

PROVINCE DE LUXEMBOURG

Commune de Durbuy

Durbuy, 2ème division, Barvaux, section A

Etude d'Incidences sur l'Environnement

RESUME NON TECHNIQUE

PERMIS Unique
« Résidence Durbuy »

Date du dossier :
Décembre 2024

TABLE DES MATIERES

1	INFORMATIONS GENERALES	5
1.1	DEMANDEUR ET AUTEUR DE PROJET	5
1.2	AUTEUR DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE)	5
1.3	HISTORIQUE DU DOSSIER ET OBJET DE LA DEMANDE	5
1.4	JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE	5
1.5	PROCEDURE RELATIVE A L'ÉTUDE D'INCIDENCES ET AU PERMIS D'URBANISATION	5
1.6	OBJECTIFS ET CONTENU DE L'ÉTUDE	6
2	PERIMETRE DU SITE ET PRESENTATION DU PROJET	7
3	LIENS AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES EXISTANTS.....	12
4	SITUATION EXISTANTE DE DROIT	15
5	ETUDE INITIALE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	16
5.1	RELIEF, SOL ET SOUS-SOL	16
5.2	OCCUPATION DU SOL	17
5.3	ÉNERGIE, CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR	17
5.4	EAUX SOUTERRAINES ET DE SURFACE	17
5.5	MILIEU BIOTIQUE	18
5.6	PAYSAGES.....	22
5.7	CADRE BATI ET PATRIMOINE	23
5.8	MOBILITE	24
5.9	ÉQUIPEMENTS ET SERVICES	25
5.10	CADRE SOCIO-ECONOMIQUE	26
5.11	CADRE DE VIE	27
6	EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET FORMULATION DE RECOMMANDATIONS.....	28
6.1	SITUATION DE REFERENCE, HYPOTHESES ET ESTIMATION DES VECTEURS DE CHANGEMENT	28
6.2	RELIEF, SOL ET SOUS-SOL	28
6.3	ENERGIE, CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR	30
6.4	EAUX SOUTERRAINES ET DE SURFACE	32
6.5	MILIEU BIOTIQUE	33
6.6	PAYSAGES.....	42
6.7	CADRE BATI ET PATRIMOINE	43
6.8	MOBILITE	44
6.9	EQUIPEMENTS ET SERVICES	47
6.10	CADRE SOCIO-ECONOMIQUE	48
6.11	CADRE DE VIE	48
6.12	CHANTIER.....	49
6.13	INTERACTIONS ENTRE LES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT.....	51
6.14	EVALUATION DES NIVEAUX DE POLLUTION	51
6.15	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DANS LES COMMUNES, PROVINCES OU REGIONS VOISINES	51
7	SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS.....	52
8	SOLUTION DE SUBSTITUTION ET ALTERNATIVES.....	68
9	REPONSES AUX OBSERVATIONS DES RIVERAINS SOULEVEES LORS DE LA REUNION D'INFORMATION PREALABLE ET DANS LES COURRIERS REÇUS	70

1 Informations générales

1.1 Demandeur et auteur de projet

Demandeur du permis

Are³ Development
Lembergsesteenweg 29
9820 Merelbeke

Auteur de projet :

Multiple architecture & urbanism
Avenue des Gaulois 3,
1040 Brussels, Belgium

1.2 Auteur de l'étude d'incidences sur l'environnement (EIE)

IMPACT SPRL
Rue des Chasseurs ardennais, 32
6880 Bertrix
Tel. 061/41.54.54
info@impact-sprl.be, www.impact-sprl.be



1.3 Historique du dossier et objet de la demande

L'étude porte sur une demande de permis unique sur un terrain de 19,26 hectares implanté à l'Est de la ville de Durbuy. Les données cadastrales du périmètre sont : commune de Durbuy, 2ème division, section A, parcelles n°100B, 98C, 128B, 126B, 124G, 131B, 134C et 165B. Le projet vise à créer 204 appartements répartis dans 17 bâtiments, une station d'épuration et le renforcement de la forêt et du parc agricole attenant au projet.

1.4 Justification de l'étude

L'annexe 1 de l'arrêté du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et des activités classées soumet à étude d'incidences sur l'environnement toutes « constructions groupées visées à l'article [D.IV.1, § 1er, alinéa 2, du CoDT] sur une superficie de 2 ha et plus ». L'article D.IV.1, § 1er, alinéa 2, du CoDT définit les constructions groupées comme plusieurs constructions, mitoyennes ou non, destinées en tout ou en partie à l'habitation ou à une fonction accessoire du logement, qui forment un ensemble et qui peuvent faire l'objet d'une seule et même demande sont soumises à étude d'incidence.

Le projet ayant pour objet création d'un ensemble d'immeubles à appartements destinés à la résidence secondaire sur un terrain de 19,26 ha ; il doit par conséquent faire l'objet d'une étude d'incidence sur l'environnement.

1.5 Procédure relative à l'étude d'incidences et au permis d'urbanisation

Avant le début de l'étude d'incidences, une **réunion d'information préalable** de la population, ayant pour objet de permettre à l'auteur de projet de présenter son projet et au public de s'informer et d'émettre ses observations et suggestions à son sujet ainsi que de mettre en évidence des points particuliers qui pourraient être abordés dans l'étude d'incidences, doit être organisée.

La réunion d'information préalable s'est tenue le 09 Janvier 2024 à 19h30 à la salle du Conseil communal (Basse-Cour 13, 6940 Barvaux). Plusieurs dizaines de personnes y étaient présentes, en dehors des représentants de la commune (Philippe BONTEMPS, Bourgmestre, Romain VANBELLINGEN et Véronique RENSONNET, service urbanisme), de l'auteur de l'étude d'incidences (Anseeuw Laurent, Tiffanie Guidi – Bureau Impact), de l'auteur de projet (Abdelmajid Boulaïoun et Clément Hemy-Dumas, Multiple architecture & urbanism) et du demandeur (Anthony Piette, Are3 Development).

Toute personne dispose d'un délai de quinze jours, à compter du dernier jour de la mise en ligne de la vidéo de présentation, pour formuler ses observations et suggestions concernant la réalisation de l'étude d'incidences. Ces remarques doivent être adressées par écrit au Collège Communal de Durbuy, qui les transmet sans délai à l'auteur de l'étude d'incidences, tout en adressant une copie au demandeur. Ces commentaires sont fournis en annexe 4.

1.6 Objectifs et contenu de l'étude

L'**évaluation des incidences sur l'environnement** a pour objectif de protéger et d'améliorer la qualité du cadre de vie ainsi que les conditions de vie de la population pour lui assurer un environnement sain, sûr et agréable. Elle a également pour objectif de gérer le milieu de vie ainsi que les ressources de façon à préserver leurs qualités et à utiliser rationnellement et judicieusement leurs potentialités.

Dans cette optique, l'étude d'incidences sur l'environnement devra permettre au maître d'ouvrage de concevoir le meilleur projet possible pour l'environnement. Il est également un outil destiné à la population afin de lui offrir la possibilité de faire part de son avis sur l'avant-projet en toute connaissance de cause. Enfin, il constituera un outil d'aide à la prise de décision pour les décideurs et proposera des mesures d'amélioration du projet.

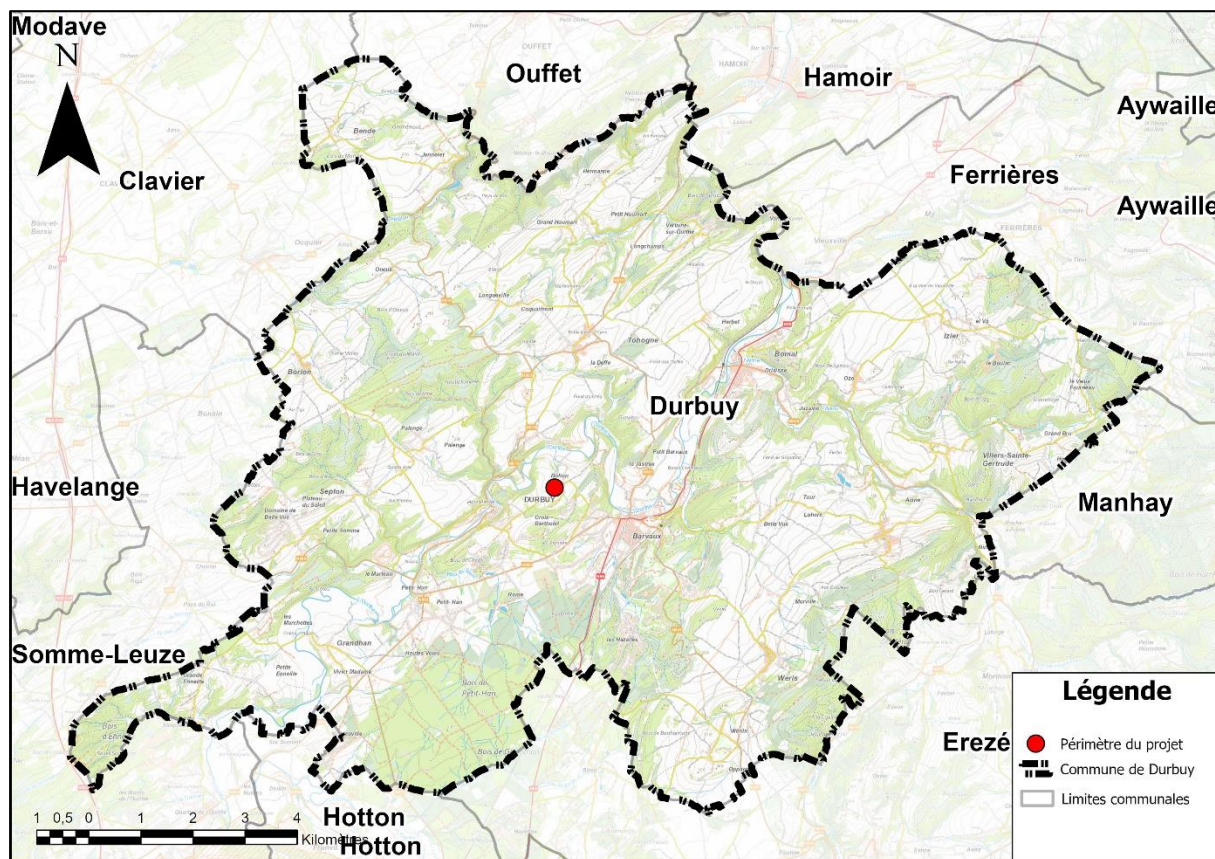
Une étude d'incidences sur l'environnement (EIE) est composée d'un rapport technique, d'un dossier cartographique et d'un résumé non technique. Comme son nom l'indique, le résumé non technique est un document destiné à reprendre, en des termes accessibles à tout un chacun, la synthèse du rapport technique de l'étude. Dès lors, les personnes désireuses de prendre connaissance en détails des raisonnements effectués doivent se référer à ce rapport technique et au dossier cartographique en couleur.

Suite à la réalisation de l'étude d'incidences et aux éventuelles recommandations qui auront été formulées, l'avant-projet de permis unique sera alors déposé auprès de l'autorité compétente, à savoir le Collège communal. Celui-ci sollicitera les avis nécessaires et prendra la décision finale qui s'impose en fin de procédure.

2 Périmètre du site et présentation du projet

Le site d'implantation de l'avant-projet est localisé sur la Commune de Durbuy, à l'extrémité Nord de la province du Luxembourg, en Région Wallonne (Figure 1).

Figure 1 : Situation géographique du périmètre de l'avant-projet au sein de la commune de Durbuy

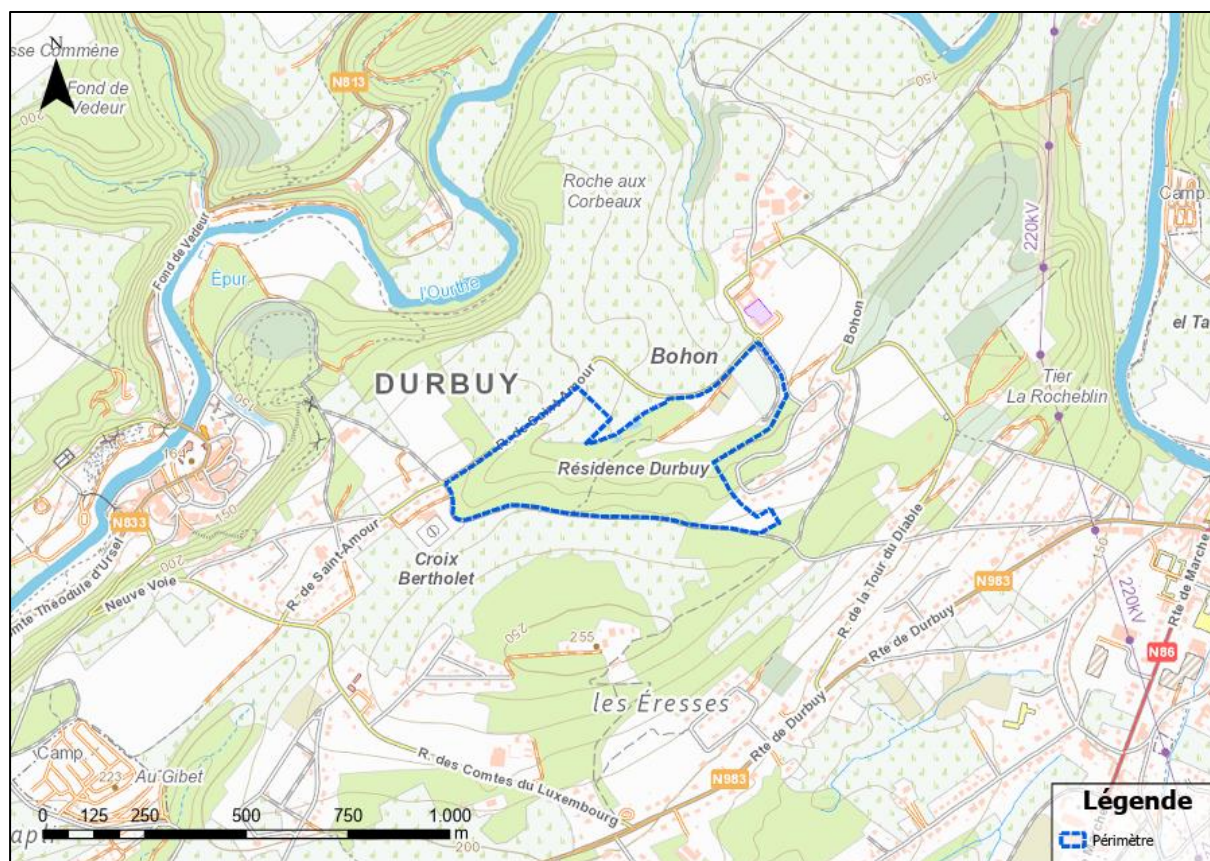


Le site d'implantation du projet est enclavé entre la ville de Barvaux à l'Est et Durbuy-Vieille Ville à l'Ouest. Il est localisé plus précisément au Sud-Ouest du hameau de Bohon. Ses coordonnées Lambert (72) sont les suivantes : X = 228.362 m - Y = 116.225 m.

Le site du projet est implanté sur un versant orienté au nord, en surplomb du hameau de Bohon et de son complexe multisport, situé au nord-est du périmètre et de la vallée de l'Ourthe en rive droite.

Il est desservi par plusieurs voiries : la rue de Saint-Amour, qui longe le site depuis sur l'entièreté de ses limites Ouest et Nord, la rue de Fond Sainte-Anne à l'Est, qui permet également d'y accéder, et une voirie agricole longeant l'ensemble du site sur son extrémité sud.

Figure 2: Situation locale du site d'implantation de l'avant-projet



Les parcelles destinées à accueillir l'avant-projet sont cadastrées comme suit : commune de Durbuy, 2^e division, section A, parcelles n° 131B, 165B, 128B, 98C, 126B, 100B, 124G et 134C. Il est à noter que le sentier traversant le périmètre de part en part n'est pas inscrit comme appartenant au domaine public selon les données cadastrales.

