoir la nécessité d'avoir 40 m de long selon les informations reçues (longueur nécessaire pour accueillir le BHNS et un bus d'une ligne ordinaire aux mêmes horaires). A l'heure actuelle, il est prévu que tous les arrêts des communes de Beyne-Heusay et Fléron disposés sur la N3 et desservis par le bus 10 le seraient également par le BHNS n°4 ; il est cependant possible que cette décision soit modifiée.

Le BHNS n°4 ayant son terminus au niveau de *La Clé*, il est prévu que le bus 29, actuellement absent du territoire, reprenne le service assuré par la ligne 10 à Romsée.

4.5 Problématiques en lien avec les transports en commun

Les pré diagnostics et autres études de mobilité, telle que celle de restructuration du réseau TEC liégeois réalisée par Transamo, couplés à des visites de terrain ont permis de mettre en lumière diverses problématiques liées aux transports en communs :

- Un manque de liaisons bus avec les gares alentours : en effet, seules les gares de Bressoux, Verviers et Liège-Guillemins ont une liaison directe avec le territoire. Fléron communique son désir de créer une liaison avec les gares de Chaudfontaine.
- Une absence de liaison bus entre les villages de Bellaire/Queue-du-Bois, Moulins-sous-Fléron et Beyne/Heusay. En effet, sur le territoire beynois, il n'y a que des lignes de bus sur les trois axes structurants parallèles, délaissant ainsi des portions de territoire non desservies. Pour pallier ce problème, une navette communale avait été envisagée et mise en service mais, étant trop onéreuse, elle n'est plus en activité aujourd'hui. Ce manque de liaisons entre villages est un phénomène commun à l'ensemble du territoire, notamment entre Retinne et le centre de Fléron et entre Soumagne-haut et Ayeneux.
- L'horaire des lignes 28 et 33 ne correspondent pas aux horaires des étudiants fléronnais.
- La faible fréquence de passage du bus 69 qui impacte surtout Soumagne et Moulins-sous-Fléron (il s'agit de l'unique bus desservant le village).
- La fréquence de passage faible des bus 68 et 268 signalée par Soumagne.
- Le faible niveau de service dans les villages de Romsée, Magnée et Ayeneux.
- Le manque de liaison TEC avec la zone d'activité économique de Tignée à Soumagne.

La commune de Soumagne s'est associée à Olne et Troos dans la rédaction d'un courrier adressé au TEC pour prolonger la ligne 268 jusque Nessonvaux

4.6 Conclusions

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> + Passages de bus compétitifs dans les centres communaux ; + Accessibilité PMR généralement assurée aux arrêts les plus fréquentés ; + Services ferroviaires alentours bientôt augmentés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de gare sur le territoire ; - Les trois communes relèvent un manque de liaisons TEC-SNCB (fréquences et correspondances) ; - Manque/absence de passages de bus dans les zones excentrées.

5 SERVICES DE MOBILITE

5.1 Covoiturage

Le territoire de Soumagne comporte deux aires de covoiturage. La première est juxtaposée à l'autoroute A3 et la deuxième, située au sud-est de la première, jouxte la N3 et la A3.

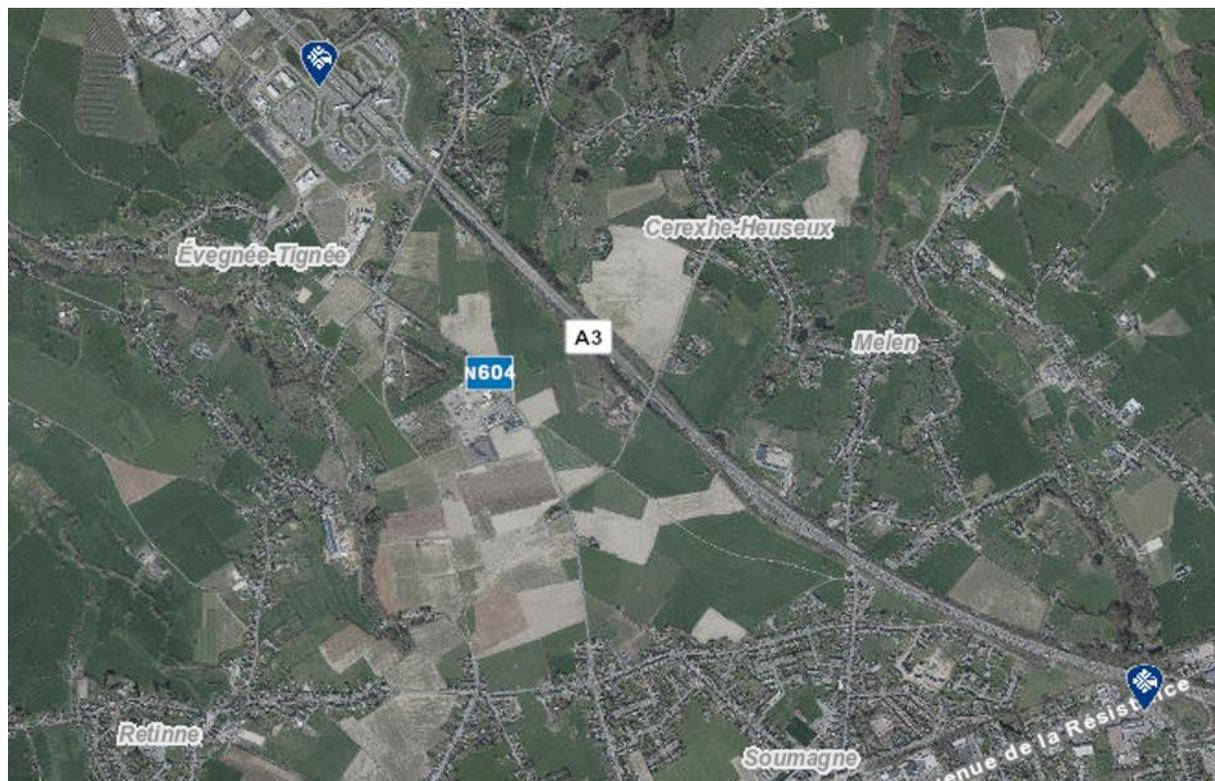


Figure 52 : Image extraite du Géoportail WalOnMap

5.2 Transport social



Photo 9 : Taxi Rur'ALE à Soumagne - photo extraite du site de la commune

Deux structures de transport social existent sur le territoire. L'une d'entre elles, l'IDESS se trouve à Beyne-Heusay et propose un transport pour les PMR. L'autre, le taxi Rur'ALE à Soumagne, est destinée aux habitants de la commune qui n'ont pas de moyen de locomotion.

5.3 Pôle multimodal

Il n'existe pas actuellement de pôle multimodal au sens du terme utilisé dans la circulaire PIMACI sur le territoire étudié mais de nombreuses zones présentent des caractéristiques permettant de faciliter l'instauration d'un futur pôle multimodal ou du moins des parkings de co-voiturage amélioré d'une infrastructure de stationnement vélo et/ou à proximité d'un arrêt de bus.

Ainsi le parking situé à Soumagne à la sortie de Melen peut être catégorisé dans les Mobipôles. Son aménagement en tant que tel est prévu dans le PIMACI.

5.4 Conclusions

Aucune des 3 communes n'assure un service communal de mobilité encourageant la mobilité alternative.

A l'heure où le bureau d'étude écrit le présent diagnostic, les sites internet des 3 communes n'ont pas créé un onglet mobilité où l'on pourrait trouver des conseils sauf Soumagne qui édite une page « je me déplace ».

Soumagne offre une prime communale à l'achat d'un vélo, est active dans la mise en place des points nœuds avec la Province, édite une carte de promenades vélo à remettre à jour, a mis en place un premier kit réparation vélo. Lors de sa Journée des Durables, la mobilité active est toujours exploitée comme thématique de sensibilisation (e.a. le marquage anti-vol des vélos par la Police locale). Les centres sportifs sont équipés d'abris vélos couverts.

A Fléron, le site internet de la Commune publie une page dédiée spécifiquement à la mobilité et devrait être complété. Aucune infrastructure sportive ne détaille les possibilités d'accès à vélo ni les conditions de stationnement pour les vélos. On retrouve une rubrique « randonnées cyclo touristiques » dans la rubrique sport et pas dans tourisme (L'agenda des sorties date de 2017). La rubrique tourisme a un onglet RAVEl sans carte ni localisation des accès. Les sites touristiques sont brièvement décrits sans carte de localisation ni possibilité d'accès à vélo. Il existe une borne réparation vélo au dépôt communal ainsi qu'une borne électrique. Il n'y a pas encore de racks à vélo protégés sur le territoire communal.

Fléron et Soumagne ont été désignées Communes pilotes cyclable « Wallonie » 2020-2021. Dans ce cadre, un audit de la politique cyclable a été réalisé par un bureau d'étude extérieur. L'une comme l'autre ont des ambitions, mais celles-ci dépendent des subsides régionaux ainsi que d'un soutien logistique de la part d'une instance supracommunale. Elles ne peuvent, seules, mener une politique à la hauteur de ce que la population attend comme alternative à un espace public actuellement congestionné par la voiture individuelle. Cette attente des citoyens s'est encore accentuée durant la pandémie.

Le site internet de Beyne-Heusay affiche un onglet mobilité dès sa première page d'accueil « renseignements » ou via « services communaux ». Au-delà, ce service communal se limite à citer la CeM, une adresse électronique spécifique et à mentionner la notion de chantiers où aucune information n'est affichée. Chaque site communal est détaillé avec adresse, n° de contact mais jamais avec un descriptif des accès à pied, vélo ou en transport en commun. Il en va de même de la rubrique « Enseignement » où aucune information sur les accès n'est précisée : rang scolaire, pédibus, vélobus, parking, abris vélo, système de co-voiturage parental, ...

De manière générale, la dimension piétonne plus que les autres est oubliée des outils mis à disposition des citoyens par les communes.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">+ Présence de parkings de covoiturage spontanés non reconnus ;+ Mise en place de transport social.	<ul style="list-style-type: none">- Peu de services de mobilité proposés ;- Absence de pôle multimodal et de parking de covoiturage attitré.- La communication sur les modes actifs et transports en communs est trop lacunaire pour être efficace.

6 LA MOBILITE SCOLAIRE

Sur le territoire des trois communes, il existe de nombreuses écoles maternelles et primaires.

Il existe également 2 écoles secondaires d'enseignement général, l'une à Soumagne et l'autre à Fléron. Les autres élèves en âge d'être à l'école secondaire se tournent généralement vers les écoles présentes à Jupille, Chênée, Herve et Liège. Outre l'enseignement général, on y trouve aussi des instituts d'enseignement spécialisé, 3 pour les élèves de secondaire et 1 pour les primaires et maternelles.

Il n'y a qu'une école supérieure sur le territoire, l'EAFC Fléron-Charlemagne.

Le tableau ci-dessous présente toutes les écoles du territoire, certaines d'entre elles ont plusieurs implantations.

La carte des écoles représente la localisation de chacune de ces implantations, ce qui explique pourquoi il y a plus d'écoles cartographiées que listées.

Légende

Ecoles

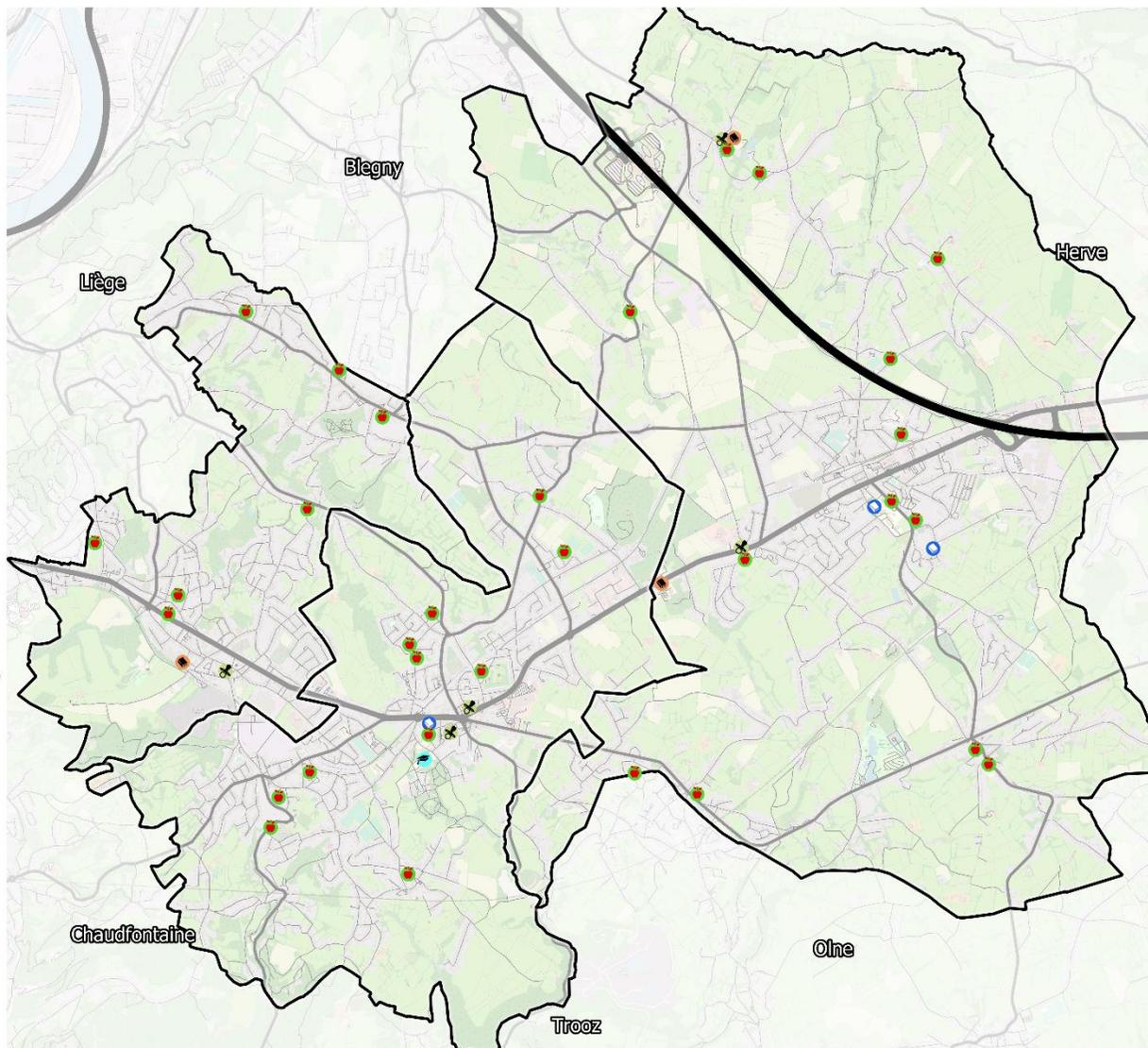
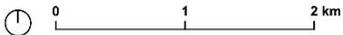
-  Maternelle
-  Fondamental
-  Secondaire
-  Secondaire spécialisé
-  Supérieur

Reseau viaire

-  Réseau autoroutier
-  Réseau primaire
-  Réseau secondaire et de liaison locale
-  Réseau de collecte et desserte locale
-  Limites communales

PiCM de Beyne-Heusay,
Fléron et Soumagne - Phase
1

**Etablissements
scolaires**



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 53 : Etablissements scolaires du territoire

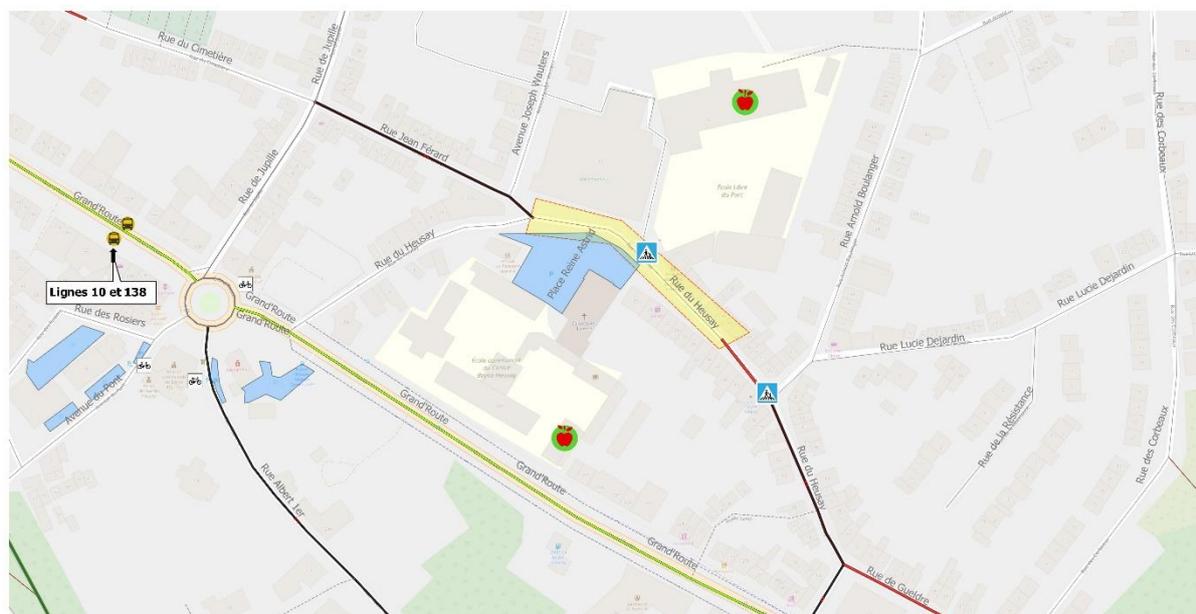
Tableau 12 : Etablissements scolaires du territoire

Etablissement	Adresse	Commune	Niveau	Nombre d'élèves
Ecole communale de Beyne "Ferrer"	Place Ferrer	Beyne-Heusay	Maternelle	19
Ecole communale de Beyne "Fayembois"	Rue du Vieux Sart	Beyne-Heusay	Fondamental	62
Ecole communale de Bellaire	10, Rue de l'Hôtel Communal	Beyne-Heusay	Fondamental	112
Ecole communale de Queue-du-bois	290, Rue Emile Vandervelde	Beyne-Heusay	Fondamental	81
Ecole communale de Beyne "Centre"	Rue du Heusay	Beyne-Heusay	Fondamental	180
Ecole Notre-Dame de la Tourelle	71/77, Rue Emile Vandervelde	Beyne-Heusay	Fondamental	175
Ecole fondamentale Saints-Anges (implantation Notre-Dame de la Tourelle à Moulins)	97, Rue Gueufosse	Beyne-Heusay	Fondamental	87
Ecole libre du Parc	29, Rue du Heusay	Beyne-Heusay	Fondamental	273
Ecole Jean XXIII Asbl	18, Cité Cowette	Beyne-Heusay	Secondaire spécialisé	106
Ecole communale du Fort Maternelle	2, Avenue de l'Europe	Fléron	Maternelle	26
Ecole communale du Fort	Avenue Général Mozin	Fléron	Fondamental	137
Ecole communale de Bouny	81, Rue de Bouny	Fléron	Fondamental	148
Ecole communale Lapierre	79, Rue François Lapierre	Fléron	Fondamental	186
Ecole communale de Magnée	11, Rue du Village	Fléron	Fondamental	222
Ecole communale de Romsée	1, Rue de L'enseignement	Fléron	Fondamental	218
Ecole communale du vieux tilleul	4/8, Rue F.Chèvremont	Fléron	Fondamental	160
Ecole du Bac	10, Rue du Bac	Fléron	Fondamental	296
Ecole Place aux Enfants	34, Rue de la Cité	Fléron	Fondamental	95
Ecole libre de Romsée	20, Rue Colonel Piron	Fléron	Fondamental	196
Ecole maternelle Sainte-Julienne Haut	9, Rue Eugène Jehaes	Fléron	Maternelle	212
Ecole primaire Sainte-Julienne Haut	39, Rue Saint-Laurent	Fléron	Fondamental	
Centre scolaire Saint-Julienne	246, Avenue des Martyrs	Fléron	Secondaire	480 (au -)
EAFC Fléron-Charlemagne - promotion sociale	9, Rue Charles Deliège	Fléron	Supérieur	/
Ecole Maternelle Libre de Cerexhe-Heuseux	7, Rue du Parc	Soumagne	Maternelle	18
Ecole communale d'Evegnée-Tignée	1, Rue du Thier	Soumagne	Fondamental	87
Ecole communale d'Ayeneux	352, Chaussée de Wégimont	Soumagne	Fondamental	88
Ecole communale de Cerexhe-Heuseux	6, Rue des écoles	Soumagne	Fondamental	68
Ecole communale de Haute Melen	45, Rue Haute	Soumagne	Fondamental	114
Ecole communale de Melen	2, Rue de l'Enseignement	Soumagne	Fondamental	143
Ecole communale la Joliette	103, Avenue Jean Jaurès	Soumagne	Fondamental	57
Ecole communale de Micheroux	119, Rue Paul d'Andrimont	Soumagne	Fondamental	104
Ecole communale de Micheroux Keyeux	9, Rue Sur les Keyeux	Soumagne	Fondamental	82
Ecole communale de Soumagne-vallée	36, Rue Pierre Curie	Soumagne	Fondamental	90
Ecole Abri Notre-Dame	9, Rue Hotton	Soumagne	Fondamental	192
Ecole Sainte-Marie	76, Rue de l'Egalité	Soumagne	Fondamental	204
Ecole Saint-Joseph	24, Rue Pierre Curie	Soumagne	Fondamental	115
Athénée Royal Soumagne	30, Rue des prairies	Soumagne	Secondaire	1018
Enseignement spécial fondamental Castor A	40, Rue de l'Institut	Soumagne	Fondamental spécialisé	49
Enseignement spécialisé secondaire Notre-Dame ACIS	40, Rue de l'Institut	Soumagne	Secondaire spécialisé	150
Institut provincial d'enseignement secondaire spécialisé de Micheroux	24, rue Paul d'Andrimont	Soumagne	Secondaire spécialisé	91

6.1 Beyne-Heusay

Ecoles libre du Parc et communale de Beyne « Centre »

Ces deux écoles seront traitées ensemble car, étant situées de part et d'autre du même axe routier, elles subissent toutes deux les mêmes problèmes de mobilité.



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1 **Ecole libre du Parc et école communale de Beyne "Centre" à Beyne-Heusay**



Figure 54 : Caractéristiques de la mobilité scolaire aux écoles de Beyne "Centre" et Libre du Parc

L'école libre du parc, plus au nord sur la carte, et l'école communale de Beyne « Centre » possèdent toutes deux leur entrée principale sur la place et sont les deux plus grosses écoles de la commune en termes de nombre d'élèves. Ensemble, elles représentent 453 élèves qui arrivent à l'école via le même espace. De plus, sur cette place se trouvent également le hall omnisports et l'académie de musique, deux pôles d'attraction conséquents.



Photo 10 : Place du Heusay avec l'école Beyne "Centre" au fond - Source : Agora

Cette concentration de pôles d'attraction dans une commune où la part modale de la voiture privée est encore élevée n'était pas réellement problématique jusqu'ici car de nombreuses places de parking sont disponibles sur la place. Cependant, les travaux prévus sur la place du Heusay supprimeront ces places de stationnement durant toute la durée du chantier.

Par cette suppression de parking, ces travaux demeurent un véritable enjeu pour l'administration communale de Beyne-Heusay. Afin d'amoinrir cet enjeu et faciliter la situation, le report modal semble être une bonne solution. Ce report semble d'autant plus possible que la majorité des élèves des deux écoles résident à Beyne-Heusay, 75% pour l'école libre du parc et plus de 90% pour l'école communale.

Cependant, les infrastructures alentours ne motivent pas véritablement ce report :

- Nombreuses voiries menant à la place sont de mauvaise qualité du point de vue piéton ;
- Malgré les aménagements cyclables environnants, le cyclo-piéton sur la N3 et quelques SUL, la place n'est plus équipée d'arceaux vélos depuis que ceux du hall omnisports ont été retirés pour vandalisme ;
- L'arrêt TEC le plus proche permet de rejoindre Liège et Fléron mais ne permet pas d'aller directement dans les villages du nord de Beyne-Heusay (problème récurrent de cette commune).

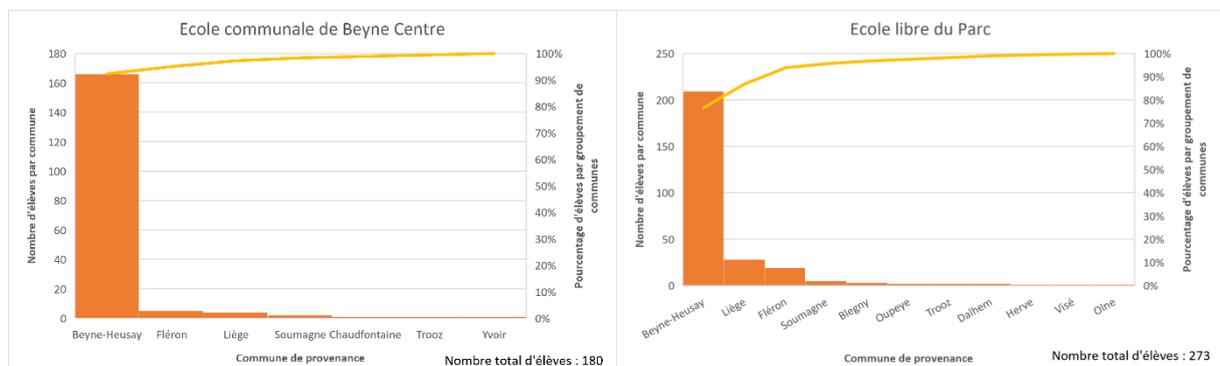


Figure 55 : Graphiques de provenance des écoles de Beyne "Centre" et Libre du Parc

Les deux graphiques de provenance ci-dessus, ainsi que tous ceux qui suivront dans ce volet, se lisent comme ceci : Les colonnes orange indiquent, de manière décroissante, le nombre brut d'élèves provenant de chaque commune. La courbe (de Pareto) jaune indique, point par point, le pourcentage d'élèves provenant de la commune la plus émettrice puis le pourcentage d'élèves provenant des deux communes les plus émettrices, puis des trois communes les plus émettrices et ainsi de suite jusqu'à comptabiliser le nombre d'élèves dans toutes les communes et atteindre 100%.

Par exemple, sur le graphique de l'école libre du Parc, la courbe de Pareto nous indique que 75% des élèves de l'école vivent à Beyne-Heusay et que plus de 90% des élèves vivent à Beyne-Heusay, Liège ou Fléron, soit des communes limitrophes.

Ecole Notre-Dame de la Tourelle (implantation de Queue-du-Bois)

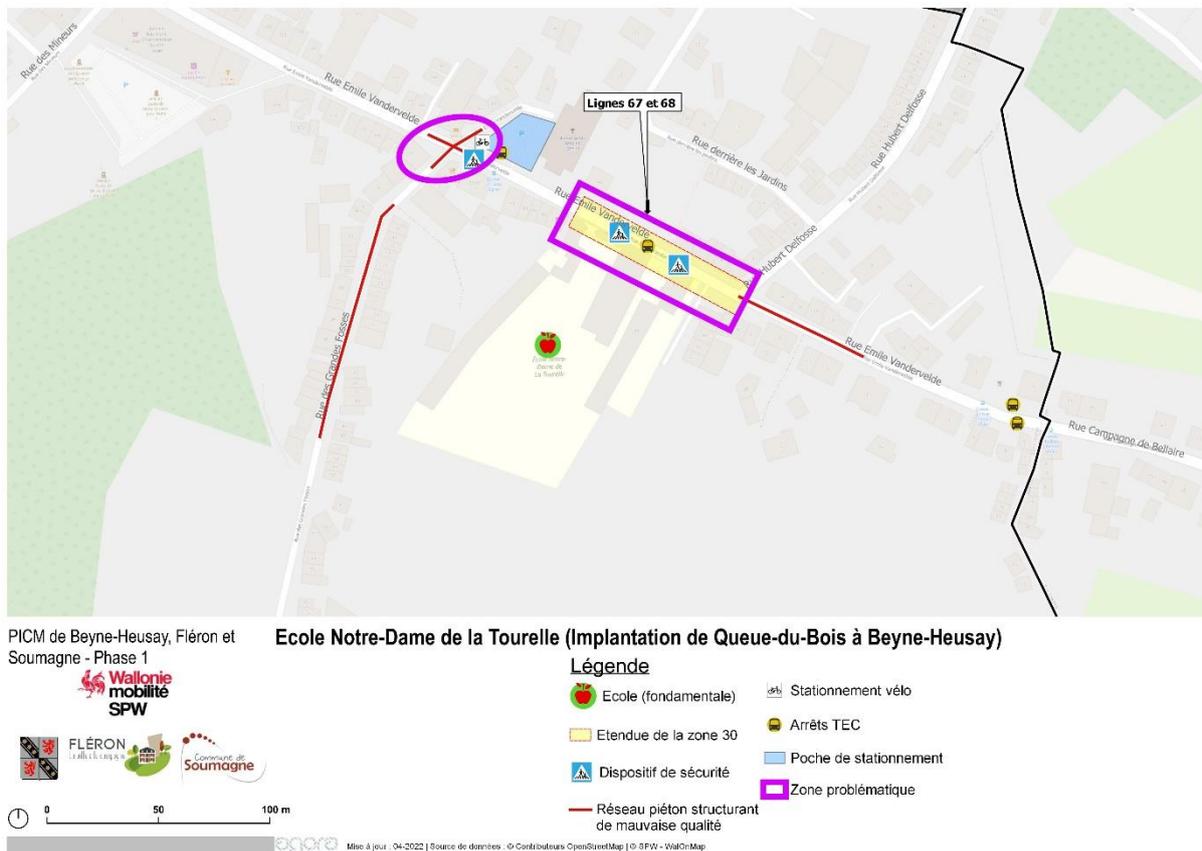


Figure 56 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Notre-Dame de la Tourelle



Photo 11 : traversée piétonne devant l'école Notre-Dame de la Tourelle – Source : Agora

Cette école située dans le village de Queue-du-Bois au nord de Beyne-Heusay est située sur une voirie qui subit un trafic de transit important. Il a été reporté, et confirmé par le V85, que la zone 30 n'était pas respectée devant l'école. Pourtant, de nombreux dispositifs de sécurité sont installés, comme les crayons, une traversée sécurisée peinte en rouge et assortie d'un ralentisseur.

Un autre problème manifeste à proximité de cette école est le carrefour entre la rue Emile Vandervelde et la rue des Grandes Fosses. En effet, au réseau piéton de mauvaise qualité de ce carrefour s'ajoute un tournant large qui pousse les automobilistes à ne pas décélérer en s'y engageant, surprenant au passage les automobilistes arrivant en sens inverse.

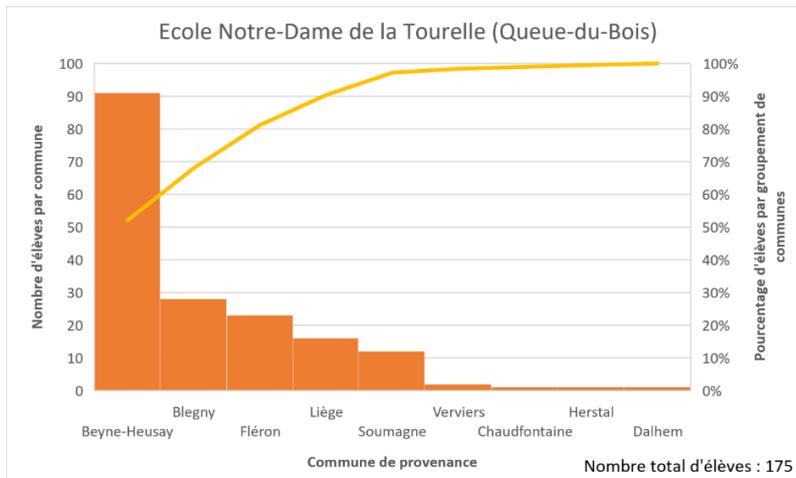
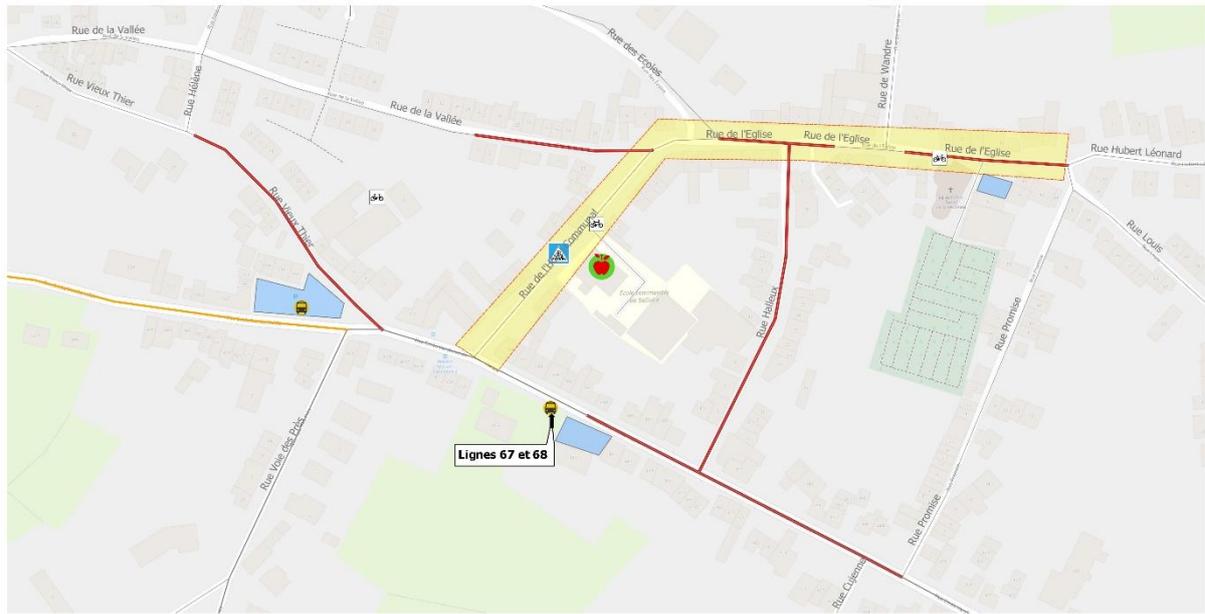


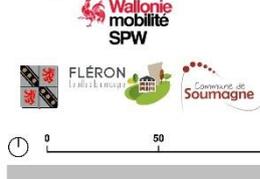
Figure 57 : Graphique de provenance de l'école Notre-Dame de la Tourelle

En observant le graphique, on remarque que la part d'élèves vivant à Beyne-Heusay n'est que de 50%. Cependant, 90% des élèves proviennent de Beyne-Heusay et des trois communes limitrophes, il est donc possible de motiver au report modal en faveur de la marche et du vélo, à condition d'améliorer les aménagements nécessaires à ces deux modes de déplacement.