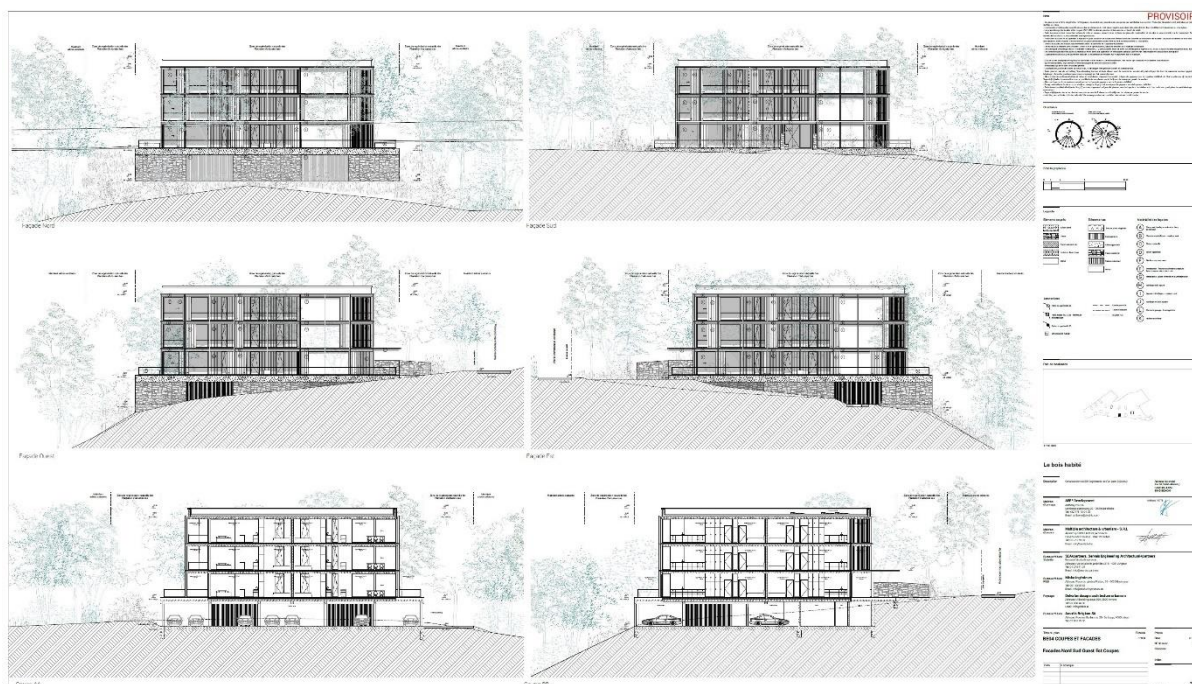
Le projet prévoit la construction de 204 appartements répartis en 17 blocs distincts, sur un terrain d'une superficie de 19 hectares et 26 ares. Ces appartements seront exclusivement destinés à un usage de résidence secondaire. La typologie des immeubles s'adapte à la topographie du site : les immeubles dits « Belvédères » seront implantés sur le plateau, au sommet du versant, dans la partie sud du périmètre, tandis que les immeubles dits « Versant » suivront la pente naturelle du terrain.

Le projet prévoit l'implantation de 9 immeubles « Belvédères » semi-enterrés et d'emprise carré (R+2, 1024 m² au sol, toiture plate végétalisée), chacun comprenant 12 appartements T+3 d'une surface nette de 100 m². Les 8 immeubles « Versant » d'emprise rectangulaire (R+4, 485 m² au sol, toiture plate végétalisée) sont intégrés à la pente et semi-enterrés pour respecter le relief naturel. Ils accueillent également 12 logements chacun, avec des appartements T+5 de superficies variant entre 110 et 138 m² selon les étages.



D'un point de vue architectural, les façades se distinguent par une structure métallique noire, laquelle joue un rôle principalement fonctionnel en délimitant les espaces de terrasse et en créant une séparation visuelle entre les espaces extérieurs et les autres parties du bâtiment. Les terrasses couvertes sont équipées de garde-corps en verre, permettant de préserver les vues panoramiques depuis l'intérieur des logements. Les façades alternent entre de grandes baies vitrées et un bardage en bois naturel teinté noir, ajouré aux extrémités des bâtiments. Des rideaux extérieurs de couleur claire viennent compléter l'ensemble. Le socle du bâtiment est constitué de pierre grise naturelle, surmonté d'un bandeau en béton apparent.

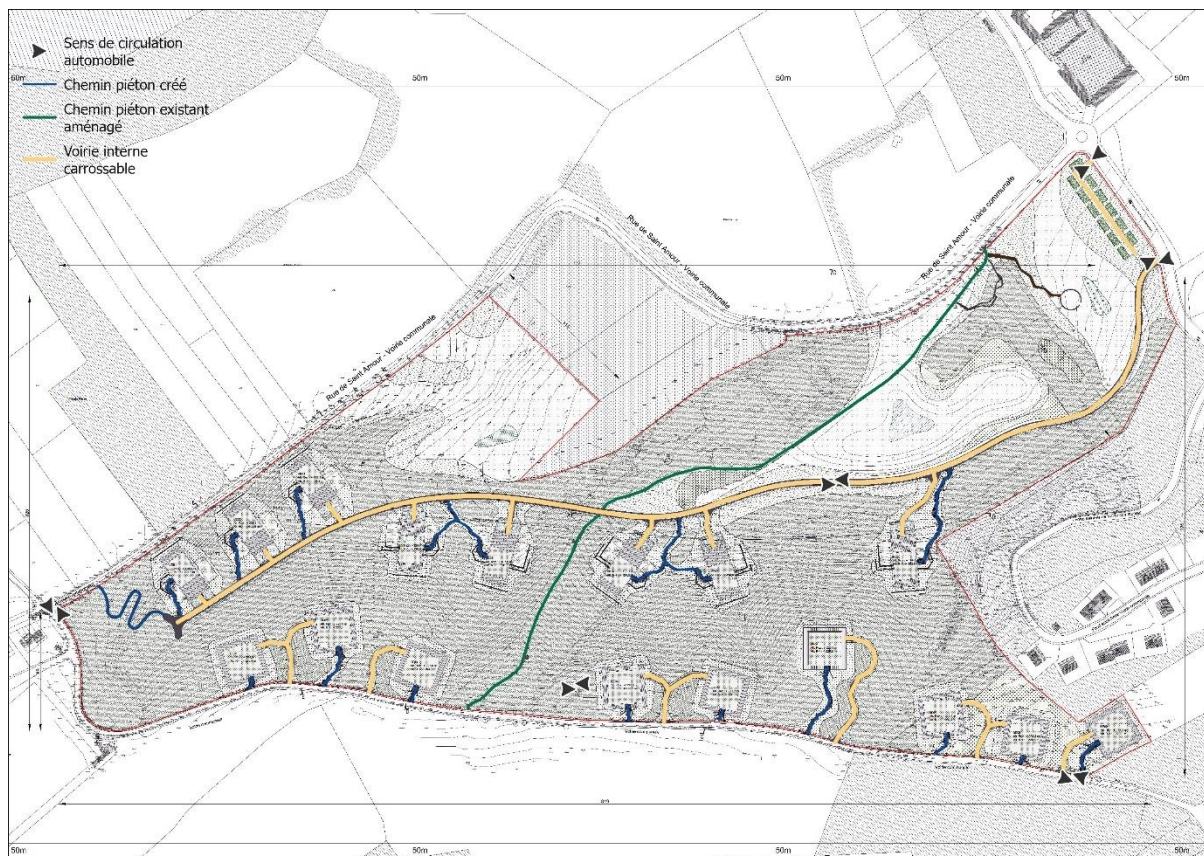
Figure 3: Coupe en long d'un bâtiment Belvédère tel que prévu par l'avant-projet (source : Multiple)



Les immeubles « Versant » seront desservis par une voirie interne carrossable à double sens traversant le site d'est en ouest. Reliée à la rue de Fond-Sainte-Anne à l'est, près de l'accès au quartier résidentiel « Résidence Durbuy », elle se termine à l'ouest par une aire de retournement et

un cheminement piéton vers la rue de Saint-Amour. Les immeubles « Belvédère » seront accessibles via la voirie agricole existante longeant la limite sud du périmètre.

Figure 4: Voiries internes au projet (source : Multiple)



Chaque immeuble « Belvédère » dispose d'un garage semi-enterré offrant 19 places de stationnement, tandis que les immeubles « Versant » en comptent 12. L'aire de stationnement située à l'est du périmètre sera réaménagée, avec une réduction du nombre d'emplacements et une modification des accès, pour un total de 48 places.

Figure 5: Plan d'implantation de l'avant-projet prévoyant l'implantation de 9 immeubles dits « Belvédères » situés sur les plateaux au sommet du périmètre, et 8 immeubles « Versant » intégrés à la pente naturelle du terrain.



Afin de gérer la demande épuratoire des immeubles, l'avant-projet prévoit l'aménagement d'une station d'épuration individuelle au bas du site, à proximité de l'aire de stationnement à l'entrée du projet, et vers laquelle seront acheminées toutes les eaux usées domestiques par la mise en place d'un réseau d'égouttage séparatif. Des pompes de relevages seront installées afin de permettre l'acheminement des eaux usées vers la station d'épuration et de lever les contraintes du relief et les différences de niveau entre immeubles. La station d'épuration est dimensionnée pour traiter les eaux usées domestiques de 850 équivalents-habitant.

Un bassin d'orage est aménagé au bas du site afin de temporiser les eaux de ruissellement. Le dispositif prend la forme d'une mare à double niveau, avec une zone d'immersion permanente et une zone d'immersion temporaire. Le bassin est dimensionné afin de permettre la temporisation d'un volume de 500 m³, tenant compte d'un volume de ruissellement naturel de 150 m³. Les eaux temporisées sont rejetées dans le fossé existant en aval, le long de la rue de Saint-Amour, lui-même relié au réseau d'égouttage existant.

L'avant-projet prévoit un ensemble de mesures paysagères visant à renforcer les zones de lisières, notamment par la plantation de diverses espèces dans les zones de transition entre la forêt et la prairie. Il inclut également l'aménagement des abords des bâtiments, l'augmentation de la biodiversité des prairies existantes et le maintien en partie des zones boisées actuelles.

3 Liens avec les plans et programmes existants

Tableau synthétique

Schéma de Développement du Territoire (SDT)	Barvaux est considéré comme un pôle d'ancrage. Le périmètre de l'avant-projet est situé en dehors de la centralité de Barvaux
Schéma de Développement Communal (SDC)	Néant
Schéma d'Occupation Local (SOL)	Néant
Plan de Secteur	Plan de secteur Marche – La Roche : Zones non affectées (zone blanche) et zone agricole
Guide Régional d'Urbanisme (GRU : RGBSR, RGZPU,...)	Règlement général relatifs aux enseignes et aux dispositifs de publicité et le règlement général sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des espaces et bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à usage collectif par les personnes à mobilité réduite (RGBPMR)
Guide Communal d'Urbanisme (GCU)	Guide communal d'Urbanisme en cours d'élaboration mais pas encore rentré en vigueur.
Plan Communal de Mobilité (PCM)	PCM Durbuy en 2000 PiCM Hotton, Durbuy, Erezée, Marche-en-Famenne, Nassogne, Rendeux, Rochefort et Somme-Leuze en 2014
Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN)	Charte du plan Communal de développement de la nature PCDN 2010
Programme Communal de Développement Rural (PCDR)	Programme communal de développement rural de la commune de Durbuy a été approuvé par l'arrêté du gouvernement wallon du 27 mars 2014
Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH)	Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique de l'Ourthe, adopté en Novembre 2005
Contrat de rivière	Contrat rivière de l'Ourthe
Parc naturel	Néant
Schéma directeur cyclable	Néant

Le schéma de Développement du Territoire en vigueur et plus particulièrement la carte de la structure territoriale pour la Wallonie inscrit Durbuy comme pôle d'ancrage. « Ils accueillent des activités et des services pour l'ensemble du territoire desservi. Ils consolident le développement des activités économiques qui ne sont pas directement liés à l'exploitation des ressources primaires et locales du territoire qu'ils polarisent. Ils prévoient et renforcent dans leur centralité des services et équipements destinés à la population desservie par le pôle »

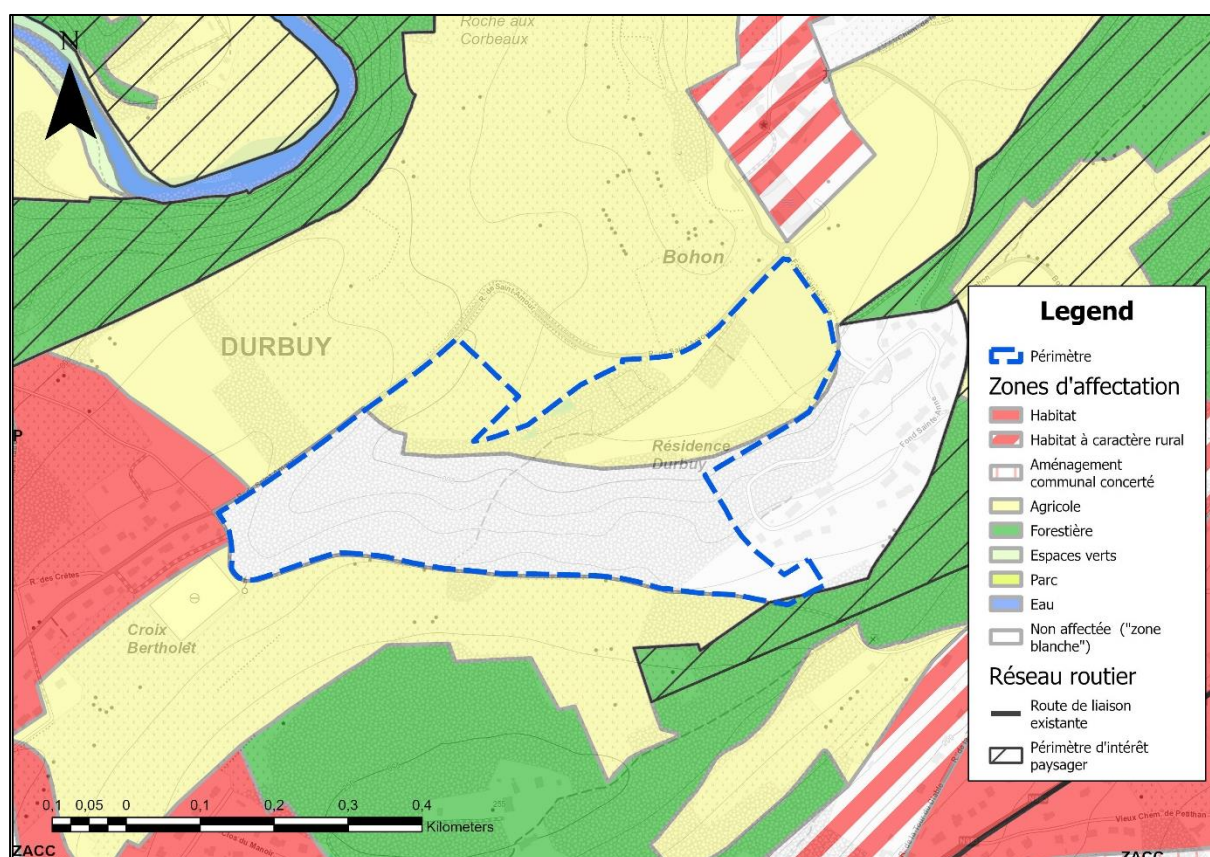
Le site d'implantation du projet est situé en dehors de la centralité de Barvaux, telle qu'elle est définie dans l'atlas des centralités. Il convient de noter que les centralités définies par le Schéma de Développement Territorial (SDT) ne seront applicables qu'à partir de 2030. En effet, les communes disposent d'un délai de 6 ans, à compter de l'entrée en vigueur du SDT, pour élaborer et mettre en œuvre un Schéma de Développement Communal (SDC).

Les objectifs formulés au sein du Schéma de Développement Territorial (SDT) en lien avec l'avant-projet sont les suivants :

- Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources.
- Réduire la vulnérabilité du territoire et de ses habitants aux risques naturels et technologiques et à l'exposition aux nuisances anthropiques.
- Valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers et les préserver des pressions directes et indirectes de l'urbanisation

L'avant-projet est repris au sein Plan de secteur Marche – La Roche établi par l'arrêté de l'exécutif régional wallon du 26 mars 1987 et modifié par les arrêtés subséquents du gouvernement wallon des 17 juillet 1996 du 1er avril 1999 et du 22 avril 2004. Le site est inscrit, sur sa moitié nord en zone d'affectation agricole, tandis que la moitié sud se trouve en zone blanche, dépourvue de toute affectation.

Figure 6: Situation de l'avant-projet au droit du plan de secteur en vigueur.



Le périmètre de la demande est concerné par deux des cinq chapitres du **Guide Régional d'Urbanisme** (les enseignes et dispositifs de publicité ainsi que l'accessibilité par les personnes à mobilité réduite). Les éléments du projet devront répondre aux exigences posées en termes de mobilité et d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

La commune de Durbuy n'est pas dotée actuellement d'un **Guide Communal d'Urbanisme**, celui-ci est actuellement en cours d'élaboration en vue d'intégrer les exigences du nouveau schéma de développement du territoire entré en vigueur.

La commune de Durbuy dispose d'un **Plan communal de Mobilité (PCM)** datant de 2000, qui a ensuite été réactualisé par le biais d'un **plan intercommunal de mobilité (PiCM)** réalisé en 2014. Le diagnostic spécifique de la commune souligne l'importance patrimoniale et touristique de la vieille ville, qui attire un grand nombre de touristes. La mobilité touristique y joue un rôle majeur, et les actions identifiées visent principalement à améliorer la sécurité routière et à répondre aux enjeux liés à la thématique touristique.

La commune de Durbuy dispose d'un plan **communal de développement de la nature (PCDN)**. Sur la base d'un diagnostic réalisé en 1999, il identifie diverses zones à l'échelle communale, chacune présentant des enjeux spécifiques liés à la conservation de la nature. Le site d'implantation du projet est repris au sein de la zone centrale de développement fermée et ouverte. Ces zones sont décrites comme étant des zones à haute valeur écologique, qui devraient presque exclusivement être dévolues à la conservation de la biodiversité et constituer des réserves de diversité biologique.

Le programme communal de développement rural de la commune de Durbuy a été approuvé par l'arrêté du gouvernement wallon du 27 mars 2014. Ce programme, établi pour un cycle de dix ans, définit des objectifs et des actions concrètes à mettre en œuvre sur le territoire communal afin d'améliorer le cadre de vie de ses habitants. Le périmètre du projet n'est pas directement concerné par une fiche projet spécifique, néanmoins il s'inscrit pleinement dans les objectifs de développement définis dans le cadre du PCDR à savoir « Encourager l'expansion du bâti en respectant l'esprit des villages », ou encore « Observer l'équilibre entre les premiers et les seconds résidents au sein de même villages ».

Le site d'implantation de l'avant-projet est repris dans le **plan d'assainissement du sous-bassin hydrographique (PASH)** de l'Ourthe arrêté par le gouvernement wallon le 2 décembre 2005. Il est soumis au régime d'assainissement collectif. La commune est également partenaire du **contrat rivière** de l'Ourthe.

4 Situation existante de droit

Tableau synthétique

Permis de lotir/d'urbanisation	Permis de lotir village de Vacances « Résidence Durbuy ».
Permis d'urbanisme, d'environnement et unique	Néant
Plan cadastral	Durbuy, 2ème Division, section A, parcelles n°131B, 165B, 128B , 98C, 100B, 124G, 126B et 134C.
Statut juridique des voiries et atlas des chemins	<ul style="list-style-type: none"> - « Chemin n°1 » qui longe le périmètre d'avant-projet dans sa partie sud d'Est en Ouest - « Chemin n°10 » longeant le périmètre d'avant-projet dans sa partie Nord et Ouest - « Chemin n°9 » à l'est du périmètre d'avant-projet
Servitude	Présence d'un sentier pédestre traversant le périmètre de part et d'autre longitudinalement.
Périmètre de rénovation / revitalisation urbaine	Néant
Périmètre de remembrement	Néant
Site à réaménager (SAR)	Néant
Périmètre de reconnaissance économique	Néant
Zone d'Initiative Privilegiée (ZIP)	Néant
Statut juridique des cours d'eau	Au Nord et à l'Ouest : L'Ourthe (cours d'eau navigable). Au Nord du périmètre : Un ruisseau non classé affluent de l'Ourthe à hauteur du Hameau de Bohon
Zone inondable	Périmètre en dehors d'une zone d'aléa d'inondation par débordement ou ruissellement. Présence une zone d'aléa faible d'inondation par ruissellement en limite nord du périmètre.
Captage et zone de prévention	Néant
Natura 2000	Proximité du site BE34003 – Vallée de l'Ourthe entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe à 300 m à l'Ouest du périmètre
Sites naturels protégés	Néant
Bois soumis au régime forestier	Néant
Périmètre d'intérêt paysager, ligne et point de vue remarquables	Deux périmètres d'intérêt paysager dont un repris à l'inventaire ADESA et un au plan de secteur et 3 lignes de vue remarquables recensés par l'ADESA orientées vers le périmètre d'étude
Arbres et haies remarquables	Un site remarquable et un ensemble d'haies remarquables sont localisés au nord de la zone d'étude en marge du périmètre.
Monuments et sites classés, liste de sauvegarde	Néant
Patrimoine archéologique	Périmètre repris en partie au droit de la carte archéologique de Wallonie à l'Est.
Zone vulnérable aux nitrates	Néant
Wateringue	Néant
Seveso	Néant

5 Etude initiale du site et de son environnement

5.1 Relief, sol et sous-sol

Le site s'implante sur un versant escarpé, surplombant la vallée de l'Ourthe, orienté vers le nord, et marqué par de fortes pentes. Des zones de replat sont présentes dans la partie nord du périmètre, en contrebas du versant, où les pentes sont plus faibles. On observe également des zones moins pentues localisées au sud du périmètre, où les contraintes de pente sont atténuées. Le périmètre est traversé par plusieurs vallons. Le site est situé à une altitude moyenne de 205 m. La hauteur de terrain maximale est de 235 m tandis que le point le plus bas au sein du périmètre se trouve à 182m d'altitude.

Le site est situé en zone de transition Condroz-Famenne (bordure méridionale du Condroz) caractérisée une première bande de calcaires dévonien, entre Durbuy (Grandhan) et Herbet à l'extrémité orientale de la bande anticlinoriale Philippeville-Durbuy appartenant au Synclinorium de Dinant. **Le sous-sol** du périmètre est caractérisé par diverses assises géologiques orientées selon un axe Sud-Ouest - Nord-Est. Au sud-est du périmètre, on observe une bande calcaire appartenant à la formation de Philippeville, composée d'une alternance de bancs pluridécimétriques à plurimétriques de calcaires. À l'ouest, sur les versants du site, affleurent les formations de Valisettes, qui présentent un faciès schisteux enrichi de nombreux nodules centimétriques de calcaire fin (mudstones) reposant sur des bancs décimétriques à pluridécimétriques de calcaire argileux. En partie centrale du périmètre, entre les formations de Valisettes et de Philippeville, affleure la formation de Neuville, caractérisée par un faciès schisteux qui intègre parfois des nodules centimétriques de calcaire. En contrebas des versants, on retrouve des dépôts alluvionnaires plus récents de limon sableux, d'argile, de galet et graviers, correspondant à l'ancien cours de l'Ourthe. Enfin, en limite sud du périmètre, on retrouve une un massif micritique calcaire encastré entre la limite des formations de Neuville et des valisettes, à dominante schisteuse.

Aucun **phénomène karstique** n'a été observé au droit du site d'implantation de l'avant-projet, toutefois la nature carbonatée du sous-sol et en particulier la présence de la bande de calcaire dévonien sur la partie orientale du périmètre peuvent être affectés par des phénomènes de dissolution des calcaires et des déplacements de matériaux meubles dans les vides rocheux pouvant générer, en surface, des affaissements ou des effondrements plus ou moins importants. La commune de Durbuy se trouve dans la classe **radon 2a**, signifiant que 5 à 10 % des habitations mesurées dépassent le niveau de référence de 300 Bq/m³.

Une étude de stabilité prospective à l'aide pénétromètre statique et dynamique a permis de réaliser les observations suivantes : « *des caractéristiques mécaniques moyennes à bonne avec des capacités portantes de 0,10 MPa à 0,50 MPa à hauteur des essais de pénétration en dynamique* » et dénote « *une hétérogénéité dans la capacité portante avec la présence d'une couche présentant des propriétés mécaniques moyennes (valeur de capacité portante de l'ordre de 0.09 MPa) dans chacun des endroits sondés* ». L'étude conclut que les essais au pénétromètre statique démontrent « *que des habitations classiques (2 à 3 niveaux de plancher béton) pourraient être fondées avec une assise sous la couche végétale, hors-gel, sous remblais éventuels et :*

- Aux environs des points S1 à S9, D2 et DPL1 : sous une profondeur minimum de 1,00m par rapport au terrain en place lors de la réalisation des sondages de sol sur semelles filantes en béton armé ; le taux de travail admissible est limité à 0,20 MPa.
- Aux environs du point DPL2 et D1 : sous une profondeur minimum de 0,80m par rapport au terrain en place lors de la réalisation des sondages de sol sur semelles filantes en béton armé ; le taux de travail admissible est limité à 0,10 MPa.

Selon la cartographie des sols wallons, les sols naturels en droit du site d'avant-projet, sont essentiellement des sols limono-caillouteux (G) avec une teneur élevée en éléments grossiers, à drainage naturel quasi exclusivement favorable (b) et dont la charge grossière est calcaire ou contient du calcaire (k) avec des faciès différents en fonction de la topographie locale du terrain. On observe le long des thalwegs et en bas du site, au nord du périmètre ; une diminution du drainage (avec l'apparition de phénomène de gleyification) et une charge essentiellement schisteuse.

L'étude de perméabilité démontre des aptitudes variables à l'infiltration des sols en place, lesquels se prêtent mal ou peu à l'implantation de dispositif d'infiltration superficiels, avec un risque accru de dispositifs surdimensionnés à efficacité aléatoire. « *Les investigations réalisées montrent jusqu'à +/- 1m de profondeur à plus de 3m de profondeur selon les endroits, la présence de sols meubles de perméabilité très variable : très faible à faible en partie basse, faible à élevée en partie haute. Le sommet (altéré) du socle rocheux sous-jacent, proche dans les parties hautes est a priori de*

perméabilité très faible. [...] les sols superficiels ci-testés ne se prêteront donc pas, ou mal, ou seulement en certaines zones à l'implantation de dispositifs d'infiltration superficiels classiques (drains de dispersions/ massif d'infiltration, tranchée infiltrante, noue infiltrante,...»

En ce qui concerne un éventuel risque de **pollution**, aucune des parcelles du périmètre n'est reprise à la banque de données de l'état des sols de Wallonie (BDES).

5.2 Occupation du sol

L'essentiel du périmètre, sur sa moitié Sud, est occupé par un couvert forestier de feuillus. Au nord, au pied du versant, le site est occupé par deux prairies agricoles, séparées l'une de l'autre par un bosquet d'arbres et arbustes. A l'est, une aire de stationnement en empiérement jouxte une aire de jeu aménagée sous la forme d'un terrain de football. Le périmètre est traversé dans son intégralité, du nord au sud, par un sentier pédestre, qui fait également office de voie de desserte pour le charroi agricole dans sa partie nord. Au sud-est, en lisière de forêt, le site est occupé par une parcelle agricole destinée à la production fourragère. Le périmètre est bordé, tout du long de la rue de Saint-Amour, au nord, par un talus herbacé et arboré.

5.3 Énergie, climat et qualité de l'air

Le **potentiel énergétique** du site dépend essentiellement de l'énergie solaire malgré la présence du couvert arboré pouvant avoir un effet masquant (versant orienté Nord-Ouest) car le site est peu propice au développement de l'énergie éolienne. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer son potentiel géothermique.

Le **climat** régnant sur la commune de Durbuy est de type tempéré océanique (perturbé et variable) à l'influence continentale (hivers marqués). Annuellement, il tombe en moyenne 955,3 mm de pluie à Durbuy (852,4 mm à Uccle). Le mois le plus humide est le mois de décembre avec une pluviométrie moyenne de 105,9 mm tandis que le mois le plus sec est celui d'avril caractérisé par une pluviométrie de 55,7 mm. La température moyenne journalière enregistrée est de 10,1°C pour la période de 1991 à 2020, Le mois le plus chaud est le mois de Juillet avec une température moyenne de 18.2°C tandis que le mois le plus froid est celui de janvier avec une température moyenne de 2,7°. Les vents dominants proviennent du secteur Sud-Sud-Ouest à Ouest-Sud-Ouest avec une vitesse moyenne annuelle mesurée à 10 m de 5,4 m/s ; les vents sont en moyenne plus forts de novembre à mars et plus faible durant les mois de Mai à Août.

L'indice de qualité de l'air pour la commune de Durbuy, calculé sur la base des concentrations moyennes pluriannuelles de trois polluants majeurs (NO₂, PM₁₀ et PM_{2.5}) pour la période de 2020 à 2022, est de 4,4. Ce score reflète une qualité de l'air globalement assez bonne. De plus, les données issues de la station météorologique de Sinsin, située à 20 km à vol d'oiseau au sud-est, confirment une bonne qualité de l'air dans la région. L'absence d'entreprise Seveso à proximité du site constitue également un facteur favorable, limitant les risques de détérioration locale de la qualité de l'air.

5.4 Eaux souterraines et de surface

Le périmètre de l'avant-projet se situe au sein de la **masse d'eau souterraine RWM023**, également connue sous le nom de « **Calcaires et Grès de la Calestienne et de la Famenne** ». Durant la période 2017-2021, les prélèvements moyens effectués dans cette masse d'eau s'élèvent à 4,6 Mm³ par an (soit 3 mm/an), ce qui représente environ 1 % des prélèvements totaux en Wallonie. Parmi ces prélèvements, 3,38 Mm³/an sont dédiés à la production et à la distribution d'eau potable. Les principales prises d'eau souterraine, dont la capacité dépasse 275 m³/jour, sont principalement localisées dans les structures aquifères carbonatées de l'Éifelien, du Givétien et du Frasnien, et servent essentiellement à l'approvisionnement public.

Les données piézométriques disponibles pour cette période ne révèlent aucune tendance significative à la baisse des niveaux d'eau souterraine, ce qui témoigne de la stabilité quantitative de la ressource. L'état chimique de la masse d'eau RWM023, évalué sur la période 2014-2019, est qualifié de « bon état chimique », en conformité avec les analyses réalisées sur 42 polluants différents. Cependant, cette masse d'eau demeure sensible aux pressions qualitatives exercées en surface. La karstification plus ou moins avancée des aquifères calcaires, associée à des réseaux de pertes, dolines et cavités souterraines, favorise une infiltration rapide des eaux contaminées en surface, augmentant ainsi le risque de pollution de la nappe.

Selon la **carte hydrogéologique**, le périmètre de l'avant-projet s'inscrit dans deux unités hydrogéologiques distinctes. La majeure partie du périmètre repose sur l'aquiclude du Frasnien.

Cependant, une bande de l'aquifère calcaire du Frasnien traverse la partie orientale du périmètre, suivant une orientation Nord-Ouest-Sud-Est. À la base de cette formation du Frasnien, un horizon schisteux prédominant agit comme un seuil hydrogéologique, séparant l'aquifère des calcaires du Givetien de celui des calcaires du Frasnien.

Aucun captage n'est localisé au droit du site d'implantation de l'avant-projet. On dénombre 8 prises d'eau souterraine dans un rayon de 1500m autour du site. Aucune zone de prévention arrêtée ou forfaitaire n'est associée à ces prises d'eau.

Le périmètre de la demande se situe dans la **masse d'eau de surface** de l'Ourthe II, relevant du district de la Meuse et du sous-bassin de l'Ourthe. Ce bassin versant comprend l'Ourthe, depuis sa confluence avec le Boieu jusqu'à celle avec l'Aisne. Les données de suivi pour la période 2022-2027 indiquent que l'état écologique et physico-chimique des eaux de surface est considéré comme « bon ». L'état chimique est également jugé « bon », en faisant abstraction de la présence de substances PBT ubiquistes (mercure, PBDE, heptachlore, heptachlore époxyde).

Le périmètre ne comprend **pas d'élément hydrographique de surface**, il n'est dès lors pas concerné par un aléa d'inondation par débordement. Toutefois, il est traversé par **cinq axes de concentration naturelle du ruissellement**, caractérisés par un aléa très faible. Trois de ces axes convergent vers la partie orientale du périmètre, au bas du versant, pour former un axe principal qui s'écoule le long de la limite nord. En aval, cet axe est alimenté par deux autres axes de ruissellement traversant la partie centrale et orientale du périmètre, avant de rejoindre un cours d'eau non navigable et non classé, à hauteur du hameau de Bohon. Cet axe est soumis à un **aléa d'inondation par ruissellement faible en bordure du périmètre**. La variabilité du tracé des axes de ruissellement sur la partie centrale, laisse prévoir un ruissellement de nature plus diffuse.

L'assainissement des eaux usées est pris en charge par l'intercommunale IDELUX-Eau, qui gère la collecte et le traitement des eaux usées. Le régime d'assainissement applicable est celui de l'assainissement collectif. Toutefois, en l'absence de station d'épuration collective, les logements doivent être équipés d'une fosse septique by-passable, conformément aux dispositions du code de l'eau. Un réseau collectif d'égouttage est présent à l'Est du site, le long de la rue de Fond-Sainte Anne. Ce réseau gravitaire collecte les eaux usées du village de vacances et du hameau de Bohon, avant de les rejeter dans un ruisseau non classé situé au nord du site. En revanche, la voirie agricole au sud du périmètre ne dispose pas d'un système d'égouttage.

5.5 Milieu biotique

Un site d'arbres et de haies remarquables est localisé au nord de la zone d'étude. Il s'agit d'une haie d'arbres remarquable longeant le talus situé au nord du périmètre, à hauteur du virage de la rue de Saint-Amour.

Aucune réserve naturelle n'est présente à proximité du périmètre d'étude. La réserve naturelle la plus proche se situe à 1km au nord de la zone d'étude. Il s'agit de la réserve naturelle agréée du « Coteau de Warré » (RNA n°6799), d'une superficie de 3,14 ha. **Aucun SGIB** n'est présent à proximité du périmètre d'étude. **Aucune CSIS ou ZHIB** n'est présente au sein des aires d'étude.

La zone d'étude se situe à 250m au sud du site **Natura 2000 « Vallée de l'Ourthe entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe » (BE34003)** couvrant une superficie totale de 1526 ha, inclus dans les communes de Durbuy, Hotton et Somme-Leuze. L'arrêté de désignation du site a été pris le 14 Avril 2016 et a été publié au moniteur belge le 29/06/2016. Les arrêtés de désignation de ces sites comportent diverses espèces de l'avifaune, de l'entomofaune et de mammifères d'intérêt communautaire dont un certain nombre fréquentent ou sont susceptibles de fréquenter le site du projet.

Une évaluation appropriée des incidences sur la réserve Natura 2000 (EAI) a été réalisée par le bureau Biotopie Environnement. Les observations issues de la base de données de l'Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats (OFFH) rapportent les observations suivantes au sein de l'aire d'étude éloignée (500m autour du périmètre)

- Quatre-vingt-huit espèces ont été rapportées au sein de l'aire d'étude éloignée par la base de données de l'Observatoire de la Faune, la Flore et des Habitats (OFFH) dont une est une espèce patrimoniale (.
- Onze espèces d'insectes ont été rapportées par l'OFFH. Nous notons **qu'aucune espèce patrimoniale** n'a été répertoriée au sein de l'aire d'étude éloignée (500m).
- Parmi les reptiles rapportés par l'OFFH, **deux espèces patrimoniales ont été identifiées : l'orvet fragile et le lézard des murailles**. Pour ce qui est des **amphibiens**, deux

espèces patrimoniales ont également été répertoriées : **le crapaud commun et l'alyte accoucheur**.