Ecole communale de Bellaire



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1



Ecole communale de Bellaire à Beyne-Heusay

Légende

- Ecole (fondamentale)
- Etendue de la zone 30
- Dispositif de sécurité
- Réseau piéton structurant de mauvaise qualité
- Bande cyclable suggérée
- Stationnement vélo
- Arrêts TEC
- Poche de stationnement

Figure 58 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école de Bellaire

Cette école fondamentale de 112 élèves située dans le village de Bellaire se trouve dans une rue faisant partie du réseau de collecte locale, subissant un trafic assez limité par conséquent, et est entourée d'une zone 30.

Le dispositif de sécurité devant l'école est une traversée sécurisée avec ralentisseur.

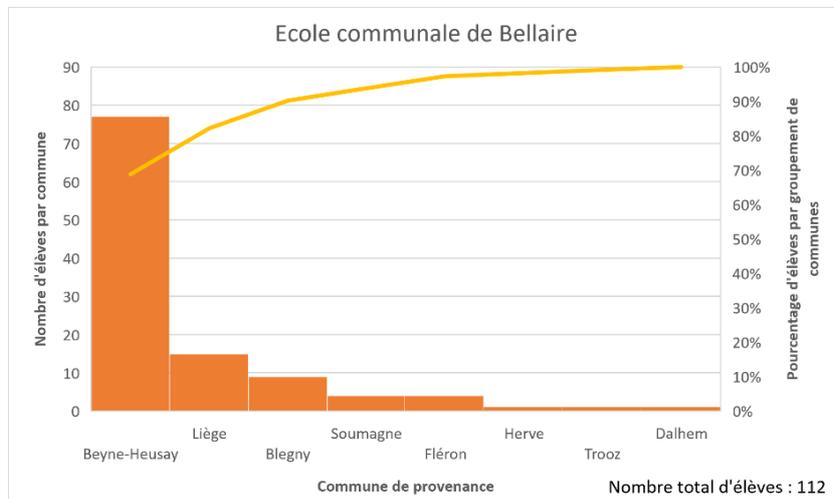


Figure 59 : Graphique de provenance des élèves de l'école communale de Bellaire

Certaines portions du réseau piéton aux abords de l'école sont de mauvaise qualité, aspect assez dommage étant donné que, comme le montre le graphique ci-contre, un peu plus de 70% des élèves de l'école vivent à Beyne-Heusay. Par conséquent, le déplacement domicile-école

pourrait, dans beaucoup de cas, s'effectuer à pied.

Dans le même ordre d'idée, la bande cyclable suggérée jouxtant l'école sur la rue Emile Vandervelde pourrait constituer un levier de sensibilisation aux déplacements à vélos pour les élèves habitant la commune ; d'autant plus que divers stationnements vélo sont disponibles à proximité de l'école et que le futur corridor élaboré dans le cadre du PUM passera dans les environs directs.

L'école est desservie par les bus 67 et 68 et 3 poches de stationnement sont disposées aux abords.

Ecole secondaire spécialisée Jean XXIII

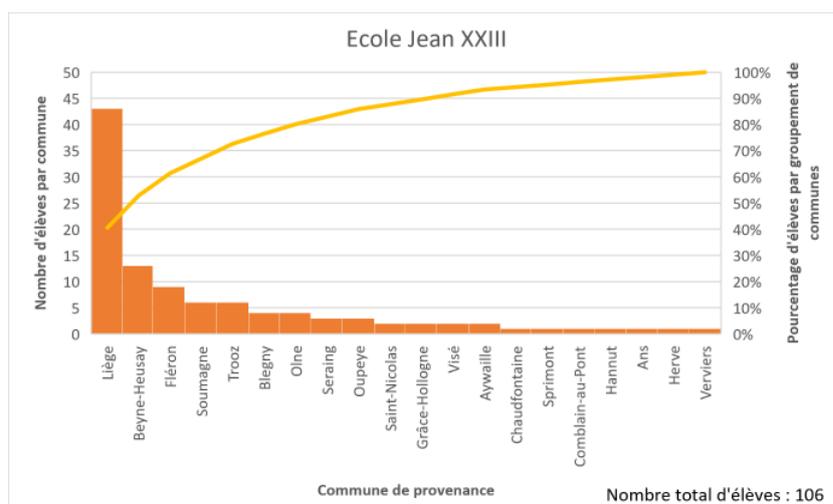


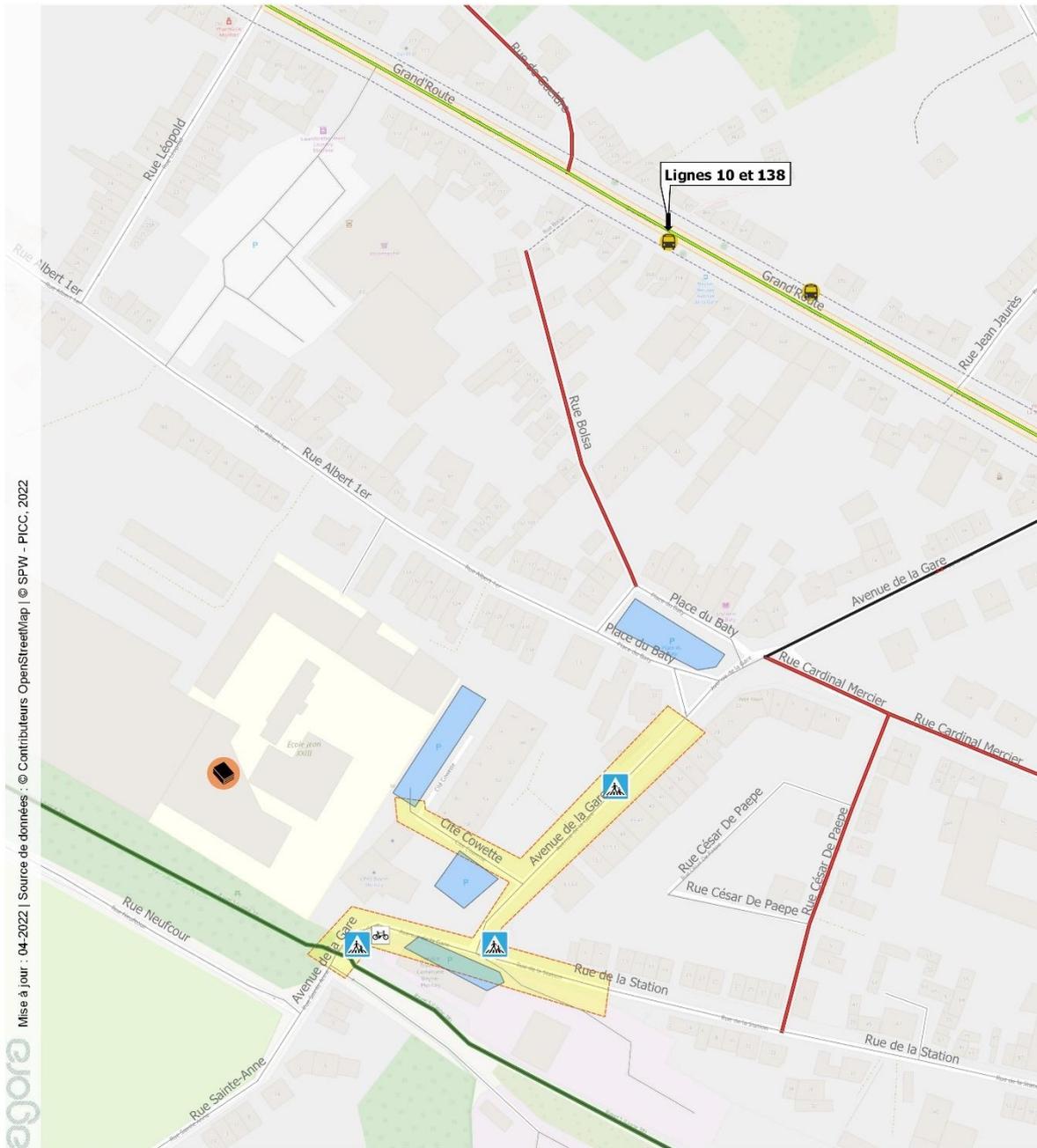
Figure 60 : Graphique de provenance des élèves de l'école Jean XXIII

L'école secondaire spécialisée Jean XXIII a une mobilité particulière en comparaison avec les autres écoles de la commune. Tout d'abord, la provenance des élèves y est beaucoup plus diversifiée et les distances effectuées du domicile à l'école sont, par conséquent, plus grandes.

La deuxième différence notable demeure dans le

fait que ces élèves sont des personnes à besoins spécifiques et leurs déplacements sont effectués via un transport spécial organisé par l'école qui les amène du domicile à l'école ou via le TEC car leurs abonnements sont gratuits.

Par conséquent, peu d'élèves sont déposés en voiture privée ou se déplacent à vélo et il n'y a pas de problème manifeste de mobilité. Il est cependant intéressant de noter que le trajet le plus rapide qui lie l'arrêt TEC et l'école traverse une voirie de mauvaise qualité (mais le fait que cette dernière soit en cul-de-sac entraîne une faible circulation).



Mise à jour : 04-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2022



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1
Ecole secondaire spécialisée Jean XXIII à Beyne-Heusay



Figure 61 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Jean XXIII

6.2 Fléron

Ecole du Bac



Figure 62 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école du Bac

L'école du Bac est une des écoles les plus importantes de la commune avec 296 élèves, majoritairement fléronnais d'après l'administration communale. Elle est située sur des voiries du



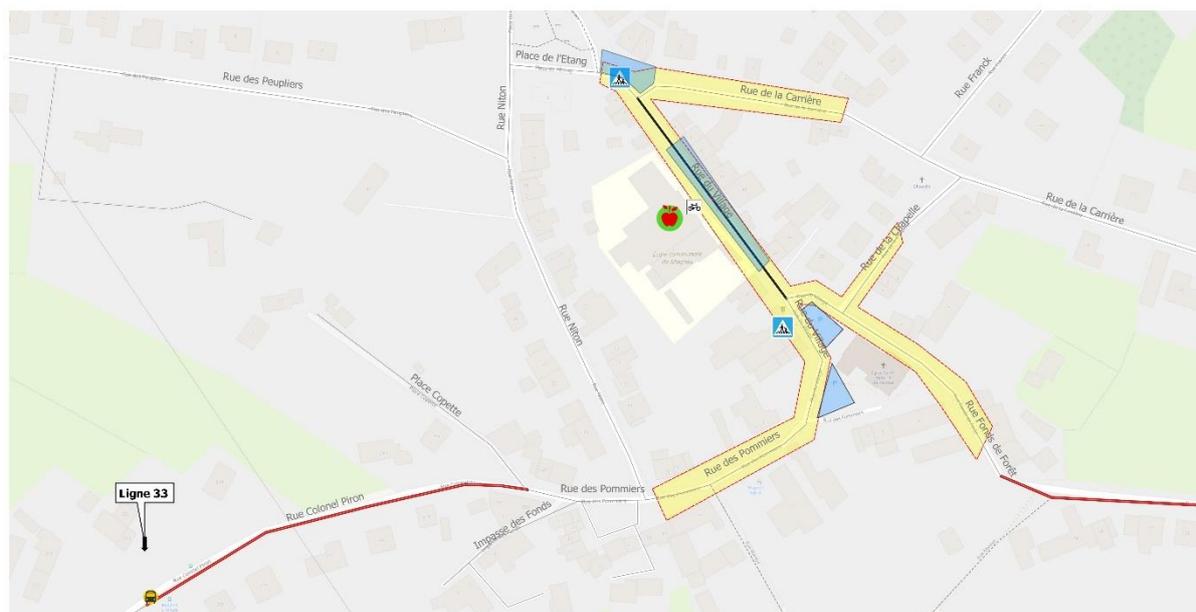
Photo 12 : SUL devant l'école du Bac - Source : Agora

réseau de desserte locale en sens unique, laissant présumer une circulation limitée.

L'arrêt de bus le plus proche de l'école se situe à plus de 275m de celle-ci et le chemin pour y accéder traverse des voiries de mauvaise qualité pédestre.

L'absence d'infrastructure vélo, mis à part deux SUL, est un manque car, cette école étant fréquentée majoritairement par des fléronnais et située au centre de la commune, le vélo pourrait être une bonne solution alternative à la voiture.

Ecole communale de Magnée



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1 **Ecole communale de Magnée**



Figure 63 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école de Magnée

Les abords de l'école communale de Magnée ont été réaménagés très récemment et le résultat est fort satisfaisant : Le réseau piéton environnant est en majorité satisfaisant ;

- Il y a un stationnement vélo devant l'école ;
- La rotation au parking devant l'école est optimale et évite la congestion ;
- Le revêtement rouge de la voirie incite les automobilistes à la prudence.



Photo 13 : Ecole communale de Magnée – Source : Agora

L'école de Romsée connaît des problèmes de stationnement sur les trottoirs aux heures d'entrée et sortie alors qu'elle est située à l'écart des grands axes routiers tout en étant proche d'un arrêt de bus desservi par trois lignes et entourée de nombreuses poches de parkings. La rue Namont, à l'ouest de l'école, et la rue de l'Enseignement au sud de l'école étant toutes deux en sens interdit, cela empêche les conducteurs qui déposent (ou reprennent) les élèves à l'école de remonter ensuite sur l'artère Vandervelde et créer des bouchons.



Photo 14 : Passage pour piétons devant l'école communale de Romsée -

Source : Agora

Cependant, l'accessibilité et la sécurité piétonne pourraient être améliorées : cette photo prise devant l'école montre une traversée piétonne non sécurisée et inaccessible aux PMR.

De plus, la proximité avec le RAVeL pourrait constituer un levier d'encouragement des déplacements pédestres mais la continuité de ce réseau confortable n'est pas assurée car la liaison entre le RAVeL et l'école se fait sur une voirie de mauvaise qualité piétonne.

L'intégration de nouvelles structures de stationnement vélo aux abords de l'école pourrait également dynamiser les déplacements cyclables, notamment pour les élèves fléronnais mais également pour les 20% de Beynois, dont la commune est reliée à l'école par RAVeL.

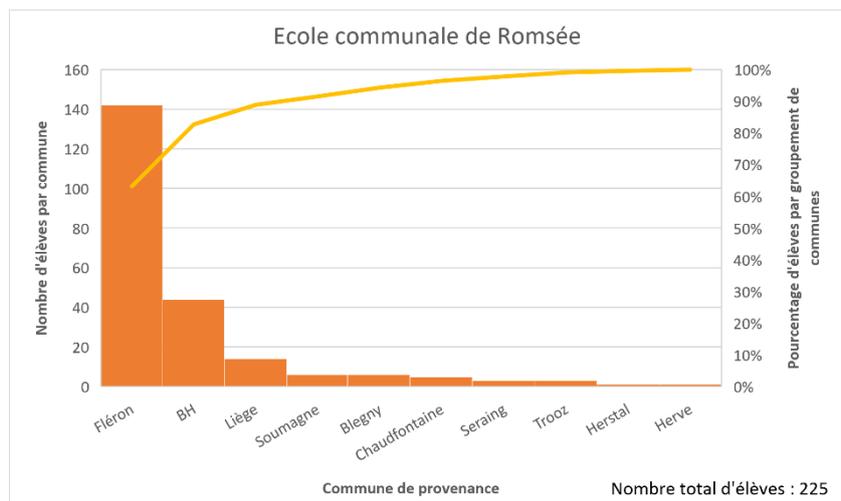


Figure 66 : Graphique de provenance de l'école communale de Romsée

Ecole libre de Romsée

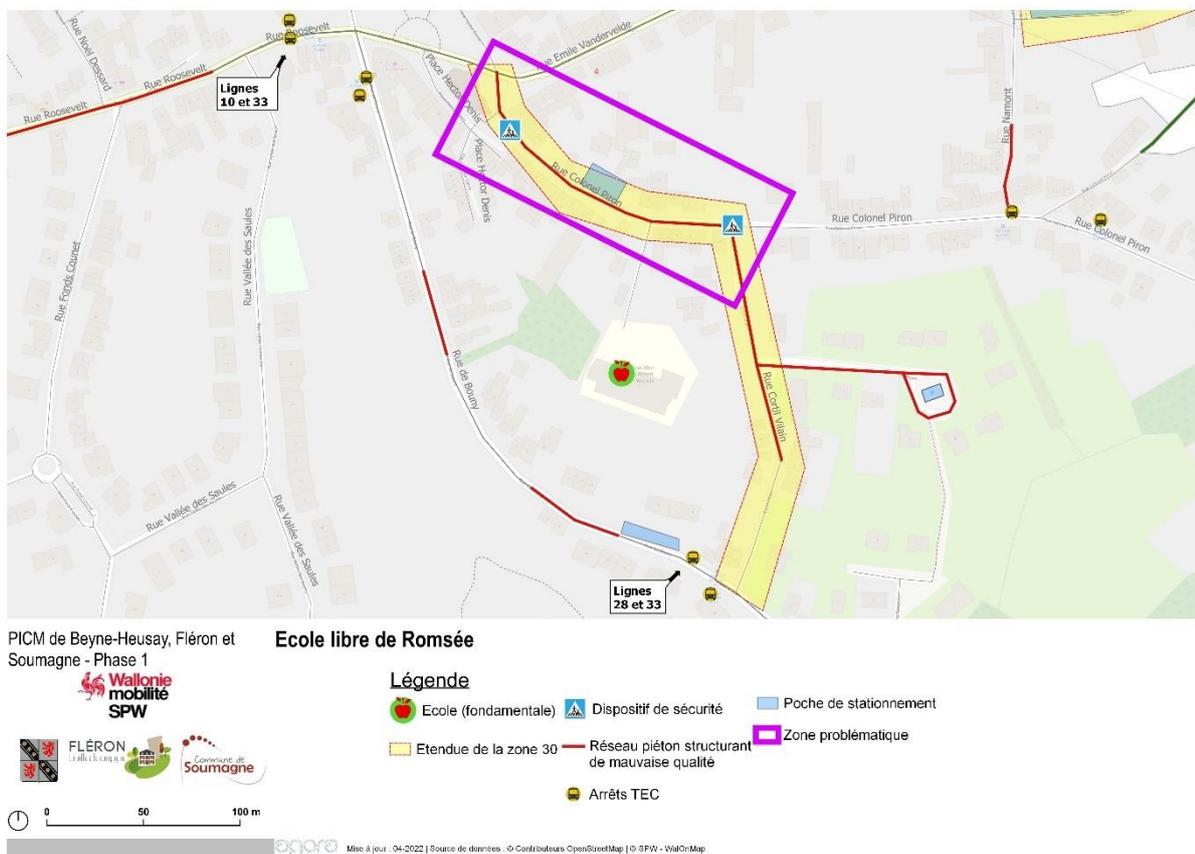


Figure 67 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école libre de Romsée

L'école libre de Romsée compte en son sein 196 élèves et constitue un réel défi de mobilité. En effet, l'entrée principale de l'école se situe dans une rue fort étroite à double sens et la disponibilité en poches de parking est assez limitée.

Nous nous sommes rendus à l'entrée de l'école un mardi matin (le 15/03/22) et nous avons constaté de nombreux problèmes liés à cette étroitesse de voirie et ce manque de parking.

Les 4 photos ci-dessous ont été prises dans le cadre de cette visite. On peut y voir que le manque de stationnement pousse les automobilistes à se parquer sur les trottoirs, rendant ainsi l'accès difficile aux piétons qui marchent sur la rue. Ces voitures stationnées à moitié sur le trottoir et la voirie de chaque côté de cette dernière entraînent aussi des problèmes lorsque deux voitures en sens inverse se rencontrent. Ces rencontres nécessitent des manœuvres compliquées qui entraînent des congestions car des voitures viennent s'ajouter derrière les deux voitures impliquées dans la manœuvre.

D'autres automobilistes encore se parquent directement sur le passage piéton pour déposer leurs enfants.



Photo 15 : Photos de la situation à l’heure de pointe du matin devant l’école libre de Romsée – Source : Agora

L'accès de l'école au niveau de la rue de Bouny (parallèle à la rue Colonel Piron, rue de l'entrée principale) ne semble pas utilisé. Afin de participer à la résolution de cette situation plutôt « cauchemardesque », un report modal s'impose.

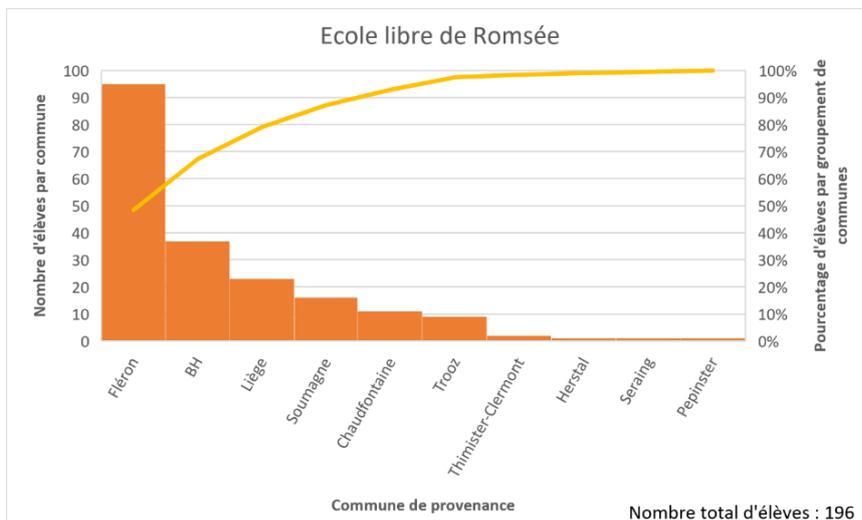


Figure 68 : Graphique de provenance de l'école libre de Romsée

Le réseau piéton et les infrastructures cyclables environnantes sont soit de mauvaise qualité soit inexistantes. En outre, le graphique de provenance de l'école nous apprend que moins de 50% des élèves vivent à Fléron, ce qui complique la motivation de changement de comportement car les élèves doivent parcourir de plus longue distance pour accéder à leur école.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

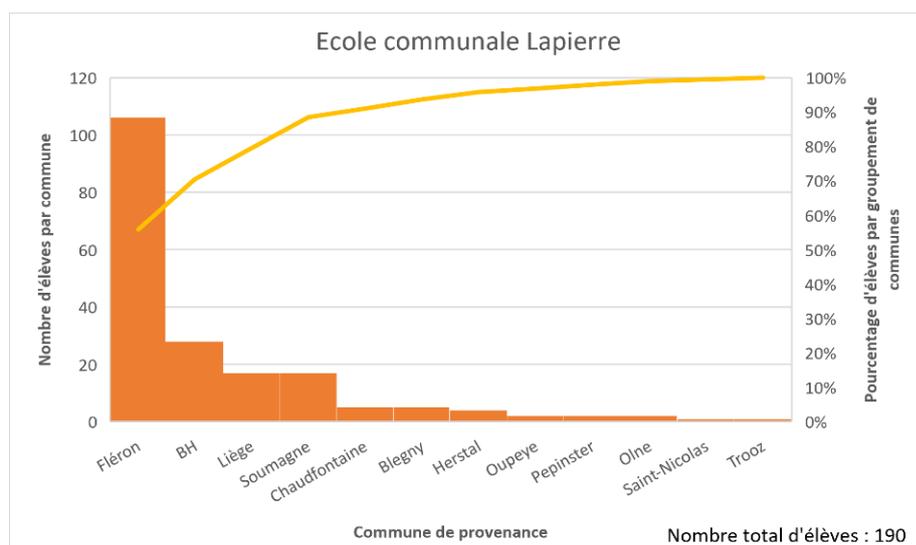


Figure 70 : Graphique de provenance de l'école Lapierre

Le graphique de provenance de l'école montre que plus de 70% des élèves proviennent de Fléron ou Beyne-Heusay. L'école se trouvant au centre de Fléron à proximité directe de la grande piste cyclopiétonne de la N3, il serait possible de motiver un report modal vers le vélo pour ces 70%.

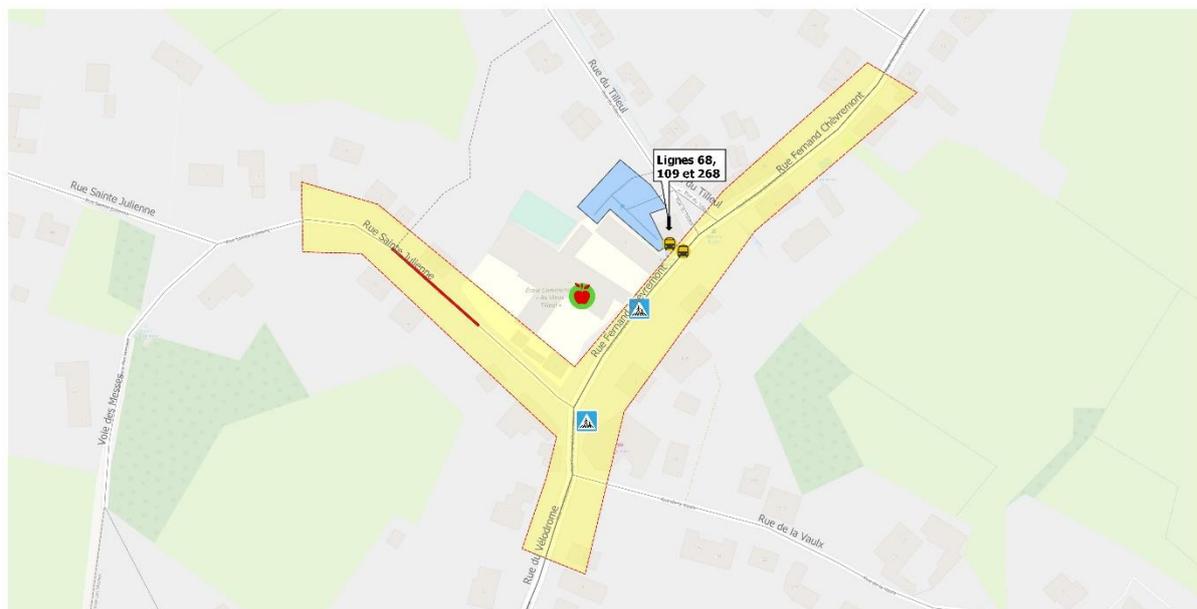
Dans le but de limiter le stationnement sauvage sur les trottoirs, des poteaux ont été placés stratégiquement le long de l'implantation la plus au nord mais cela n'a visiblement pas réglé le problème.



Photo 16 : Entrée principale de l'école communale Lapierre (Implantation nord)

Ecole communale Au Vieux Tilleul

Cette école de Retinne à Fléron compte 163 élèves et aucun problème majeur de mobilité ou de sécurité n'y a été détecté ou signalé.



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1 **Ecole communale "au vieux Tilleul" à Fléron**



Figure 71 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale « Vieux Tilleul »

Comme pour la majorité des écoles du territoire, il y a un manque de stationnements vélo et d'aménagements cyclables à proximité.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

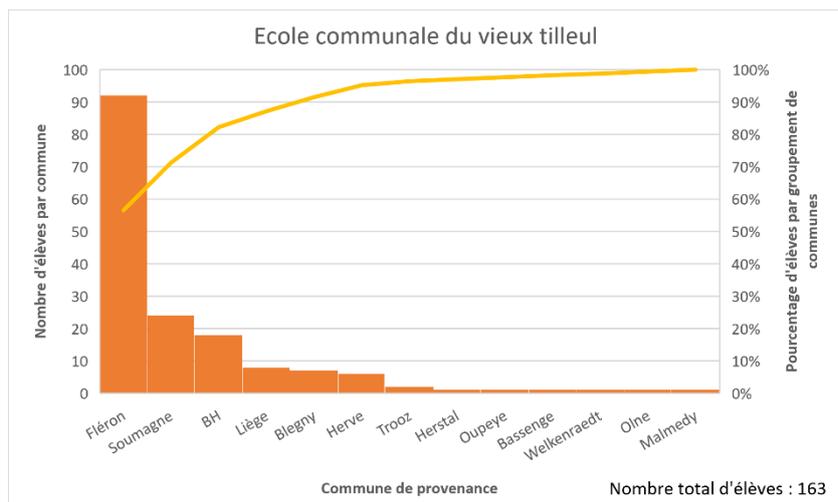


Figure 72 : Graphique de provenance de l'école Vieux Tilleul

Plus de 80% des élèves proviennent de Fléron, Soumagne et Beyne-Heusay. Pour ces destinations, le service de TEC est optimal. En effet, les lignes qui assurent le service de l'arrêt à proximité de l'école permettent de rejoindre facilement le centre de Fléron et de Soumagne ainsi que le nord de Beyne-Heusay et Soumagne.



Photo 17 : Abords de l'école communale Vieux Tilleul - Source : Agora

Ecole communale de Bouny

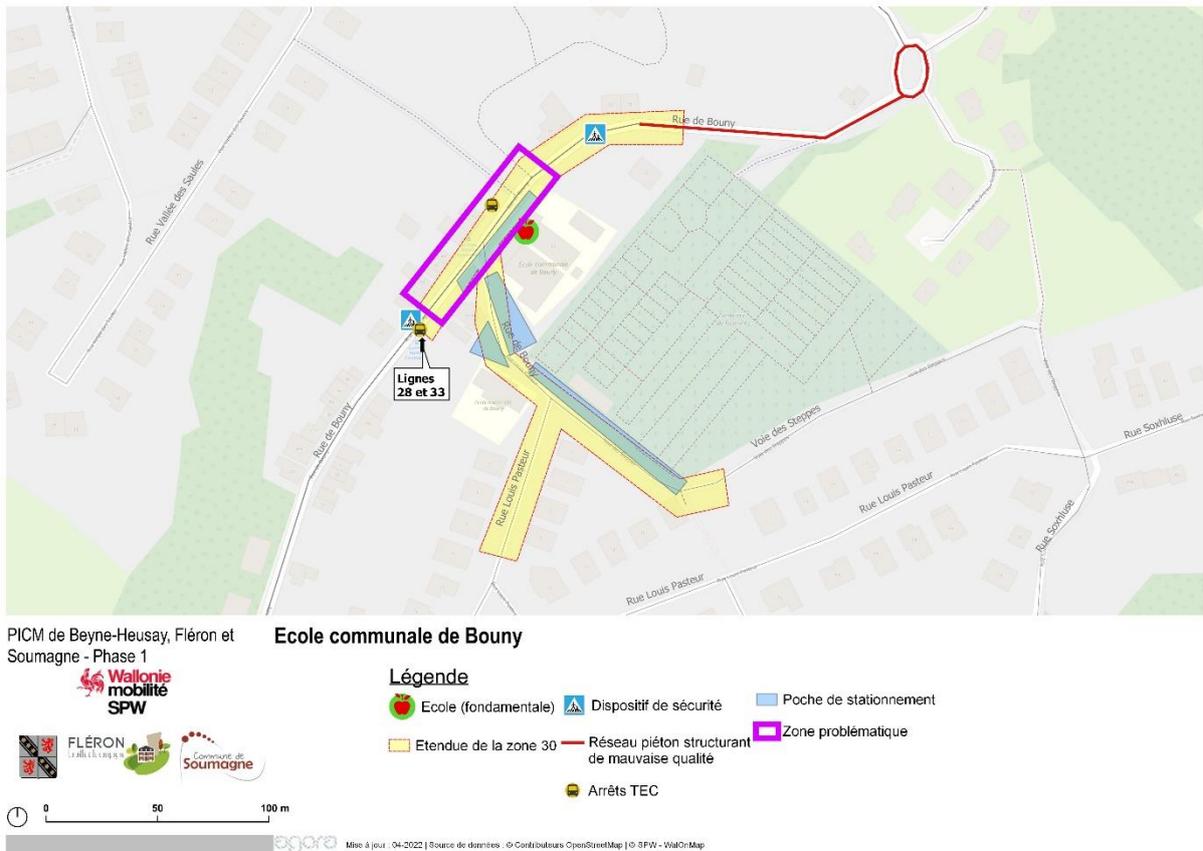


Figure 73 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale de Bouny

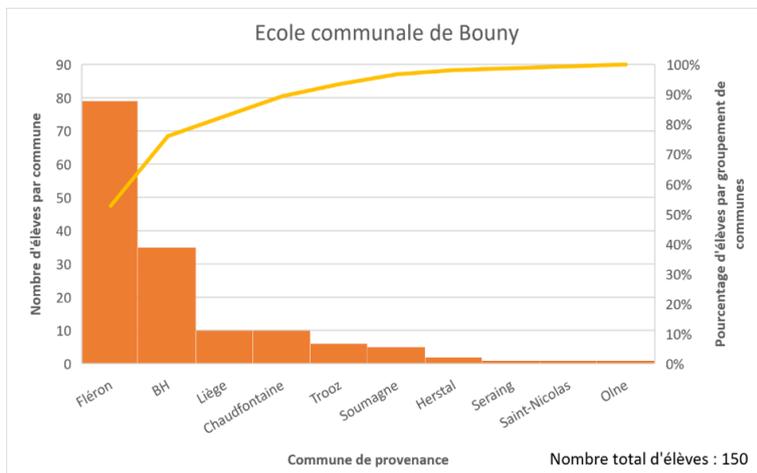


Figure 74 : Graphique de provenance de l'école de Bouny

Les aménagements vélos y sont inexistant. Les lignes TEC desservant l'école permettent de rejoindre le centre de Fléron, Chaufontaine et Trooz. Un peu plus de 50% des élèves de l'école sont fléronnais et pourraient se rabattre sur les lignes de TEC disponibles. Seulement, plus de 35% des élèves viennent de Beyne-Heusay ou Liège et aucune connexion facile n'existe. Le transport des élèves est

encore majoritairement effectué en voiture. Outre l'aspect écologique, cette grande circulation automobile ne pose pas de problème de stationnement grâce aux nombreuses places de parking disponibles devant l'école et devant le cimetière.

Le problème majeur de cette école est la vitesse de passage dans la rue de Bouny. En effet, dans cette voirie en pente, la zone 30 est mal respectée par les automobilistes.

Ecole communale du Fort



Figure 75 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale du Fort

Cette école juxtaposée au centre de Fléron dans laquelle plus de 80% des élèves sont fléronnais comporte de nombreuses possibilités de transport alternatif à la voiture :

- L'ensemble des voiries environnantes sont au moins de qualité piétonne satisfaisante
- La présence du RAVeL permet d'encourager les déplacements piétons et cyclistes, d'autant plus que les élèves vivent généralement à une distance courte de l'école.
- La proximité du centre de Fléron où passent de nombreuses lignes de bus TEC permet de rejoindre facilement les communes avoisinantes.