- Parmi les 15 espèces d'oiseaux rapportées par l'OFFH, **14 sont considérées comme patrimoniales** et **1 espèce exotique envahissante** a été rapportée : l'Ouette d'Egypte.
- **Aucune donnée concernant les chiroptères** n'a été rapportée par l'OFFH
- Le ragondin (*Myocastor coypus*) et rat musqué (*Ondatra zibethicus*) sont rapportés dans l'aire d'étude éloignée par la base de données de l'OFFH et sont tous **deux des espèces exotiques envahissantes**

Les inventaires de terrain ont été effectués au niveau du site d'étude à l'aide d'un itinéraire échantillon. Concernant les chiroptères, quatre points d'écoute nocturnes ont été réalisés sur deux week-ends, tandis que pour l'avifaune, les données ont été recueillies à partir de six points d'écoute. Les groupes biologiques pris en compte dans cette étude sont les suivants :

- Habitats et flore associée
- Entomofaune
- Herpétofaune
- Avifaune
- Chiroptères

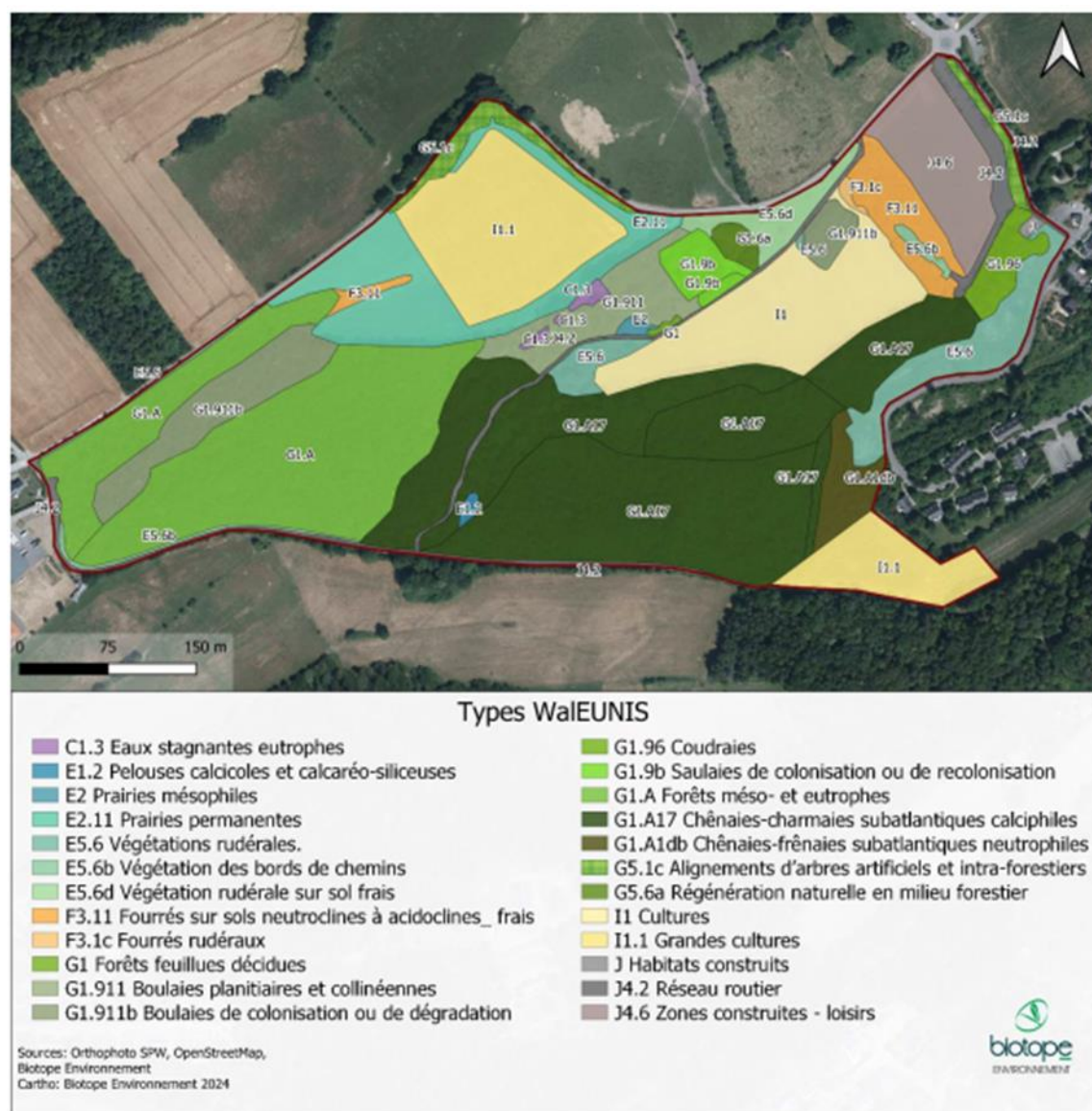
Les relevés de végétation réalisés au cours des inventaires de terrain ont permis la **détermination des habitats selon la typologie EUNIS. Un niveau d'enjeu écologique est attribué à chaque habitat.**

L'expertise des habitats a été réalisée sur l'aire d'étude par un expert de biotope environnement. Cette aire d'environ 22,8 hectares est constituée de différents types d'habitats naturels et anthropiques regroupés en 5 types de milieux : Plans et cours d'eau [C], prairies et pelouses [E], landes et fourrés [F] ; forêts et plantations [G] ; cultures [I] et zones bâties [J]. Le site est majoritairement recouvert de zones boisées (environ 60%) et de cultures ou prairies agricoles (25,3%). La partie boisée se trouve au sud de la zone inventoriée, avec des forêts de feuillus relativement jeunes et des chênaies-charmaies riches en espèces.

Parmi les habitats naturels relevés sur terrain, **les principaux biotopes** rencontrés sont :

- Les **plans d'eau (C1.3)** ;
- Les **Forêt jeunes** sur pente et frais, peu définissables (**G1.A**) ;
- Les champs avec un bord d'herbe aux alentours (**I1.1 et E2.11**) ;
- Une **forêt de colonisation** isolée avec des jeunes arbres (*Betula pendula*, *Picea abies*, *Salix caprea* - dbh \pm 10-15cm) avec un sous-bois riche en *Dactylorhiza fuchsii*, et peu d'autres espèces.
- Une **Chênaies-charmaies subatlantiques calciphiles**, relativement jeunes vu l'âge des arbres et la présence des *Corylus avellana*. C'est un sol calcaire avec plein d'orchidées des sous-bois. (**G1.A17**) Cet habitat peut être rattaché à **un habitat d'intérêt communautaire**. Il s'agit de l'habitat « Chênaies-charmaies subatlantiques calciphiles », appartenant à la série de la hêtraie calcicole (habitat 9150 dans les arrêtés de désignation).

Figure 7: Relevés des habitats selon la typologie WaleUNIS au sein du site d'implantation du projet.
 (Source : Biotope Environnement)



Chaque habitat rencontré peut être rattaché à un **niveau d'enjeu écologique** :

Figure 8: cartographie des enjeux écologiques au sein du site d'implantation du projet. (Source : Biotope Environnement)



Sept espèces floristiques protégées par la loi sur la conservation de la nature, dont une est vulnérable selon la liste rouge en Wallonie, ont été observées. Il s'agit de la Néotti nid d'oiseau, de l'Epipactis à feuille larges, de la Céphalentera à grandes fleurs, de l'Orchis de Fuchs, la Listère ovale, la Platanthère des montagnes et la Pulmonaire officinale sans tâche. L'Orchis de Fuchs, l'Epipactis à larges feuilles, et la Listère ovale sont partiellement protégées par l'annexe VII de la Loi sur la Conservation de la Nature. Les quatre autres espèces sont strictement protégées par l'annexe VI.B de la Loi sur la Conservation de la Nature.

Un total de 24 espèces (ou complexes d'espèces) de l'**entomofaune** a été observé. Parmi celles-ci, **une seule espèce** de rhopalocère est considérée comme **patrimoniale** : La Petite Violette, qui est une espèce bénéficiant d'une protection intégrale au sens de la Loi sur la Conservation de la Nature (LCN) et étant en danger d'extinction au sein de la région wallonne.

Seule une espèce d'amphibien a été observée durant les relevés de terrain ; le triton alpestre, avec un minimum de cinquante individus, qui est **strictement protégé par la Loi sur la Conservation de la nature**. Aucune espèce de reptile n'a été observée dans le cadre des inventaires de terrain.

Au total, **34 espèces d'oiseaux** ont été observées. Parmi celles-ci seul le Pigeon ramier ne bénéficie pas d'une protection au sens de la LCN en Région wallonne. Parmi les espèces observées, **deux sont considérées comme patrimoniales** : le **Pic noir** (*Dryocopus martius*) et la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*).

Neuf espèces de chauve-souris ont été identifiées avec certitude. Toutes les espèces de chauve-souris sont protégées au titre de la Loi sur la Conservation de la Nature. Parmi ces espèces, trois sont classées « vulnérable » sur la liste rouge de la région wallonne, et cinq possèdent un statut de conservation défavorable. Deux espèces reprises à l'Annexe II de la directive « Habitats » ont également été détectées sur le site.

Aucune espèce de mammifère non-volant n'a été observée dans le cadre des inventaires de terrain.

Pour chaque unité de végétation, l'intérêt du milieu est analysé pour chaque groupe biologique inventorié (selon les critères cités ci-dessus) et un niveau écologique est attribué pour chaque unité. Cette hiérarchisation des enjeux est effectuée à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Figure 9: cartographie des enjeux écologiques au sein du site d'implantation du projet révisé sur base des relevés floristiques et faunistiques. (Source : Biotopie Environnement)



5.6 Paysages

Selon la **cartographie des territoires paysagers**, le site de l'avant-projet appartient à l'entité territoriale de la bordure condrusienne méridionale située au sud du moyen plateau condrusien dans la zone de transition avec la dépression de la Fagne-Famenne. Il appartient au faciès de la bordure famenno-condrusienne. « A partir de la Meuse, la bordure du plateau condrusien est creusée profondément par la Basse Lesse (de Houyet à Anseremme) et ses affluents tandis qu'à l'est, c'est l'Ourthe (entre ses confluentes avec la Somme et l'Amblève) qui détermine des creusements profonds et étroits aux versants couverts de forêts. Au centre leurs affluents composent des reliefs moins profonds. »

Le périmètre concerné par la demande n'est pas situé dans une zone d'intérêt paysager, mais il est adjacent à une **zone d'intérêt paysager inscrite au plan de secteur** et proche, au nord, d'une autre **zone d'intérêt paysager répertoriée dans l'inventaire de l'ADESA**. Cette dernière englobe la vallée de l'Ourthe, ses versants abrupts, ainsi qu'une partie du versant en pente douce sous le hameau de Bohon. À l'ouest, une autre zone d'intérêt paysager est également répertoriée, incluant la vieille ville de Durbuy et ses versants boisés. De plus, **trois points de vue remarquables**, identifiés dans l'inventaire de l'ADESA, surplombent la vallée de l'Ourthe et sont orientés en direction du périmètre de l'avant-projet. **Le site s'intègre dans un contexte paysager d'une grande valeur.**

La **structure paysagère locale** est influencée par :

- La topographie qui expose le périmètre depuis les plateaux en surplomb de la vallée de l'Ourthe (vues lointaines) en rive gauche et le hameau de Bohon situé à contrebas (vues moyennes)
- La lignes de crête qui obstrue les vues vers le périmètre de puis le Sud et l'Est
- Des massifs boisés en rive opposées, sur les pentes les plus fortes, qui referment les vues depuis le Nord et repoussent les vues à hauteur des plateaux.
- Un réseau viaire relativement peu dense qui offre une faible accessibilité aux vues dirigées vers le périmètre.

- Une urbanisation qui obstrue les vues au cœur des hameaux avec comme conséquence que celles-ci sont repoussées à l'extérieur des agglomérations (Saint-Amour, Bohon, Warré)

La disposition particulière du site à flanc d'un versant pentu le rend particulièrement visible depuis le hameau de Bohon et les voiries locales situés au Nord-Ouest du périmètre. Tandis que les vues ne sont que très limitées à l'Ouest de celui-ci ; celles-ci se concentrent essentiellement au niveau des premières habitations de la rue de Saint-Amour. **Plusieurs vues proches** sont possibles tout du long de la rue de Saint-Amour, qui longe le périmètre à son extrémité ouest en direction du hameau de Bohon. Des points de vue s'offrent également depuis la rue de la Tour du diable, reliant Bohon à la N983 et depuis la voie agricole longeant le périmètre tout le long de sa bordure sud. Des vues moyennes se libèrent à hauteur du hameau de Bohon et du complexe multisport.

Les vues éloignées se concentrent toutes sur les plateaux en surplomb de la vallée de l'Ourthe. Elles sont ainsi visibles depuis le village de Warre. La présence de bâtiments et d'écran végétal limitent les vues directes depuis la voirie publique vers le projet à hauteur du hameau de Warre, celui-ci reste toutefois visible par endroits aux abords du hameau, là où les obstacles sont moins nombreux.

5.7 Cadre bâti et patrimoine

L'urbanisation dans l'aire géographique d'étude suit une organisation structurée autour du réseau viaire existant, principalement orienté selon un axe Sud-Ouest - Nord-Est, qui correspond globalement à l'axe de la vallée de l'Ourthe. Cet axe principal est traversé par deux voiries majeures : la N833, rue du Comte Théodule d'Ursel, et la N983, rue Rome, qui sont toutes deux implantées le long de cette direction. Ces voiries principales sont ensuite coupées par des dessertes locales, s'insérant perpendiculairement aux courbes de niveaux.

L'espace public dans les environs du périmètre est limité aux voiries et aux aires de stationnement. Il n'existe **pas de véritable espace public de convivialité à proximité** ; ces espaces sont principalement concentrés dans la vieille ville de Durbuy.

À proximité du périmètre d'étude, on distingue **trois unités urbanistiques distinctes** : le village de vacances « Résidence Durbuy », le hameau de Bohon, et le quartier de la rue de Saint-Amour.

Le hameau de Bohon, situé au nord du périmètre, est principalement composé de maisons unifamiliales à vocation résidentielle, bien que quelques bâtiments agricoles et gîtes soulignent son caractère touristique et agricole. Certaines habitations intègrent des professions libérales, telles que des cabinets d'architecte ou de médecine. En périphérie, on trouve une brasserie, un complexe sportif avec piscine communale, ainsi que des hangars agricoles et fermes. Les habitations présentent des gabarits à deux niveaux, souvent avec un dernier étage sous la toiture, tandis que les bâtiments agricoles et le complexe sportif se distinguent par leur volumétrie plus imposante. Les constructions sont majoritairement alignées le long d'une artère principale Nord-Sud, avec une densité plus forte au cœur du hameau et des habitations isolées en périphérie. La diversité des implantations et des matériaux (brique rouge, pierre grise, tôle profilée) donne au hameau une structure variée, sans véritable cohérence apparente.

À l'est, directement attenant au périmètre, se situe le village de vacances « **Résidence Durbuy** », une zone à vocation exclusivement touristique, composée d'unités d'hébergement. Chaque unité comprend plusieurs appartements destinés à la location. Le village se caractérise par son homogénéité, avec des constructions de gabarits similaires, généralement à 1,5 niveaux, le dernier étage étant partiellement sous toiture. Les bâtiments, de forme rectangulaire, sont organisés autour d'une voirie privée en boucle, et leur implantation suit principalement les courbes de niveau. Les matériaux utilisés sont principalement la brique béton grise, tandis que les châssis et garde-corps aux couleurs vives (bleu et rouge) apportent un contraste notable. Les toitures sont à double versant en ardoise artificielle.

Le quartier de la rue de Saint-Amour, situé au sud-ouest du périmètre, surplombe la vieille ville de Durbuy. Il est composé principalement de maisons unifamiliales à vocation résidentielle, avec quelques activités professionnelles (salons de coiffure, confiserie), touristiques et infrastructure sportive (terrain de tennis). L'activité touristique a augmenté, favorisée par la proximité de la vieille ville et l'implantation de maisons de vacances. Les constructions sont généralement à 1 étage (R+1) avec des volumes simples et rectangulaires, parfois agrémentés d'un garage ou carport. Certaines constructions, comme la confiserie et le court de tennis, ont des volumes plus importants, adaptés à leurs fonctions. Les habitations sont en retrait par rapport à la voirie, souvent masquées par de la végétation. Les matériaux sont variés, avec une prédominance de brique rouge et des toitures en ardoise ou tuile noire, les volumes plus grands ayant des toitures plates ou à faible pente, ce qui limite leur impact paysager.

Les densités nettes en logement calculées montrent une densité particulièrement élevée dans le village de vacances « Résidence Durbuy », avec environ 20 logements par hectare. À titre de comparaison, les densités nettes dans le hameau de Bohon (2,6 logements/ha) et le quartier de la rue de Saint-Amour (3,67 logements/ha) sont notablement plus faibles.

Aucun élément du patrimoine bâti, tel que défini par le code wallon du patrimoine, n'est recensé sur ou à proximité du périmètre de l'avant-projet. Le patrimoine bâti le plus proche se trouve dans le centre-ville de Durbuy, où l'on peut notamment trouver le couvent des Récollets, l'ancienne halle aux blés, ainsi que le château de Durbuy. La ville de Durbuy, située au pied d'un versant de l'Ourthe et protégée par le relief ainsi que par un couvert forestier, n'est donc pas visible depuis le périmètre de l'avant-projet.

5.8 Mobilité

Les voiries locales proches du site, telles que la rue de Fond-Sainte-Anne et la rue de Saint-Amour, **ne sont pas aménagées pour les piétons**, ne disposant ni de trottoirs ni de passages pour piétons, ce qui compromet la sécurité et le confort des usagers. Les piétons doivent marcher sur les accotements et traverser la route de manière improvisée, particulièrement au niveau du rond-point. Le chemin agricole, au sud du périmètre, est un sentier de Grande Randonnée (GR57 - gare de Barvaux) ainsi qu'un sentier de trail en Famenne, représentant un axe de randonnée majeur à Durbuy.

En termes de services de proximité, il est possible, en moins de 10 minutes à pied, d'atteindre le tennis club de Barvaux, le centre omnisports de Durbuy, et la brasserie de Durbuy Nature située près de l'Ourthe à Bohon. À moins de 15 minutes, plusieurs établissements HoReCa près du centre-ville de Durbuy sont accessibles. Cependant, l'offre de services de base reste limitée, **ce qui n'incite pas aux déplacements à pied**.

La topographie accidentée du site et **l'absence d'infrastructures cyclables adaptées** nuisent à la sécurité et à la facilité des déplacements à vélo, décourageant leur utilisation. Cependant, un itinéraire Ravel longe l'Ourthe au nord du site et fait partie du réseau points-nœuds en Wallonie. Il est accessible en 7 minutes depuis le site, via Bohon, et permet de rejoindre Barvaux et Durbuy sur une piste cyclable plane et sécurisée. Ce tronçon est également relié aux liaisons cyclables du centre-ville de Durbuy. Les centres de Durbuy et de Barvaux sont accessibles en vélo sans assistance en moins de 5 minutes et 10 minutes respectivement.

L'arrêt de bus le plus proche est situé près du complexe sportif de Bohon. Il est desservi par **une seule ligne**, le Proxibus 11a, reliant Barvaux à Durbuy. Cette ligne présente **une faible fréquence de desserte**, avec un passage par jour dans les deux sens, uniquement les mercredis et vendredis.

La gare SNCB la plus proche, celle de Barvaux, se trouve à environ 3,5 km du site. Elle est desservie par la ligne 43, qui relie Liège à Jemelle en passant par Erezée, Hotton et Marche-en-Famenne. Cette ligne est cadencée avec un train par heure dans les deux directions (Liège et Jemelle), aussi bien en semaine que le week-end. **Le site bénéficie d'une faible accessibilité en transport en commun**.

Le site d'implantation du projet est accessible **en voiture** depuis la N983, reliant Ohey à Barvaux, ainsi que depuis la N833, reliant Tohogne à Barvaux. Bien que relativement éloigné des grands axes routiers, le périmètre reste néanmoins facilement accessible : il faut environ 25 minutes pour rejoindre l'E25, et environ 35 minutes pour rejoindre l'E411.

Localement, **le site est accessible** depuis la rue de Saint-Amour, une voirie communale à double sens de 3,70 m de largeur qui longe le site au nord. Le revêtement de cette rue est en mauvais état, avec des ornières causées par la pluie et le passage répété de véhicules (automobiles et charroi agricole). Un réaménagement de la voirie est prévu à court terme. Au sud du site, un chemin agricole de 3,1 m de large longe le périmètre sur toute sa longueur. La circulation automobile y est interdite, sauf pour accéder aux parcelles attenantes. Des élargissements sont présents sur le côté nord de la route pour permettre aux véhicules de se croiser en toute sécurité. Le revêtement du chemin agricole varie : il est goudronné à l'est du site, au niveau de son intersection avec la rue de Saint-Amour. Cependant, au niveau du tournant à l'est, le chemin devient un sentier de terre difficilement praticable jusqu'à sa jonction avec la rue de la Tour du Diable. À l'est du site d'implantation, une voirie privée fait le tour de la résidence Durbuy. Le rond-point situé devant le centre sportif constitue l'unique connexion entre cette voirie privée et les voiries environnantes.

Les principaux pôles générateurs de déplacements à proximité du site d'implantation du projet sont essentiellement liés aux services et loisirs. On distingue dans le voisinage :

- **Le centre omnisport de Durbuy** : centre sportif composé de plusieurs salles de sport, d'une salle polyvalente et de la piscine communale. Des cours et activités publiques ou scolaires y sont organisés la semaine et le week-end tout au long de l'année. La brasserie de Bohon est également accolée au centre.
- **Le tennis Club de Barvaux** : composé de 4 terrains extérieurs et de 2 terrains intérieurs. Des cours et des stages y sont dispensés tout du long de l'année.
- **La résidence Durbuy** : Village de vacances composé de 120 villas/appartements de 2 à 10

Des comptages directionnels ont été réalisés à plusieurs endroits autour du périmètre afin d'évaluer la charge trafic motorisée existante dans la zone d'étude. Ces comptages ont eu lieu au rond-point situé devant le centre omnisports, au carrefour entre la rue de Saint-Amour et la rue Fond Sainte-Anne, ainsi qu'au carrefour à l'intersection de la rue de Saint-Amour et de la rue du Plâtre.

Les comptages ont été effectués à différentes périodes :

- **Le jeudi 08 février 2024, un jour ouvrable hors vacances scolaires**, durant les heures de pointe du matin (entre 7h et 9h30) et du soir (entre 16h et 18h). Ce jour-là, seul le rond-point devant le centre omnisports a été compté.
- **Le vendredi 09 et samedi 10 février 2024, au début du week-end des vacances scolaires néerlandophones**, les véhicules ont été comptés sans interruption entre 15h le vendredi et 19h le samedi pour identifier les heures de pointe habituelles des arrivées des vacanciers dans la zone, spécifiquement ceux de la résidence Durbuy. Seul le rond-point devant le centre omnisports a été compté.
- **Le mardi 14 mai 2024**, des comptages directionnels ont été effectués à deux points clés du réseau routier. Au rond-point devant le complexe sportif, les comptages ont eu lieu entre 17h00 et 21h00, afin de collecter des données sur l'occupation du rond-point lors du pic de fréquentation du complexe sportif. Parallèlement, des comptages directionnels ont été réalisés au carrefour à l'intersection des rues du Plâtre et de Saint-Amour, aux heures de pointe du matin (de 7h30 à 9h30) et du soir (de 16h00 à 18h00), afin d'analyser le trafic aux moments de forte affluence.

Les comptages ont révélé que les charges de trafic sont relativement faibles et aucune congestion n'a été observée. Le pic de fréquentation sur le rond-point devant le centre omnisport détecté par les 3 comptages se déroule entre 10h et 12h un jour de week-end précédent des congés scolaires néerlandophones.

Les possibilités de stationnement les plus proches du projet se trouvent au nord, adjacentes au centre omnisports et à la résidence Durbuy. La piscine, étant l'un des principaux générateurs de trafic de la zone, montre que les faibles taux d'occupation des parkings aux alentours durant ses heures d'ouverture témoignent de **l'absence de pression actuelle sur le stationnement automobile dans la zone.**

5.9 Équipements et services

Le réseau de production et de distribution d'eau potable de la commune de Durbuy est géré par la Société wallonne des eaux (SWDE). Une conduite de distribution d'eau d'un diamètre de 250 mm longe le côté sud du périmètre de la zone d'avant-projet, suivant le tracé du chemin agricole ; Une conduite d'eau est également présente à hauteur de la rue de Fond-Sainte-anne, à l'entrée du village de vacances « Résidence Durbuy ».

Le réseau de distribution d'électricité pour la commune de Durbuy est géré par la société ORES. Le périmètre d'avant-projet est situé à proximité d'une conduite basse tension (230 à 1000 volts) qui longe la bordure sud-ouest du périmètre, dans le prolongement de la jonction entre la rue de Saint-Amour et le chemin agricole. Un réseau électrique souterrain est également présent tout du long de la rue de Saint-Amour, longeant le périmètre au nord. Un réseau de câble sous-terrain à haute tension souterrain est présent à hauteur de la rue Fond-Sainte-Anne.

Le réseau de télécommunication VOO-Nethys est présent tout au long de la rue de Saint-Amour et jusqu'à hauteur de la rue Fond-Sainte-Anne. Cependant, il n'est pas présent au niveau de la voirie agricole longeant le périmètre au sud.

La gestion des eaux usées dans la commune est assurée par l'intercommunale IDELUX-Eau. La majeure partie du périmètre relève du régime d'assainissement collectif. Cependant, toutes les voiries autour du périmètre ne sont pas équipées d'un réseau d'égouttage ; ce dernier est uniquement présent sur la rue de Fond Sainte-Anne, qui est desservie par un réseau d'égouttage

gravitaire séparatif. Les eaux usées provenant de Bohon et du village de vacances 'Résidence Durbuy' sont toutes dirigées vers l'égout principal, lequel se déverse dans un cours d'eau non classé, un affluent de l'Ourthe.

La collecte des déchets ménagers dans la commune de Durbuy est assurée par la société Idelux-Environnement. Les fractions PMC, déchets organiques, déchets résiduels, papiers et cartons sont collectées en porte-à-porte. Toutefois, toute autre catégorie de déchets ne fait pas partie du système de collecte en place et doit être déposée au recyparc. Le recyparc le plus proche se situe rue de Tohogne, à Petit-Barvaux.

Les principaux services publics communaux, tels que l'Administration communale, la police, le CPAS, et l'ALE, sont situés à Barvaux, qui constitue le principal pôle de la commune. On y trouve également une large offre commerciale et de services, incluant des commerces alimentaires et des établissements Horeca. En matière de soins de santé, les services sont répartis entre les entités de Bomal et de Barvaux. L'hôpital le plus proche est le Centre Hospitalier Princesse Paola, situé à Marche-en-Famenne. Concernant l'enseignement, la commune de Durbuy dispose de sept établissements d'enseignement maternel et primaire répartis sur les entités de Barvaux, Bomal, Borlon, Heyd, Izier, Petit-Han et Tohogne. Deux établissements d'enseignement secondaire de la Fédération Wallonie-Bruxelles sont présents à Barvaux et Bomal. À Barvaux, on trouve également un institut d'enseignement général de transition ainsi qu'un institut d'enseignement spécialisé, l'ACIS Clarival. La commune propose diverses formules d'accueil pour la petite enfance. Cela inclut des solutions en collectivité, où les enfants sont pris en charge en groupe, ainsi que des accueils en milieu familial, où les enfants sont reçus dans un cadre familial par des accueillants conventionnés, avec une capacité maximale de quatre enfants par accueillant.

5.10 Cadre socio-économique

Au 1^{er} janvier 2024, **la population** de la commune de Durbuy s'élève à 11 506 habitants, dont 5 718 hommes et 5 788 femmes, soit une densité de population équivalente à 73,2 habitants par km². La commune de Durbuy a connu une croissance démographique soutenue sur ces 20 dernières années, de l'ordre de 14%. La démographie a connu une croissance soutenue malgré une légère diminution observée au cours des dernières années. Selon les projections démographiques de l'IWEPS, la démographie de Durbuy se verrait diminuer progressivement sur la période s'écoulant entre 2020 et 2035. Ainsi, pour 100 habitants sur la commune de Durbuy en 2020, il n'y aura plus que 98 habitants en 2035 soit une diminution de 2%. On observe un vieillissement de la population de Durbuy avec une moyenne d'âge de 44,1 ans en 2024, laquelle qui n'a cessé d'augmenter au cours des années précédentes. La tranche d'âge des 60 à 64 ans est majoritaire sur la commune de Durbuy, tant chez les hommes que chez les femmes ; elle est précédée par celle des 55 à 59 ans et celle des 65 à 69 ans. On observe par ailleurs un indice de vieillissement supérieur à 100 indiquant que les personnes âgées de 65 ans et plus constituent une proportion significativement plus grande que celle des moins de 20 ans. La taille moyenne des ménages privés a diminué au fil des ans, alors que le nombre de ménage a quant à lui augmenté. Celle-ci atteinte en 2024, une taille moyenne de 2,15 personnes par ménage. Ce sont les ménages de personne isolées qui soutiennent cette hausse. Ce phénomène résulte pour part de la séparation et des divorces mais aussi du vieillissement de la population.

En 2022, le **revenu moyen par habitant** au sein de la commune est établi à 18 644 euros par habitants, il figure parmi les revenus les plus bas observés au sein des communes limitrophes, révélant de grandes disparités. Le revenu moyen des habitants de la commune de Durbuy, établi sur base des déclarations à l'impôt des personnes physiques, s'élevait quant à lui à 30.670 euros. En 2023, la proportion de la population âgée de 18 à 64 ans recevant un revenu d'intégration sociale (RIS) se situe à environ 2,9 %. La part de la population âgée de plus de 65 ans et plus et bénéficiant d'une garantie de revenu aux personnes âgées (GRAPA) en 2022 est équivalente à 7,87 %.

Le nombre de chômeurs non occupés en 2022 s'élève à 519 personnes. Ce nombre représente une baisse de 14,07 % par rapport aux cinq dernières années, indiquant une amélioration notable de l'emploi dans la commune de Durbuy. Le taux de chômage était de 10,3%. On remarque une amélioration des indicateurs d'emplois au cours des dernières années.

La commune de Durbuy propose une large gamme d'hébergements. En 2023, on y recense 152 hébergements touristiques, toutes catégories confondues, avec une capacité totale de 3 574 lits, faisant d'elle la commune ayant la plus grande capacité d'accueil en Wallonie. Cette capacité n'a cessé de croître au cours des dix dernières années, malgré une diminution notable du nombre

d'établissements. En termes de fréquentation, la commune représente 440 029 nuitées¹ pour l'année 2023 ce qui en fait la troisième destination touristique la plus prisée en Wallonie après Vielsalm et Liège. Le taux de fréquentation a sensiblement diminué en raison de la pandémie, mais il se rétablit progressivement pour retrouver les niveaux observés avant la crise sanitaire. La typologie de l'offre en hébergement touristique sur la commune de Durbuy est très développée, on y retrouve des hôtels, gîtes ; chambres d'hôtes ou encore des campings. L'attrait touristique de la région repose principalement sur les activités récréatives et naturelles.

En 2022, le **parc immobilier** de Durbuy comptait 8.363 bâtiments, soit une augmentation relative de 5,2 % par rapport à 2010. Les bâtiments à quatre façades sont les plus courants, avec une proportion reflétant le caractère essentiellement rural de Durbuy. Le parc immobilier sur la commune de Durbuy dispose d'une majorité de bâtiment érigés avant 1945 (34,8%).

Les demandes de rénovation ont sensiblement augmenté au cours des dernières années, tout comme les demandes de permis d'urbanisme pour la construction de maisons et d'appartements. Sur la période de 2011 à 2021, on observe en moyenne 46 demandes de rénovation par an, 35 demandes de permis pour la construction de maison et 16 constructions d'appartements par an.

En 2022, on dénombre en tout et pour tout 106 exploitations agricoles sur la commune de Durbuy avec une superficie agricole utilisées des exploitations (SAU) de 7 026 ha soit, une diminution de 12ha vis-à-vis de l'année précédente. La surface agricole utilisée communale représente en 2022 43% du territoire, contre 50,2% en 2011. L'orientation technico-économique des exploitations agricoles dans la commune de Durbuy est principalement centrée sur l'élevage bovin, avec une majorité d'exploitations professionnelles spécialisées dans l'élevage de bovins viandeux, laitiers ou mixtes. Aucune **activité sylvicole** n'est exercée sur le site.

5.11 Cadre de vie

Lors des visites de terrain, aucune nuisance n'a été relevée pouvant affecter le cadre de vie, qu'il s'agisse de nuisances sonores, vibratoires, olfactives ou de poussières. L'évaluation s'est concentrée sur des éléments objectivement observables liés à la qualité du cadre de vie. Il est important de préciser que cette analyse ne prend pas en compte le ressenti subjectif des usagers ou des riverains.

¹ La fréquentation est mesurée en nombre de nuitées passées dans les hébergements touristiques situés sur le territoire de l'entité. Les nuitées correspondent au nombre de personnes multiplié par le nombre de nuits passées dans les hébergements.

6 Evaluation des incidences sur l'environnement et formulation de recommandations

6.1 Situation de référence, hypothèses et estimation des vecteurs de changement

La mise en œuvre du projet impliquera une emprise bâtie au sol supplémentaire au sol liée principalement à la création des immeubles et l'aménagement des accès pouvant être estimé à hauteur de 27 096 m²m², soit **14%** de la superficie du site. Le nombre d'occupant est évalué à **846 résidents**.

La consommation d'eau journalière s'élève à **67,29 m³/jour**. La **consommation annuelle** tenant compte d'une occupation de 100% durant les périodes de vacances et les weekends peut être estimée à hauteur de **12 045 ,12 m³** par an.

6.2 Relief, sol et sous-sol

Le projet s'implante sur un versant présentant une pente importante, variant par endroits entre 15 et 27 %. Pour tirer parti de la topographie du site, il est prévu que les immeubles soient partiellement intégrés dans le relief, permettant ainsi une meilleure insertion paysagère. Cela nécessitera cependant **d'importants travaux d'excavation**, avec un volume net de déblais estimé à environ **59 785 m³** de terre à évacuer. **Les besoins en remblais seront, quant à eux, entièrement satisfaits par les matériaux disponibles sur site**. Les matériaux et les modalités des remblaiements ou d'excavation futures doivent être conformes au décret du 1er mars 2018 relatif à la gestion et à l'assainissement des sols et à l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets.