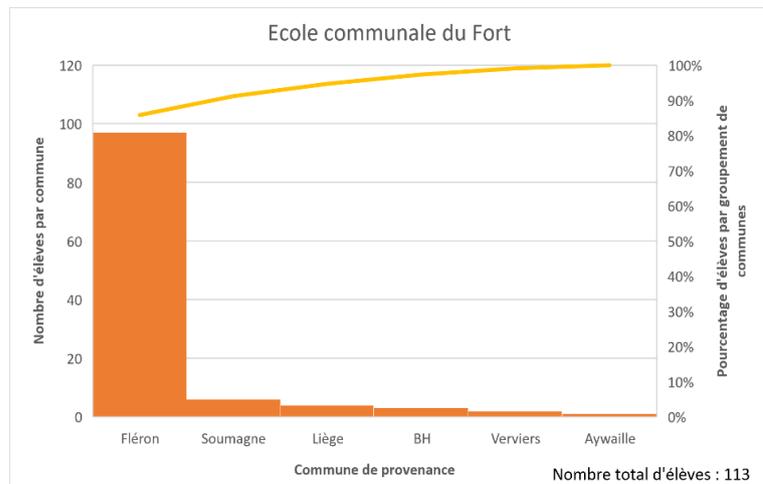


Figure 76 : Graphique de provenance de l'école du Fort

Ecole communale Place aux Enfants

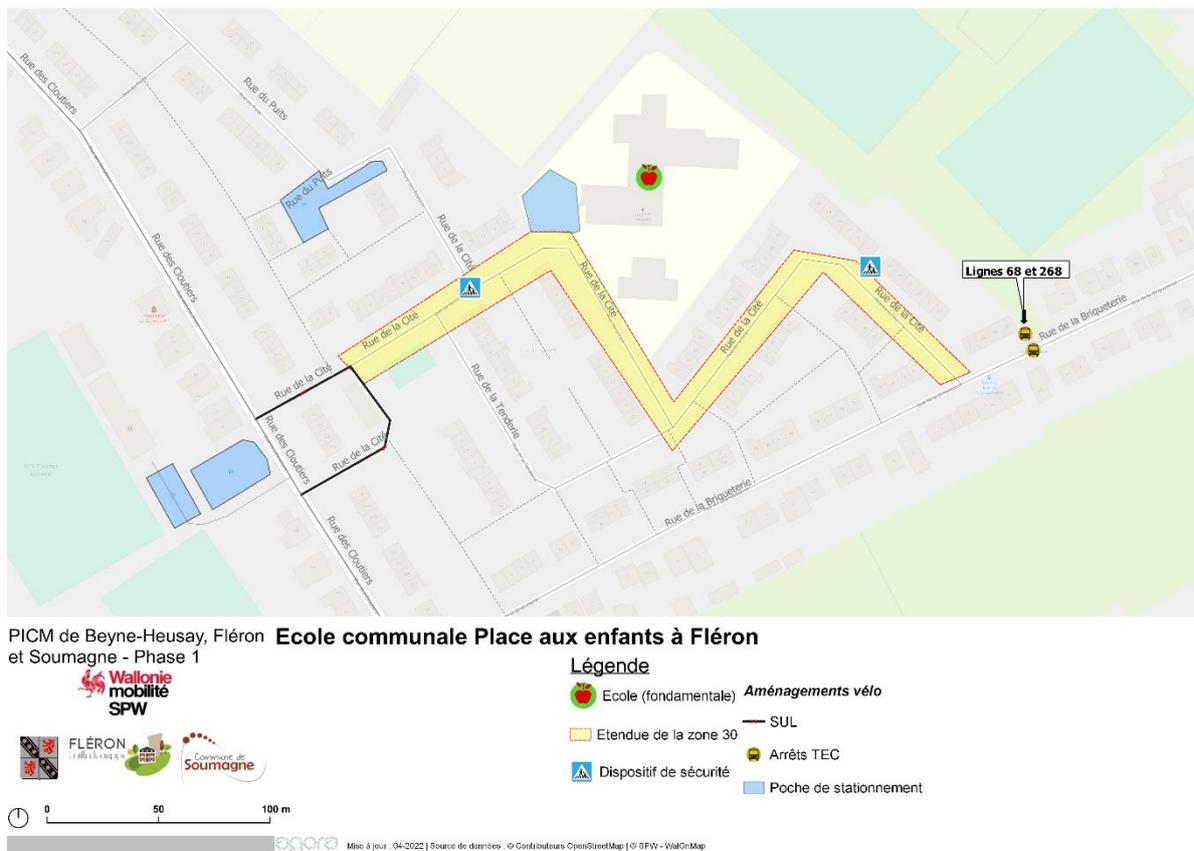


Figure 77 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale Place aux enfants

Aucun problème majeur de mobilité n'a été constaté ou signalé dans cette école, bien que le souci récurrent de manque d'infrastructure vélo soit présent.

Plus de 90% des élèves de l'école vivent à Fléron et les autres proviennent soit de Soumagne, Beyne-Heusay ou Liège. Les lignes de TEC desservant l'arrêt à proximité permettent de rejoindre facilement ces trois communes et l'ensemble de la commune fléronnaise.

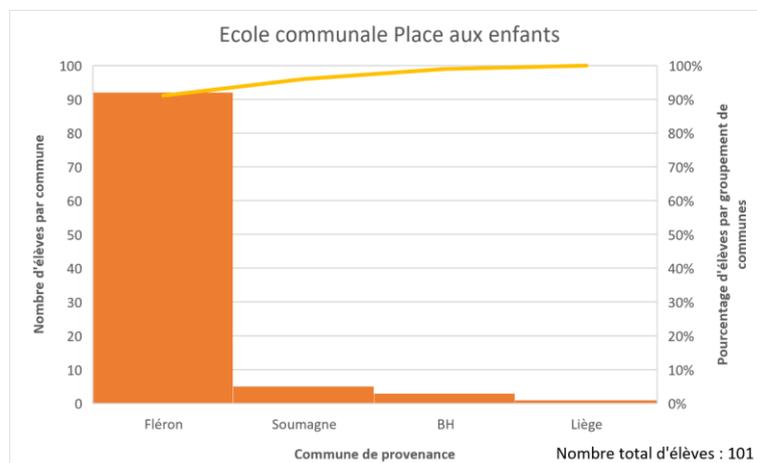


Figure 78 : Graphique de provenance de l'école Place aux enfants

Ecole Sainte-Julienne du Haut et Centre scolaire Sainte-Julienne



Figure 79 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Sainte-Julienne (Maternelle, primaire et secondaire)

L'école Sainte-Julienne Haut (primaire et maternelle) et le centre scolaire Sainte-Julienne (secondaire) sont traités ensemble dans ce diagnostic car leur proximité géographique leur confère des points communs dans leurs problèmes de mobilité malgré la différence de mobilité que la différence d'âge entraîne.

L'école Sainte-Julienne Haut comporte 212 élèves (primaire et maternelle confondu) et le Centre scolaire Sainte-Julienne comporte quelques 1.200 élèves.



Photo 18 : Zone de rencontre rue longue Hayoulle - Source : Agora

La zone 30 de l'école est depuis peu soutenue par une zone de rencontre au niveau de la rue Longue Hayoulle à l'arrière du Centre Scolaire Sainte-Julienne.

Les déplacements piétons et vélos sont facilités par les réseaux aménagés environnants mais il y a un manque de stationnement vélos (les plus proches sont situés sur la N3).

La proximité avec le centre de Fléron permet un accès direct via le TEC à toutes les communes environnantes.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

L'entrée du centre scolaire Sainte-Julienne au niveau de la N3 amène de grosses congestions sur cet axe structurant.

Des nombreuses poches de stationnement sont disponibles dans les environs de ces écoles et le Centre scolaire Sainte-Julienne possède également une zone de stationnement privée.



Photo 19 : Parking du Centre Scolaire Sainte-Julienne - Source : Agora

Enquête scolaire

Entre mai et juin 2021 ; une enquête de mobilité a été réalisée auprès des élèves du Centre scolaire Sainte-Julienne à la demande de l'administration communale de Fléron. Les élèves étaient invités par un professeur à répondre à un questionnaire Google Forms en ligne de 13 questions (+questions subsidiaires) sur leur téléphone durant les heures de classe. Il n'y a pas eu de contrôle des réponses. Au total, 480 élèves ont répondu au questionnaire.

Les résultats sont retranscrits tels quels dans le rapport et sont fournis à titre indicatif.

Distance entre le point de départ et l'école

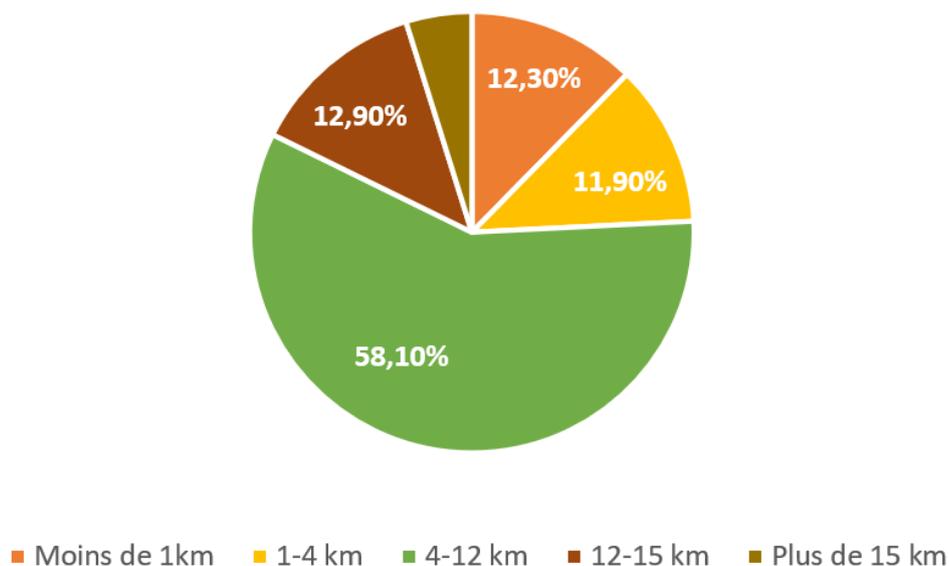


Figure 80 : Données de l'enquête scolaire

Un quart des répondants parcourent une distance de moins de 4 km pour se rendre à l'école. Un sixième vient par ailleurs de plus de 12 km.

Ce constat est encourageant vis-à-vis du potentiel des modes actifs. En effet, des distances de moins de 4 km peuvent être réalisées à vélo ou même à pied. Cependant, en s'intéressant au moyen de transport utilisé par les élèves, on constate qu'il n'en est rien. En effet, selon les résultats de l'enquête, **17,5%** des élèves se déplacent à pied pour aller à l'école (**21,3%** reviennent à pied) et seulement **0,6%** à vélo.

42,1% se rendent à l'école via les transports en commun (**46,5%** au retour), ce taux se situe en deçà de la moyenne wallonne qui est de **65%** à l'aller et **69%** au retour¹².

37,7% des élèves se rendent à l'école en voiture en tant que passager ou conducteur (**28,9%** au retour).

Parmi les élèves usagers de la voiture, une question subsidiaire a pu mettre en lumière les habitudes des conducteurs.

8.c. Au retour, d'où vient le conducteur? Si le conducteur travaille à domicile coche " il vient de chez lui "

302 réponses

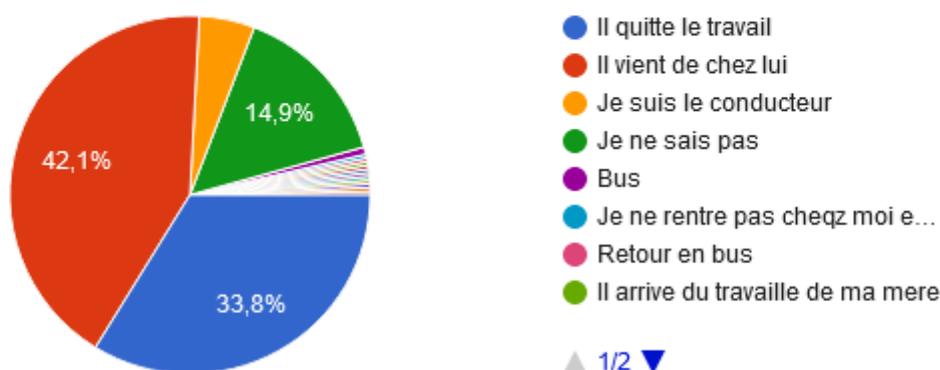


Figure 81 : Extrait de l'enquête scolaire 2

Ce graphique nous apprend qu'un tiers des conducteurs reprennent le(s) élève(s) sur le chemin de retour de leur travail mais également que **42,1%** des conducteurs viennent de chez eux pour les rechercher, soit font, dans la majorité des cas¹³, un aller-retour. (A l'aller ces chiffres sont de **47,8%** pour le dépôt sur le chemin du travail et **35,8%** pour le retour du conducteur chez lui).

¹² Source : Les déplacements domicile-école secondaire en Wallonie. Enquête auprès de plus de 1000 famille - Ligue des familles - SPW Mobilité - janvier 2022

¹³ Plus de 9 élèves wallons sur 10 rentrent directement chez eux après l'école (Source idem).

Ce sont ces déplacements d'aller-retour de conducteurs qu'il est impératif de changer en les reportant sur la marche ou le vélo pour les courtes distances et sur les transports en commun pour les distances plus conséquentes.

Afin d'assurer ces reports modaux, il est important de s'intéresser aux différents obstacles au report modal pointés par les élèves dans l'enquête et sur lesquelles l'école ou l'administration communale peuvent avoir un impact (nous n'aborderons, par exemple, pas l'obstacle des conditions climatiques ou de la distance pour le vélo) :

- Concernant le vélo, **30,6%** des répondants estiment que sa pratique est trop dangereuse et **12,2%** qu'il manque d'aménagements cyclables. Ce sentiment d'insécurité et de manque d'aménagement peut être pris en charge par la commune vis-à-vis de l'élaboration d'aménagements cyclables sécurisés. Au niveau de l'école, il pourrait être envisagé d'installer un parking à vélo dans l'enceinte, par exemple dans la cour de récréation, et de faire la promotion du déplacement cycliste. Actuellement la part modale cyclable annoncée par les élèves est de **0,6%**.
- En s'intéressant aux obstacles rencontrés à l'utilisation des transports en commun, il est encourageant de constater que quasiment la moitié des répondants considère qu'il n'en existe aucun. Cependant, **19,3%** estiment que les horaires des transports ne sont pas adaptés à ceux de l'école.

Ces obstacles rencontrés font écho à l'enquête sur les déplacements domicile-école secondaire en Wallonie éditée par la Ligue des Familles à la demande du SPW Mobilité en janvier 2022. Ce document nous apprend que, à l'échelle wallonne, 2 adolescents sur 10 se reporteraient plus facilement sur l'usage du vélo si les aménagements cyclables étaient plus sécurisés et que 7 adolescents sur 10 emprunteraient plus les transports en commun si les horaires et fréquence étaient adaptés.

Outre nous apprendre que les problèmes rencontrés à l'école Sainte-Julienne sont généralement identiques à ceux de l'ensemble du territoire wallon, ces données nous indiquent également qu'il y a un réel levier d'action pour la commune et les écoles qui amènerait des résultats encourageants. Le TEC peut également jouer un rôle, mais est moins déterminant dans l'enseignement fondamental, eu égard aux classes d'âge de 3 à 10 ans qui ne permettent pas l'autonomie des enfants en général.

La nécessité du report modal est également due au fait que le Centre Sainte-Julienne est situé le long de la N3 dans le centre de Fléron : **32,3%** des élèves se rendant en voiture à l'école sont déposés devant l'entrée qui donne directement sur la N3. Cet axe est très fréquemment congestionné et systématiquement aux heures de pointe du matin et du soir. Par conséquent, reporter une part des déplacements en voiture du Centre Sainte-Julienne sur d'autres moyens de transport permettrait de participer à désengorger la nationale.

6.3 Soumagne

Avant-propos

La Commune de Soumagne met à disposition un bus scolaire communal qui conduit les enfants des garderies regroupées aux établissements scolaires le matin et le soir.



Photo 20 : Arrêt de bus scolaire devant l'école communale de Melen - Source : Google Earth

Un système de ramassage scolaire a été mis en place et relie entre elles les écoles communales du nord de la commune, c'est-à-dire celles de Melen, Haute Melen, Cerexhe-Heuseux, Evegnée et la Joliette.

Ce système vient pallier le fait que toutes les écoles ne donnent pas cours à toutes les classes et, par conséquent, certaines années les élèves doivent se rendre à une école plus éloignée que celle qui est la plus pratique pour eux. Les parents déposent alors les enfants dans l'école la plus proche et le bus se charge de les déposer à l'école adéquate.

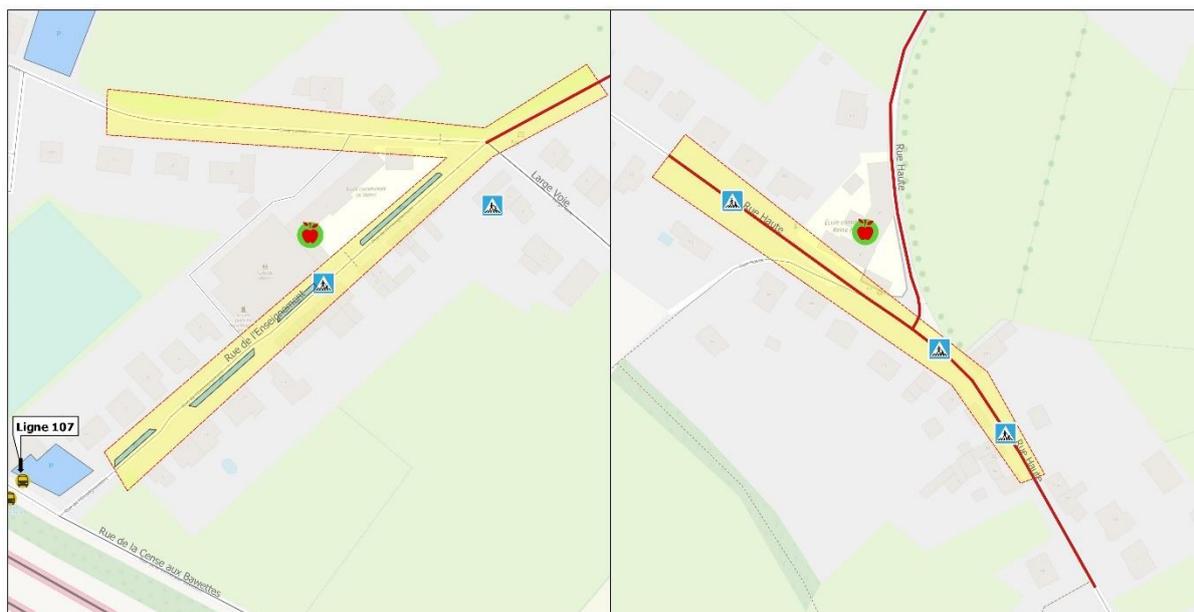
Ecole d'enseignement spécial de Micheroux

A Soumagne, il n'y a pas de zone 30¹⁴ devant l'école secondaire spécialisée de Micheroux située le long d'une voirie régionale.

Bien qu'obligatoire, cette disposition a été décidée parce que l'école est éloignée de la voirie et qu'il s'agit d'une école pour élèves souffrant de handicaps, ne pouvant se rendre seul à l'école, pour lequel la mobilité est bien encadrée.

¹⁴ La zone 30 est obligatoire devant les écoles fondamentales et secondaires.

Ecoles communales de Melen et Haute Melen



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Ecoles communales de Melen et Haute Melen



Légende

- Ecole (fondamentale)
- Réseau piéton structurant de mauvaise qualité
- Etendue de la zone 30
- Arrêts TEC
- Dispositif de sécurité
- Poche de stationnement

0 50 100 m

Mise à jour : 04-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 82 : Caractéristiques de la mobilité scolaire aux écoles communales de Melen et Haute Melen

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Les écoles communales de Melen (143 élèves) et Haute Melen (114) sont situées à l'est de la commune.

Elles sont traitées ensemble dans ce diagnostic car la provenance des élèves nous est parvenue pour les deux écoles rassemblées.

90% des élèves fréquentant ces écoles vivent à Soumagne même, l'intérêt du bus scolaire soumagnard est, par conséquent, évident.

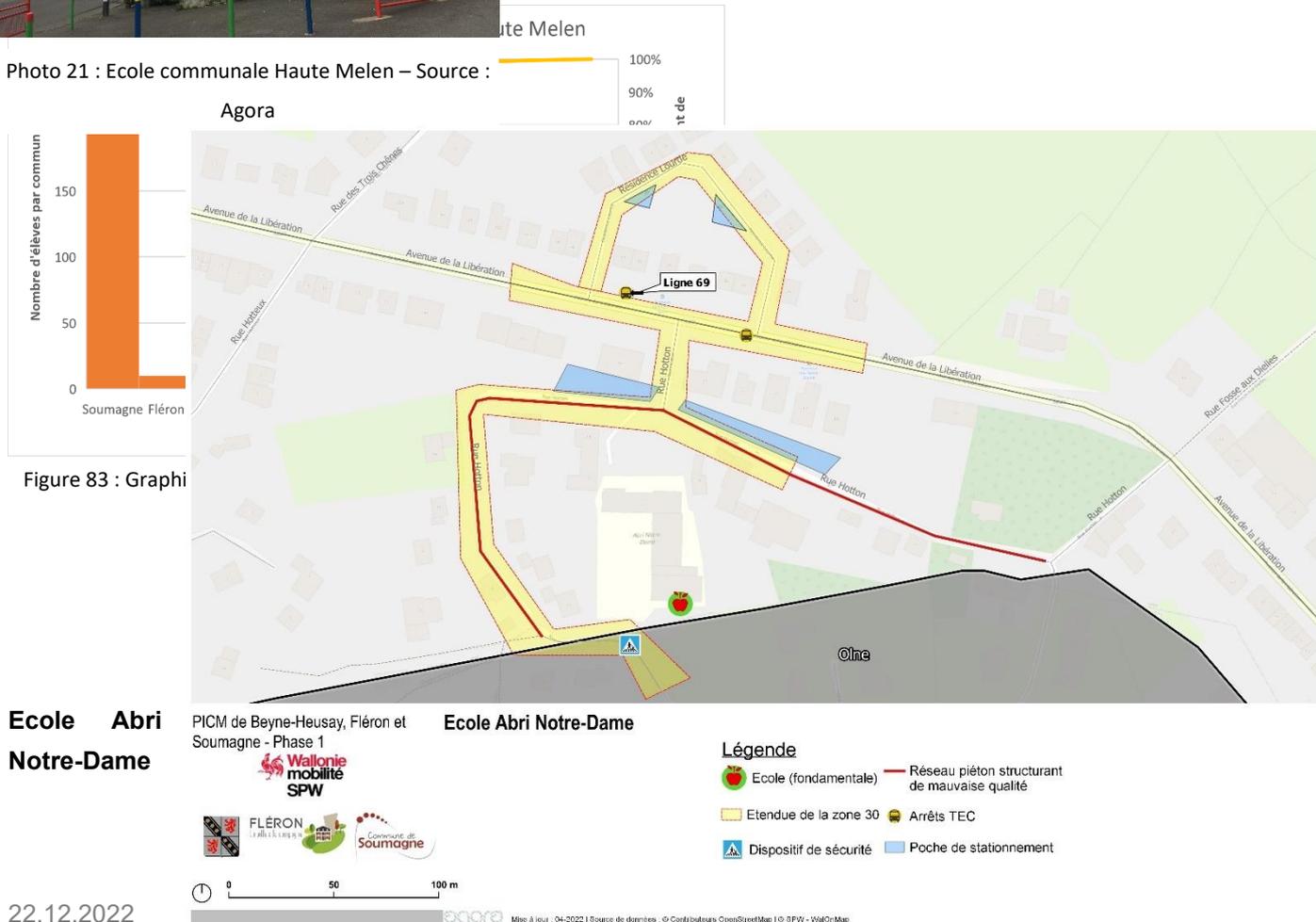
La desserte des écoles en bus TEC est, en revanche, mauvaise mais le bus scolaire compense ce manque.

Le sens unique de la rue de l'Enseignement et les nombreuses poches de stationnement participent à faciliter la circulation automobile.



Le réseau piéton entourant l'école de Haute Melen est de mauvaise qualité et n'encourage pas aux déplacements pédestres, pourtant envisageables au vu du haut taux d'élèves soumagnards.

Photo 21 : Ecole communale Haute Melen – Source :



22.12.2022

Figure 84 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Abri Notre-Dame

L'école Abri Notre-Dame de Soumagne est dépourvue d'aménagements cyclables et le réseau piéton environnant est de mauvaise qualité.



Photo 22 : Ecole Abri Notre-Dame – Source : Agora

Les élèves proviennent en grande majorité (90%) de Soumagne, Fléron ou Olné, soit des distances parcourues plutôt courtes car l'école se trouve à la frontière de chacune de ces communes.

La ligne de bus desservant l'arrêt le plus proche de l'école permet de rejoindre efficacement le centre de Fléron.

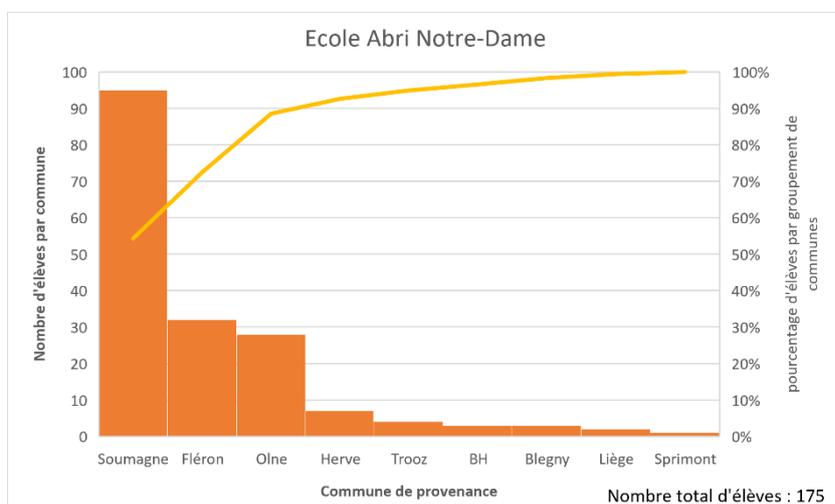


Figure 85 : Graphique de provenance de l'école Abri Notre-Dame

Ecole Saint-Joseph et école communale Pierre Curie



Figure 86 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Saint-Joseph

L'école Saint-Joseph, située à Soumagne-Bas, compte 115 élèves dont 85% de Soumagnards ; elle se retrouve à deux pas de l'école communale Pierre Curie comprenant 90 élèves. Elles sont situées dans un regroupement de divers sites moteurs de déplacements, ce qui amène des congestions fréquentes sur la rue Pierre Curie. Malgré un stationnement vélo en face de l'école, il n'y a pas d'aménagements de voies cyclables dans les environs.

Les bus TEC desservant la zone permettent de rejoindre facilement les centres de Soumagne et Fléron ainsi que les communes avoisinantes, Herve et Olne entre-

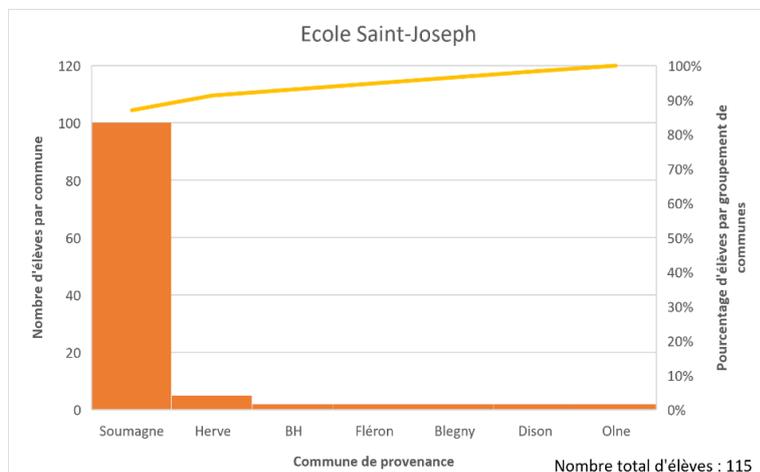


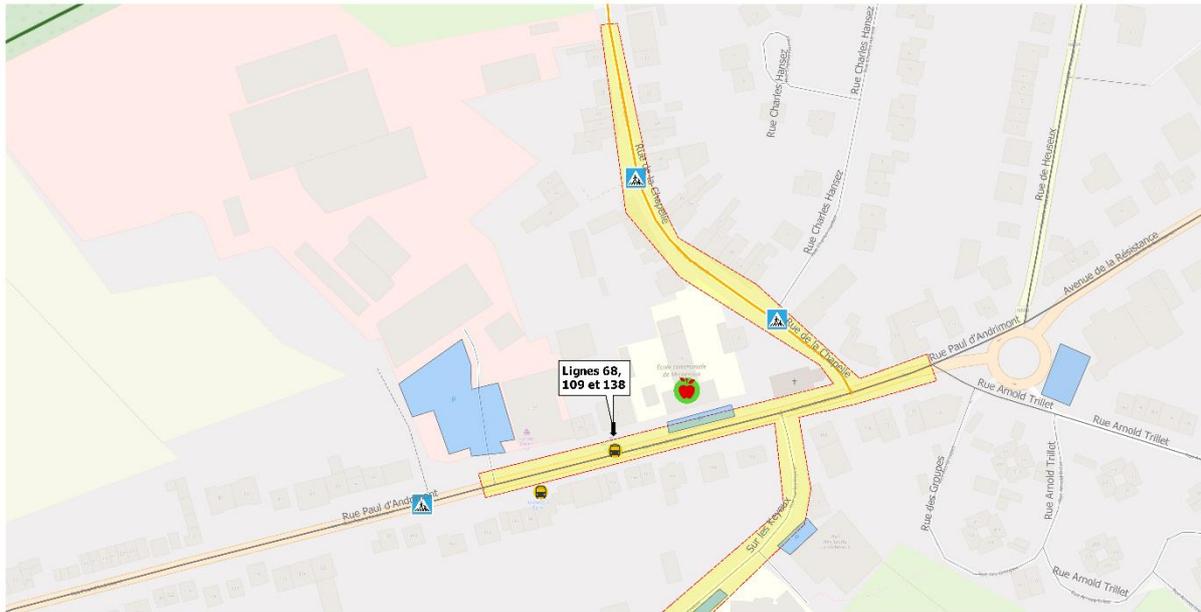
Figure 87 : Graphique de provenance de l'école Saint-Joseph

autre.

Des poches de stationnement sont disponibles dans les environs et, dans un futur proche, une zone bleue sera instaurée dans cette rue. Cela permettra de s'assurer de la bonne rotation et d'avoir des places de parking disponibles pour les

conducteurs déposant ou reprenant des enfants à l'école.

Ecole communale de Micheroux



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron **Ecole communale de Micheroux** et Soumagne - Phase 1

Légende

- Ecole (fondamentale)
- Dispositif de sécurité
- Etendue de la zone 30
- Bande cyclable suggérée
- Stationnement
- Arrêts TEC

0 50 100 m

Mise à jour : 05-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WallOnMap

Figure 88 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale de Micheroux

L'école communale de Micheroux, située à l'ouest de la commune de Soumagne compte 104 élèves dont 80% vivent à Soumagne et 10 % à Fléron. Le réseau piéton environnant y est satisfaisant et une bande cyclable suggérée attenante à l'école facilite les déplacements vélo bien qu'il n'y ait pas de stationnement vélo. Les lignes de bus passant devant l'école permettent de rejoindre facilement le centre de la commune et le nord de Fléron.

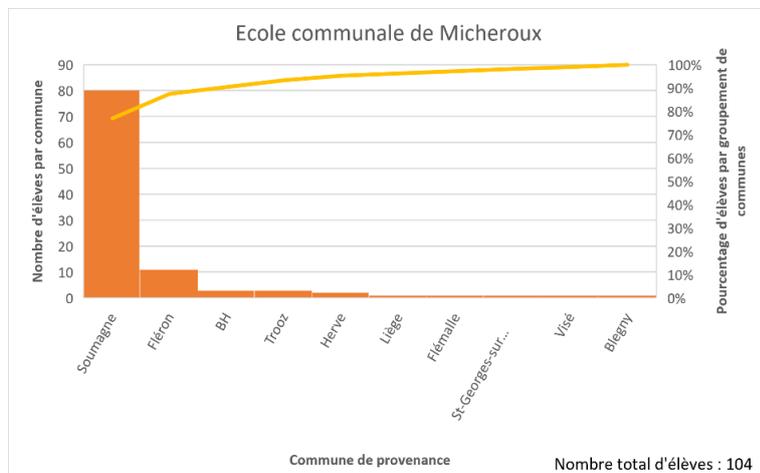


Figure 89 : Graphique de provenance de l'école communale de Micheroux

La sécurisation des abords de l'école et la création d'un dépose-minute dans le cadre de l'aménagement récent du rond-point vont probablement résoudre les problèmes de congestion.

Enseignement secondaire spécialisé Notre-Dame ACIS

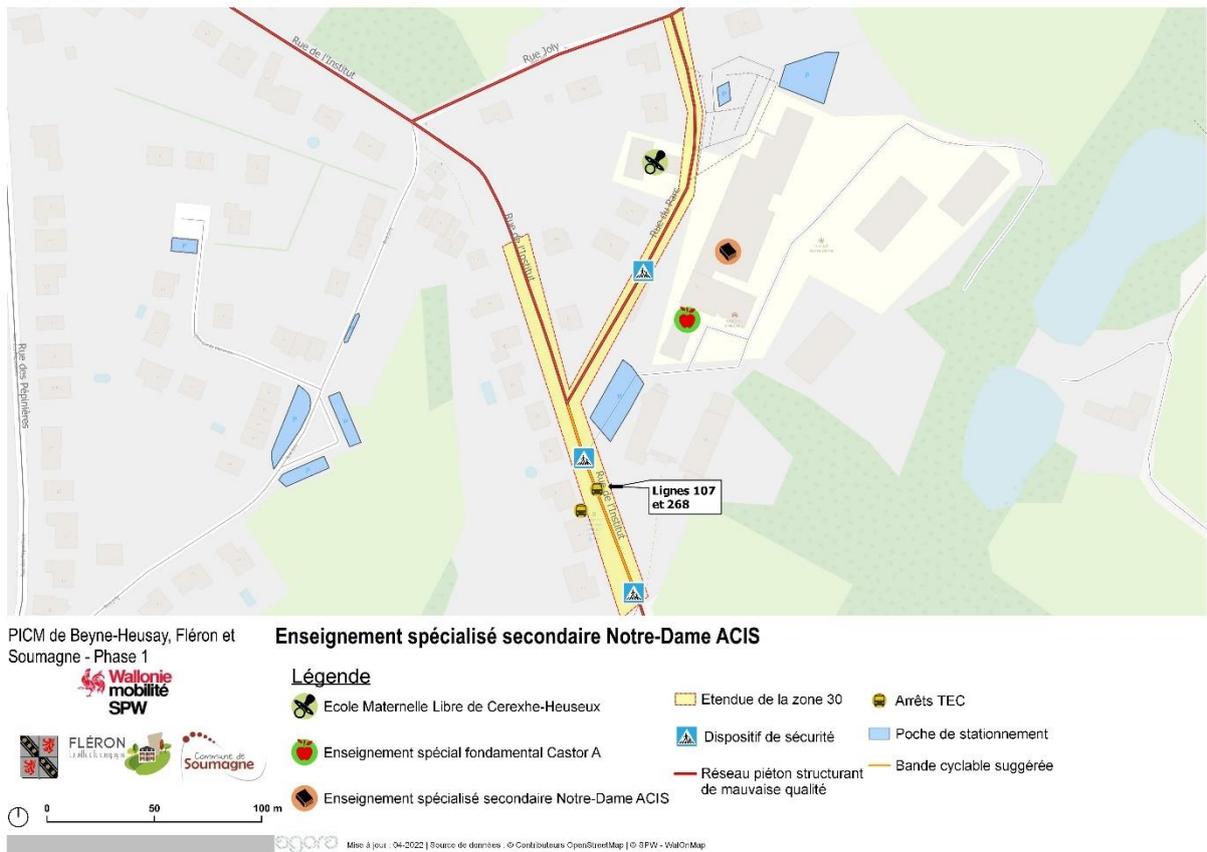


Figure 90 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'établissement d'enseignement spécialisé secondaire Notre-Dame ACIS

150 élèves sont scolarisés dans cette école secondaire. En tant qu'enseignement spécialisé, l'école semble organiser le transport de ses élèves et possède un parking propre agrémenté de camionnettes de transport de personnes.



Figure 91 : Parking de l'enseignement spécialisé secondaire Notre-Dame ACIS –

Source : Agora

Toutefois le quartier connaît de gros problèmes de stationnement. Les enseignants n'ont pas de parking au sein de l'école et stationnent sur les accotements le long des maisons dans un quartier de type résidentiel. La Commune enregistre de nombreuses plaintes.

Ecole Sainte-Marie

L'école Sainte-Marie, comportant 204 élèves répartis sur ses deux implantations, a été cartographiée avec l'Athénée royal de Soumagne étant donné leur proximité, conscients que les habitudes de mobilité dans une école primaire ne sont pas les mêmes que celles d'une école secondaire. Cette carte se trouve à la page suivante. La mobilité au niveau d'une école fondamentale ne doit pas être analysée de la même façon qu'une école secondaire

Pour les deux écoles, la proximité du RAVeL pourrait consister en un bon moyen d'encouragement aux déplacements à vélo pour les plus de 10 ans mais ce dernier devrait être supporté par des infrastructures de stationnements vélo aux abords des écoles pour être pleinement efficace.

Les lignes de TEC à proximité des implantations scolaires permettent de rejoindre l'entièreté de la commune de Soumagne et le centre et le nord de Fléron. Toutefois la fréquence et les horaires ne sont pas adaptés. Même l'ajout de lignes scolaires ne répond pas à la demande des parents.

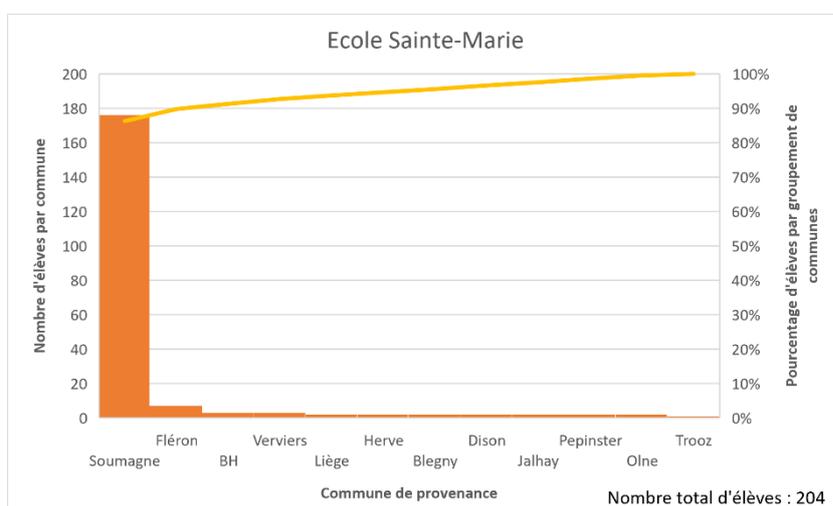


Figure 92 : Graphique de provenance de l'école Sainte-Marie

Les enfants de l'école primaire ont tendance à venir à pied car le choix de l'école s'opère généralement suivant la proximité du domicile. Par contre, les trottoirs sur la rue de l'Égalité sont de très mauvaise qualité, un accès par l'arrière de l'école entièrement sécurisé, vient d'être aménagé pour mieux répartir les flux.

Les étudiants d'humanités ont tendance à venir en bus et donc parcourent les derniers mètres à pied. Quant à la dépose des enfants venus en voiture, le problème de congestion aux heures d'entrée et de sortie reste compliqué dans le quartier.

Athénée royal de Soumagne

L'Athénée royal de Soumagne comporte 1.018 élèves qui jouissent/subissent des mêmes aménagements environnants que l'école Sainte-Marie.

Cette concentration de plus de 1.200 élèves dans une zone déjà entourée de divers pôles d'attraction induit des ralentissements aux heures de pointe du matin et du soir.

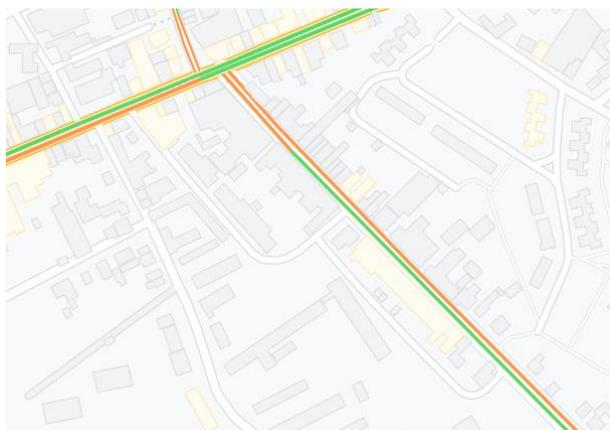


Figure 94 : Densité du trafic habituel rue de l'égalité le mardi à 08h00 - Source : Données Google Maps

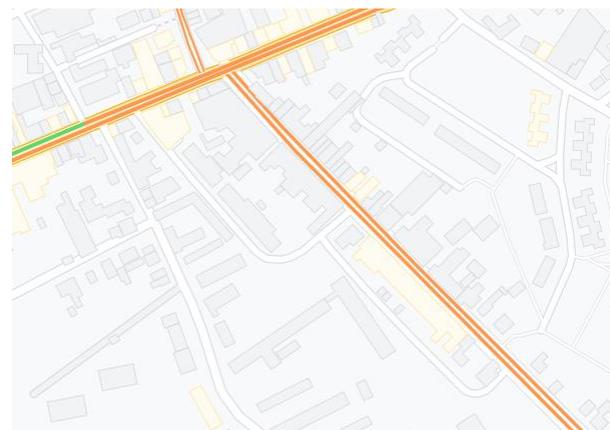


Figure 95 : Densité du trafic habituel rue de l'égalité le mardi à 15h30 - Source : Données Google Maps

Enquête scolaire

A la demande du bureau Agora, la même enquête scolaire que celle effectuée au Centre Scolaire Sainte-Julienne en mai-juin 2021 a été réalisée à l'Athénée royal de Soumagne entre mars et mai 2022. Au total, 88 élèves ont répondu au questionnaire Google Form.

Parmi ces répondants, **50%** habitent à moins de 4km de l'Athénée : distances relativement courtes pouvant être parcourues à pied ou à vélo.

Pourtant, seulement **22%** des élèves interrogés emploient l'un de ces moyens de transport pour aller et revenir de l'école (**5%** à vélo).

Concernant les transports en commun, **27%** des élèves prennent le bus à l'aller et **31%** au retour. Ce taux est très bas par rapport à la moyenne wallonne (**65%** à l'aller et **69%** au retour). Considérant les 4 lignes desservant les arrêts aux abords de l'école, il serait envisageable d'agrandir cette part modale par de la promotion et sensibilisation au sein de l'Athénée.

Concernant la voiture privée, **49%** des élèves l'utilisent à l'aller et **45%** au retour. Au total, 63 répondants à l'enquête utilisent la voiture privée pour les trajets domicile-école au moins une fois de temps en temps.

Parmi ces derniers, la question sur les habitudes des conducteurs a pu nous apprendre que, après avoir déposé les enfants à l'Athénée, **25%** des conducteurs rentrent chez eux et **62%** vont travailler (les 13% restants sont non déterminés ou des élèves conducteurs). Cela correspond donc à un quart de déplacements en voiture qui seraient des allers-retours. Sur le chemin du retour, les réponses sont encore plus marquantes. En effet, **40%** des conducteurs venant rechercher leurs enfants viennent de chez eux contre **41%** revenant du travail.

Ce sont ces déplacements aller-retour qu'il serait nécessaire de reporter sur un autre moyen de transport : marche, vélo ou transport en commun selon la distance à parcourir.

Il est cependant intéressant de noter que parmi les utilisateurs de la voiture, **16%** d'entre eux ont signalé qu'ils faisaient du covoiturage au moins à l'aller ou au retour. Ce chiffre est assez encourageant et pousse à imaginer encore une augmentation du covoiturage facilitée par le fait que ce type de comportement est déjà présent au sein de l'école.

Pour faciliter le report modal des utilisateurs de la voiture, s'intéresser aux obstacles à l'utilisation des moyens de transport alternatifs soulignés par les élèves permet d'améliorer efficacement la possibilité de report :

- L'utilisation du vélo est perçue comme un obstacle par beaucoup d'élèves pour des raisons subjectives (désamour du vélo) ou plus objectives : sa pratique est considérée comme trop dangereuse et le manque d'aménagements, qui rejoint l'aspect sécurité, est également souligné.
- **27%** des élèves interrogés estiment qu'il n'y a aucun inconvénient à l'utilisation des transports en commun tandis que **32%** soulignent des problèmes de fiabilité des bus, de manque de passages et d'horaires non adaptés.

Tout comme dans le cas du centre Sainte-Julienne, ces obstacles rencontrés font écho à l'enquête sur les déplacements domicile-école secondaire en Wallonie éditée par la Ligue des Familles à la demande du SPW Mobilité en janvier 2022. Ce document nous apprend que, à l'échelle wallonne, 2 adolescents sur 10 se reporteraient plus facilement sur l'usage du vélo si les aménagements cyclables étaient plus sécurisés et que 7 adolescents sur 10 emprunteraient plus les transports en commun si les horaires et fréquence étaient adaptés. Ces chiffres à l'échelle wallonne montrent un réel moyen de modifier les comportements en prenant des mesures adaptées.

La nécessité du report modal est d'autant plus justifiée que les congestions susmentionnées se cumulent au vu de la proximité des deux écoles sur la N3 et dans la rue de l'Égalité.

6.4 Conclusions

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">+ Multitude d'écoles maternelles et primaires réparties sur l'entièreté du territoire.+ Dispositifs de sécurité généralement nombreux.	<ul style="list-style-type: none">- Qualité du réseau piéton aux abords d'école non assuré.- Aménagements cyclables et stationnements vélos quasiment inexistant à proximité des écoles.- Stationnement anarchique autour de certaines écoles quand l'espace public est plus étriqué.

7 TRANSPORT PRIVE

A l'heure actuelle, le transport privé demeure toujours le principal moyen de transport dans l'ensemble des trois communes.

7.1 Hiérarchie viaire

La hiérarchisation du réseau viaire wallon a pour vocation d'organiser au mieux l'interaction entre la fonction « accessibilité » d'un axe routier et sa fonction « transport ».

L'accessibilité fait référence à la nécessité, pour une voirie, de rejoindre les parcelles riveraines, et de permettre des interactions et des activités de séjour. Le transport se rapporte aux activités de circulation linéaires sur l'axe.

Ainsi, une voirie de desserte locale dispose d'une fonction de séjour importante mais n'admet qu'un faible niveau de circulation. A contrario, les autoroutes admettent uniquement des activités de circulation, et pratiquement aucune activité de séjour.

Comprendre le fonctionnement actuel du réseau routier est essentiel afin d'identifier des dysfonctionnements éventuels tel que l'existence de trafic de fuite au sein des quartiers résidentiels. Le trafic de fuite est un trafic originellement destiné aux voiries dotées d'une fonction « transport » mais empruntant des voiries aménagées pour répondre à une fonction « accessibilité ».

La figure suivante présente la hiérarchie du réseau viaire des communes.

Faute de document probant, la hiérarchie existante du réseau viaire des trois communes a été déterminé à partir de la hiérarchie de *OpenStreetMap* : projet cartographique collaboratif disponible en ligne.

Le territoire étudié est traversé par deux axes majeurs : l'E40 qui traverse la commune de Soumagne de l'est au nord et la Nationale 3 qui traverse l'ensemble des communes.

La zone est également traversée par plusieurs axes routiers du réseau régional secondaire : la N604, N621 et N673.

Le réseau est ensuite composé de toute une série de voies communales de liaison qui viennent mailler le territoire pour connecter entre eux les villages, et rejoindre les communes voisines.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Réseau viaire - Source : Hiérarchie OSM

- Autoroute et réseau primaire 1
- Réseau primaire 2
- Réseau secondaire
- Réseau de liaison
- Réseau de collecte locale
- Réseau de desserte locale
- - - Chemins et routes non carrossables

Fond de carte : OSM

PiCM de Beyne-Heusay,
Fléron et Soumagne - Phase
1

Hiérarchie viaire existante



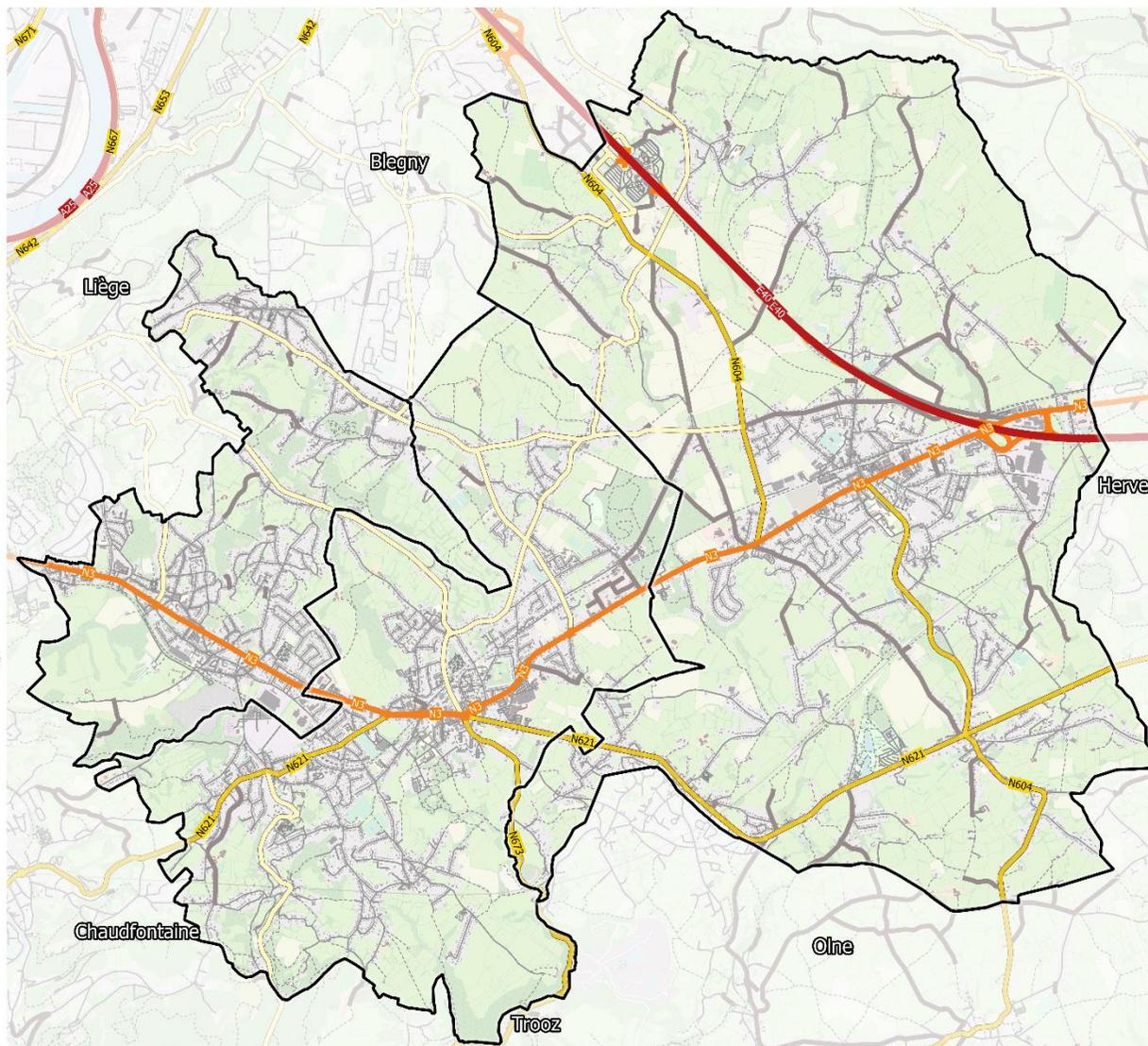
FLÉRON
la ville au village



Communes de
Soumagne



0 1 2 km



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC

Figure 96 : Hiérarchie existante du réseau viaire

7.2 Trafic de fuite, de transit et congestion

Traversées par l'E40 et la N3, axes de réseau autoroutier et primaire, les 3 communes subissent un trafic automobile important qui entraînent des zones de congestion fréquentes. Les causes de ce trafic sont principalement :

- L'augmentation importante de la population au cours des dernières décennies ;
- Une mobilité pour les déplacements utilitaires encore fortement basée sur la voiture individuelle ;
- Un trafic provenant des communes avoisinantes afin de rejoindre la N3 et l'E40.

Dans ce chapitre nous distinguons deux formes de trafic : le trafic de transit et le trafic de fuite :

- Le **trafic de transit** correspond à un trafic **en provenance ou en direction de l'extérieur** des communes **et empruntant des voiries adaptées au transit**, soit des voiries régionales ou fédérales.
- Le **trafic de fuite** correspond à un trafic de transit, qui se reporte **sur des voiries non adaptées** pour éviter les grands axes congestionnés. Dans le cas de Beyne-Heusay, ce trafic de fuite est dû également au manque de liaisons verticales de transit entre les axes routiers horizontaux.

Les pré-diagnostics, les consultations communales, l'atelier de participation et les recherches du bureau ont permis d'identifier différents trafics de fuite importants.

Il est constaté que des automobilistes évitent l'autoroute E40 et les régionales, destinées à accueillir le trafic de transit, pour « gagner du temps »¹⁵ et empruntent des voiries communales non destinées à ce type de trafic.

Ces voiries non adaptées deviennent des voiries de transport, ce qui perturbe les usagers locaux qui souhaitent retrouver les caractéristiques d'origine de la voirie.

Des problématiques d'engorgement ont également été constatées, principalement sur la N3 et les autres voiries régionales. Ces congestions automobiles amènent de nombreux accidents, sans dommages corporels graves. D'autres zones d'embouteillages ont été relevées et sont abordées dans le volet *mobilité scolaire* car ces dernières sont directement liées à la présence d'établissement scolaire dans les environs.

Ces différentes zones de circulation problématiques ainsi que les comptages objectivant certaines données sont représentées à la page suivante.

¹⁵ Parfois le gain de temps est plutôt illusoire, mais le fait de pouvoir circuler sur un réseau non congestionné est perçu comme plus positif qu'être bloqué sur un axe majeur pendant quelques minutes.

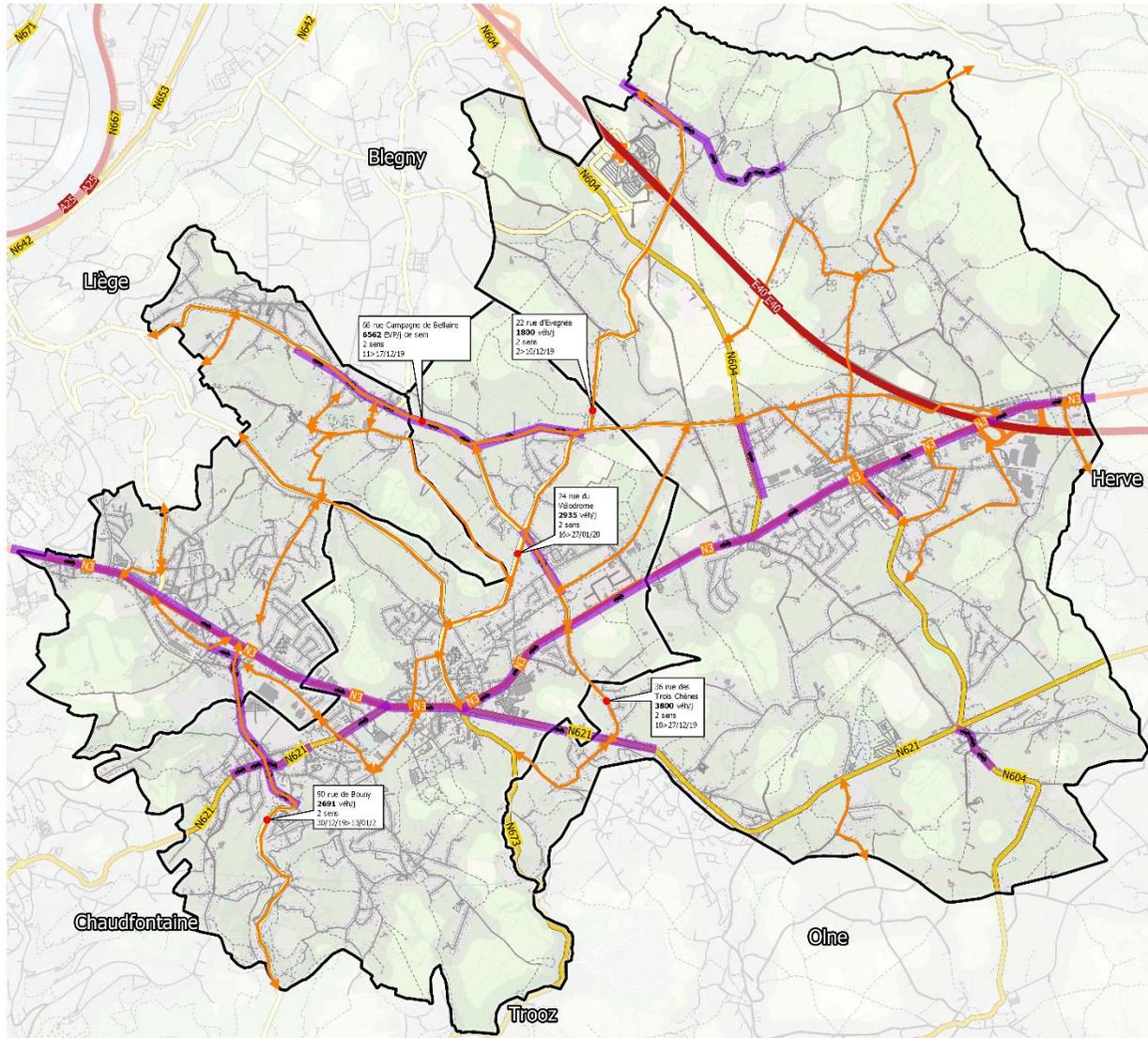
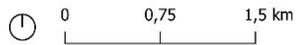
PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

-  Trafic de fuite
-  Zone de ralentissement potentiel
-  Données de comptages
-  Autoroute et réseau primaire 1
-  Réseau primaire 2
-  Réseau secondaire
-  Réseau de liaison
-  Réseau de collecte locale
-  Réseau de desserte locale
-  Chemins et routes non carrossables
-  Bâti
-  Limites communales

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Identification des zones de congestion et des itinéraires de transit et de fuite



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 97 : Identification des zones de congestion et des itinéraires de transit et de fuite

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Limites de vitesse (km/h)

- 20
- 30
- 50
- 70
- 90
- 120
- Autre

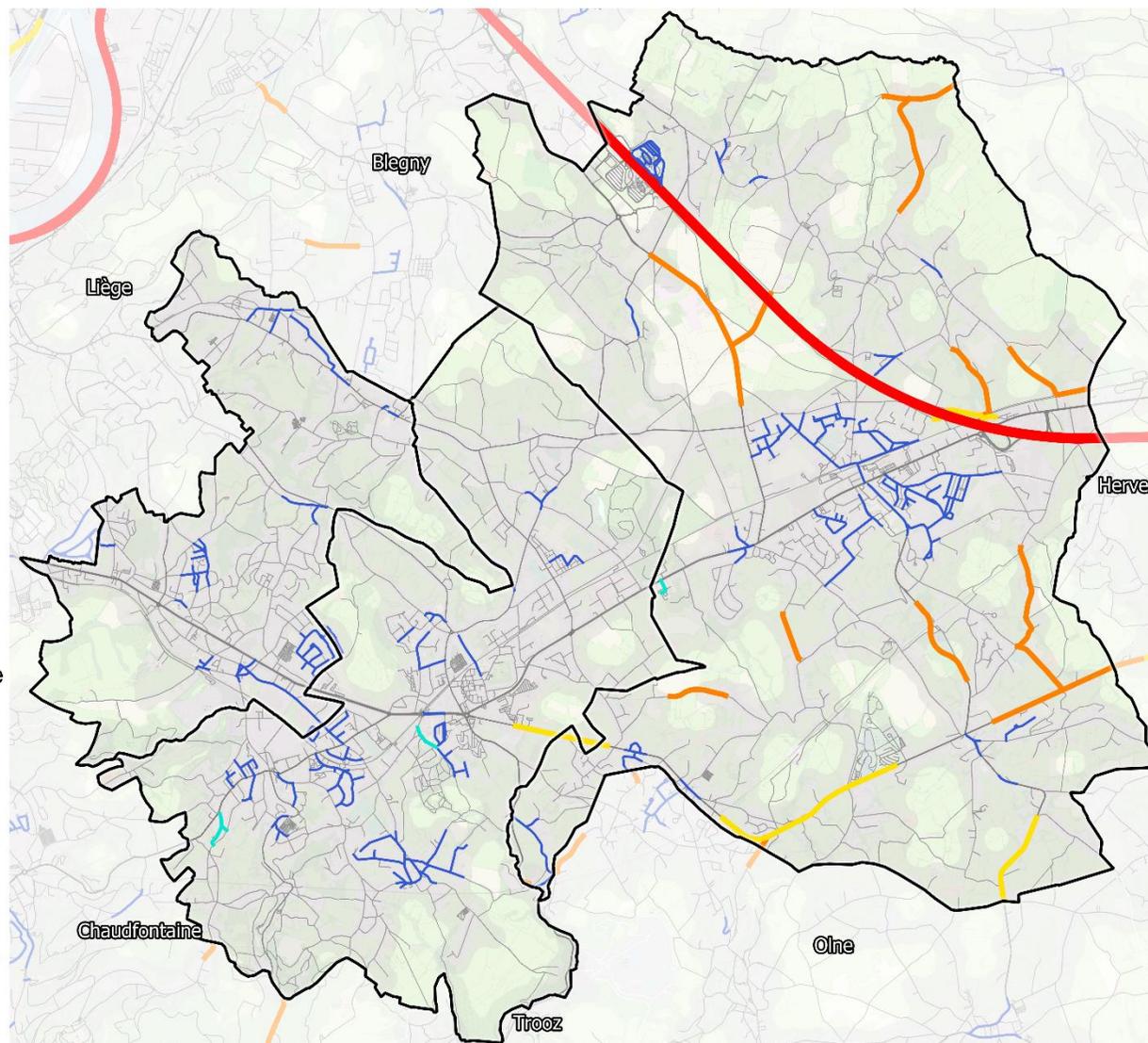
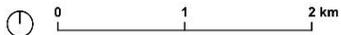
Agglomération

Limites communales

Fond de carte : OSM

PiCM de Beyne-Heusay,
Fléron et Soumagne - Phase
1

Limitations de vitesse



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC

Figure 98 : Limites de vitesse Sources : OSM, Police de la zone, Conseiller.e.s. sen mobilité.

7.3 La vitesse

La limitation de vitesse actuelle dans la commune est en général cohérente avec la hiérarchie du réseau routier.

En agglomération, la vitesse est, par définition, limitée à 50 km/h. Sur la carte ci-contre, les exceptions à cette règle sont représentées, notamment les cas des zones 30 aux alentours des écoles.

En dehors des zones agglomérées, les vitesses sont limitées à 70 et 90 km/h en fonction de l'endroit.

Certains endroits demeurent néanmoins problématiques car leurs limites de vitesse sont jugées trop élevées :

- La portion de la N621 jouxtant le centre-ville de Fléron limitée à 90 km/h ;
- L'absence de zone 30 à proximité de l'Institut provincial d'enseignement secondaire spécialisé de Micheroux ;
- La portion limitée à 70 km/h rue de la Clé située au niveau de la fin de la piste cyclable marquée ;
- La limite de vitesse de 90 km/h rue Haute à Soumagne inadéquate car représente un lieu de promenade.

D'autres problèmes liés au respect de la vitesse réglementaire ont également été signalés et confirmés par le V85 de 2016 :

- Dans la **rue des Deux Tilleuls** à Soumagne, limitée à 30 km/h, la vitesse réelle de 85% des automobilistes dans la direction est-ouest avoisine plutôt les 50-60 km/h, avec certaines pointes de vitesse ouest-est à plus de 90km/h dans une portion de la rue, suivant les résultats d'un analyseur de trafic posé par la Commune ;
- Le trafic de transit susmentionné **rue du Fort et rue Laurent Gillys** à Fléron amène des excès de vitesse sur ces axes limités à 50 km/h, excès allant jusqu'à 70km/h dans une portion de la rue Laurent Gillys ;
- **Rue Campagne de Bellaire et rue Surfossé** à Fléron, limitées à 50 km/h, dans lesquelles 85% des automobilistes circulent à plus de 60 km/h ;
- **Rue Fond Collin et rue du cimetière** à Beyne-Heusay, limitées à 50 km/h possèdent des portions de rue où le V85 de 2016 atteint jusqu'à entre 70 et 80 pour Fond Collin et jusqu'à 120 pour la portion qui va de l'est à l'ouest de la rue du cimetière ;
- **Rue Emile Vandervelde**, la portion de zone 30 située devant l'école Notre-Dame de la Tourelle à Queue-du-Bois (Beyne-Heusay) n'est pas respectée ;
- **Rue de Jupille**, de nombreuses portions de cette voirie de liaison limitée à 50 km/h possèdent des V85 allant de 60 km/h jusqu'à 90-120 ;
- La **rue des Corbeaux** à Beyne-Heusay, située au sein d'une zone 30, est une voirie dans laquelle la vitesse réelle de 85% des automobilistes montent jusqu'à 90km/h dans certaines portions.

Ces différents problèmes liés à la vitesse peuvent mener à de graves accidents impliquant des automobiles et doivent être pris en compte dans l'élaboration de la phase 3 du PiCM.

À elle seule, la modification de la signalisation relative aux limitations de vitesse ne permet pas de garantir une baisse de la vitesse effective de circulation. Afin d'être appliquée par la majorité des automobilistes, la limitation renseignée par la signalisation doit être accompagnée de réaménagement de voirie adaptant la perception de celle-ci par l'automobiliste. A titre d'exemple, il est constaté qu'au plus les conducteurs disposeront d'un large espace de roulage, au plus leur vitesse sera élevée et inversement.

Dû au caractère accidentogène de ces zones où les limites de vitesse ne sont pas respectées ou sont inadaptées à la réalité du terrain, ces zones sont cartographiées dans le volet « Sécurité routière » ci-dessous afin de les mettre en relation avec les zones à forte concentration d'accident.

7.4 Sécurité routière

7.4.1 Nombre d'accidents

La figure ci-dessous représente l'évolution du nombre d'accidents de la route depuis 2010, soit depuis l'édition du dernier PICM.

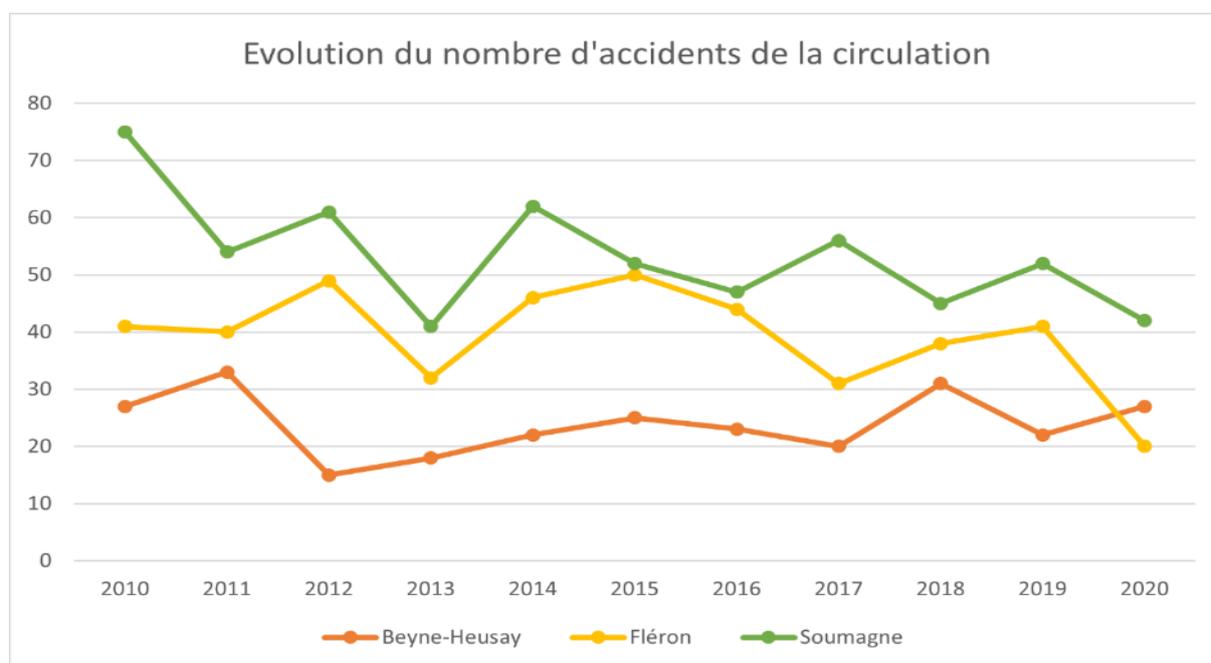


Figure 99 : Evolution du nombre d'accidents de la circulation dans les 3 communes entre 2010 et 2020

Le calcul est fait en comptabilisant tous les accidents impliquant un blessé (léger ou grave) ou un décès, les accidents sans dommage corporel ne sont donc pas comptabilisés.