Figure 10: Estimation des déblais selon la nature des travaux (source: Arcadis)

Travaux projetés	Volume de déblais
Bâtiments	45 655 m ³
Routes, chemins d'accès et parking	415 m ³
Egouttages EP	1 320 m ³
Bassin ouvert à double niveau	9 675 m ³
Egouttage EU	1 600 m ³
Station d'épuration	570 m ³
Tranchée ELEC/ TELECOM/EAU	550 m ³

Bien qu'aucun phénomène karstique ne soit répertorié au droit du périmètre et de ses abords, il n'est **pas exclu que le terrain soit affecté par des phénomènes karstiques ne présentant pas de manifestations visibles en surface**.

Le sous-sol peut en effet être affecté de poches de dissolution entraînant la création de poche de matériaux meubles dont l'entraînement dans les fractures et vides du massif rocheux peuvent générer en surface **des risques d'affaissement ou des effondrements** plus ou moins importants. Par ailleurs, la dissolution du calcaire peut affaiblir la stabilité du sol. On peut voir apparaître en surface des **phénomènes de désordre** (fissures, basculement) survenant à la suite d'un tassement différentiel entre la roche non altérée (incompressible) et la roche altérée ou le remplissage meuble de poche et de creux, plus sensible au tassement. Ces désordres peuvent être provoqués par une surcharge du terrain (présence d'un immeuble) ou par une variation de la teneur en eau et donc du volume de matériaux meubles (« retrait/gonflement »). La teneur en eau varie en fonction des conditions climatiques, du niveau de la nappe phréatique ou par suite d'infiltrations.

Les propriétés mécaniques et la stratigraphie des sols ont été mesurés à l'aide d'essais réalisés au **pénétrömètre statique** et **dynamique par la firme BGNS**. Des investigations ont été réalisées au pénétrömètre statique en 9 points (S1-S9), 2 essais complémentaires ont été réalisés au pénétrömètre dynamique moyen et au pénétrömètre dynamique léger (D1 – D2 et Dpl1 – Dpl2).

Figure 11: Cartographie des essais au pénétrömètre statique et dynamique au sein du site d'implantation du projet



Étant donné la variabilité du sous-sol au droit du périmètre et sa nature carbonatée, il est impératif de réaliser des études complémentaires avant le début des travaux. Ces études devront inclure une analyse complète de stabilité tenant compte de la descente de charge spécifique de chaque construction. Elles devront également permettre de mettre en évidence les variations locales des couches de sol afin de dimensionner les éléments porteurs et leurs fondations en cohérence avec la nature des sols et les niveaux d'eau rencontrés. Il est également nécessaire d'accroître le nombre d'essais de portance des sols pour chacun des immeubles à appartements. Cette démarche permettra une évaluation plus précise des variations des conditions du sous-sol sur l'ensemble du projet, tout en réduisant les risques associés aux hétérogénéités du sous-sol.

Le dimensionnement des murs de soutènement doit intégrer plusieurs paramètres essentiels, tels que la hauteur du mur, la nature du sol, les charges appliquées et les conditions de drainage. Une analyse géotechnique approfondie est indispensable pour déterminer les caractéristiques du sol retenu, notamment sa densité, son angle de frottement et sa cohésion, ainsi que pour évaluer la capacité portante du sol sous les fondations. Cette analyse est nécessaire afin d'éviter tout type de défaillances potentielles du mur de soutènement (rupture par renversement, rupture par glissement, rupture par poinçonnement, etc.).

Le projet entraînera une augmentation nette des surfaces imperméabilisées, avec une emprise totale au sol de 27 096 m², soit 14,1 % de la surface totale du périmètre. Le taux d'imperméabilisation équivalent, exprimé par le rapport entre les surfaces aménagées pondérées par leur contribution au ruissellement, et la superficie du terrain est équivalent à 16,73% contre 10,53% en situation initiale, soit une augmentation modérée de 6,2 %. Les aménagements paysagers projetés, incluant la création de lisières boisées et de zones végétalisées mixtes combinant strates herbacées, arbustives et arborées, ainsi que la réduction de l'emprise dédiée au stationnement et l'utilisation de matériaux semi-perméables, permettent de limiter l'impact de l'imperméabilisation.

La topographie marquée du périmètre du projet rend les sols particulièrement sensibles aux phénomènes d'érosion et au ruissellement. La mise en œuvre du projet impliquera le terrassement afin de construire des voiries d'accès et les bâtiments et l'imperméabilisation des sols, susceptibles d'aggraver le ruissellement et donc accentuer les phénomènes érosifs. Les aménagements antiérosifs sont dès lors principalement destinés à gérer les flux d'eaux occasionnels, liés au ruissellement. Ce point est développé plus bas.

Le projet ne présente pas de risque significatif de pollution des sols. En phase de fonctionnement, les pompes à chaleur remplacent le chauffage au mazout, source habituelle de contamination. La

principale attention est portée sur l'aire de stationnement, toutefois la capacité restreinte de l'aire de stationnement ne laisse pas présager de risque accru de pollution. Pendant les travaux, les risques liés à l'utilisation de remblais non conformes sont minimisés, aucun apport extérieur n'étant nécessaire grâce aux déblais du site. De plus, aucune parcelle n'est répertoriée comme polluée dans la BDES, écartant tout risque lié à une pollution préexistante. De sorte que le principal risque est lié aux déversements accidentels d'hydrocarbures. Les mesures sont détaillées dans la partie relative au chantier.

La commune de Durbuy est classée en zone radon 2a, avec 6,24 % des habitations dépassant le seuil de 300 Bq/m³. Pour limiter l'accumulation de radon, des mesures de prévention générales incluent une ventilation adéquate et une étanchéité renforcée des passages entre le sol et le bâtiment, ainsi qu'entre la cave et les pièces occupées. Les mesures spécifiques prévoient l'installation d'un pare-radon couvrant la dalle, passant sous les murs, et entourant les canalisations pour garantir l'étanchéité. De plus, les murs de parkings semi-enterrés doivent être étanches, et le pare-radon doit recouvrir les murs extérieurs des caves pour éviter les infiltrations latérales.

6.3 Energie, climat et qualité de l'air

Une pré-étude a été réalisée par le bureau d'étude Misko pour évaluer l'efficacité énergétique des constructions prévues dans le cadre du projet. Cette étude porte sur les immeubles des deux typologies (Versant et Belvédère), en prenant en compte tous les appartements du bloc-immeuble pour représenter les différentes contraintes énergétiques telles que les déperditions et la surchauffe. Le volume protégé englobe l'ensemble des niveaux habitables, à partir du rez-de-chaussée, ainsi que la cage d'escalier située dans le sous-sol.

La pré-étude réalisée démontre que le choix des matériaux et les performances des installations techniques (production d'eau chaude sanitaire, installations photovoltaïques ventilation) permettront d'atteindre une performance **énergétique de classe A+** pour la majorité des appartements. Elle souligne toutefois qu'il convient de **risquer de surchauffe**, principalement dû à l'utilisation importante de surfaces vitrées. L'atteinte de la performance énergétique repose sur des hypothèses formulées lors de la pré-étude, qui devront être vérifiées à la fin des travaux.

Les recommandations visent à garantir le respect des hypothèses à la fin du chantier. Une attention particulière sera portée à l'étanchéité à l'air durant toute la construction, avec un test Blower Door en fin de travaux pour vérifier la perméabilité de l'enveloppe, avec un objectif de q50 de 3,00 m³/(h.m²). Un système de ventilation à double flux avec récupération de chaleur sera installé, respectant les débits minimaux de ventilation selon la norme NBN D50-001. Les installations de chauffage, de ventilation, d'eau sanitaire et photovoltaïques respecteront les exigences techniques de la pré-étude. Les fiches techniques devront être transmises au responsable PEB tout au long des travaux pour vérifier leur conformité au projet.

Pour réduire le risque de surchauffe, il est conseillé d'utiliser des vitrages à faible facteur solaire, comme des doubles vitrages à haut rendement, et d'installer des protections solaires sur les fenêtres exposées au soleil direct. Parmi ces protections, les protections extérieures mobiles (persiennes, stores, volets roulants) sont plus efficaces thermiquement que les protections intérieures, car elles absorbent et réfléchissent le rayonnement solaire. L'inertie thermique, qui permet de stocker les apports excessifs de chaleur, joue également un rôle crucial dans la gestion de la température intérieure. Les bâtiments à forte inertie thermique, de structure lourde, sont mieux adaptés à la gestion de la surchauffe, contrairement aux bâtiments légers, plus sensibles. Si nécessaire, l'augmentation de l'inertie thermique pourra être envisagée en modifiant les compositions des parois et en réduisant les surfaces vitrées.

Une étude des ombres portées a été réalisée à partir d'une modélisation 3D des bâtiments et du couvert végétal, prenant en compte le gabarit des immeubles, leur proximité avec la limite de propriété et les constructions avoisinantes. Les simulations, effectuées à différents moments de l'année et de la journée, ont montré que les immeubles n'entraîneront pas d'ombrages significatifs sur les constructions existantes grâce à un masque végétal limitant déjà l'impact. De plus, la hauteur des immeubles évite les contraintes liées aux ombres et au relief, permettant une installation optimale de capteurs solaires en toiture. Les étages inférieurs des immeubles de typologie "Versant" souffrent cependant d'un manque de luminosité et d'ombrages dus au relief et aux masques végétaux, limitant l'ensoleillement direct, en particulier pour les logements orientés vers le nord. Ces logements recevront une lumière diffuse, nécessitant un chauffage supplémentaire en hiver.

À ce stade du projet, aucun élément précis concernant l'éclairage public n'a encore été défini. Toutefois, une réflexion approfondie sera nécessaire pour mettre en place un éclairage adapté aux besoins fonctionnels et environnementaux. Il s'agira de prioriser l'éclairage des zones fréquentées

par les cyclistes et les piétons, ces usagers n'ayant pas la capacité de générer leur propre lumière contrairement aux automobilistes. En outre, l'optimisation de la direction des flux lumineux devra être envisagée afin de limiter l'éclairement au-delà de 70° par rapport à la verticale, ce qui permettrait de réduire l'éblouissement et de protéger la faune. Des dispositifs inefficaces, tels que les lampes sphériques, seront évités.

La réflexion devra également se porter sur l'utilisation de technologies économes, comme les luminaires à LED, qui présentent l'avantage de réduire la consommation énergétique. Par ailleurs, différentes technologies permettent d'ajuster l'éclairage en fonction des besoins et des périodes de faible fréquentation, comme le système de dimming, qui réduit progressivement l'intensité lumineuse des lampes en ajustant la tension d'alimentation. Ce système peut être appliqué à un ensemble de points lumineux ou être programmé individuellement pour chaque luminaire. L'éclairage "à la demande", qui ajuste l'intensité lumineuse en fonction de la présence d'usagers détectés, représente également une solution idéale. Enfin, la durée d'éclairage devra être modulée selon les besoins spécifiques des différents espaces, en fonction des périodes de la journée et des usages, tout en tenant compte des conditions naturelles du site pour minimiser l'impact sur l'environnement.

Les principaux rejets atmosphériques attendus sont généralement liés aux installations de productions de froid et de chaud, à la ventilation des bâtiments ainsi qu'au charroi généré par le projet.

Figure 12: Liste des principaux rejets atmosphériques attendus suite à la mise en œuvre du projet

Installation - Equipement - Dispositif	Rejet	Canalisés - diffus	Type	Mesure de prévention
Installations techniques de chauffage : Pompe à chaleur	Gaz réfrigérant à effet de serre et/ou appauvrissant la couche d'ozone	Diffuses	Accidentel	Détection et réparation de toute fuite, tenues d'un registre d'intervention
Charroi	Gaz de combustion - Poussières	Diffuses	Discontinu	-Limitation de vitesse -Ventilation des parking souterrains
Installations de productions de froid : Pompe à chaleur	Gaz réfrigérant à effet de serre et/ ou appauvrissant la couche d'ozone	Diffuses	Accidentel	Détection et réparation de toute fuite, tenue d'un registre d'intervention
Cuisine	Odeurs	Canalisées (Rejet via le système d'extraction d'air des cuisine)	Discontinu	

Concernant la ventilation des garages de plus de 40 m², un système mécanique sera installé pour assurer un renouvellement suffisant de l'air, en évitant la stagnation des gaz. Une attention particulière sera portée à l'étanchéité des portes entre le garage et les autres pièces, en évitant que l'air de ventilation ne soit réchauffé, grâce à des portes sectionnelles. Les portes et conduits seront étanches à l'air et à la fumée, et un test blower door vérifiera le débit de fuite des portes des garages collectifs, qui ne devra pas excéder 50 m³/h pour une différence de pression de 50 Pa.

Le choix des prises et rejets d'air prendra en compte plusieurs critères : proximité des ventilateurs, protection contre le soleil et les intempéries, accessibilité pour le nettoyage des grilles, orientation vers les vents dominants, et positionnement suffisamment élevé pour éviter le recouvrement par la

neige ou lors d'inondations. Il est recommandé de placer la prise d'air plus bas que le rejet et de maintenir une distance de 8 à 10 mètres entre les deux pour éviter la reprise d'air vicié. L'air vicié sera rejeté verticalement, à au moins 8 mètres de toute fenêtre ou prise d'air. Les portes et conduits de ventilation doivent être étanches à l'air et à la fumée, sans système de fermeture, sauf pour les dispositifs anti-feu comme les grilles foisonnantes ou clapets coupe-feu. Les rejets d'air en toiture favoriseront la dispersion des polluants et limiteront leur nocivité, conformément aux exigences de la norme européenne NBN EN 13 779.

L'installation d'une pompe à chaleur doit être réalisée dans un local adapté, avec des mesures pour assurer une ventilation adéquate. L'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré doit respecter la norme NBN EN 378 (ou sa révision la plus récente) ainsi que les prescriptions de la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, conformément à l'article 10 de l'arrêté du Gouvernement wallon visant à prévenir la pollution lors de l'installation et de la mise en service des équipements frigorifiques fixes. Ce règlement s'applique également lors des interventions sur ces équipements, en assurant la performance énergétique des systèmes de climatisation.

Avant la mise en service, un contrôle d'étanchéité doit être effectué. L'installation de ces équipements doit être réalisée par un technicien frigoriste qualifié, et ces équipements seront soumis à des contrôles périodiques, la fréquence dépendant de la quantité d'agent réfrigérant fluoré contenue. Un livret de bord, tenu à jour par le technicien et, si nécessaire, par le personnel chargé du suivi technique, doit être complété. L'exploitant est responsable de la gestion de ce livret et veille à y consigner toutes les informations requises.

6.4 Eaux souterraines et de surface

Les aménagements et immeubles intersectent les **axes de concentration du ruissellement** et pourraient être impactés en cas de fortes précipitations :

- À l'ouest, l'axe de concentration du ruissellement longe la voirie interne du projet et les abords des immeubles « Versant » (VE1, VE2, VE3).
- Un second axe traverse l'emprise des bâtiments « Belvédère » (BE3) et « Versant » (VE5), intersectant le bâtiment « Belvédère », le mur de soutènement amont de « Versant » (VE5), puis la voirie principale.
- À l'est, un troisième axe passe près des bâtiments « Versant » (VE8) et « Belvédère » (BE7), traverse l'accès piéton, puis recoupe la voirie principale.
- Enfin, un quatrième axe en aval, situé au bas du versant, est alimenté par des axes de ruissellement traversant les bâtiments « Versant » en amont (VE6, VE7).

Il faut permettre le passage non-dommageable des écoulements sur le terrain sans accroître les risques pour les zones situées en aval, c'est à dire sans report ni accentuation de la contrainte d'écoulement vers les voisins et l'aval, depuis le point d'entrée sur le terrain jusqu'à son point de sortie (exutoire) initial. Si les emplacements des bâtiments ne sont pas modifiés, il sera nécessaire de mettre en place des aménagements pour gérer les flux de ruissellement de manière sécurisée, en déviant le tracé naturel des axes de ruissellement par l'aménagement des chenaux ou des fossés adaptés. Ce réseau de chenaux pourrait être couplé à l'aménagement le long de la voirie agricole en amont du périmètre, d'un talus avec pour objectif de canaliser ces eaux dès leur arrivée sur les terrains en surface et d'accompagner leur écoulement de manière maîtrisée à travers le site. Afin de contrôler la vitesse d'écoulement il serait pertinent de prévoir des dispositifs à redents. D'autre part des mesures seront prises afin d'augmenter la résilience des immeubles à l'inondation en mettant en place des drains dispersant le long des immeubles, utilisant des matériaux de parement résistants à l'eau, en utilisant des isolant thermiques retenant faiblement l'eau, en protégeant les ouvertures de façade et en mettant hors eau les installations techniques (chauffage, électricité).

Le projet augmentera l'imperméabilisation du sol, ce qui entraînera une augmentation du volume de ruissellement des eaux pluviales. En raison de la faible perméabilité des sols en bas de versant, ces eaux ne pourront pas être infiltrées et devront être temporisées avant d'être rejetées à l'exutoire. L'avant-projet prévoit la création d'un bassin d'orage en bas du site, sous forme d'une mare à deux niveaux, conçu pour temporiser 500 m³ d'eau, dont 150 m³ provenant du ruissellement naturel avec un exutoire à hauteur du fossé existant le long de la rue de Saint-Amour, lequel est relié à l'égouttage public. Bien que ce dispositif soit dimensionné pour gérer les eaux pluviales des bâtiments, il ne compense que partiellement l'imperméabilisation induite par le projet, principalement due aux voiries carrossables et d'accès aux bâtiments. Il devra être ajusté pour gérer les eaux de ruissellement issues des voiries piétonnes et des abords. Un second dispositif, sous la forme d'un fossé aménagé à flanc de versant, devra être installé pour gérer le ruissellement des voiries, avec un volume estimé à 230 m³, ajustable selon les surfaces collectées en amont, et intégrant le réseau d'alimentation du dispositif.