Si l'on s'intéresse à toute la zone, on constate une baisse générale du nombre d'accidents au fur et à mesure des années avec une remontée en 2013-2014 qui fut suivie d'une nouvelle décroissance.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Zone de Police	143	127	125	91	130	127	114	107	114	115	89

Tableau 13 : Evolution du nombre d'accidents de la circulation dans la zone de police BH-Fléron-Soumagne entre 2010 et 2020

7.4.2 Localisation des problématiques

Les pré-diagnostic, le recensement des accidents corporels sur voiries régionales 2016-2020 fourni par le SPW ainsi que l'entretien avec des policiers de la zone de police Beyne-Fléron-Soumagne ont permis de mettre en lumière plusieurs zones particulièrement accidentogènes cartographiées ci-après. Ces zones sont :

- Le **croisement de la N604 et de la rue Campagne** à Soumagne car les gens venant du nord sur la N604 sont limités à 90 km/h et arrivent au carrefour, limité à 50 km/h, avec une très mauvaise visibilité. Il y a un accident par semaine à ce carrefour selon les informations données par la police et le recensement des accidents corporels sur voiries régionales 2016-2020 nous apprend qu'il s'agit de la zone la plus dangereuse du territoire. Un rond-point a été envisagé pour limiter le caractère accidentogène mais la forte inclinaison du croisement ne le permet pas.
- **Plus au nord sur la N604** à Soumagne, dans la portion à 90 km/h, il y a un virage fort accidentogène également.
- D'après le recensement des accidents corporels 2016-2020, le **carrefour N604/Rue du Thier/ Rue des Pépinières** situé au nord des deux premières zones est également très accidentogène.
- La portion de la **rue du Bureau** lorsqu'on quitte le centre de Fléron vers Soumagne limitée à 90 km/h, déjà abordée comme problématique dans le chapitre sur les vitesses, est également signalée comme étant accidentogène par la police.
- Au croisement entre **la rue des Mineurs et la rue Emile Vandervelde** à Beyne-Heusay, le tournant large incite les automobilistes à ne pas décélérer en prévision et entraîne un risque d'accidents avec les automobilistes arrivant en sens inverse.
- Le même problème se retrouve au croisement suivant entre la **rue des Grandes Fosses et la rue Emile Vandervelde** à Beyne-Heusay.
- Au carrefour de la **rue de Jupille et la rue Fond Collin**, la mauvaise accessibilité piétonne et la mauvaise visibilité automobiliste entraîne des accidents.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Zone accidentogène avec dommages corporels

-  Accidents occasionnels
-  Accidents fréquents

Problèmes de vitesse

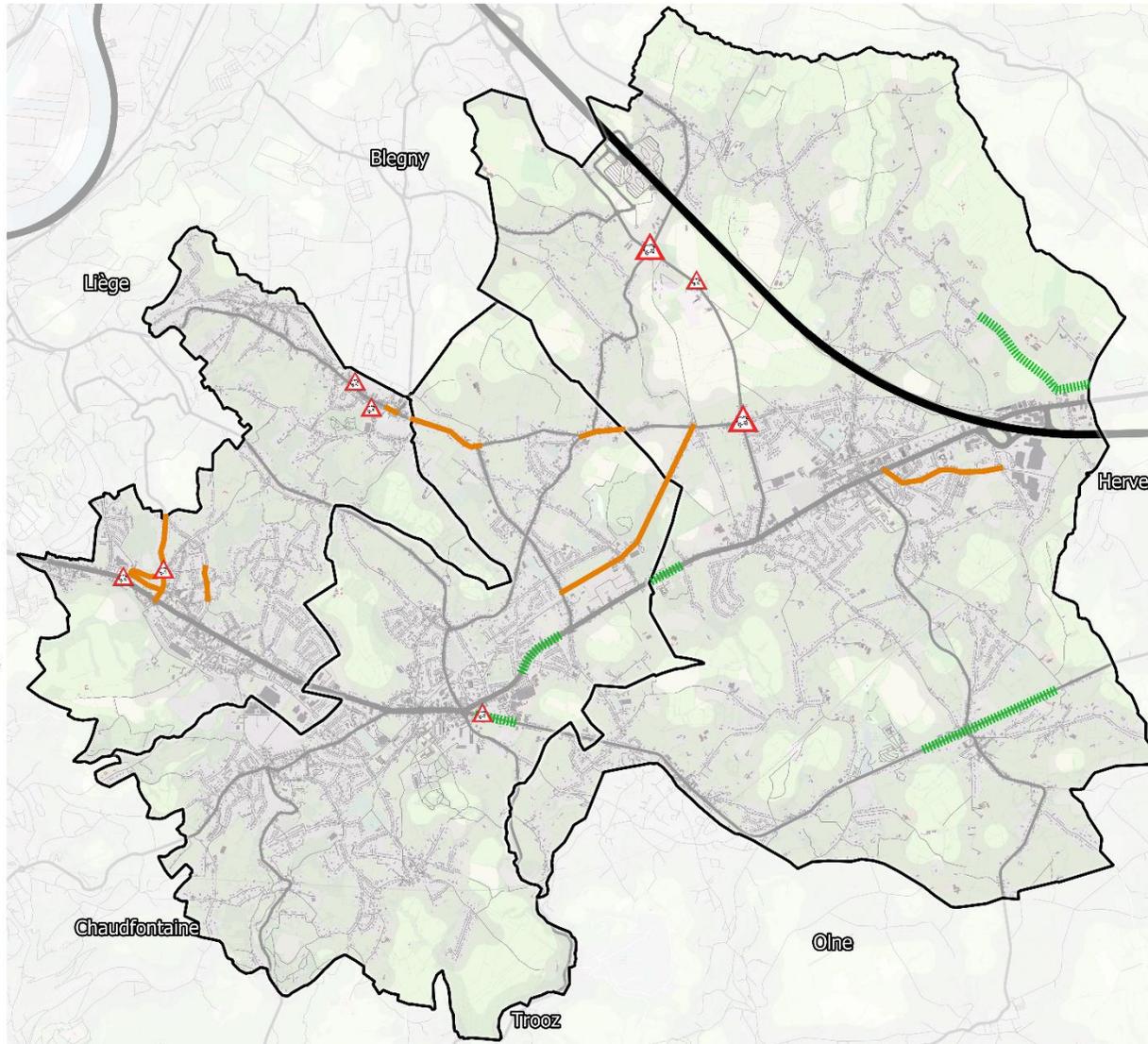
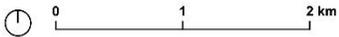
-  Limite de vitesse non respectée
-  Limite de vitesse non adaptée

Reseau viarie

-  Réseau autoroutier
-  Réseau primaire
-  Réseau secondaire et de liaison locale
-  Réseau de collecte et desserte locale
-  Bâti
-  Limites communales

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Localisation des zones dangereuses de circulation automobile



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - WalOnMap

Figure 100 : Localisation des zones dangereuses de la circulation automobile

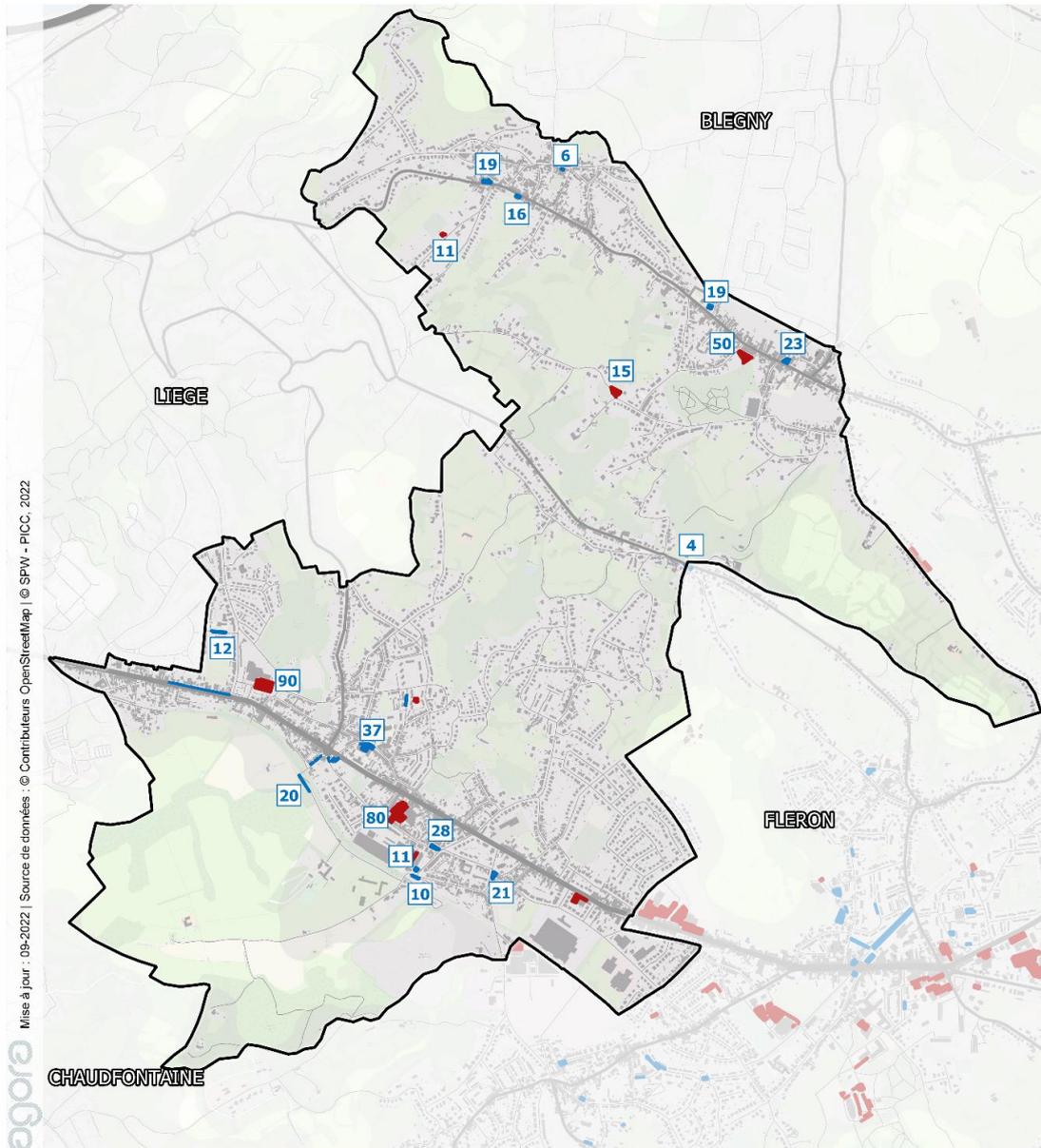
7.5 Stationnement

7.5.1 Poches de stationnement

A l'instar de la majorité des communes urbaines de la Wallonie, le stationnement lié au transport privé représente un enjeu majeur dans les trois communes. Les cartographies suivantes reprennent les principales poches de stationnement de chaque commune.

Ces poches peuvent être aussi bien privées que publiques entendu qu'une solution de mutualisation des parkings permet de mieux valoriser l'équipement et répondre à des demandes. Par exemple, permettre à des parents d'accéder à un parking de grande surface à 8 h pour déposer les enfants à l'école toute proche.

Les parkings privés identifiés sur les cartes suivantes sont des parkings qu'il serait envisageable de mutualiser pour résoudre un problème ponctuel de stationnement. Cette situation pourrait être envisagée lors de l'élaboration de la phase 3 de ce PiCM.

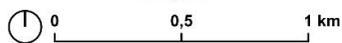


Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC, 2022

agora

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Poches de stationnement identifiées dans la commune de Beyne-Heusay



Légende

Poche de stationnement

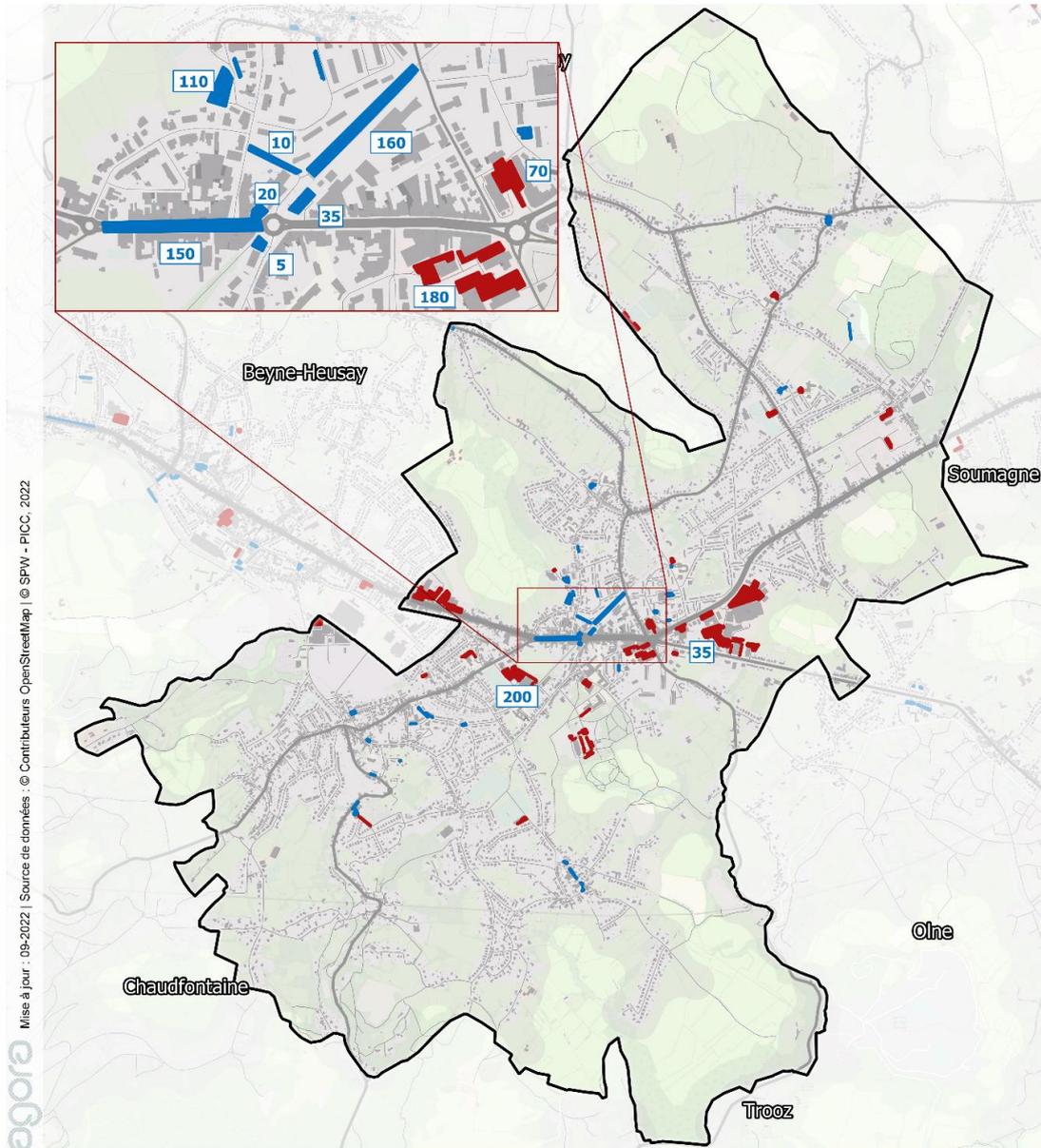
- Privé
- Public
- X Nombre de places (indicatif)

Reseau viaire

- Réseau autoroutier
- Réseau primaire

- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale
- Bâti
- Limites communales
- Communes limitrophes

Figure 101 : Principales poches de stationnement identifiées à Beyne-Heusay

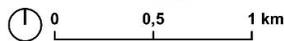


Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC, 2022



PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Poches de stationnement identifiées dans la commune de Fléron



Légende

Poche de stationnement

- Privé
- Public
- X Nombre de places (indicatif)

Reseau viaire

- Réseau autoroutier
- Réseau primaire

- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale
- Bâti
- Limites communales
- Communes limitrophes

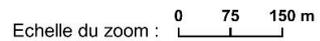
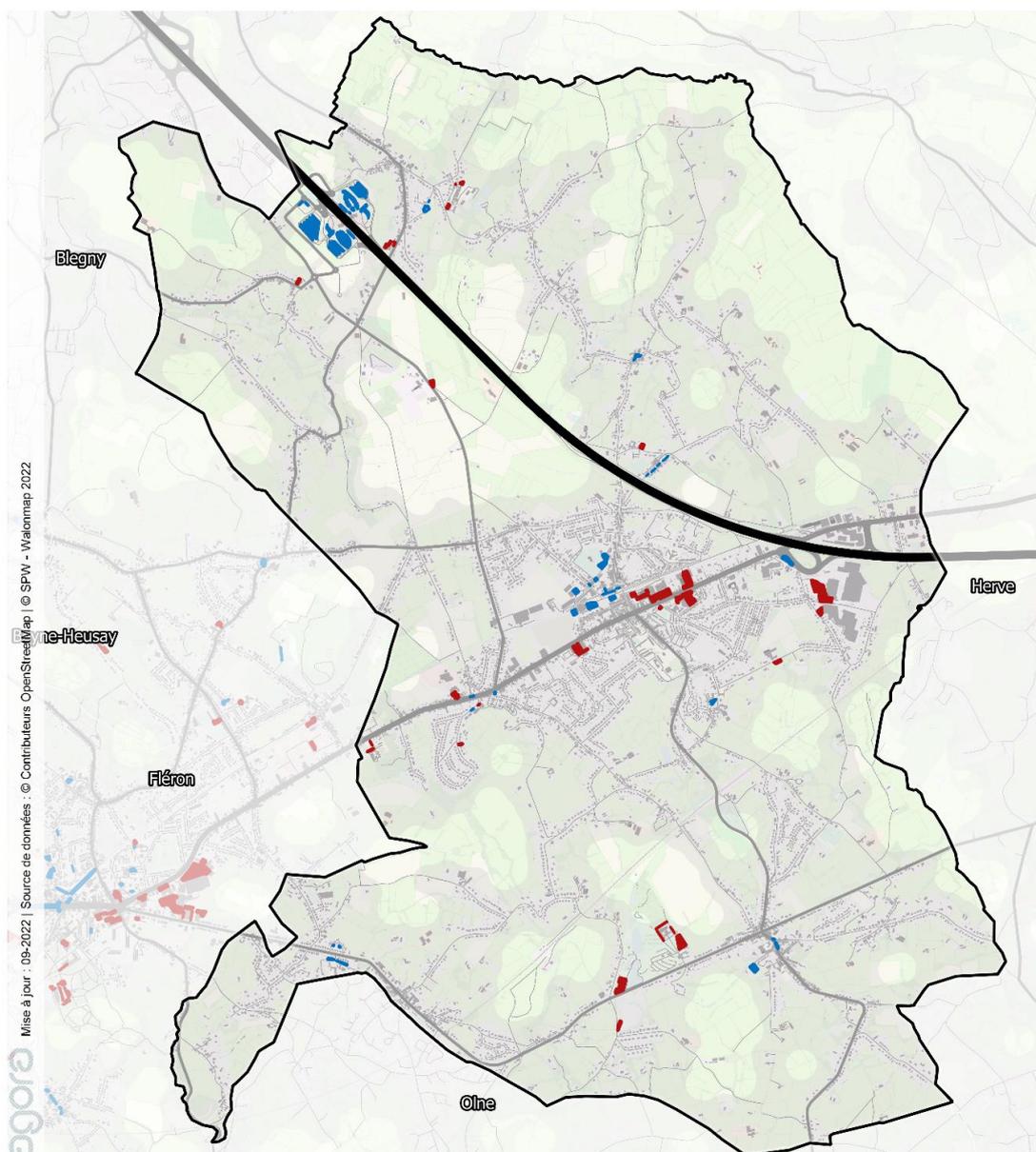


Figure 102 : Principales poches de stationnement identifiées à Fléron

7.5.2 Stationnement réglementé



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - Walonmap 2022
 agora

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Poches de stationnement identifiées dans la commune de Soumagne



Figure 103 : Principales poches de stationnement identifiées à Soumagne

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Dans la commune de Fléron, une zone bleue a été instaurée en 2011. Cette zone se situe dans le centre-ville à proximité des commerces, elle permet de renforcer la rotation des véhicules afin d'entraver – notamment – le phénomène de voiture ventouse.

Le phénomène de voiture ventouse se produit lorsqu'un véhicule dans une zone dynamique (commerciallement, touristiquement, etc.) reste immobile sur une période prolongée alors que la demande en stationnement est forte. Ces véhicules entravent l'accessibilité aux commerces et services de la zone, nuisant alors à l'économie locale.



Figure 104 : Délimitation de la zone bleue au centre de Fléron - Fond de carte : OpenStreetMap

Cette zone bleue fonctionne bien, cependant la signalisation, actuellement limitée aux entrées et sorties de la zone, pourrait être renforcée.

Quelques places en zone bleue ont été également instaurées à Soumagne : 1 à Lyeneux, 1 à Soumagne-bas et 3 à Soumagne-haut. Il s'agit de places de stationnement réduites à 30' près de certains commerces pour assurer une meilleure disponibilité avec une rotation accrue.

7.5.3 Problématiques liées au stationnement

Sur l'ensemble des trois communes, un problème récurrent de stationnement débordant sur le trottoir se fait sentir, en particulier aux abords des écoles :

- Dans la **rue François Lapiere** à Fléron, mais aussi **rue Saint Laurent**, la **rue de l'Enseignement**, la **rue de Bouny**, ainsi que le début de la **rue de Retinne**, la **rue du Wérixhet** et la **rue Colonel Piron**.
- **Rue du village** à Evignée et dans le **centre de Heuseux** à Soumagne
- Au croisement de la **rue de Jupille et de la rue Fond Collin** à Beyne-Heusay, endroit particulièrement problématique et abordé dans le volet Sécurité routière car ce stationnement sur les trottoirs oblige les piétons à marcher sur la route ce qui entraîne des accidents.

Il est rapporté que les habitants de la commune de Soumagne souffrent d'un manque de places de stationnement au sein du centre de Soumagne-bas et proches des commerces de proximité. Un manque de stationnement est également signalé au centre de Beyne-Heusay.

D'autres problèmes ponctuels ont été identifiés :

- Il y a un problème de stationnement récurrent dans la **rue de Retinne** à Fléron car, dans cette rue étroite dans laquelle les bus 68 et 268 circulent dans les deux sens, ces derniers se retrouvent en conflit avec les automobiles stationnées.
- Dans la **rue Albert I** à Beyne-Heusay, malgré des zones blanches indicatives, beaucoup de véhicules se garent en dehors de celles-ci ; ce qui s'avère gênant pour la circulation piétonne.
- Le manque d'éclairage dans les parkings amène un sentiment d'insécurité.

7.6 Conclusions

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">+ Limites de vitesse généralement cohérentes.+ Nombreuses poches de stationnement disponibles.	<ul style="list-style-type: none">- Trafic de fuite et de transit.- Zones de congestion.- Stationnement sauvage.- Stationnement dédié essentiellement aux véhicules privés ; parkings vélos et car-sharing peu présents.

8 TRANSPORT DE MARCHANDISES

8.1 Problématiques identifiées

Les pré-diagnostic des communes ainsi que les différents entretiens avec les administrations de ces dernières ont aidé le bureau d'études à identifier les problématiques de la mobilité des poids lourds. Ces problématiques sont peu nombreuses et les itinéraires de convois exceptionnels ne semblent pas être un enjeu capital du territoire.

- Seule la commune de Fléron nous a signalé un transit de poids lourds trop important dans la rue de Bouny.
- De manière générale, à Soumagne, commune plus rurale, de nombreux poids lourds et du charroi agricole circulent sur des voiries dont le gabarit n'est pas adapté

8.2 Réseau de redevance kilométrique pour les poids lourds – Viapass

Depuis le 1^{er} avril 2016, la Belgique est devenue une zone de péage pour les poids lourds de plus de 3,5 tonnes (remorque comprise). Depuis cette date, les poids lourds circulant en Belgique doivent être en possession d'un « One Board Unit » qui doit être activé de manière permanente. Il s'agit d'un petit boîtier qui enregistre les kilomètres parcourus sur les routes à péage.

Cette nouvelle fiscalité routière ne taxe donc pas la possession d'un véhicule de transport de marchandise mais l'utilisation qui en est faite. L'importance de cette taxe dépend du nombre de kilomètres parcourus sur certains types de voiries (autoroutes et certaines routes régionales).

L'objectif de cette fiscalité est de faire contribuer les poids lourds à la maintenance de l'infrastructure de transport ainsi que de prendre en compte les externalités négatives de leurs impacts (pollution, bruit...) sur l'environnement.

Dans les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne, seule la Nationale 3 est incluse dans le réseau national de voiries qui relève d'un prélèvement kilométrique sur les poids lourds.

8.2.1 Analyse des données Viapass

Grâce à cette nouvelle fiscalité, nous disposons aujourd'hui de données, appelées Viapass, sur le flux de poids lourds au sein du réseau routier des différentes communes de Belgique en octobre-novembre 2017 – seule année pour laquelle les chiffres ont été traités par le SPW.

Les données utilisées pour réaliser la carte de la page suivante proviennent d'un jour de la semaine représentatif, soit un jeudi.

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne

Légende

Nombre de passages de poids lourds
par jour
jour de référence = jeudi

- 0 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 5000
- 5000 - 20574
- Agglomération
- Limites communales
- Communes limitrophes

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Transit de poids lourds - Données Viapass

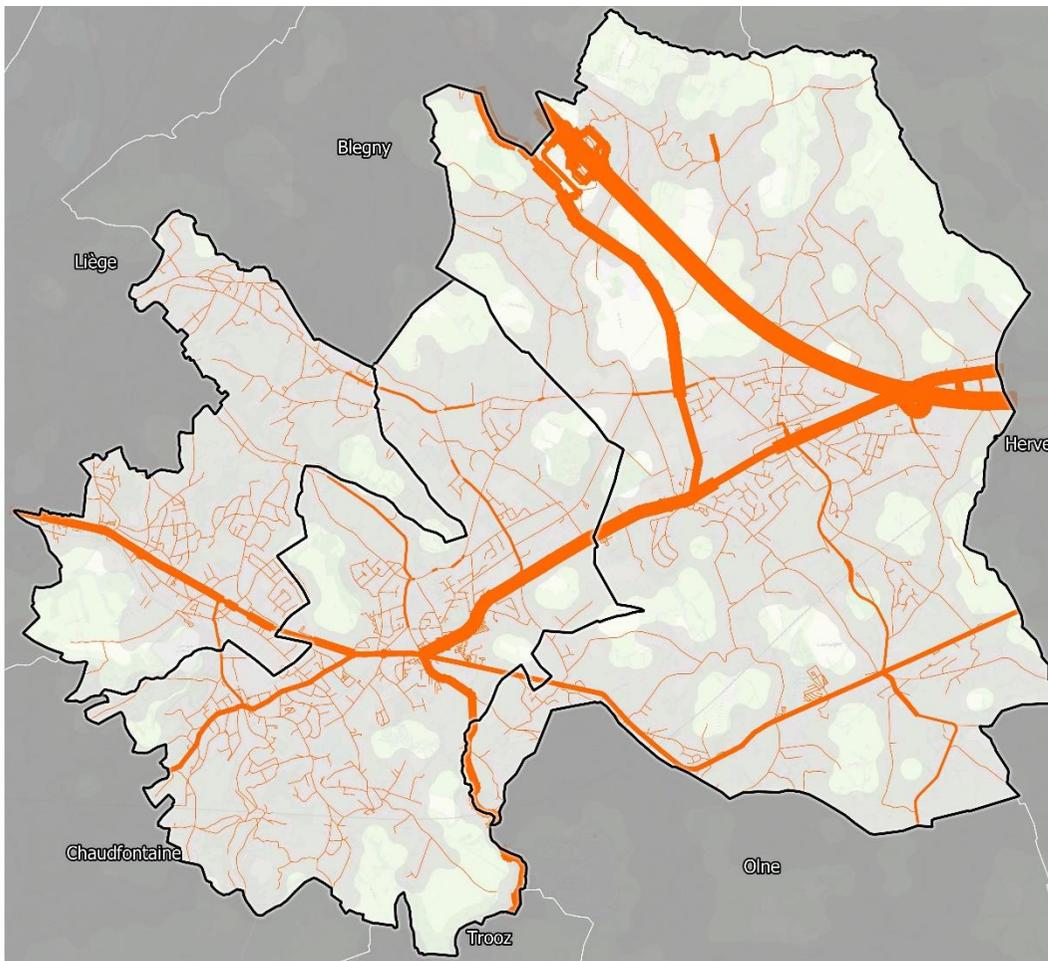
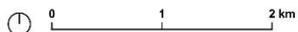


Figure 105 : Itinéraires de transit des poids lourds au sein des trois communes

En observant la cartographie des données Viapass, le constat est que le transit de plus de 200 poids lourds par jour se déroule exclusivement sur des voiries régionales et sur l'E40.

Sans surprise, l'axe routier le plus emprunté par les convois de transport de marchandises est l'autoroute E40 qui traverse Soumagne de l'est au nord.

Ces données nous permettent également d'objectiver les problématiques retrouvées dans les pré-diagnostics : il apparaît que la rue de Magnée à Beyne-Heusay subit un trafic de + de 100 poids lourds par jour, probablement dû à la carrière, alors que cette voirie est hiérarchisée comme faisant partie du réseau de collecte locale. Il est possible que les poids lourds empruntent cette voirie pour éviter sur une petite distance la N3 congestionnée et payante.

A la date des données, les rues de Bouny et Chaudfontaine subissent un trafic non conséquent. Cependant, des événements ponctuels au fil du temps ont pu perturber cette situation, notamment les inondations de l'été 2021 dans la vallée de la Vesdre.

8.3 Conclusions

Atouts	Faiblesses
<p>+ Le trafic poids-lourds (PL) reste sur les axes routiers adaptés</p>	<p>- Avec la congestion accentuée de ces axes, le risque de trafic de fuite des PL pourrait devenir très préoccupant car le réseau viaire communal est incapable de réceptionner un tel type de charroi</p>

9 IMPACT SUR LA MOBILITE DES PROJETS A VENIR

Différents projets relatifs aux logements, aux équipements de services publics et communautaires sont en cours d'étude sur le territoire des communes. Ils pourront, à terme, générer un impact sur la mobilité au sein de la commune et des quartiers où ils s'implantent. Ils sont par conséquent pris en compte dans le cadre du diagnostic du PiCM par commune.

9.1 Beyne-Heusay

Dans la commune de Beyne-Heusay, 17 projets, de type immobilier, commercial, communautaire ou mixte, sont envisagés ou déjà lancés. La majorité d'entre eux, 9, se situent au sein du village de Queue-du-Bois.

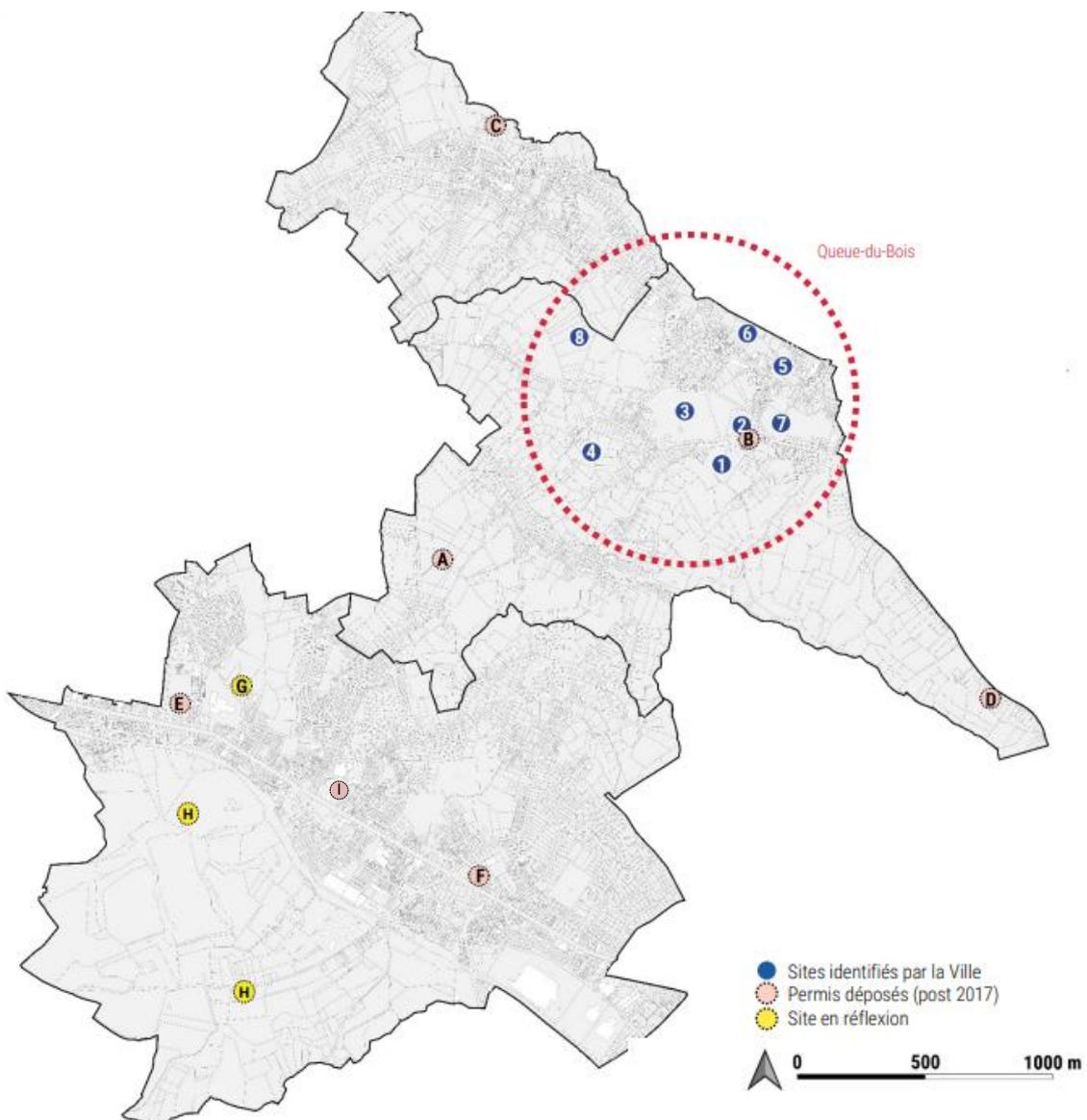


Figure 106 : Localisation des projets à Beyne-Heusay - Source : Schéma directeur du développement de Queue-du-Bois + ajouts Agora

Tableau 14 : Projets en cours/réflexion sur la commune de Beyne-Heusay

Identifiant	Projet	Type
A	Urbanisation d'une zone de 9 lots	Immobilier
B	Démolition de l'ancien site Alvi	/
C	Construction de deux immeubles de 18 logements dans le village de Bellaire	Immobilier
D	Construction d'immeuble de 4 appartements	Immobilier
E	Construction de 20 logements	Immobilier
F	Projet Big Mat : 79 logements + 3 commerces	Mixte
G	Projet Homvent : 30 maisons + 30 appartements	Immobilier
H	Site du Ry-Ponet : Projet non déterminé	/
I	Projet place du Heusay	Communautaire
1	Wust : 46 logements	Immobilier
2	Site Alvi : 45 logements et espaces communautaires	Mixte
3	ZACC du Terril Quatre Jean	Immobilier
4	Projet de 34 logements	Immobilier
5	Projet de 20 logements	Mixte
6	Site identifié par la ville : Projet non déterminé	/
7	Site identifié par la ville : Projet non déterminé	/
8	Projet de 74 maisons et 15 appartements	Immobilier

Projet Big Mat

Il s'agit d'un projet mixte de 79 logements et 3 commerces dont le permis a été déposé récemment.