Globalement, le présent projet n'est pas de nature à générer d'impact notable sur les nappes d'eau souterraine. Les risques de pollution des eaux souterraines sont principalement liés aux déversements accidentels de produits durant la phase de chantier (manipulations maladroites d'hydrocarbures, déversement incontrôlé de produits toxiques, fuites d'huile ou de mazout provenant des véhicules,...). Des mesures identiques à celles qui permettront d'éviter une pollution des sols pourront être prises afin de maîtriser ce risque. Par ailleurs, la proportion des surfaces urbanisées sera faible par rapport à l'étendue de la superficie d'alimentation de la nappe, et ne modifiera pas son régime hydrique. De plus, le projet ne prévoit pas de captage d'eau sur le site. Les sondages ont rencontré la nappe d'eau souterraine au bas du site à faible profondeur, à proximité de l'implantation de l'immeuble Versant. Le niveau de la nappe fluctue en fonction des conditions climatiques, et peut affleurer en période hivernale dans les parties les plus basses du site. Il sera nécessaire de vérifier la profondeur et le niveau de la nappe phréatique avant la mise en œuvre des fondations afin d'évaluer correctement le risque d'infiltration et de mettre en place si nécessaire, des mesures de protection adaptées (systèmes d'étanchéité ou de drainage) pour prévenir les infiltrations d'eau.

Le projet est soumis au régime d'assainissement collectif et doit par conséquent être relié au réseau d'égouttage existant pour l'évacuation de eaux grises et des eaux noires. Dans sa conception actuelle, l'avant-projet prévoit que les eaux en sortie de la station d'épuration sont rejetées dans le réseau d'égouttage existant à hauteur de la rue de Fond Sainte-Anne et répond par conséquent aux obligations du régime d'assainissement collectif. Toutefois, l'installation d'un système d'épuration individuel en zone d'assainissement collectif n'est autorisée que lorsque le raccordement à l'égout est techniquement ou économiquement impraticable, ou présente une complexité excessive. Il sera dès lors nécessaire de solliciter une dérogation pour l'installation d'une station d'épuration en zone d'assainissement collectif. La station d'épuration individuelle est dotée d'une capacité de traitement de 850 équivalents-habitants, elle est correctement dimensionnée pour répondre à la demande épuratoire du projet estimée 846 équivalents-habitants. De plus, l'utilisation de réacteurs de type SBR (« Sequential Batch Reactor »), qui permettent une épuration séquentielle des eaux usées, est particulièrement appropriée pour gérer les fluctuations de demande de traitement liées à l'occupation intermittente des logements. Un point d'attention subsiste étant donné le phasage du projet et la nécessité pour la station d'épuration de fonctionner efficacement avec des volumes d'eaux usées faibles, en phase initiale.

6.5 Milieu biotique

En phase d'exploitation les impacts du projet sont liés à la dégradation des milieux par **pollution des milieux adjacents**. Avec 204 logements prévu, la **charge polluante** générée est élevée. Une bonne gestion des eaux usées domestiques est nécessaire afin d'éviter des rejets au sein des milieux naturels, ainsi que pour éviter le ruissellement dans les zones humides. L'actuel projet prévoit l'assainissement des eaux usées par une station d'épuration individuelle ; l'impact d'une dégradation des milieux par rejets d'eaux usées est considéré comme faible.

Un autre impact en phase de mise en œuvre du projet est lié au dérangement de la faune causé par la fréquentation du site, et plus particulièrement lié à l'éclairage. **La pollution lumineuse** a un effet sur les chauves-souris, bien que l'impact varie en fonction de l'espèce. Certaines espèces peuvent tirer parti à la présence d'éclairage (Noctules, Pipistrelles et Sérotines) étant donné qu'il attire les insectes, alors que de nombreuses espèces sont lucifuges et la pollution lumineuse représente un obstacle au déplacement des individus (Murin, Rhinolophes, Oreillard). De manière générale, la pollution lumineuse représente un frein aux déplacements de nombreuses espèces, raison pour laquelle il est essentiel de prévoir un système d'éclairage adapté à la faune. Le projet aura également un impact suite à la fréquentation des lieux et au dérangement de la faune en place. Les espèces les plus sensibles et discrètes vont avoir tendance à désertir le site du projet. A l'inverse dans la mesure où le site reste en partie naturel avec un potentiel d'accueil pour la biodiversité, on peut s'attendre à retrouver des espèces ubiquistes pour lesquelles l'impact de l'exploitation sera plus faible. **De manière générale, l'impact lié à la fréquentation du site est jugé comme modérée.**

L'utilisation de grandes surfaces vitrées augmente le risque de collision avec l'avifaune. Les collisions entre les oiseaux et les vitres sont causées par la transparence du verre où l'oiseau perçoit au travers la vitre une continuité du paysage dans lequel il évolue, sans pour autant percevoir l'obstacle que représente la vitre. D'autre part, la réflexion du ciel et des arbres dans la vitre joue un rôle de miroir, l'oiseau est incapable de discerner l'obstacle et fonce dans celui-ci.

Lors des travaux, la présence d'habitats d'intérêt communautaire et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans la zone d'emprise entraînera inévitablement leur destruction. Ces zones vont être défrichées et déblayées pour permettre la construction des immeubles. Ces étapes mèneront à

la destruction d'habitats, d'habitats d'intérêt communautaires et d'organismes peu mobile comme la flore (présence avérée d'orchidées). Les inventaires de terrain ont relevé la présence de plusieurs espèces de flore protégée au sein de ces habitats d'intérêt communautaire (zone au sud du périmètre à enjeu écologique considéré comme « très élevée ». Les immeubles belvédères ont l'emprise sur la flore patrimoniale suivante :

- **L'Orchis de Fuchs**
- **La Néottie nid d'oiseau**
- **La listère ovale**
- **La Platanthère des montages**



L'impact des travaux sur ces espèces patrimoniales de la flore au sein de l'habitat IC est considéré comme très élevé (pour les 4 espèces).

Les inventaires de terrain dédiés à l'avifaune ont permis l'observation du Pic noir au niveau d'un des logements de la typologie « Belvédère » (au sud du projet dans la partie boisée, à l'est du chemin existant). Le massif forestier où l'espèce a été rencontrée est encore « jeune » ce qui rend la nidification de l'espèce sur le site d'étude peu probable. En effet, l'espèce étant cavernicole, elle creuse une loge dans des arbres dotés d'un diamètre élevé (minimum 45 centimètres de diamètre). Néanmoins, le Pic noir a besoin de bois mort et de souches pour s'alimenter. Il utilise donc très certainement le site comme zone de nourrissage et de transit. **L'impact des travaux sur le Pic noir au sein du site d'étude est considéré comme modéré.**

Une deuxième espèce patrimoniale de l'avifaune a été observée : la Pie-grièche écorcheur. Cet oiseau est typique des milieux bocagers, caractérisé par un milieu ouvert et parsemé de haies (arbustes, buissons épineux). **L'impact des travaux sur cette espèce est considéré comme négligeable.**

Les chauves-souris vont également être affectées par la phase de travaux. En activité de chasse, le site d'étude est caractérisé par de nombreux milieux recherchés par les chiroptères : lisières ; chemins forestiers ; points d'eau. Les chemins forestiers et les lisières présents sur le site jouent également le rôle de corridors écologiques pour le transit des espèces d'un territoire à un autre. **La phase de travaux et de construction des bâtiments va par conséquent impacter les chiroptères, à la suite d'une perte surfacique et une altération des habitats favorables à leur présence (zone de chasse, gîtes potentiels, corridors écologiques, etc.).**

La destruction des parties boisées dédiées aux logements est susceptible d'avoir un impact sur les gîtes pour les espèces arboricoles (certaines espèces du groupe des Murins notamment, mais également la Pipistrelle de Nathusius par exemple). **Si les travaux de défrichement et d'ouverture de ces zones boisées interviennent en période de reproduction, l'impact est encore plus élevé car les adultes et les jeunes peuvent être présents au sein de cavités arboricoles**

Le présent projet a néanmoins pour objectif de veiller à restructurer et à étendre les lisières sur le site d'étude, ce qui favorisera le transit et les zones de chasse des chauves-souris. Dans la mesure où le projet veille à phaser les travaux en fonction des périodes sensibles, que les zones humides restent intactes et que la création et la restructuration des lisières sont respectées, **les impacts sur les espèces de chauves-souris recensées grâce aux nuits d'écoute sont les suivants :**

- **Grand murin** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible**
- **Grand rhinolophe** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **moyen**
- **Murin à moustaches** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible**
- **Murin de Natterer** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible**
- **Noctule de Leisler** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **modéré**
- **Oreillard gris** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible** ;
- **Pipistrelle commune** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible**
- **Pipistrelle de Nathusius** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **modéré** ;
- **Sérotine commune** : L'impact de destruction d'habitat pour cette espèce est considéré comme **faible**.

A noter que trois complexes de logements sont également prévus au niveau de la parcelle A165b, utilisée à des fins agricoles (à l'est du site d'étude). Cette zone est la plus prolifique au niveau des écoutes chauves-souris, qui font de cette zone un terrain de chasse. **L'impact de ces trois logements est considéré comme modéré.**

Outre l'impact sur les espèces, les travaux vont avoir un impact sur les habitats, notamment un habitat d'intérêt communautaire, à enjeu écologique considéré comme élevé : il s'agit du HIC 9150. Situé au niveau de la typologie « Belvédère », la phase de travaux va engendrer la perte d'une partie de cet habitat et habitat d'espèces. Les zones défrichées concernent d'une part la zone dédiée à chaque complexe d'habitations, et d'autre part une zone d'environ 8 mètres autour des bâtiments (zone tampon). **L'impact des travaux sur l'HIC est considéré comme élevé.**

Les travaux n'impliquent pas uniquement la création de nouveaux logements, ils impliquent également la création d'une nouvelle voirie (chaussée) et d'une passerelle en bois, toutes deux transversales au site d'étude. Néanmoins, **les tracés de ces deux nouvelles voiries ont été pensés de sorte à éviter les nombreux pieds d'Orchidées présents sur le site. Les impacts des travaux de voiries sur la flore est considéré comme faible.**

Les tracés de ces deux voiries veillent également à ne pas empiéter sur les zones humides situées au cœur du site du projet. Cette initiative permettrait dès lors de diminuer l'impact des travaux et de préserver l'habitat des Tritons alpestres. **L'impact des travaux de voiries sur les amphibiens est considéré comme faible.**

Lors des travaux, du fait de la présence d'habitats naturels, d'intérêt communautaire et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire à proximité des zones de chantier, **un risque de pollution de ces milieux est possible.** Le risque d'impact réside dans un **relargage potentiel d'hydrocarbures ou d'huiles utilisés par les engins de chantier** ; les habitats situés au sein de ou à proximité de l'emprise des travaux et des infrastructures du projet sont directement concernés par ces risques. La qualité des habitats est déterminante pour l'accueil de la flore et de la faune, comme les oiseaux et les chauves-souris. Dans la mesure où plusieurs zones humides (3 « mares », c'est-à-dire de l'eau stagnante) sont situées à proximité de zones de chantier, **l'impact sur la qualité de l'eau est jugé modéré.**

La phase des travaux entraînera **un dérangement significatif de la faune présente.** Le dérangement peut être principalement du type :

- **Visuel** : En phase de travaux, ce dérangement devrait être minime. Aucun éclairage nocturne n'est prévu durant la phase de travaux.
- **Sonore** : Ce dérangement pourrait nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.
- **Vibration** : Ce dérangement pourrait nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.

En outre, la destruction et le retrait de la végétation présente sur le site d'étude est nécessaire pour permettre les activités de terrassements ; ces opérations entraîneront un dérangement des individus. Plusieurs espèces protégées fréquentent ou sont susceptibles de fréquenter le site du projet. Dans le cas où les travaux se déroulent durant les périodes de nidification pour les oiseaux notamment, le dérangement causé peut entraîner la perte d'une nichée.

Les travaux entraîneront la destruction de certains biotopes présents sur le site d'étude et augmenteront **la fragmentation de l'habitat** (perte essentiellement au sein du massif boisé). Cela entraînera des conséquences pour les espèces présentes et inventoriées sur le site, où qui l'utilisent pour trouver les ressources nécessaires à leur survie, comme la recherche de nourriture et la recherche d'un site de nidification.

Dans la mesure où les activités de terrassements sont réalisées sur ou à proximité d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces protégées, sans dépasser les limites cadastrales des parcelles (principalement dans la zone au nord, proche du périmètre du site Natura 2000), **l'impact par destruction sur la fonctionnalité écologique locale pour les espèces à faible mobilité (flore) est considéré comme modéré** (présence d'Orchidées à proximité des zones de travaux). La localisation des Orchidées étant connue, il sera possible d'éviter la destruction de celles-ci en mettant en défens un certain périmètre et une zone tampon autour des pieds d'Orchidées. **L'impact par destruction sur la fonctionnalité écologique locale pour les espèces à mobilité moyenne à forte (chiroptères, avifaune, etc.) est considéré comme moyen (oiseaux patrimoniaux et chauves-souris observés et rapportés sur le site d'étude)**

En outre, les travaux pourraient favoriser la **prolifération d'espèces exotiques envahissantes**, notamment par le remaniement et le déplacement des terres infestées lors de la création des aires de travaux et des zones d'emprise, ainsi que par les déplacements des véhicules, susceptibles d'introduire des graines ou semences via le transport de terres exogènes.

Sur la base des impacts identifiés, un ensemble de mesures d'évitement et de réduction a été élaboré. Plus de précision par rapport aux mesures sont explicitées dans l'EAI en annexe. Le tableau ci-dessous détaille, pour chaque impact potentiel, les mesures spécifiques associées visant à éviter, dans la mesure du possible, ou à réduire ces impacts.

Tableau 1: Tableau des principaux impacts du projet sur le milieu naturel et mesures d'évitement et de réduction associées (Source : Biotope Environnement)

Impacts du projet	Communautés biologiques concernées	Mesures associées
Perte d'habitat par destruction physique des habitats naturels et des habitats d'espèces	Habitats naturels dans la zone d'emprise du projet et par voie de conséquence habitats d'espèces végétales et animales, flore et faune présentes dans l'emprise des travaux.	Phasage temporel des travaux (R) Limiter l'emprise du chantier (R)
Destruction d'individus	Faune peu mobile au moment de la destruction de la végétation, avifaune en période de nidification	Phasage temporel des travaux (R) Relocalisation des orchidées sauvages (R) Limiter l'emprise du chantier (R)
Dégradation des milieux par pollution des milieux adjacents	Habitats naturels adjacents aux zones de travaux et par voie de conséquences habitats d'espèces végétales et animales	Mesure visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E)

		Limitier l'emprise du chantier (R)
Dérangement (sonore, visuel, vibratoire)	Faune sensible (avifaune en période de reproduction, chauve-souris notamment etc).	Phasage temporel des travaux (R) Utiliser un éclairage adapté (R)
Collision avec les baies vitrées	Avifaune	Mesure visant à adapter les surfaces vitrées pour réduire le risque de collision
Impact sur la fonctionnalité écologique locale	Habitat, faune, flore	Utiliser un éclairage adapté (R) Limitier l'emprise des travaux (R) Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E)

Le phasage temporel des travaux vise à adapter certaines étapes du projet dans le temps, afin de réduire les impacts sur les espèces animales notamment celles dont la destruction et la perturbation intentionnelle est interdite. Tous les groupes biologiques (exceptés les reptiles et l'entomofaune) sont considérés par cette mesures ; les objectifs sont de minimiser les risques d'incidence sur les groupes biologiques évoluant au sein des emprises du chantier :

- Eviter tout risque de destruction de nids, d'œufs et d'individus d'espèces protégées ;
- Ne pas déranger la reproduction des espèces dans les milieux à proximité des futurs travaux

Tout d'abord, les travaux de défrichement et les activités sur site seront réalisés de jour afin de ne pas perturber la faune nocturne avec l'éclairage, notamment les chiroptères. Ensuite, les travaux induisant une perte d'habitats devront, dans la mesure du possible, débuter en dehors des périodes sensibles. Il s'agira en particulier d'éviter l'abattage d'arbres durant la période de reproduction de l'avifaune ; la destruction de la végétation pourra se faire de début septembre à fin octobre dans le cas présent. Ce laps de temps permet d'éviter la période sensible de l'avifaune (nidification) et la période d'élevage des jeunes des chiroptères. L'ensemble des périodes de l'année présentent des risques de destruction ou de dérangement pour les espèces. Cette mesure s'attachera donc à définir les périodes de moindre sensibilité des espèces, afin de réduire au maximum ce risque de destruction. À noter que certains types de travaux peuvent tout de même s'effectuer durant ces périodes de plus grande sensibilité.

La relocalisation des orchidées vise à empêcher la destruction des individus en les déplaçant vers des zones appropriées destinées à accueillir la faune et la flore locale. Cette mesure nécessite le prélèvement de mottes existantes et leur déplacement sur des terres calcicoles dans la zone refuge avant l'entame des travaux de déboisement

Des mesures générales seront mises en œuvre pour éviter **toute pollution des milieux naturels adjacents**, notamment par la collecte des fuites avec récupération dans des bacs de rétention, le stockage des produits sur des zones imperméabilisées, ainsi que le réapprovisionnement et l'entretien des véhicules en dehors du site. Ces dispositions s'intègrent dans une démarche globale visant à garantir un chantier respectueux de l'environnement.