Figure 107 : Plan du chantier Big Mat - Source : Administration communale de Beyne-Heusay

Sachant que la moyenne de déplacements effectués par jour par personne est de 3,1, un calcul théorique nous permet d'estimer le nombre de déplacements en voiture que ce projet amènerait (sans compter les commerces) :

Équation 1 : Calcul théorique de déplacements supplémentaires en véhicule privé induit par de nouveaux logements

$$\begin{aligned} & \text{Nombre logements} \times \text{Taille moyenne des ménages} \times \text{Nombre moyen de déplacements par jour} \times \\ & \text{Part modale des déplacements en voiture} \\ & = \text{Nombre de déplacements en voiture induits par le projet} \\ & \rightarrow 79 \times 2.28 \times 3.1 \times 0.76 = \pm 425 \end{aligned}$$

Ce projet amènerait donc ± 425 déplacements en voiture supplémentaires par jour. Cette situation risque de poser un problème car l'unique sortie carrossable du lotissement se situe sur la N3, axe routier déjà fort congestionné.

Il semble donc essentiel de mener une campagne de sensibilisation auprès des habitants de ce lotissement afin de les encourager à emprunter d'autres modes de transport.

Outre la congestion sur la N3, cette sortie amènera aussi une coupure dans le trottoir cyclo piéton.

Site du Ry-Ponet

Il s'agit d'un site d'intérêt paysager sur lequel un projet de 150 logements vient d'être refusé.

Pour la commune de Beyne-Heusay, ce site représente un enjeu urbanistique de taille mais également un enjeu cyclable, à travers la rue Sainte-Anne qui pourrait se muer en corridor cyclable. Cet enjeu cyclable existe également pour Fléron, qui voit dans la mutation de la rue Sainte-Anne en corridor cyclable une opportunité de jonction entre le territoire et la gare de Chênée.

Place du Heusay

Sur la place du Heusay, les travaux d'un projet communal d'espace partagé, bibliothèque, salle polyvalente et salle concorde vont être lancés prochainement.



Figure 108 : Plan des travaux place du Heusay - Source : Administration communale de Beyne-Heusay

Pour toute la durée du chantier, le stationnement sur la place du Heusay sera impossible. Cela représente un défi pour la commune car deux grosses écoles du territoire (273 et 180 élèves) ont leur entrée sur cette place. Le stationnement dû à l'activité scolaire sera reporté sur les rues alentour et risque de poser un problème.

A l'issue du chantier, les places de parking seront rétablies et la place deviendra un espace partagé limité à 20 km/h au sein de laquelle le piéton sera prioritaire.

Queue-du-Bois

Stratégie « mobilité »

La redynamisation du centre du village nécessite des améliorations du maillage viaire en faveur des modes actifs.

- sur la rue Emile Vanderveelde afin d'inclure tous les usagers
- sur la rue des Grandes Fosses afin de renforcer cette liaison entre les pôles « anciens » (site de l'église et site de l'ancienne école) et le « nouveau » pôle sur le site Alvi
- sur la rue des Bouhys afin de sécuriser les cyclistes

De plus, chaque site en développement est une opportunité pour étendre et renforcer le maillage de cheminements piétons.

Actions

- A** → Aménagement de la rue Emile Vanderveelde pour tous les usagers
- B** → Aménagement de parkings paysagers mutualisés à proximité directe de la rue E. Vanderveelde
- C** → Création d'une boucle via une nouvelle voirie sur le site Sorasi + mise en sens unique de la rue des Grandes Fosses et aménagement des trottoirs
- D** → Création soit d'une voirie sans issue soit d'une voirie traversante sur le site du Foyer Fléronnais
- E** → Aménagement de la rue des Bouhys (modes doux)
- F** → Extension du maillage de cheminements piétons



132 / Phase 4 - Rapport final - Schéma directeur - Développement de Queue-du-bois - Beyne-Heusay - Novembre 2021

Figure 109 : Stratégie de mobilité face à la redynamisation du village - Source : Schéma directeur de Queue-du-Bois

La série de projets futurs sur le territoire de Queue-du-Bois est maîtrisée par le Schéma Directeur. Dans ce dernier, se trouve un volet mobilité dans lequel figure une analyse pointue des flux existants et générés par les projets assortis de pistes d’actions à réaliser pour canaliser les incidences des projets sur la mobilité.

Le tableau ci-dessous reprend le détail des projets par site (différents sites correspondent à un même projet).

Tableau 15 : Détails des projets de Queue-du-Bois par site – Source : Schéma directeur développement Queue-du-Bois.

Synthèse programmatique

Sites / Projets	Logement	Commerces, Horeca, activité économique	Equipement (bâti)	Equipement (extérieur)	Espace public	Stationnements
Site de l'église	• 20 logements collectifs	• Horeca : 221 m ² sdp	-	-	• « Place de l'Eglise »	• 38 places
Site de l'ancienne école	• 13 logements collectifs • 7 logements individuels	• Espace de coworking : 196 m ² sdp • Horeca : 204 m ² sdp	• Lieu de culte : 50 m ² sdp • Salle communale (rénovée)	• Agoraspace	-	• 46 places
Site Alvi	• 45 logements collectifs	-	• Salle communautaire / crèche : 170 m ² sdp	• Plaine de jeux • Terrain de pétanque	• « Place Alvi » • Espace naturel public: terril	• 86 places
Site Courard	• 11 logements collectifs	-	-	-	-	• 21 places
Site Papillards	• 12 logements collectifs	-	-	-	-	• 24 places
Site du Terril Ouest	• 40 logements collectifs • 6 logements individuels	-	• Salle communautaire : 170 m ² sdp	• Agoraspace	• Espace naturel public: terril	• 87 places
Site du Terril Nord	• 63 logements collectifs	• Hall-relais : 510 m ² sdp • Commerce / Horeca : 170 m ² sdp	• Salle communautaire / crèche : 170 m ² sdp	• Pumptrack	• « Place du Charbonnage »	• 120 places
Site du Foyer Fléronnais	• 26 logements collectifs • 20 logements individuels	-	• Salle communautaire / crèche : 170 m ² sdp	• Plaine de jeux	• « Parc de l'école libre » • Espace naturel public	• 88 places
Autre lieu	-	-	-	• Terrain de pétanque	• « Parc de la bibliothèque »	

Déplacements induits

Si l’ensemble des projets immobiliers sur la commune de Beyne-Heusay se réalisent, la commune serait pourvue de minimum 619 logements supplémentaires.

En suivant l’Équation 1 utilisée ci-dessus, il est possible d’estimer le nombre de déplacements en véhicules privés par jour que ces nouveaux logements amèneraient :

$$619 \times 2,28 \times 3,1 \times 0,76 = \pm 3.325$$

9.2 Fléron

Le magazine *Le MAG' Qué novèle à Fléron* d'avril 2021 liste les projets immobiliers en cours au sein de la commune de Fléron (permis octroyés en 2018).

PROJETS URBANISTIQUES EN COURS

HYPERCENTRE (voir carte page 7 - zone rouge)

Depuis quelques mois, vous voyez fleurir plusieurs projets urbanistiques dans le centre de Fléron. Ces projets sont l'aboutissement de permis octroyés il y a quelques temps déjà. Parmi les projets les plus importants :

- **Le projet Patureau**, sur le site de l'ancien Groove – 1 immeuble de 18 appartements (permis octroyé en novembre 2017)
- **Le projet 13immo**, rue de Magnée – 1 immeuble de 6 appartements et 3 maisons (permis octroyé en 2017)



- **Le projet Diomède**, rue Bouillenne – 1 immeuble de 8 appartements (permis octroyé en mars 2018)
- **Le projet Progimo**, rue Bouillenne – 1 immeuble de 7 appartements (permis octroyé en juin 2018)
- **Le projet Progimo**, rue Bouillenne – 1 immeuble de 11 appartements (permis octroyé en juin 2018)
- **Le projet Jolimo**, rue de Magnée – 1 immeuble de 6 appartements (permis octroyé en mai 2018)
- **Le projet Solico**, rond-point de la clé – 3 immeubles de 34 appartements et rez-de-chaussée commercial (permis octroyé en octobre 2018)



- **Le Projet Jamar Concept** – avenue des Martyrs 242 – 1 immeuble de 8 appartements et rez-de-chaussée commercial (permis octroyé en février 2020).

D'autres projets doivent encore voir le jour sur l'hypercentre de Fléron :

- **Le Projet Matexi**, sur le site Marquet/Courtois, 170 logements et surfaces commerciales



- **Le projet Melotte sur le site de l'ancien Bowling**, 3 immeubles de 43 logements

- **Le projet Jolimo** sur le site de la bulle du Basket de Fléron, 1 immeuble de 18 appartements
- **Le projet de réhabilitation du site de l'ancien Quick**
- **Le projet de réhabilitation de l'ancienne banque BNP Paribas Fortis**

L'ensemble de ces projets est situé à l'hypercentre de Fléron et est le résultat de la réhabilitation d'anciens bâtiments ou d'anciennes friches industrielles. Pour assurer la pérennité de notre centre commercial, il est important d'éviter de garder ces cancrs urbanistiques dans l'hypercentre de Fléron.

La concentration de l'habitat au centre permet également de répondre aux besoins en logements sans devoir développer des projets dans nos campagnes environnantes.

EN DEHORS DU CENTRE

D'autres projets se sont développés en dehors de l'hypercentre :

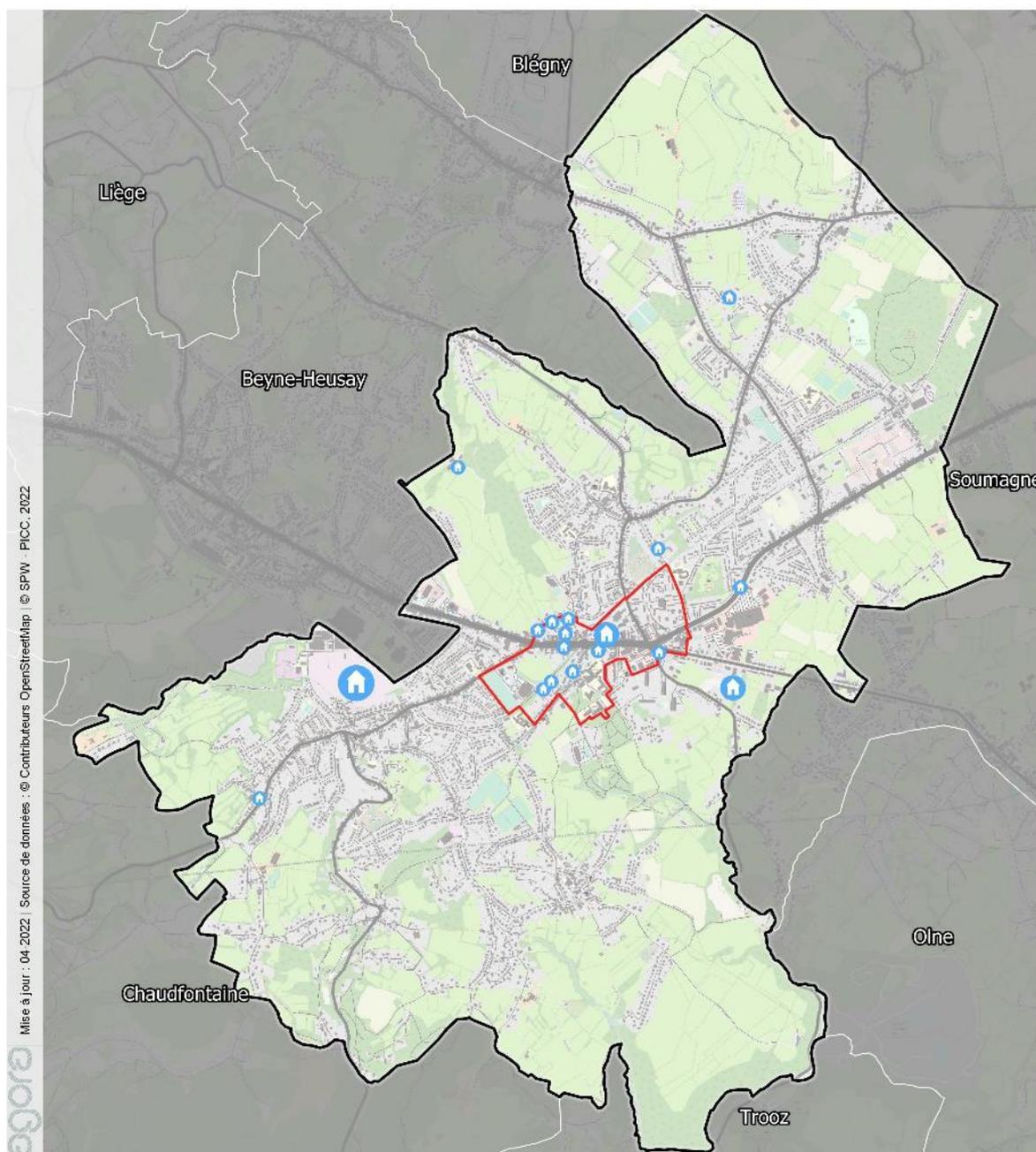
- **Le projet WIC²**, rue du Home, 2 immeubles / 24 appartements (permis octroyé en aout 2015)
- **Le projet d'une couleur à l'eau**, rue Roosevelt, 2 immeubles / 10 appartements (permis octroyé en aout 2016)
- **Le projet Pro-concept**, rue de la Clef, 1 immeuble / 7 appartements et 8 maisons (permis octroyé en octobre 2018)
- **Le projet Achille et Margaux**, drève du Château, 1 immeuble/9 appartements et 18 maisons (permis octroyé en janvier 2019)
- **Le projet Matexi**, rue Sainte-Julienne, 41 maisons (permis octroyé en septembre 2019)
- **Le projet Horizon**, rue du Bay-Bonnet, 2 immeubles/ 35 appartements et 23 maisons (permis octroyé en octobre 2018)



Sans oublier la réhabilitation du site de Wérister à Romsée. Projet débuté il y plus de 10 ans, où a d'abord été réalisé l'assainissement du site, ensuite les voiries et bientôt les premières constructions. 300 à 400 logements devraient être créés : appartements et maisons unifamiliales. Un premier permis vient d'être déposé par la société Eloy pour la construction d'un immeuble de 23 appartements.

Figure 110 : Projets en cours à Fléron - Source : Le MAG' Qué novèle à Fléron n°82 avril 2021

Au total, plus de 1.000 logements sont en projet au sein de la commune de Fléron. Cela répond à l'ambition du Schéma de Développement de l'Arrondissement liégeois (2017) qui prévoyait la création de 45.000 nouveaux logements d'ici 2035 dont 15.000 en première couronne, au sein de laquelle la commune de Fléron se situe. 15.000 habitations à répartir dans toute la première couronne, cela correspond à 1200 habitations dans la commune de Fléron d'ici 2035, soit d'ici 13 ans. Au rythme des projets, cet objectif sera atteint et dépassé avant, risquant de poser de nombreux problèmes en termes d'aménagement du territoire et donc de mobilité. L'administration communale s'est récemment déclarée défavorable aux nouveaux projets immobiliers de plus de 10 logements en dehors de l'hypercentre jusqu'en 2025.

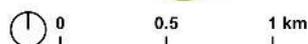


Mise à jour : 04/2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PiCC, 2022

agora

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Projets immobiliers à Fléron



Légende

Projet immobilier (en nombre de logements)

- 6 - 50
- 50 - 200
- 200 - 400
- Hypercentre
- Bâti

Reseau viaire

- Réseau autoroutier
- Réseau primaire
- Réseau secondaire et de liaison locale
- Réseau de collecte et desserte locale

- Limites communales
- Communes limitrophes

Fond de carte : OSM

Figure 111 : Localisation des projets immobiliers et de l'hypercentre à Fléron

Dans l'hypercentre, si tous les projets sont effectivement réalisés, soit 486 logements, cela induirait une augmentation de 2.277 déplacements en voiture par jour¹⁶ rien que dans le centre urbain. Avec comme seule issue la N3 déjà fort congestionnée, il est essentiel de mener de grosses campagnes de sensibilisation pour modifier les comportements de mobilité des habitants de l'hypercentre.

Hors hypercentre, un total de 175 logements, pour lesquels les permis ont tous été octroyés, vont être construits. En l'état actuel et si la part modale des véhicules privés ne baisse pas, ces derniers induiront 820 déplacements supplémentaires en véhicules privés par jour¹⁷.

Cependant, si l'entièreté du site de Werister à Romsée est construite, ce nombre de déplacements quotidiens motorisés grimpera à 2.694 sur toute la commune hors hypercentre, soit un total de 4.971, hypercentre compris.



Figure 112 : Plan du projet du site de Werister à Romsée - Source : WalOnMap

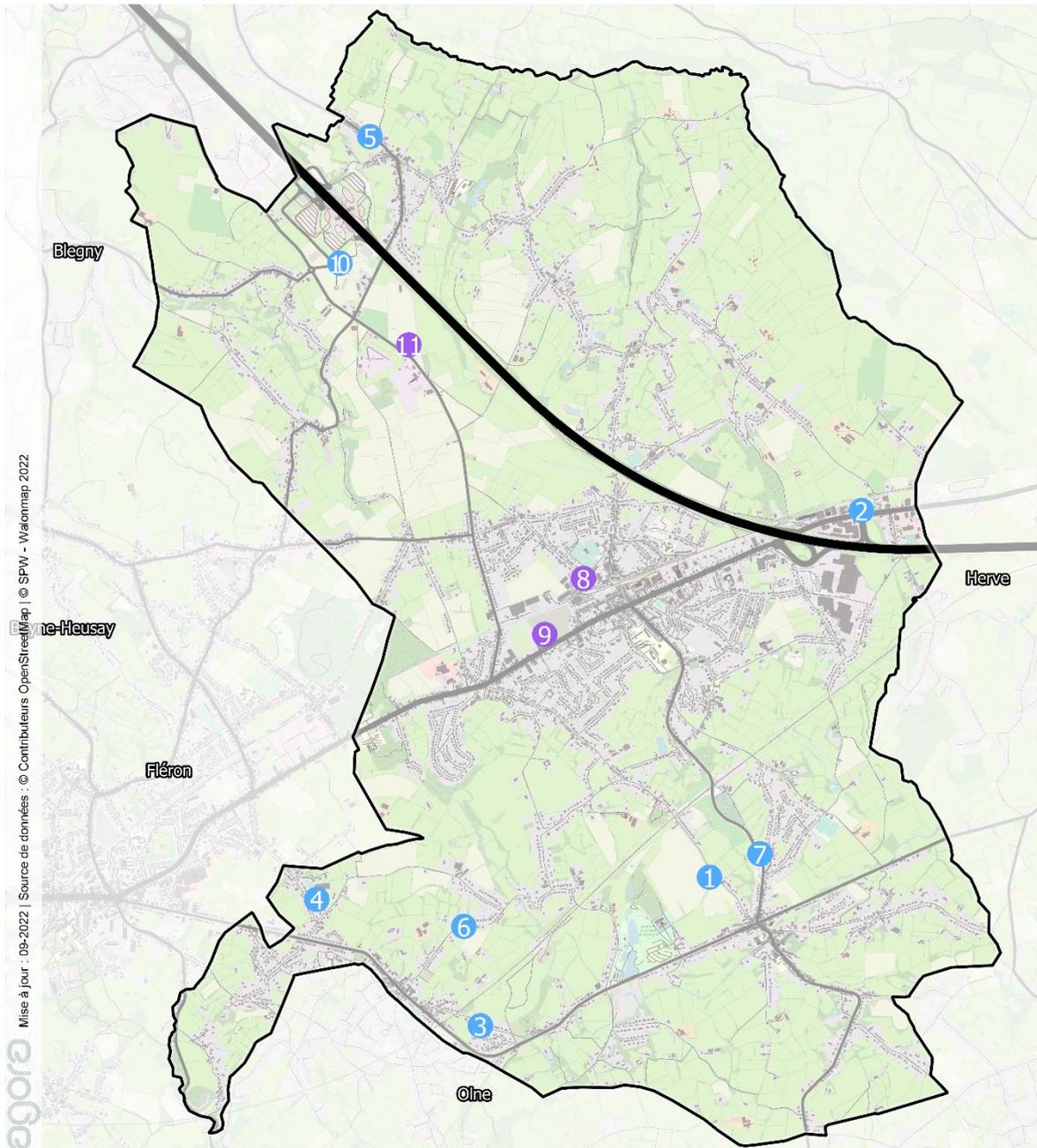
Les différents projets susmentionnés sont conséquents et, s'ils sont réalisés en même temps, risquent de générer des problèmes de mobilité à maîtriser dans un court laps de temps.

La notice d'incidence sur l'environnement des projets tend à minimiser l'impact sur la mobilité en parlant d'écoquartier dans lesquels les habitants seront sensibilisés à l'environnement mais, dans l'état actuel des choses, la voiture demeure au centre de tous les déplacements et les transports en commun ne sont pas encore assez efficaces pour concurrencer cette dernière (le centre de Liège est accessible en environ 1h en transport en commun contre 20 minutes en voiture). Ce quartier est l'opportunité de développer le potentiel des modes actifs et transports en communs.

¹⁶ Calcul : $486(\text{logements}) \times 2,19(\text{taille moy. ménages}) \times 3,1(\text{nbre déplac./j}) \times 0,69(\text{part modale voiture}) = \pm 2277$

¹⁷ Calcul : $175(\text{logements}) \times 2,19(\text{taille moy ménages}) \times 3,1(\text{nbre déplac./j}) \times 0,69(\text{part modale voiture}) = \pm 820$

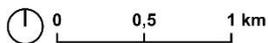
9.3 Soumagne



Mise à jour : 09-2022 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - Walonmap 2022

PiCM de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne - Phase 1

Projets à Soumagne



Légende

Type de projet

-  Immobilier/Mixte
-  Non déterminé/Autre
-  Bâti
-  Limites communales

 Communes limitrophes

Reseau viaire

-  Réseau autoroutier
-  Réseau primaire
-  Réseau secondaire et de liaison locale
-  Réseau de collecte et desserte locale

Fond de carte : OSM

Figure 113 : Localisation des projets à Soumagne

Identifiant	Projet	Type	Nombre de logement/de parcelle	Etat d'avancement
1	Immobel – rue Célestin Demblon	Immobilier	42 parcelles	Permis octroyé
2	WIC ² - rue de la Clef	Mixte	47 logements	Recalé, attente du SDC
3	Général construction – rue Longue Voie	Immobilier	28 logements	Recalé, attente du SDC
4	Batico – rue Reneupré	Immobilier	20 logements	Recalé, attente du SDC
5	Immobel – rue des Artisans	Immobilier	20 parcelles	Recalé, attente du SDC
6	Kadra – rue de l'Égalité	Immobilier	10 parcelles	Recalé, attente du SDC
7	Immobel – rue de l'Égalité	Immobilier	50 parcelles	Recalé, attente du SDC
8	Regroupement services communaux	/	/	
9	Terrains Reimco et SWL (Entre autres création de voirie)	/	/	Pas de projet
10	ZAE Tignée	Industriel	18 parcelles	En cours de construction
11	Tradécolège – rue du Fort	Industriel	/	Recalé, recours en cours

Tableau 16 : Projets urbanistiques à Soumagne

La cartographie accompagnée du tableau ci-dessus permettent d'identifier et localiser les différents projets urbanistiques à Soumagne.

Les projets immobiliers sont assez excentrés et éloignés les uns des autres. En conséquence, ces derniers ne devraient pas poser de problème majeur de mobilité, mais ne permettront pas non plus d'améliorer la situation des mobilités alternatives (pied, vélo, transport en commun).

Plusieurs projets immobiliers ont été mis en attente car le Schéma de Développement communal de Soumagne est en cours d'élaboration. Les permis seront donc octroyés ou non en fonction des dispositions du schéma adopté.

Les terrains Reimco et SWL qui jouxtent la N3 sont destinés à la création de nouvelles voiries permettant de désengorger les carrefours de Micheroux et Patria mais rien n'est encore établi. En effet, un projet de centre commercial (le *Central Piazza*) a été récemment refusé car jugé démesuré. Il est complexe d'estimer le nombre de déplacements supplémentaires induits par les différents projets immobiliers s'ils voyaient tous le jour car le nombre de logements précis n'est pas connu.

Un projet de remblai rue du Fort risque lui aussi d'impacter la mobilité, considérant que plusieurs milliers de m³ de terre qui y seront amené par camion.

9.4 Conclusions

Si les communes doivent respecter les projections du programme Fast 2030, elles doivent compter la mobilité générée par tous ces nouveaux projets. Cela accentue encore l'effort à fournir. Cette prise de conscience devra orienter les objectifs et les politiques pour les années qui viennent.

10 DOCUMENTS D'ORIENTATION

10.1 A l'échelle nationale

10.1.1 Principe STOP

Né en 2001 d'une réaction d'un homme politique flamand face au ministre flamand de la Mobilité, l'acronyme STOP vient du nord :

- **S** pour *stappers* qui veut dire piétons, soit tout le monde à un moment de la journée ;
- **T** pour *trappers* qui veut dire cyclistes ;
- **O** pour *openbaar vervoer* qui signifie transport public, mais aussi le transport à la demande adapté à une tranche de population de plus en plus importante ;
- **P** pour *vervoer* qui veut dire transport privé, soit la voiture particulière.

Ce principe prône une hiérarchisation des différents modes de déplacement en favorisant d'abord les piétons, ensuite le vélo, puis les transports en commun et enfin la voiture privée.

On arrête donc de mettre la voiture privée individuelle comme point de départ et centre de réflexions dans tous aménagements. On pense d'abord à améliorer l'état des trottoirs, les réseaux piétons, les accès, zones partagées, ensuite on pense vélo, puis transports en commun et enfin voiture.

Les PCM sont construits de cette manière.

10.2 A l'échelle régionale

Le principe STOP est également validé par la Région wallonne, sans que l'acronyme ait été reformulé.

10.2.1 FAST 2030 : Fluidité – accessibilité – Sécurité – Santé – Transfert modal

En 2017, le gouvernement wallon a adopté la vision « FAST 2030 » fixant des objectifs ambitieux et reconnus pour la transformation de la mobilité à l'horizon 2030 en Wallonie. Cette vision développée à l'échelle régionale vise à réduire la congestion (fluidité), à rendre accessible les biens et les services pour tous (accessibilité), à réduire drastiquement les accidents de la route (sécurité), à réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre et la pollution (santé) et enfin à réduire la part de la voiture au profit des mobilités douces et des transports en commun pour les personnes et la part du camion au profit du ferroviaire et la voie d'eau pour les marchandises (transfert modal).

Pour atteindre ces objectifs, la stratégie FAST propose un développement de la multimodalité et des objectifs chiffrés en termes de transfert modal pour le transport de personnes et marchandises.

Mode de déplacement	2017	2030
Marche	3%	5%
Vélo	1%	5%
Bus	4%	10%
Train	9%	15%
Voiture	83%	60%
Partage Voiture	1,3 de charge moyenne	1,8 de charge Moyenne

Tableau 17 : Tableau part modale du transport de personnes - Source : Vision « Fast 2030 »

10.2.2 Schéma directeur cyclable de la Wallonie (SDCW)

Le Gouvernement wallon a élaboré un outil d'orientation, appelé le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie, visant à identifier des axes cyclables à aménager en priorité à l'échelle du territoire wallon. Ce Schéma est le résultat de l'étude d'un maillage de la Wallonie en itinéraires cyclables de qualité (notamment le RAVeL), reliant des pôles sélectionnés en Wallonie et dans les régions ou pays voisins selon des critères bien précis. Ces itinéraires ont pour objectif de constituer la colonne vertébrale du réseau cyclable wallon.

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

- Les pôles principaux de Wallonie et des régions limitrophes ;
- Les liaisons cyclables entre pôles ;

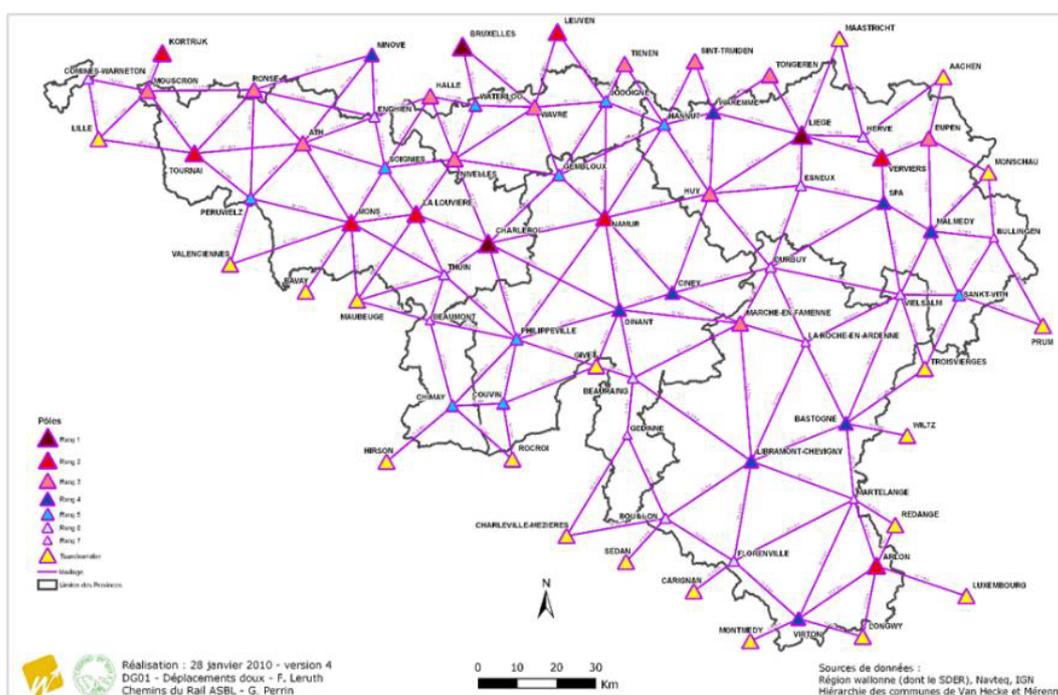


Figure 111 : Projet de schéma directeur cyclable pour la Wallonie : pôles et maillage, groupe de travail inter administratif « mobilité douce » (Source : SPW)

- Les voiries régionales complémentaires à haut potentiel cyclable.

Ce Schéma est un outil destiné à aider les gestionnaires de voiries et les spécialistes de la mobilité dans leurs réflexions de prise en compte des besoins des cyclistes. Il se traduit sous la forme d'une cartographie qui désigne les voiries à haut potentiel cyclable¹⁸.

Ce schéma est en cours de révision.

¹⁸ Source : RAVeL Wallonie

10.3 A l'échelle de l'arrondissement liégeois

10.3.1 Le PUM de Liège

L'agglomération de Liège s'est dotée d'un Plan Urbain de Mobilité (PUM) adopté par le gouvernement wallon en mai 2019. En tant que communes de première et deuxième couronne liégeoise, Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne sont directement concernées par ce plan.

L'un des effets directs de ce Plan est l'élaboration des différents corridors cyclables.

Les macro-objectifs identifiés sont les suivants :

- Améliorer l'accessibilité des différentes parties de la province ;
- Assurer la fluidité des déplacements internes à la province ;
- Réduire la part modale de la voiture et encourager l'usage d'autre modes de déplacement ;
- Rendre la desserte en transport en commun plus efficiente, développer l'intermodalité et améliorer la qualité du service ;
- Garantir une structure spatiale cohérente des activités, de l'habitat et des espaces verts ;
- Constituer un cadre positif et stimulant pour les investisseurs économiques ;
- Préserver la qualité du cadre de vie sur l'ensemble du territoire concerné ;
- Améliorer la sécurité routière ;
- Préserver le cadre rural de l'activité agricole ;
- Et plus précisément, la mise en valeur de la mobilité douce en amont en réponse au problème entre autres de stationnement dans les quartiers denses de l'agglomération → créer 14 couloirs cyclables

Objectifs chiffrés

Les objectifs chiffrés du PUM sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 17. Perspectives et objectifs pour la mobilité (Source : PUM)

Volet	Objectif
Piéton	Aucun objectif chiffré, seulement des principes généraux définis afin d'améliorer l'accessibilité et la convivialité
Cyclable	Vise 20 à 30 % la part modale des modes actifs dans la 2 ^{ème} couronne sous forme de rabattement Chainons manquants des liaisons « longue distance » à dominante loisir : <ul style="list-style-type: none"> • Entre Liège et Soumagne via le RAVeL mais aussi un corridor situé plus au nord
Transport en commun : Train	Passer de 29.700 voyageurs montés en 2017 par jour ouvrable dans les gares et points d'arrêts de l'arrondissement à 45.000 (étude REC-REL de 2013), voire à 50.000 en 2030 (vision FAST) ; <i>Les 3 communes ne possèdent pas de gare sur leur territoire, elles sont toutefois concernées vu la répartition des gares alentours</i>
Transport en commun : Bus et Train	Poursuivre l'objectif d'augmenter de 150 % la part modale des bus d'ici 2030 (en voyageurs x kilomètres) – Vision FAST. Toutefois, cet objectif est contradictoire avec la vision présentée par Liège-Métropole dans le cadre de la conférence des Bourgmestres qui table sur une croissance de 50 % et avec les tendances actuelles qui visent une augmentation de 10 à 20 % de clientèle sur le réseau du TEC Liège ; BHNS structurant dans le corridor de la N3 avec déploiement progressif et restructuration des lignes ordinaires + prolongation BHNS jusque P+R de Soumagne (E40) Renforcement de la ligne S41 vers Verviers
Routier	La vision FAST 2030 fixe comme objectif de passer de 1,3 à 1,8 personnes par voiture. Ainsi, le covoiturage doit être considéré comme un mode de déplacement collectif à part entière, afin d'atteindre à minima 10 % de part modale à l'horizon 2030 ; Contournement autoroutier sud-est de l'agglomération pour soulager le plateau Fléron-Soumagne (N3)
Stationnement	Favoriser le co-voiturage en aménageant ou mutualisant des parkings adaptés ; favoriser la rotation dans les pôles attractifs. P+R local + covoiturage Robermont et Cité du Fort 10

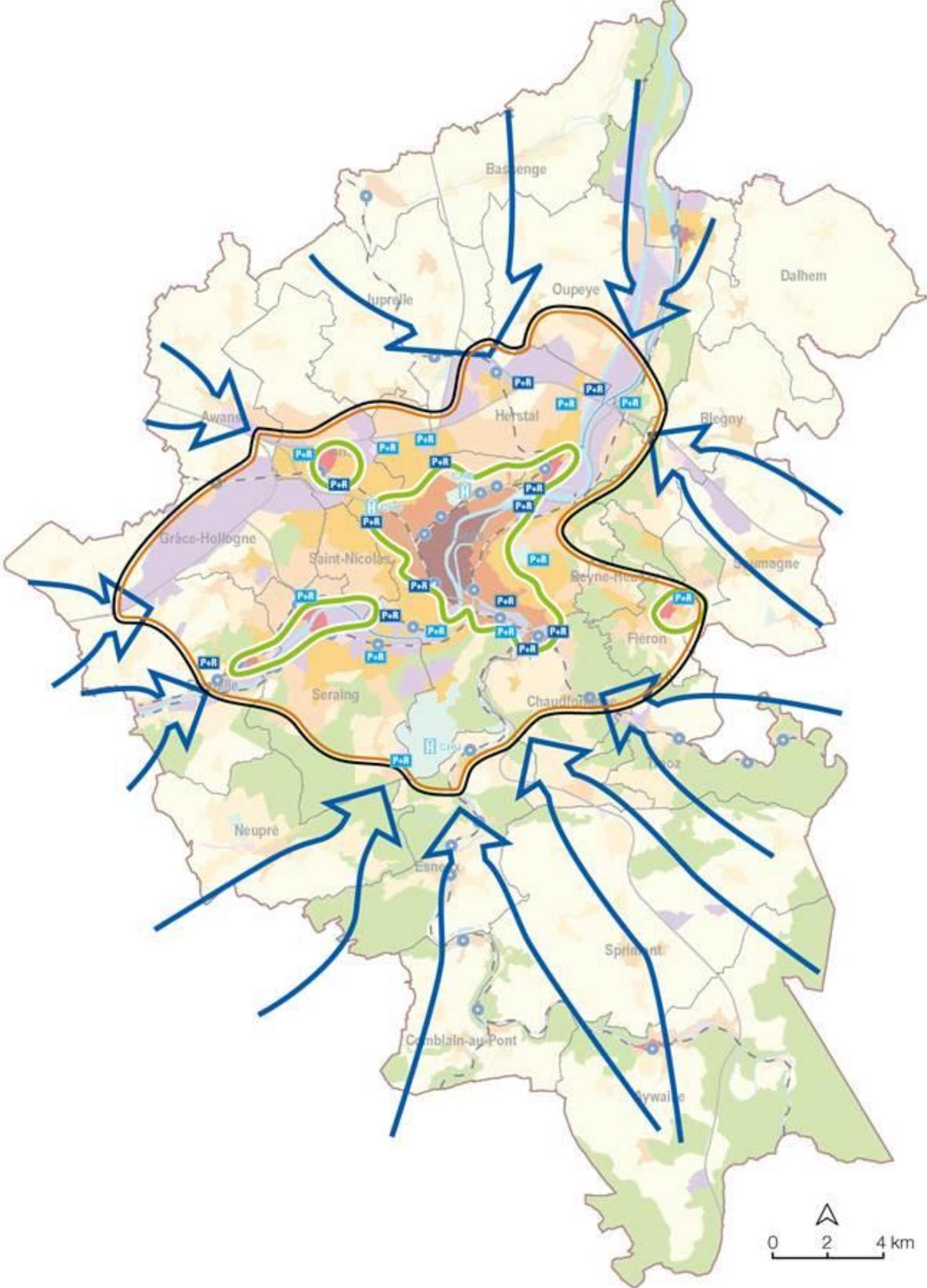
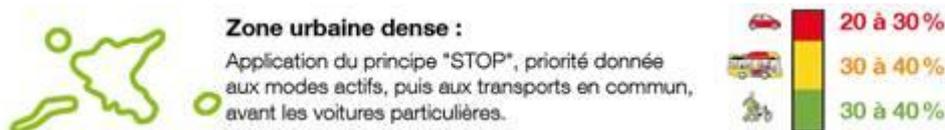


Figure 114 : Objectifs de report modal par aire géographique dans le PUM de Liège

Extrait du document du PUM

Pour l'agglomération liégeoise, l'ambition de report modal vers les modes alternatifs à l'autosolisme est déclinée selon 3 périmètres d'intervention :

[La première consiste en] les zones urbaines denses, où le principe "STOP" doit prévaloir dans l'aménagement des espaces publics et la gestion des circulations (voir page 54) : priorité donnée aux modes actifs puis aux transports en commun avant les voitures particulières. Ici la part de la voiture dans les déplacements ne doit pas dépasser les 30 %. Les modes actifs (marche-à-pied, vélo) devront assurer 30 % à 40 % des déplacements, tout comme les transports en commun :



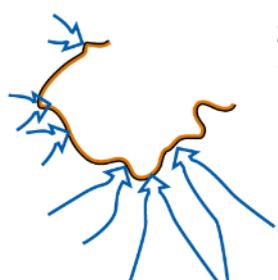
De plus, les zones urbaines denses devront être traitées en « Ville 30 km / h », où, comme proposé par l'actualisation du PCM de Liège par exemple, la zone 30 km / h devient la règle, sauf exceptions. Ces zones devraient aussi être réservées aux véhicules à basse émission (LEZ) ; cette disposition est valable pour le centre de Fléron

[La suivante consiste en] la zone des transports à haut niveau de service : cette zone correspond au secteur intra-ring et couvre le périmètre de chalandise des lignes de desserte ferroviaire suburbaine "S" et du tramway, des axes bus structurants (BHNS et Chronobus) et des corridors cyclables. La zone tarifaire centrale de Liège devrait idéalement adopter les contours de ce périmètre, de même que le CityPass. Ici, la part de la voiture ne doit pas représenter plus d'un déplacement sur deux et les transports publics doivent accueillir 30 à 40 % des déplacements.

[Enfin viennent] les zones des corridors métropolitains : dans ces grands corridors routiers et ferroviaires, la voiture prend une place plus importante (50 à 60% des déplacements), mais elle peut être mieux utilisée, mieux remplie ; cette disposition est valable pour Beyne-Heusay et Fléron.

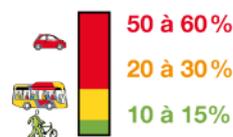


L'objectif fixé par la Vision FAST 2030 de charge moyenne de 1,8 personnes / véhicule au lieu de 1,2 actuellement doit être atteint. La priorité doit donc être donnée à la mobilité "partagée" ; partage des trajets avec le covoiturage ou partage des véhicules avec l'autopartage (institutionnalisé ou entre particuliers).



Zone des corridors métropolitains :

- rabattements privilégiés vers les corridors :
 - ferroviaires **S** et **IC**;
 - bus Express (E25 et N63);
 - vélos;
 - covoiturage.
- Priorité donnée à la mobilité "partagée" (covoiturage et autopartage).



En amont, le rabattement des automobilistes doit être facilité vers les corridors ferroviaires S et IC. Par ailleurs, les corridors des lignes express (E25 et N63) et les corridors cyclables doivent permettre d'atteindre une part modale de 20 à 30 % pour les transports collectifs et de 5 à 10 % pour les modes actifs : vélo majoritairement, et ceci essentiellement pour Soumagne

Plan d'actions

Les projets stratégiques actuels portant directement sur les 3 communes sont axés sur le BHNS qui ira jusqu'au rond-point de la clef à Fléron. Le tableau suivant reprend ces projets par volet thématique :

Tableau 18 : Plan d'actions – Source : PUM

Volet	Objectif
Volet Piéton	Néant
Volet cyclable	Chainons manquants des liaisons « longue distance » à dominante loisir : entre Liège et Soumagne via le RAVeL mais aussi un corridor situé plus au nord
Volet Transport en commun : Train	Pas de transport public structurant dans le corridor de la N3 Renforcement de la ligne S41 vers Verviers
<u>Volet Transport en commun : Bus</u>	Ligne BHNS L10 avec déploiement progressif et restructuration des lignes ordinaires
Volet routier :	Contournement autoroutier sud-est de l'agglomération pour soulager le plateau Fléron-Soumagne (N3)
Volet Intermodalité	P&R local + co-voiturage Robermont et Cité du Fort 10

Conclusion

Les objectifs fixés en phase 2 du PiCM devront être cohérents avec ceux de la vision FAST à l'horizon 2030 du Gouvernement wallon.

Le PUM exprime la même vision, et la décline parfois plus précisément sur le territoire de la grande agglomération liégeoise.

Le PiCM dispose évidemment de plus de liberté de manœuvre sur certains projets, comme les volets cyclables et le volet intermodalité, s'agissant généralement d'aménagements locaux.

Nous proposons d'étudier en détail les principaux projets repris au PUM lors de la phase 3 du PiCM :

- Le volet cyclable avec le réseau cyclable communal en lien avec le réseau des corridors cyclables et les RAVeL le long du canal

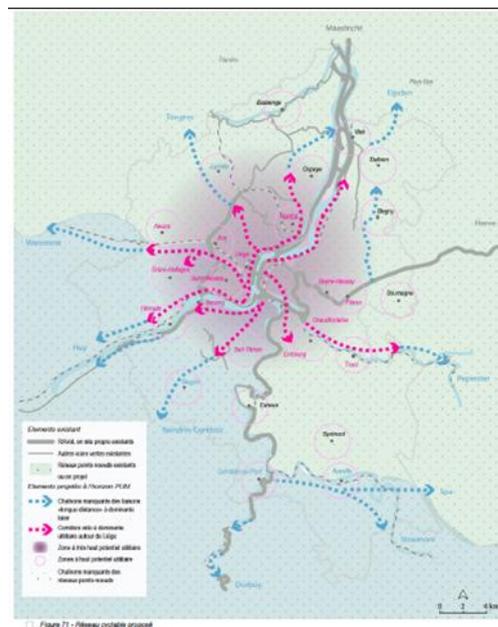
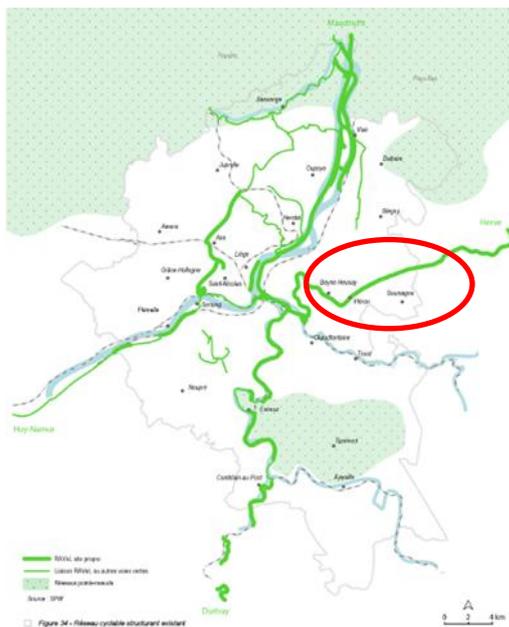


Figure 115 : Extrait PUM 2018 - pages 28 et 85

- Le volet train avec l'intégration de P+R aux abords des gares, en fonction des services déjà assurés mais aussi de leur proximité.

- La volonté d'avoir une vision globale des enjeux du trafic routier et de créer 20 parkings de dissuasion P+R dont un à Robermont et un Cité du Fort 100.

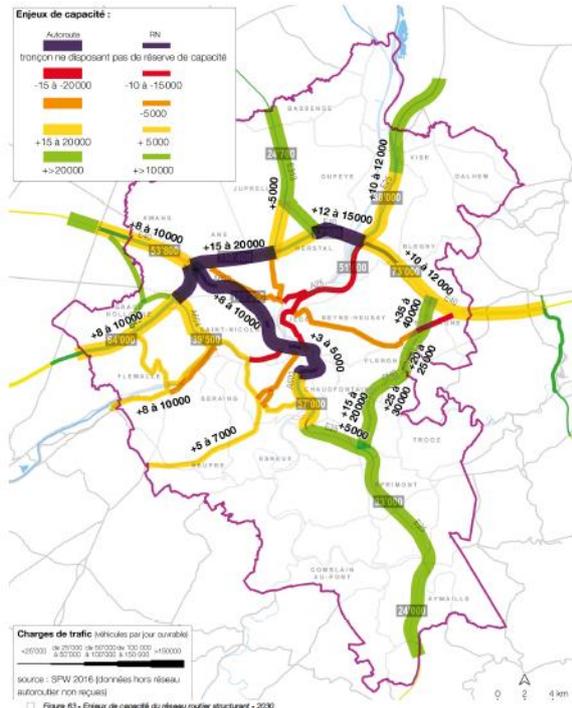


Figure 118 : Trafic routier - Extrait PUM 2018 p.70

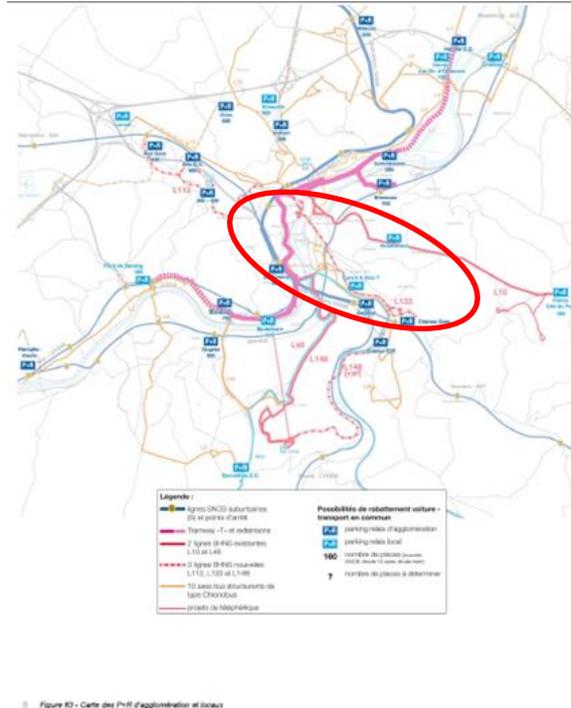


Figure 119 : P+R - Extrait PUM 2018 p.98

Une plateforme Mobilité regroupant tous les acteurs concernés s'est mise en place au niveau de Liège Métropole pour maîtriser cette vue d'ensemble.

Il est certain que les 3 communes sont bien dans la zone d'influence du PUM, d'autant plus que leur disposition fait que leur enfilade représente bien **une zone de levier** ; une des poches à enjeux socio-économique du fait de leur accessibilité.

A défaut de ligne ferroviaire, le BHNS et le RAVeL doivent être les 2 piliers de la mobilité de demain.

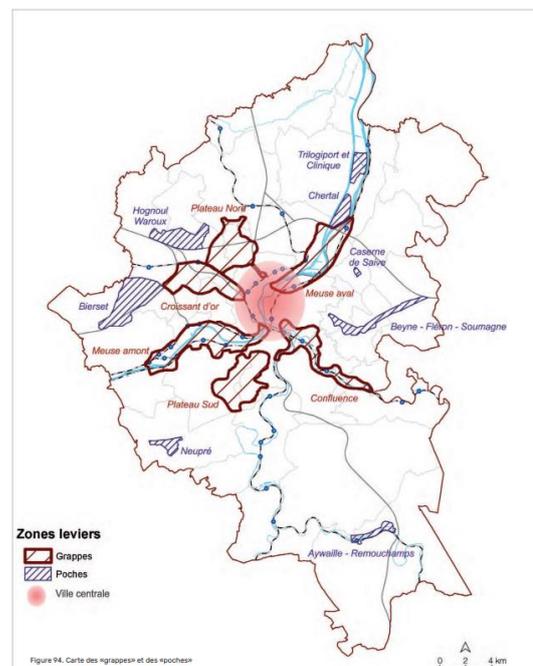


Figure 120 : Grappes et poches - Extrait PUM 2018

10.3.2 Documents développant les actions du PUM par catégorie d'action

10.3.2.1 Liège - Etude de restructuration du réseau – rapport TRANSAMO

Cette étude de restructuration du réseau TEC, éditée en février 2019 et note de synthèse en juillet 2020, reprend la stratégie de redéploiement des lignes de bus en fonction de la future dorsale du tram de Liège entre Sclessin et Coronmeuse ou Bressoux.

Ainsi il est prévu 4 corridors desservis par des lignes à haut niveau de service et 7 lignes structurantes offrant une cadence d'un bus par ¼ h.

Les TEC affinent leur réseau par des lignes urbaines desservant villages et hameaux qui se rabattent sur les lignes structurantes ou corridors BHNS.

Le réseau se structure en :

- Lignes à HNS : 4 lignes dont la ligne n° 10 (future 4) desservant Beyne-Heusay et Fléron
- Lignes Structurantes : 7 lignes
- Lignes Urbaines
- Lignes Interurbaines

Une attention particulière a été apportée à l'intermodalité (lien entre lignes de bus, entre lignes de bus et de train, échange avec les voitures via P+R...)

Après d'ultimes concertations avec les communes (affinage des horaires...) la mise en service de ce futur réseau se fera pour l'essentiel en même temps que la mise en œuvre du tram (2024).

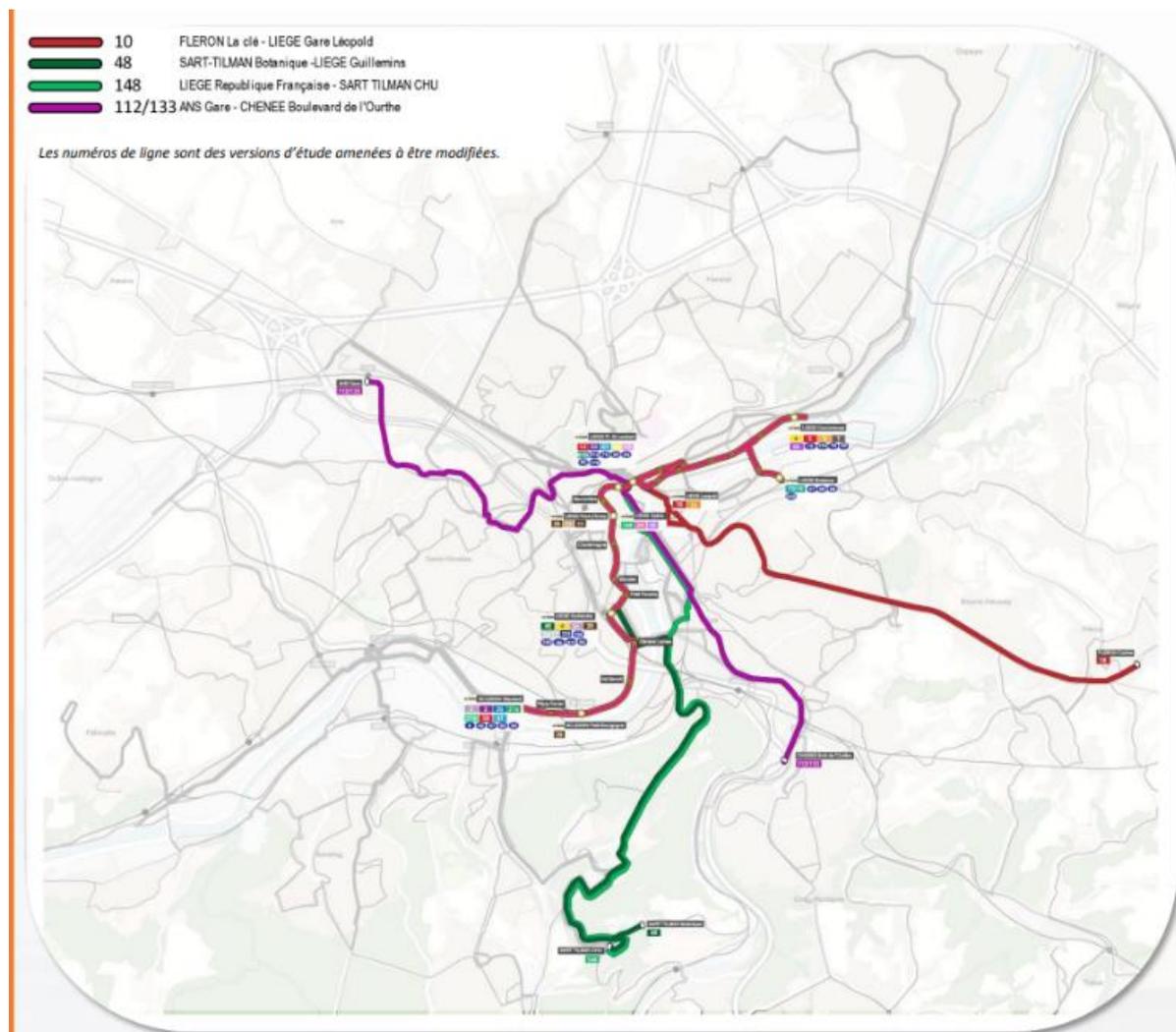


Figure 121 : Lignes à haut niveau de service - Extrait Note de Synthèse TEC-Transamo

10.3.2.2 Détails des changements sur le réseau TEC de la zone

Des ateliers techniques menés par le TEC ont permis de finaliser l'étude opérationnelle qui sera présentée au public dans quelques mois. Elle détaille les changements induits par le BHNS sur les autres lignes transitant par la zone, à savoir les lignes 28, 29, 33, 67, 68, 69, 138 et, bien entendu, 10.

Ce document sur la restructuration du réseau urbain liégeois du TEC renseigne les nouveaux numéros des lignes, arrêts supprimés/ajoutés, nouveaux horaires.¹⁹

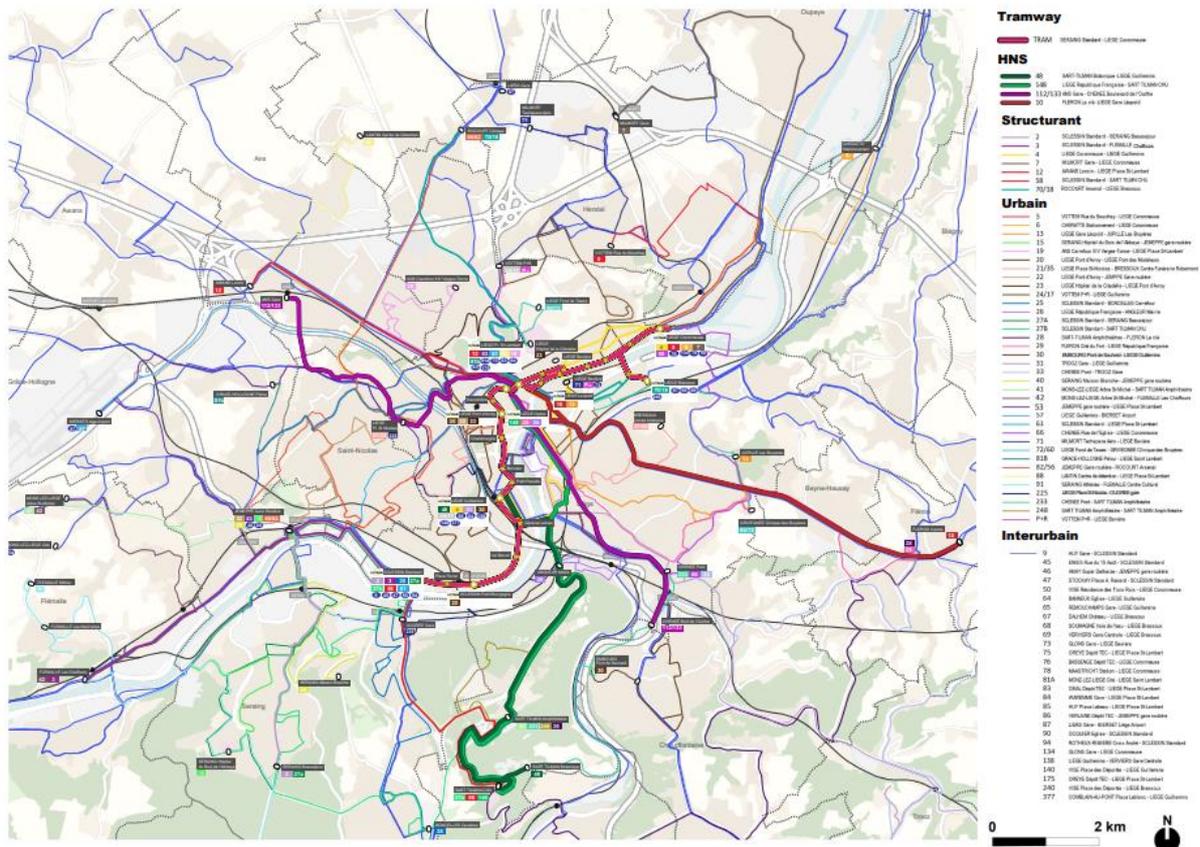


Figure 122 : Extrait carte annexée au rapport - mars 2021

10.4 Schéma de développement territorial de l'arrondissement de Liège

En aout 2017, est publiée une étude plus territoriale qui reprend les mêmes principes que le PUM axé, lui, sur la mobilité.

On le site ici pour mémoire car Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne sont dans le périmètre de cette étude.

On reprendra ici les pages 98 et 99 du rapport qui fixent l'évolution du nombre de logements à maîtriser ainsi que le nombre de m² d'activité commerciale et d'ha d'activité économique sachant que ces activités génèrent bien évidemment des déplacements.

¹⁹ [2103 Analyse-consult-def.pdf \(wallonie.be\)](#)

AMBITION 1 : Liège Métropole en 2035 + 45.000 logements : +15.000 / +15.000 / +15.000

• Pour rappel, il a été estimé précédemment que l'arrondissement de Liège allait devoir développer environ 45.000 nouveaux logements d'ici 2035.

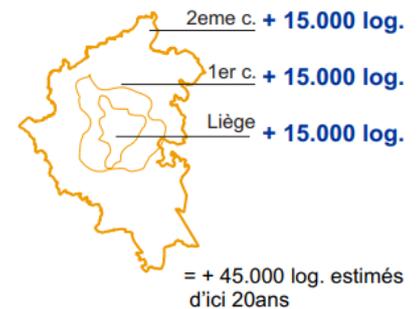
• **Trois scénarios à l'horizon 2035** avaient dès lors été proposés :

1. Un scénario « fil de l'eau » : La répartition des nouveaux logements se poursuit de la même manière que ces dernières années : principalement en deuxième couronne.
2. Un scénario « rééquilibrage » : Les nouveaux logements sont répartis de manière égale (1/3) entre Liège, la première et la deuxième couronne.
3. Un scénario « volontariste » : Les nouveaux logements estimés sont répartis sur base de la proportion de logements observée lors de la fusion des communes (+/- 1977).

• **Le scénario rééquilibrage est celui qui a été choisi à l'horizon 2035**, considérant que le scénario « fil de l'eau » ne peut plus perdurer et que le scénario « volontariste » nécessite une inversion forte de la tendance actuelle, qui n'est pas réalisable à moyen terme (horizon 2035).

• **La carte des vocations territoriales permet de répartir le développement de nouveaux logements** de manière égale entre Liège, sa première et sa deuxième couronne. La carte des vocations est présentée dans le chapitre suivant.

Rééquilibrage de la production de logements



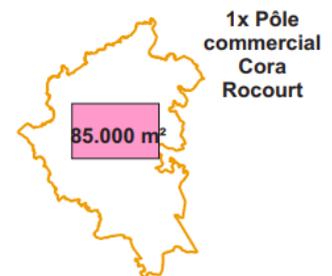
AMBITION 2 : Un développement commercial limité à l'horizon 2035 : autoriser un maximum de 85.000 nouveaux m²

• Au niveau commercial, l'analyse des besoins a montré que si **l'objectif est de maintenir l'offre à son niveau actuel**, environ 4.300m² supplémentaires par an sont suffisants.

• Soit, d'ici 20 ans, un développement d'environ 85.000 m² de surfaces commerciales. La recommandation est **de ne plus autoriser de nouveau complexe de plus de 10.000 m²** (ensemble commercial en une seule opération) et de limiter la croissance globale de l'offre.

• Notons que les **deux grands projets de développement commercial actuels répondent à eux seuls aux besoins** estimés pour les 20 prochaines années :

1. Le Cristal Park du Val St Lambert prévoit la construction de 60.000 m² de surfaces commerciales
2. Le Central Piazza à Soumagne prévoit la construction de 20.000 m² de surfaces commerciales



AMBITION 3 : Recycler les zones d'activités économiques désaffectées d'ici 2035 : réaffecter 600 ha

• 610 ha des ZAE au plan de secteur sont des sites d'activités économiques désaffectés, soit **15% des ZAE existantes**.

• Il s'agit majoritairement de **zones industrielles à reconvertir**. Ces sites sont à des stades d'avancement et de reconversion divers, et seront dévolus à diverses activités (pas nécessairement de l'économique).

• Ainsi, sur 20 ans, il est nécessaire de recycler environ 30ha de zone d'activités économiques désaffectées.

• Notons que les **sites Arcelor de Seraing et de Chertal de la Foncière liégeoise représentent à eux seuls 322 ha**.

610ha de ZAE à reconvertir



AMBITION 4 : Développer l'agriculture alternative et les circuits courts de production alimentaire : mobilisation de 100 ha par an pour le développement de l'agriculture alternative et la création de nouveaux emplois dans le secteur

• L'objectif de la Ceinture Aliment-terre liégeoise à long terme est de **fournir aux ménages liégeois 50% de leurs besoins alimentaires** en créant ainsi 5.000 emplois. Il faudrait environ 7.600ha, soit 10% du territoire de l'arrondissement pour répondre à cet objectif à long terme.

• La philosophie est d'établir une **très grande interconnexion avec les agriculteurs traditionnels** dont les produits seront valorisés. Dès lors, la promotion de l'agriculture alternative se fera donc également sur les terres des fermiers traditionnels, liés aux fermes orientées circuit court qui seront développées.

• Notons que **la disparition des terres vouées à l'agriculture traditionnelle est d'environ 100 ha par an**. Ainsi, pour compenser cette disparition, il est judicieux de viser le développement de 100 ha par an voué à la production locale de denrées alimentaires (culture, vins, élevages, ...)

• **Le taux de progression de l'agriculture alternative ne sera pas linéaire mais exponentiel**. En effet, le principal facteur limitant actuellement est la formation aux métiers de l'agriculture, qui se développera fortement dans les vingt prochaines années.

• Ainsi, il est raisonnable d'estimer que la transformation des terres agricoles se situera **autour de quelques hectares par an les premières années**, et qu'elle s'accroîtra au fur et à mesure du temps de façon exponentielle.

A long terme, 10% du territoire dédié à l'agriculture alternative



10.5 A l'échelle intercommunale

10.5.1 Le Plan InterCommunal de Mobilité (PICM)

L'ancien plan intercommunal de mobilité de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne a été validé en 2011. Les aménagements proposés à l'issue du PICM étaient plus tournés vers l'automobile que le prisme actuel.

Les objectifs du PICM demeurent d'actualité et étaient :

- Pour les modes doux :
 - Aménager les trottoirs et cheminements piétons ;
 - Améliorer l'espace dévolu aux piétons et cyclistes dans les espaces publics ;
 - Augmenter la pratique du vélo, par la mise en œuvre d'un réseau cohérent et continu d'itinéraires cyclables.
- Pour les transports en communs :
 - Améliorer l'offre et la fréquentation des transports en commun ;
 - Faciliter l'intermodalité entre les différents modes de transport ;
 - Améliorer les conditions d'exploitation des transports public (régularité et vitesse commerciale)
 - Intégrer dans les propositions d'aménagements la perspective de la création d'une ligne de tram ou d'un bus à haut niveau de service.
- Pour la circulation automobile :
 - Hiérarchiser le réseau routier et diminuer le trafic dans les noyaux d'habitat ;
 - Améliorer le fonctionnement de l'axe de la N3 ;
 - Sécuriser les axes et les carrefours dangereux ;
 - Fluidifier le trafic dans les secteurs congestionnés.
- Pour le stationnement :
 - Revoir le plan de stationnement dans les secteurs problématiques.
- Pour le transport de marchandises :
 - Garantir l'accessibilité des zones d'activités économiques ;
 - Protéger les quartiers d'habitat du trafic des poids lourds.
- Pour la modification des comportements :
 - Encourager l'évolution des mentalités en faveur d'une mobilité plus durable.

10.6 A l'échelle communale

Outre des documents d'orientation territoriale et règlements communaux, des principes comme le STOP BETON ou encore le principe de construire la ville sur la ville influencent les décideurs locaux.

10.6.1 Beyne-Heusay

Schéma directeur de développement de Queue-du-Bois

La commune de Beyne-Heusay ne possède pas de Schéma de développement communal ; elle a en revanche commandé une étude sur la zone Queue-de-bois où de nombreux projets de développement territorial sont envisagés.

Ce schéma directeur de Queue-du-Bois publié en novembre 2021 comprend une étude approfondie des différents projets du village et des flux existants.

PHASE 1 Diagnostic : Territoire / Partie 2 Territoire habité

Des projets principalement à Queue-du-bois

De plus de 4 logements après 2017

Permis déposés récents BH

- A Urbanisation d'une zone de 9 lots
- B Démolition de l'ancien site ALVI
- C Construction de deux immeubles - 18 logements
- D Construction d'un immeuble de 4 appartements
- E Construction d'un ensemble de 20 logements
- F Complexe immobilier (Big Mat) - 79 logements

Sites en réflexion BH

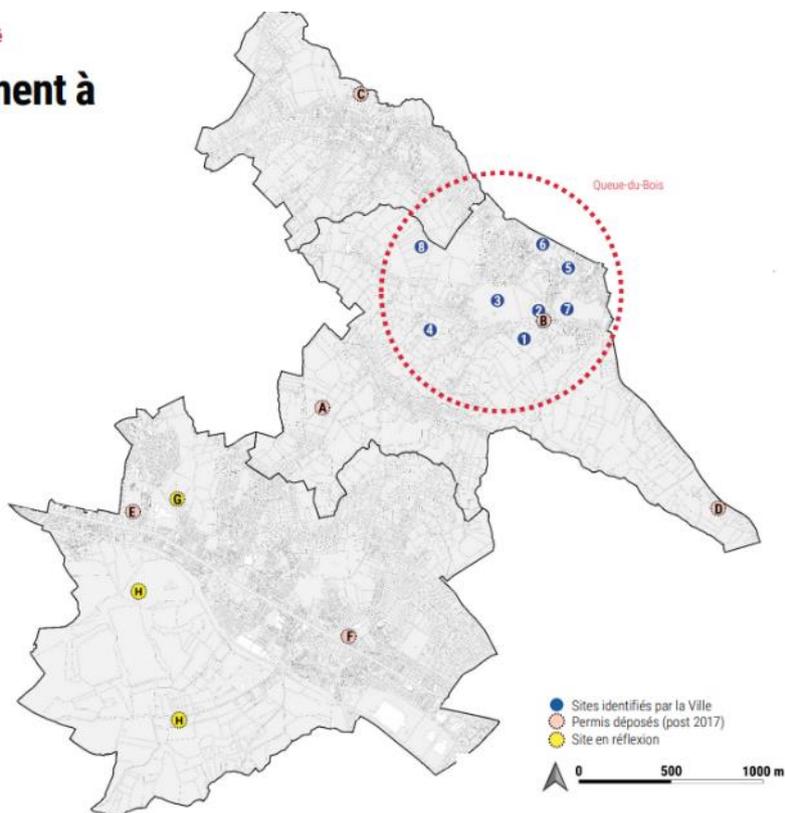
- G Projet Homvent - 30 maisons et 30 appartements
- H Ry-Ponet

SOUS TOTAL : min 190 logements en projet sur Beyne-Heusay hors Queue-du-bois

Sites en réflexion Queue-du-bois

- 1 Projet Wust - 46 logements
 - 2 Site ALVI
 - 3 Terril Quatre-Jean
 - 4 Projet Rue Clécy - 34 logements
 - 5 Eglise Antoine Ermite et Place publique - 15 logements
 - 6 Ancienne école / Local des Pensionnés - 25 logements
 - 7 Terrain Foyer Fléronnais - 50 logements
 - 8 Terrain Rue des Papillards - 89 logements
- Soit 429 logements**

**TOTAL : min 619 logements en réflexion
Dont 70% à Queue-du-bois**



25 / Phase 4 - Rapport final - Schéma directeur - Développement de Queue-du-bois - Beyne-Heusay - Novembre 2021

Figure 123 : Présentation des projets immobilier à Beyne-Heusay - Extrait du Schéma directeur

Cette étude met bien en lumière les problèmes de mobilité interne à chaque projet et la mobilité générée par ces divers projets, permettant d'avoir une idée d'ensemble et donc la possibilité de prioriser certains d'entre eux.

Déclaration politique communale et Plan Stratégique Transversal

La Déclaration de Politique communale est le programme du collège communal pour les 6 ans de son mandat et le Plan Stratégique transversal est l'adaptation de cette déclaration en objectifs concrets. A Beyne-Heusay, la majorité en place se soucie des problèmes de mobilité et compte bien utiliser le PIC et le FRIC pour mener des travaux de voirie à bon escient.

L'évaluation du PST à mi-mandat rappelle qu'un PiCM est en cours d'étude.

10.6.2 Fléron

Schéma de développement communal

Le schéma de développement communal de Fléron est l'outil stratégique d'aménagement et de gestion du territoire. Il a été adopté en 2011.

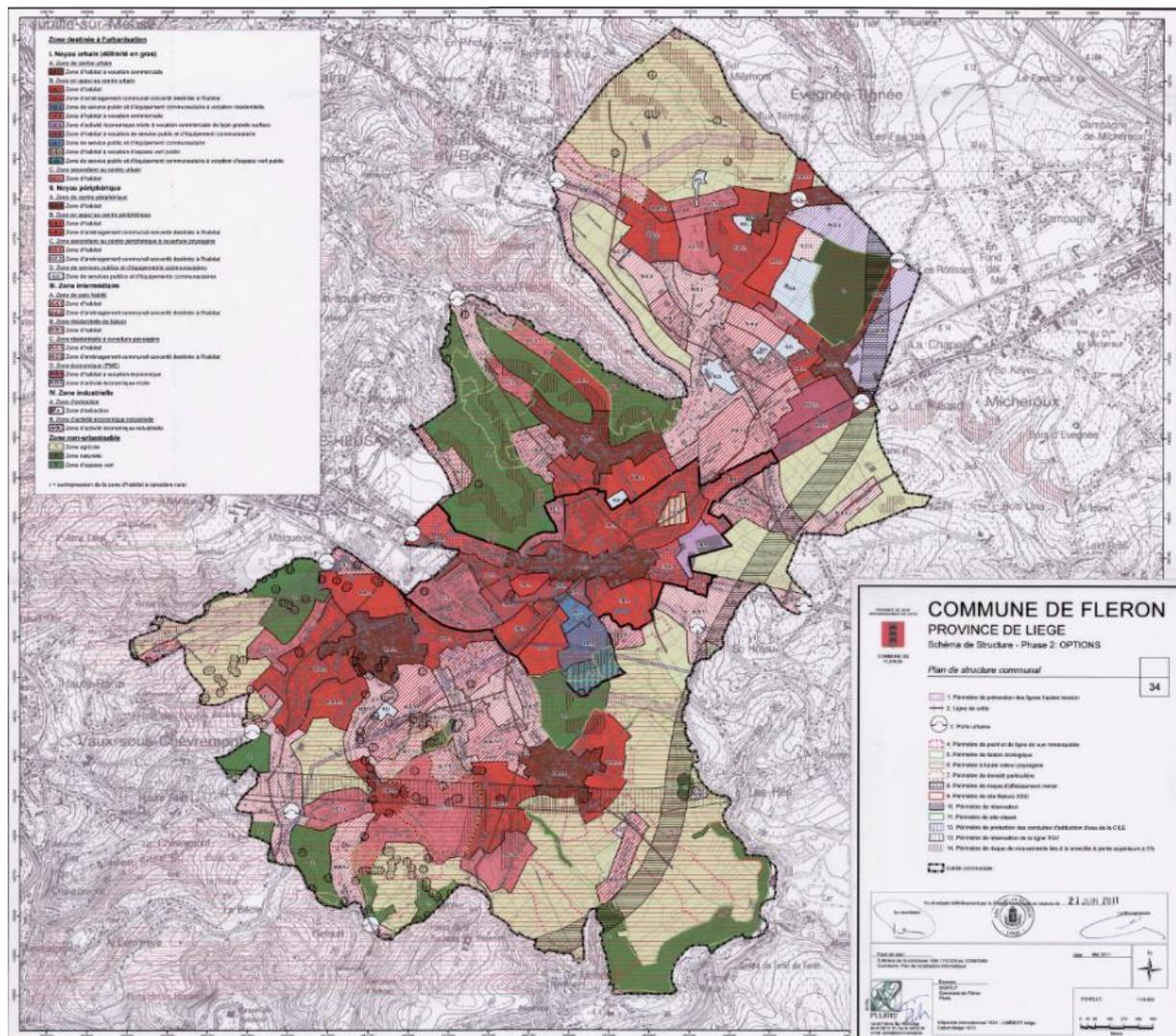


Figure 124 : Extrait du schéma de développement communal

Ce schéma affine les affectations du plan de secteur et identifie les mesures d'aménagement.

Guide communal d'urbanisme

Le Guide Communal d'Urbanisme est lié au Schéma de Développement communal et a aussi été adopté en 2011.

Ce Guide prévoit un nombre de places de stationnement imposé en site privé pour les projets de logements multiples, restaurants, salle de fête, écoles, commerces, ...

Le terme « stationnement » est cité 67 fois dans le guide, preuve que la commune veut maîtriser cet état de fait.

Master Plan Centre – RAVeL Fléron

En 2015, Fléron a commandé un Master Plan pour son centre issu e.a. du PiCM de 2011. Ce Master plan a comme objectif de diminuer l'importance de la voiture : apaiser les heures de pointe, mieux gérer le stationnement et disposer d'une desserte en commun performante et cohérente.

Divers schémas d'intentions sont représentés, le PiCM va donc s'en inspirer.

Schéma communal de développement commercial de Fléron

L'Université de Liège a réalisé un Schéma Communal de Développement Commercial pour Fléron et propose non pas un plan urbain de mobilité mais des recommandations e.a. avec la venue du BHNS et donc des recommandations en matière de stationnement : adoption d'un périmètre de stationnement en zone bleue et prévoir des réaménagements complets de la voirie régionale dans toute sa partie commerçante (toute la rue de la Clé et non pas uniquement le terminus du BHNS)

Déclaration de politique communale et Plan Stratégique transversal

La Déclaration de politique communale est le programme du collège communal pour les 6 ans de son mandat et le Plan Stratégique transversal est l'adaptation de cette déclaration en objectifs concrets. La DPC de Fléron reste très générale et très transversale.

Son PST est nettement plus détaillé et aborde 56 fois la mobilité dans son état des lieux à mi-mandat.

Le Plan d'actions en faveur de l'Energie durable et du Climat (PAEDC)

Ce plan a été approuvé par le Conseil communal en date du 24 avril 2018 et mis à jour le 17 septembre 2019.

Il prévoit plusieurs actions en termes de mobilité, à savoir :

- Sensibilisation/investissement pour avoir 340 cyclistes au quotidien de plus d'ici 2030 ;
- Sensibilisation/investissement pour amener 530 covoitureurs d'ici 2030 ;
- Achat de 193 véhicules électriques sur le territoire de Fléron d'ici 2030 ;
- Mise en location de 10 véhicules électriques pour 200 usagers d'ici 2030.

Trois bornes de chargement pour vélos électriques ont déjà été placées :

- Parking de la Maison de la Convivialité ;
- Parking de l'Espace sport ;
- Parking de l'administration communale.

Grâce aux subsides Pollec 2021-2022, d'autres bornes sont envisagées :

- Zone de Loisirs, rue de la Vaulx 79 à 4621 Fléron (2 bornes) ;
- Place du Centre, rue de la Ligne 38 à 4620 Fléron (1 borne) ;
- Maison de la Convivialité, rue de Magnée 10 à 4620 Fléron (1 borne) ;
- Hall Omnisports, Avenue de l'Espace Sport à 4620 Fléron (1 borne) ;
- École de Romsée, rue de l'Enseignement à 4624 Fléron (1 borne).

10.6.3 Soumagne

Déclaration de Politique communale et Plan Stratégique transversal

La Déclaration de Politique communale est le programme du collège communal pour les 6 ans de son mandat et le Plan Stratégique transversal est l'adaptation de cette déclaration en objectifs concrets.

La DRP est très détaillée, plus de 49 pages.

Le PST reste lui fort général sans détailler des projets précis.

Soumagne ne possède pas de PCDR et un SDC est en cours d'élaboration, ainsi qu'un Schéma communal de Développement commercial.

11 PASSER D'UN DIAGNOSTIC A DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS

Ce diagnostic de la mobilité aborde de nombreux points et volets, nécessitant chacun le développement d'une stratégie spécifique.

11.1 Globaliser l'action

La prochaine phase du PiCM (phase 2) concerne la définition d'objectifs et d'une stratégie globale en termes de mobilité, qui gère également les interactions entre les différents volets et thèmes qui ont été vus dans cette première phase.

Une vision globale de la mobilité au sein de chaque commune est nécessaire pour atteindre les objectifs de mobilité de la vision FAST de la Wallonie. Il faudra par exemple :

- Mener des actions pour réduire le trafic automobile lié à la dépose scolaire. Pour cela, des actions doivent être menées d'une part pour contraindre l'utilisation de la voiture et d'autre part pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture ;
- Les projets de logements doivent prendre en compte les besoins de stationnement vélo et d'infrastructures cyclables alternatives à la voiture ;
- Gérer les carrefours et axes à problèmes en gardant une vision d'ensemble du réseau et si possible en cherchant des solutions en amont.

11.2 Anticiper les évolutions

Les différents projets de réactivation de friches industrielles et commerciales ont et auront des impacts sur la mobilité, notamment au niveau de la circulation automobile. Il s'agit de prendre en compte ces évolutions afin de bien dimensionner et calibrer les différents réseaux tout en encourageant la mobilité alternative à la voiture et le covoiturage pour ainsi réduire les déplacements en voitures privées, plus nuisibles pour la collectivité.

Sur le plan urbanistique, la Wallonie a adopté en 2020 le plan Stop béton qui visera à mettre fin à l'étalement urbain par une série de mesures qui débuteront en 2025, en vue d'aboutir en 2050. Les opportunités en la matière visent également à reconstruire la ville sur la ville.

11.3 Briser le cercle vicieux et trouver un cercle vertueux

Cette demande en mobilité génère également des attentes en matière de protection des usagers faibles. La sécurité routière des écoles gagnera à disposer d'aménagements adéquats.

Elle gagnera encore plus si l'on peut convaincre les parents de délaissé la voiture pour déposer systématiquement les enfants eux-mêmes devant l'entrée de l'école. Particulièrement pour des enfants un peu plus âgés, disposant d'un degré d'autonomie raisonnable à partir de 10-12 ans, des solutions telles que le bus, le vélo (accompagné ou non) ou la marche à pied permettent à la fois un allègement substantiel de la pression automobile aux heures de pointe, mais aussi et surtout un centre-ville plus calme. Cela permettrait un apprentissage de l'autonomie dans la circulation pour les enfants, qui seront par la suite des conducteurs plus conscients du respect à donner aux modes doux et plus alertes par rapport aux dangers de la circulation routière.

Enfin, il faut prendre en compte la dimension de l'amélioration de la santé publique par rapport à des enfants, mais aussi des adultes et des seniors qui bougent, et qui se portent mieux, tout en renforçant la dynamique des centres de ville et de villages.

Il est cependant difficile d'obtenir des changements de comportement bien ancrés dans les mœurs, surtout vis-à-vis d'une génération de jeunes parents qui ont été parmi les premiers à « bénéficier » des services systématiquement offerts par les « parents-taxis » pour les déposer à toutes leurs activités avec une prise en charge totale.

Tout dans notre société moderne concourt à pérenniser la tendance à systématiser l'usage de la voiture. Déposer les enfants avant de prendre la route soi-même semble une démarche tellement rationnelle : on « combine » les trajets. On assure la sécurité de ses enfants en ne les exposant pas à la circulation des autres, oubliant qu'en même temps on dégrade la sécurité des autres qui n'ont pas (encore) fait ce choix. Par ailleurs la voiture est omniprésente, souvent incluse à un package salarial, et forme un cocon qui isole de bien des désagréments.

C'est pourquoi, afin d'encourager le changement des modes de déplacement, il est indispensable, pour les usagers des modes actifs, qu'ils se sentent en sécurité sur les différentes voiries de leur entité et, pour les usagers des transports en commun, qu'il ait accès à un service efficace.

11.4 Gérer les espaces de circulation

La réalité des gestionnaires de la mobilité et des espaces publics est qu'il sera, de facto, impossible de garantir à chacun une place de stationnement automobile juste devant chaque destination qu'ils voudraient rejoindre, ainsi qu'un cheminement fluide et dépourvu d'obstacles pour s'y rendre en automobile à n'importe quel moment. La consommation d'espace de la voiture individuelle est énorme, tant à l'arrêt qu'en mouvement.



Figure 125 : L'importante consommation d'espace de la voiture individuelle

Les transports collectifs, le vélo et la marche sont autrement plus performants pour assurer les déplacements des personnes.

Une voie de circulation de 3,5 m de large permet le déplacement, par heure, de :

- 2 000 personnes en voiture
- 9 000 personnes en bus classique
- 14 000 cyclistes
- 19 000 piétons
- 20 000 personnes en bus à haut niveau de service
- 80 à 100 000 personnes en métro ou train

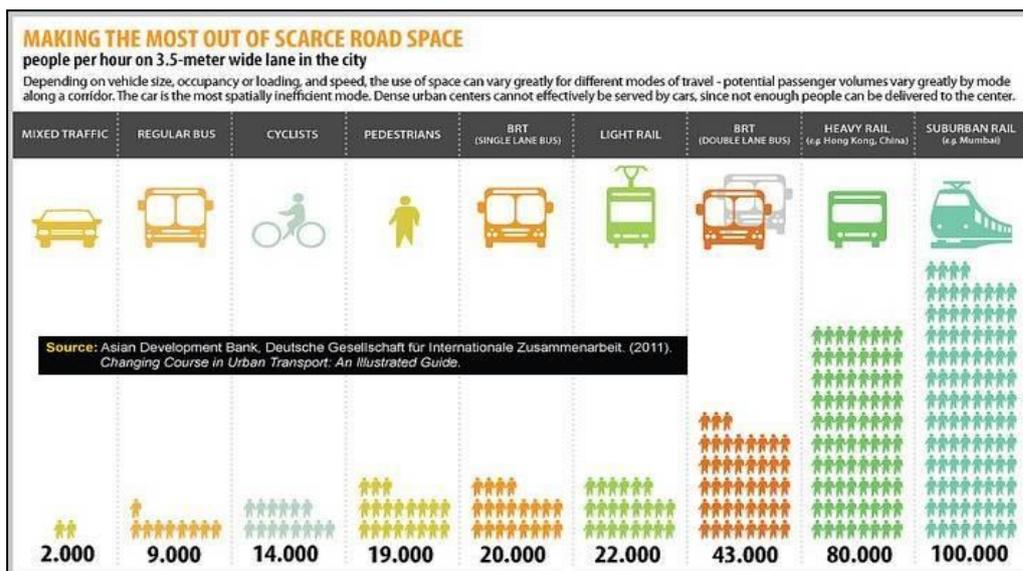


Figure 126 : Capacité de transport des différents modes de transport

11.5 Les enjeux et problématiques

Plus concrètement, les enjeux et problématiques suivants sont parmi ceux auxquels il faudra répondre :

- Développer la qualité des cheminements et espaces de séjours piétons pour valoriser le cadre urbain et rural, convivial et propice à la marche à pied et résoudre de nombreux « dysfonctionnements » tant pour les piétons que pour les PMR :
 - Identifier les **cheminements essentiels à la mobilité active pour accéder aux principaux pôles générateurs de déplacements** (écoles, centres sportifs, administration...) et prévoir des aménagements de qualité.
 - **Mener une réflexion globale quant aux déplacements PMR** notamment aux abords des pôles d'attractivités (commerces, services, parcs, etc.).
 - Réfléchir sur l'accessibilité piétonne au sein des espaces nouvellement requalifiés, ainsi qu'au niveau des arrêts de bus plus fréquentés afin de favoriser l'intermodalité avec les transports en communs.

- **Poursuivre le développement du réseau cyclable** en maillant les tronçons déjà en place avec les écoles et pôles générateurs de déplacement :
 - Favoriser la mixité entre modes actifs et automobilistes dans le centre-ville.
 - Assurer la **sécurité dans les centres de villages et quartiers résidentiels denses** au moyen de différents outils tels que la création de zone 30, de zone résidentielle et de rencontre ; la mise en place de coussins berlinois ou de rétrécissements de la voirie qui permettent de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir ; la mise en place de SUL (sens unique limité), etc.



Figure 129 : Coussin Berlinois qui permet de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir (Source : CeMathèque)

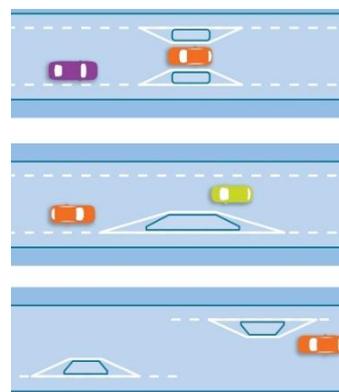


Figure 130 : Rétrécissement de la chaussée qui permet de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir (Source : CeMathèque)

- Assurer des **infrastructures de stationnement vélo** aux pôles importants (école, centre sportif, place de village...) ainsi qu'au niveau des arrêts de bus les plus fréquentés afin de favoriser l'intermodalité avec les transports en commun.
- **Poursuivre la promotion du vélo** (notamment via le site de la commune).
- Promouvoir les brevets du cycliste dans les écoles et tenter d'assurer un suivi pour lancer une pratique régulière.

- **Faciliter les conditions de circulation des transports en commun ainsi que leur accessibilité.**
 - Renforcer l'accessibilité piétonne et cyclable des arrêts TEC.
 - Développer la qualité d'accueil et d'intermodalité des arrêts de bus majeurs de l'entité (parcage vélo, quais accessibles PMR, abris, signalétique, trottoir d'accès, passage piéton...).
 - Garantir une meilleure information concernant les offres de la société TEC, ainsi qu'une meilleure lisibilité sur les différentes options de tickets ou abonnements.
 - Anticiper la reconfiguration du réseau qui suivra l'arrivée du BHNS, à l'horizon 2026.
 - Faciliter les conditions de circulation des bus ainsi que leur accessibilité, en assurant de bonnes conditions de circulation, notamment via la réorganisation des doubles-sens/sens-unique et du stationnement dans certaines rues.

- **Améliorer l'accessibilité de la commune et de ses pôles :**
 - Tirer parti de l'enfilade des 3 communes le long d'un axe structurant pour **bien identifier les pôles d'attraction afin d'assurer leur accessibilité**
 - Trouver des solutions pour décongestionner la N3 afin d'assurer une certaine convivialité de ces pôles en réduisant le trafic de transit
 - Analyser l'impact des différents projets sur le réseau routier et réfléchir à la façon de diminuer la part modale de la voiture privée s'il est prévu d'encore densifier les centres pour préserver les quartiers périphériques alentour.
 - Affiner la hiérarchie du réseau routier.

- **Offrir une capacité de stationnement adéquate, bien située,** et exploitée de manière à faciliter le report du stationnement des voiries commerçantes elles-mêmes vers des parkings judicieusement placés.
 - Prévoir à temps de nouvelles capacités permettant ces reports.
 - S'assurer de la gestion optimale des durées du stationnement réglementé afin de faire évoluer les comportements sur le long terme.

12 TABLES

12.1 Table des figures

<i>Figure 1 : Situation géographique dans le contexte communal et supra communal</i>	10
<i>Figure 2 : Topographie du territoire</i>	11
<i>Figure 3 : Occupation du sol</i>	12
<i>Figure 4 : Comparaison de l'utilisation du sol des trois communes et de l'arrondissement liégeois - Source : IWEPS</i>	13
<i>Figure 5 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Beyne-Heusay</i>	15
<i>Figure 6 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Fléron</i>	17
<i>Figure 7 : Morphologie et caractéristique des zones bâties dans la commune de Soumagne.</i>	19
<i>Figure 8 : Densité de population par secteur statistique – Source : Censur 2011</i>	20
<i>Figure 9 : Evolution de la population des communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne entre le 1^{er} janvier 2010 et le 1^{er} janvier 2021 - Source : IWEPS</i>	21
<i>Figure 10 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Beyne-Heusay - Source : IWEPS</i>	22
<i>Figure 11 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Fléron – Source : IWEPS</i>	23
<i>Figure 12 : Evolution des soldes naturel et migratoire entre 2010 et 2020 à Soumagne – Source : IWEPS</i>	23
<i>Figure 13 : Evolution de la proportion des 65+ dans les trois communes et l'arrondissement de Liège entre 2010 et 2021 – Source : IWEPS</i>	25
<i>Figure 14 : Âge moyen de la population dans les trois communes et l'arrondissement de Liège en 2021 – Source : IWEPS</i>	25
<i>Figure 15 : Part des différents types de ménages à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans l'arrondissement liégeois, la province de Liège et la Région wallonne en 2021 – Source : IWEPS</i>	26
<i>Figure 16 : Taille moyenne des ménages à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans l'arrondissement liégeois en 2021 – Source : IWEPS</i>	26
<i>Figure 17 : Evolution du revenu médian par déclaration à Beyne-Heusay, Fléron, Soumagne et dans la province de Liège entre 2010 et 2019 – Source : IWEPS</i>	27
<i>Figure 18 : Pôles d'attraction</i>	29
<i>Figure 19 : Mobilité sortante des travailleurs à Beyne-Heusay – Source : Censur 2011</i>	30
<i>Figure 20 : Mobilité sortante des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011</i>	31
<i>Figure 21 : Mobilité sortante des travailleurs à Soumagne - Source : Censur 2011</i>	32
<i>Figure 22 : Mobilité entrante des travailleurs à Beyne-Heusay - Source : Censur 2011</i>	33
<i>Figure 23 : Mobilité entrante des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011</i>	34
<i>Figure 24 : Mobilité entrante des travailleurs à Soumagne - Source : Censur 2011</i>	35
<i>Figure 25 : Mobilité interne des travailleurs à Beyne-Heusay - - Source : Censur 2011</i>	36
<i>Figure 26 : Mobilité interne des travailleurs à Fléron - Source : Censur 2011</i>	37
<i>Figure 27 : Mobilité interne des travailleurs à Soumagne - Source : Censur 2011</i>	38

Figure 28 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Beyne-Heusay. - Source : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))	39
Figure 29 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Fléron. - Source : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))	40
Figure 30 : Répartition modale des déplacements domicile-travail à Soumagne. - Source : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))	41
Figure 31 : Taux de motorisation brut en 2021 - Source : calculé à partir de données IWEPS (Nombre de véhicules privés en 2021, Population en 2021)	42
Figure 32 : Plan de secteur des communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne	43
Figure 33 : Extrait carte affectations - 2011 - source : WalOnMap	44
Figure 34 : Réseau piéton structurant de Beyne-Heusay	50
Figure 35 : Réseau piéton structurant de Fléron	51
Figure 36 : Réseau piéton structurant de Soumagne	52
Figure 37 : Réseau stratégique cyclable	57
Figure 38 : Extrait site province de Liège - réseau points nœuds – carte interactive – site 2022	59
Figure 39 : Aménagements cyclables existants	61
Figure 40 : Aménagements cyclables en projet	62
Figure 41 : Arceaux à vélos devant l'école communale de Bellaire à Beyne-Heusay - Source : Agora	63
Figure 42 : Localisation des stationnements pour vélos sur le territoire	63
Figure 43 : Présentation des gares aux alentours	67
Figure 44 : Proximité d'un service ferroviaire	68
Figure 45 : Montées dans les gares à proximité de la zone	73
Figure 46 : Localisation des lignes TEC du territoire	78
Figure 47 : Passages de bus TEC aux arrêts de la zone	79
Figure 48 : Aires d'influences des arrêts TEC	80
Figure 49 : arrêt Fléron - Gare	81
Figure 50 : Fréquentation des arrêts TEC en semaine	83
Figure 51 : Fréquentation des arrêts TEC en week-end	84
Figure 52 : Image extraite du Géoportail WalOnMap	89
Figure 53 : Etablissements scolaires du territoire	93
Figure 54 : Caractéristiques de la mobilité scolaire aux écoles de Beyne "Centre" et Libre du Parc	95
Figure 55 : Graphiques de provenance des écoles de Beyne "Centre" et Libre du Parc	96
Figure 56 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Notre-Dame de la Tourelle	97
Figure 57 : Graphique de provenance de l'école Notre-Dame de la Tourelle	98
Figure 58 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école de Bellaire	99
Figure 59 : Graphique de provenance des élèves de l'école communale de Bellaire	99
Figure 60 : Graphique de provenance des élèves de l'école Jean XXIII	100
Figure 61 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Jean XXIII	101
Figure 62 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école du Bac	102

Figure 63 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école de Magnée	103
Figure 64 : Graphique de provenance de l'école communale de Magnée	104
Figure 65 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale de Romsée	104
Figure 66 : Graphique de provenance de l'école communale de Romsée	105
Figure 67 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école libre de Romsée	106
Figure 68 : Graphique de provenance de l'école libre de Romsée	107
Figure 69 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale François Lapierre	108
Figure 70 : Graphique de provenance de l'école Lapierre	109
Figure 71 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale « Vieux Tilleul »	110
Figure 72 : Graphique de provenance de l'école Vieux Tilleul	111
Figure 73 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale de Bouny	112
Figure 74 : Graphique de provenance de l'école de Bouny	112
Figure 75 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale du Fort	113
Figure 76 : Graphique de provenance de l'école du Fort	113
Figure 77 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale Place aux enfants	114
Figure 78 : Graphique de provenance de l'école Place aux enfants	114
Figure 79 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Sainte-Julienne (Maternelle, primaire et secondaire)	115
Figure 80 : Données de l'enquête scolaire	116
Figure 81 : Extrait de l'enquête scolaire 2	117
Figure 82 : Caractéristiques de la mobilité scolaire aux écoles communales de Melen et Haute Melen	120
Figure 83 : Graphique de provenance des écoles de Melen et Haute Melen	121
Figure 84 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Abri Notre-Dame	121
Figure 85 : Graphique de provenance de l'école Abri Notre-Dame	122
Figure 86 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Saint-Joseph	123
Figure 87 : Graphique de provenance de l'école Saint-Joseph	123
Figure 88 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école communale de Micheroux	124
Figure 89 : Graphique de provenance de l'école communale de Micheroux	124
Figure 90 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'établissement d'enseignement spécialisé secondaire Notre-Dame ACIS	125
Figure 91 : Parking de l'enseignement spécialisé secondaire Notre-Dame ACIS – Source : Agora	125
Figure 92 : Graphique de provenance de l'école Sainte-Marie	126
Figure 93 : Caractéristiques de la mobilité scolaire à l'école Sainte-Marie et à l'Athénée royal de Soumagne	127
Figure 94 : Densité du trafic habituel rue de l'égalité le mardi à 08h00 - Source : Données Google Maps	128
Figure 95 : Densité du trafic habituel rue de l'égalité le mardi à 15h30 - Source : Données Google Maps	128
Figure 96 : Hiérarchie existante du réseau viaire	133
Figure 97 : Identification des zones de congestion et des itinéraires de transit et de fuite	135
Figure 98 : Limites de vitesse Sources : OSM, Police de la zone, Conseiller.e.s. sen mobilité.	136
Figure 99 : Evolution du nombre d'accidents de la circulation dans les 3 communes entre 2010 et 2020	139
Figure 100 : Localisation des zones dangereuses de la circulation automobile	141
Figure 101 : Principales poches de stationnement identifiées à Beyne-Heusay	143

Figure 102 : Principales poches de stationnement identifiées à Fléron	144
Figure 103 : Principales poches de stationnement identifiées à Soumagne	145
Figure 104 : Délimitation de la zone bleue au centre de Fléron - Fond de carte : OpenStreetMap	146
Figure 105 : Itinéraires de transit des poids lourds au sein des trois communes	149
Figure 106 : Localisation des projets à Beyne-Heusay - Source : Schéma directeur du développement de Queue-du-Bois + ajouts Agora	151
Figure 107 : Plan du chantier Big Mat - Source : Administration communale de Beyne-Heusay	152
Figure 108 : Plan des travaux place du Heusay - Source : Administration communale de Beyne-Heusay	154
Figure 109 : Stratégie de mobilité face à la redynamisation du village - Source : Schéma directeur de Queue-du-Bois	154
Figure 110 : Projets en cours à Fléron - Source : Le MAG' Qué novèle à Fléron n°82 avril 2021	156
Figure 111 : Localisation des projets immobiliers et de l'hypercentre à Fléron	158
Figure 112 : Plan du projet du site de Werister à Romsée - Source : WalOnMap	159
Figure 113 : Localisation des projets à Soumagne	160
Figure 114 : Objectifs de report modal par aire géographique dans le PUM de Liège _ Erreur ! Signet non défini.	
Figure 115 : Extrait PUM 2018 - pages 28 et 85	170
Figure 116 : Extrait PUM 2018 - page 39	171
Figure 117 : Extrait PUM 2018 - page 93	171
Figure 118 : Trafic routier - Extrait PUM 2018 p.70	172
Figure 119 : P+R - Extrait PUM 2018 p.98	172
Figure 120 : Grappes et poches - Extrait PUM 2018 p.119	172
Figure 121 : Lignes à haut niveau de service - Extrait Note de Synthèse TEC-Transamo	174
Figure 122 : Extrait carte annexée au rapport - mars 2021	175
Figure 123 : Présentation des projets immobilier à Beyne-Heusay - Extrait du Schéma directeur	178
Figure 124 : Extrait du schéma de développement communal	179
Figure 125 : L'importante consommation d'espace de la voiture individuelle	184
Figure 126 : Capacité de transport des différents modes de transport	184
Figure 127 : Coussin Berlinois qui permet de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir (Source : CeMathèque)	184
Figure 128 Capacité de transport des différents modes de transport	184
Figure 129 : Coussin Berlinois qui permet de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir (Source : CeMathèque)	185
Figure 130 : Rétrécissement de la chaussée qui permet de faire passer les vélos en sécurité et sans les ralentir (Source : CeMathèque)	185

12.2 Table des tableaux

Tableau 1 : Critères de praticabilité d'un aménagement piéton _____	48
Tableau 2 : Caractéristiques intermodales des gares _____	69
Tableau 3 : Services de la ligne 37 (en gare de Chênée) _____	70
Tableau 4 : Services de la ligne 40 (en gare de Bressoux) _____	70
Tableau 5 : Services ferroviaires en gare d'Angleur _____	70
Tableau 6 : Données de comptages de montées en gare d'octobre 2019 - Source : SNCB _____	71
Tableau 7 : Offre de bus dans les communes de Beyne-Heusay, Fléron et Soumagne _____	74
Tableau 8 : Amplitude horaire et passages des bus à Beyne-Heusay _____	75
Tableau 9 : Amplitude horaire et passages des bus à Soumagne _____	76
Tableau 10 : Amplitude horaire et passage des bus à Fléron _____	76
Tableau 11 : Qualité des arrêts de bus les plus fréquentés – Sources : Atingo, Agora _____	85
Tableau 12 : Etablissements scolaires du territoire _____	94
Tableau 13 : Evolution du nombre d'accidents de la circulation dans la zone de police BH-Fléron-Soumagne entre 2010 et 2020 _____	139
Tableau 14 : Projets en cours/réflexion sur la commune de Beyne-Heusay _____	152
Tableau 15 : Détails des projets de Queue-du-Bois par site – Source : Schéma directeur développement Queue-du-Bois. _____	155
Tableau 16 : Projets urbanistiques à Soumagne _____	161
Tableau 17. Perspectives et objectifs pour la mobilité (Source : PUM) _____	166
Tableau 18 : Plan d'actions – Source : PUM _____	169