Pour minimiser la pollution lumineuse et ses impacts négatifs sur la biodiversité, notamment les chiroptères, il est essentiel de réduire le nombre de sources lumineuses et d'adapter leurs caractéristiques. L'éclairage doit éviter la diffusion vers le ciel en utilisant des dispositifs directionnels orientant le flux lumineux vers le bas (angle de 70° vers le sol, par exemple) afin de limiter l'éclairage des zones non utiles. Les sources lumineuses doivent être placées aussi bas que possible, et les couleurs orangées, moins perturbantes pour la faune, sont à privilégier, comme les lampes LED à lumière ambrée avec une température de couleur inférieure à 2 200 Kelvin.

Afin de prévenir **la destruction d'habitats écologiques adjacents aux travaux**, l'emprise du chantier sera précisément définie et inclura toutes les activités liées aux aménagements (déblais, stockage, lieux de vie). Cette zone sera délimitée par une barrière ou un grillage adapté. Afin d'éviter

toute intrusion dans les milieux naturels préservés, un plan de circulation sera établi par l'entrepreneur en concertation avec le maître d'ouvrage et le coordinateur environnement. Ce plan précisera les délimitations, axes de circulation, aires de retournement et zones accessibles aux véhicules. Des pistes signalées seront aménagées pour minimiser les risques de divagation des engins hors des zones de travaux. Le coordonnateur environnement, responsable du suivi écologique du chantier, veillera à la mise en place correcte de ce balisage et à son maintien en bon état. Il collaborera avec les entreprises pour son installation et effectuera des contrôles réguliers, signalant toute dégradation aux entreprises, qui seront chargées des réparations nécessaires. Des panneaux explicatifs seront également posés sur les clôtures pour sensibiliser les entreprises sur le terrain à l'importance de protéger ces zones

Afin de limiter le risque de collision mortelle pour les oiseaux sur les fenêtres il est nécessaire d'adapter le vitrage de manière à créer des signaux visuels permettant aux oiseaux de le détecter. Il est possible d'adapter le type de verre lorsque la transparence n'est pas nécessaire, en optant pour des vitres nervurées, imprimées, cannelées, dépolies, sablées ou corrodées. Idéalement, il est recommandé d'utiliser du verre le moins réfléchissant possible. D'autres alternatives incluent l'utilisation de verre opaque, de briques de verre ou de plaques alvéolaires. Il est possible d'installer des motifs sur la face externe des fenêtres, composés de lignes ou de points, afin de rendre la surface vitrée visible pour les oiseaux. Les lignes verticales doivent avoir une largeur minimale de 5 mm et être espacées d'un maximum de 10 cm, tandis que les lignes horizontales doivent avoir une largeur minimale de 3 mm et un espacement maximal de 5 cm. L'installation de rideaux clairs, persiennes ou stores peut aider les oiseaux à détecter la vitre.

Malgré les mesures d'évitement et de réduction des impacts, il est attendu que certains **impacts résiduels subsistent**, notamment en raison de la nature des travaux et de la sensibilité des milieux concernés et de la flore. **Les mesures de compensation** ont pour finalité de compenser ces impacts résiduels directement au sein du site du projet. Ces mesures visent à **maintenir les arbres morts sur site**, si possible sur pied, afin d'offrir des zones de nourrissage pour de nombreuses espèces dont le Pic noir ; certaines espèces peuvent également nicher ou gîter dans ces arbres. On cherchera par ailleurs à sélectionner et **préserver les arbres à cavités** afin de maintenir et/ou augmenter les possibilités de gîte, de loge pour les différents taxons. Enfin, la gestion des ressources boisées doit permettre le **vieillesement d'îlots boisés** afin d'augmenter leur attrait pour la biodiversité.

Compte tenu des impacts identifiés, le présent projet nécessite néanmoins l'introduction d'une demande de dérogation à la Loi sur la Conservation de la Nature pour les espèces suivantes :

- Flore :

- Epipactis à feuilles larges (Epipactis helleborine) ;
- Listère ovale (Neottia ovata) ;
- Platanthère des montagnes (Platanthera chlorantha) ;
- Orchis de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii).

- Chiroptères :

- Sérotine commune (Eptesicus serotinus) ;
- Grand murin (Myotis myotis) ;
- Murin à moustaches (Myotis mystacinus) ;
- Murin de Natterer (Myotis nattereri) ;
- Noctule de Leisler (Nyctalus leisleri) ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) ;
- Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusii) ;
- Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) ;
- Oreillard gris (Plecotus austriacus).

Tableau 2: Tableau des principaux impacts identifiés pour chacun des groupes étudiés (source : Biotope Environnement)

Groupes	Type d'impact	Impacts avant la mise en œuvre des mesures	Mesures	Impacts résiduels	Impacts sur les zones Natura 2000	Impacts sur les espèces protégées
Habitats	Travaux de défrichement : Destruction des habitats naturels du site et des habitats d'intérêt communautaire Travaux de défrichement : Opérations de terrassement et construction des complexes d'habitations	Fort	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E)	Fort	Non significatif	-
		Modéré		Faible	Non significatif	-
Flore	Exploitation : Dégradation Travaux de défrichement : Destruction d'individus et d'habitats d'espèces ; Dégradation d'habitats	Fort	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents. Relocalisation des orchidées sauvages	Moyen	Non significatif	Significatif
Amphibien	Travaux de défrichement : Destruction d'individus et d'habitats d'espèces Exploitation : Dérangement d'individus	Faible	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E) Limiter l'emprise du chantier et des travaux (R) Phasage temporel des travaux (R) -	Faible	Non significatif	Non significatif
Entomofaune	Travaux de défrichement	Faible	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents. (E)	Faible	Non significatif	Non significatif

	Dégradation d'habitats		Limitier l'emprise du chantier et des travaux (R)			
	Travaux de défrichement	Faible	Phasage temporel des travaux (R)	Faible	Non significatif	Non significatif
	Destruction d'individus Travaux de défrichement : activité de remblai-opérations de terrassement	Modéré	Phasage temporel des travaux.	Faible	Non significatif	Non significatif
	Travaux de construction des logements : Dégradation et destruction d'habitat Travaux : Dérangement	Fort en période de nidification	Phasage temporel des travaux pour débuter en dehors de la période de nidification	Faible	Non significatif	Non significatif
Avifaune	Exploitation : Dérangement	Faible		Faible	Non significatif	Non significatif
	Exploitation : Collision	Modéré	Adaptation des surfaces vitrées pour diminuer le risque de collision avec l'avifaune	Faible	Non significatif	Non significatif
Chiroptères	Travaux de défrichement, activité de remblai - opérations de terrassement	Moyen	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents.(E)	Faible	Non significatif	Significatif

	Travaux de construction des logements		Phasage temporel des travaux pour éviter la perte d'habitat de chasse durant la période d'activité (R)			
	Dégradation et destruction d'habitat					
	Travaux : Destruction d'individus	Faible		Faible	Non significatif	Non significatif
	Travaux : Dérangement	Faible	Utiliser un éclairage adapté- éclairage avec détecteur de mouvement (R)	Faible	Non significatif	Non significatif
	Exploitation : Dérangement	Modéré		Faible	Non significatif	Non significatif

6.6 Paysages

L'analyse de la structure paysagère a permis d'identifier plusieurs vues proches et moyennes, concentrées principalement le long de la rue de Saint-Amour, de la voirie agricole au sud du périmètre, et du hameau de Bohon. Le relief, associé à des éléments masquants tels que l'urbanisation et la végétation, limite les vues vers le projet depuis la rue Fond Saint-Anne et les sommets de la rue de Saint-Amour. De même, l'urbanisation au sein du hameau de Bohon restreint les perspectives, concentrant les vues en périphérie, où l'urbanisation est moins dense.

Une modélisation des vues a été réalisée à partir d'une modélisation 3D du projet. Cette approche permet d'analyser et de visualiser les impacts visuels du projet sur les différents points de vue identifiés, en tenant compte du relief et des éléments paysagers existants.

À hauteur du **hameau de Bohon**, les bâtiments du projet s'intègrent dans la végétation présente en arrière-plan et ne créent pas de point d'appel dans le paysage. Cependant, les étages supérieurs restent visibles et ne sont pas entièrement masqués par la végétation existante. Cette visibilité partielle des étages supérieurs peut avoir un impact visuel sur les vues depuis le hameau, où la lumière peut se refléter sur les grandes baies vitrées.

La rue de Saint-Amour, longeant la moitié nord du périmètre, offre la majorité des vues rapprochées sur le projet. Des perspectives s'ouvrent tout du long son tronçon longeant la limite ouest du périmètre, bien que partiellement obstruées par une haie d'arbres au niveau du virage et la présence du talus. La différence de hauteur entre les bâtiments et la végétation y est plus notable, accentuant la rupture visuelle entre les immeubles et leur environnement naturel. On notera par ailleurs, une faible épaisseur du dispositif d'isolement prévu le long des immeubles « Versant » (VE1, VE2 et V3), lesquels seront particulièrement visibles depuis la rue de Saint-Amour. Par contre, depuis le sommet de la rue de Saint-Amour, au niveau du quartier résidentiel, l'effet combiné de la hauteur de la végétation en limite de propriété et de la topographie obstrue toutes les vues rapprochées vers le projet.

Depuis la rue Fond-Sainte-Anne, la présence d'une végétation arborée en limite de propriété, ainsi que la disposition des bâtiments sur un talus, atténuent grandement les vues vers le projet. Cela concerne aussi bien les bâtiments situés vers le sud du village de vacances "Résidence Durbuy" que ceux orientés vers l'ouest (immeubles versant).

Les bâtiments "Belvédère" sont implantés sur un versant orienté vers le nord, avec la ligne de crête située au sud de la parcelle, qui sert de barrière naturelle aux vues provenant de cette direction. Cette crête, restée non urbanisée et recouverte de végétation naturelle, bloque efficacement toute possibilité de vis-à-vis depuis le sud. En revanche, les vues proches se limitent principalement à la hauteur **de la voirie agricole** en contrebas, où l'absence de végétation met en évidence les gabarits et volumes des bâtiments, les rendant particulièrement visibles. De plus, la proximité de ces immeubles avec la limite de propriété et la relative faible épaisseur des dispositifs d'isolement laisse présager une efficacité variable des dispositifs prévus.

Pour limiter l'impact sur les vues proches, il est recommandé **d'augmenter l'épaisseur du dispositif d'isolement le long de la rue de Saint-Amour**, particulièrement à hauteur des constructions "Versant" (VE1, VE2 et V3). Il est également conseillé de **renforcer l'isolement pour les constructions Belvédères situées au Sud-Est (BE) et d'accroître la distance entre la zone d'implantation des immeubles et la limite de propriété (BE08 et BE09)**. Des dispositifs d'isolement devraient être installés en front de voirie le long de la voirie agricole pour maximiser leur effet masquant sur les bâtiments Belvédères. Par ailleurs, **un traitement antireflet** devrait être appliqué sur les vitrages des étages supérieurs ou, si cela n'est pas possible, la surface des baies vitrées devrait être réduite. Les dispositifs d'isolement des bâtiments Belvédères doivent être implantés après la réalisation du gros œuvre. Enfin, il est conseillé d'implanter un rideau d'arbres en bordure de la propriété pour renforcer l'épaisseur du dispositif d'isolement existant et limiter les impacts visuels en direction du village de vacances "Résidence Durbuy ».

Les vues lointaines se situent au niveau du village de Warre, sur les plateaux opposés de l'Ourthe. À cette distance, le projet devient à peine perceptible, s'intégrant en arrière-plan du paysage. Le maintien du couvert boisé et l'implantation du projet, en dehors de la ligne de crête, préservent les lignes de force du paysage et limitent l'impact paysager sur les vues éloignées.

Afin de **conserver les lignes de forces du paysage** il est recommandé de **maintenir la végétation en place** et prévoir une gestion forestière durable, inscrite dans l'acte de vente ou de gestion de la copropriété, afin d'obliger le maintien du couvert boisé et de restreindre toute action

compromettant sa pérennité à long terme. Par ailleurs, il est recommandé d'utiliser des **matériaux de parement aux tonalités naturelles et sombres** afin de favoriser l'intégration des immeubles dans le milieu naturel environnant. Enfin, il sera nécessaire d'établir un **plan de gestion adapté du couvert arboré afin de garantir sa préservation à long terme**.

Le projet n'aura pas d'incidence notable sur les lignes de vue remarquables, à l'exception de la ligne de vue n°19, qui offre une vue plongeante sur la vallée de l'Ourthe et le hameau de Bohon. Les recommandations applicables à cette ligne de vue sont les mêmes que celles prévues pour les vues éloignées.

6.7 Cadre bâti et patrimoine

En termes de composition architecturale, le projet recourt à une architecture moderne (structure métallique, larges baies vitrées, volumétrie et gabarit importants) qui contraste avec les caractéristiques du bâti environnant, au risque au risque de créer un risque de rupture dans l'ambiance urbanistique et visuelle du contexte bâti. Cependant, la configuration en versant du site, la localisation relativement isolée associée au maintien d'un couvert boisé peuvent justifier le recours à une architecture contemporaine. En exploitant la pente du terrain, les niveaux inférieurs des bâtiments sont en partie intégrés dans le sol, tandis que le couvert arboré réduit l'impact visuel des hauteurs plus importantes. La topographie et la végétation du site permettent ainsi d'envisager des constructions de plus grande hauteur, tout en minimisant leur visibilité et sans nécessairement reproduire les caractéristiques traditionnelles du bâti environnant.

L'implantation en ordre discontinu en retrait par rapport à la voirie principale et à la voirie agricole permet de préserver des espaces pour la végétation à proximité des habitations, réduisant ainsi l'impact paysager du projet, tout en créant des poches d'intimité et en maintenant la qualité des espaces verts et ouverts qui caractérisent le secteur dans son état actuel. La compacité des constructions, ainsi que l'aménagement de la majorité des parkings en sous-sol, permettent également de préserver au mieux la qualité des espaces verts et ouverts.

En termes de densité de logement, avec 204 logements pour une superficie constructible de 11,17 hectares, le projet affiche une densité nette de 18,26 logements. Cette densité est notablement plus élevée que celle observée au sein du hameau de Bohon (2,6 logements/ha) et du quartier de Saint-Amour (3,67 logements/ha). Elle s'approche toutefois de celle observée dans le village de vacances « Résidence Durbuy » (20 logements/ha).

Étant donné la situation éloignée de l'avant-projet par rapport à **tout bien classé** (monuments classés, ensembles architecturaux, sites classés et sites archéologiques) ou **élément du patrimoine immobilier**, on ne s'attend pas à ce qu'il ait une incidence sur ce dernier. On notera que le projet répond à la définition de « **grand projet** » dans la mesure où la superficie de construction et d'aménagement des abords est égale ou supérieure à un hectare. **Un avis de la Cellule archéologique devra être sollicité préalablement à la demande de permis.**

L'analyse de la situation de droit a permis d'identifier trois documents réglementaires auxquels le projet doit se conformer, à savoir le schéma de développement du territoire, le plan de secteur et 2 des 5 livres du guide régional d'urbanisme.

Le périmètre s'inscrit en zone blanche **au plan de secteur en vigueur** sur sa moitié Sud tandis qu'il est repris en zone agricole sur sa partie Nord. Considérant que les zones blanches sont dépourvues de toute affectation au plan de secteur, le législateur n'a pas défini les critères sur lesquels l'autorité compétente doit reposer son appréciation de l'admissibilité d'un projet. Le projet prévoit par ailleurs des aménagements et des infrastructures (bassin d'orage et station d'épuration) au sein de la zone agricole, il appartiendra donc au demandeur de justifier la **dérogation par rapport au plan de secteur en vigueur**.

La conformité du projet au **schéma de développement du territoire**, repose sur deux considérations préalables à savoir que celui-ci concerne uniquement un développement résidentiel orienté vers la seconde résidence et ne peut pas être considéré au sens strict comme un projet de logement. D'autre part les centralités définies par le SDT ne s'appliqueront qu'à partir de 2030 ; les communes disposant de 6 années à dater de l'entrée en vigueur du SDT pour mettre en œuvre un schéma de développement communal. Tenant compte de ces considérations, la conformité du projet au SDT doit être évaluée au regard des objectifs suivant :

Soutenir une urbanisation et des modes de production économes en ressources :

Le projet artificialise en partie des terres agricoles et forestières. Toutefois, son mode d'urbanisation préconisant une faible d'occupation au sol participe, pour une même densité, à réduire

l'artificialisation. Le coefficient de superficie en pleine terre de l'avant-projet est de 14 % , ce qui vise à répondre à la mesure guidant l'urbanisation concernant les terrains de plus de 0,5 ha et relative à la superficie en pleine terre.

Réduire la vulnérabilité du territoire et de ses habitants aux risques naturels et technologiques et à l'exposition aux nuisances anthropiques :

Le projet s'implante en dehors de tout risque naturel majeur, notamment par rapport aux risques d'inondation. Il tend à minimiser les risques liés au ruissellement par la mise en place de différentes mesures (voir également les recommandations formulées dans le chapitre spécifique à la gestion des eaux). L'imperméabilisation du sol est notamment limitée et le maintien d'un couvert boisé significatif est également un élément favorable.

Valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers et les préserver des pressions directes et indirectes de l'urbanisation. L'analyse paysagère démontre la bonne intégration paysagère du projet par le respect des lignes de force du paysage. Notons toutefois qu'il promeut une architecture différenciée par rapport à l'identité architecturale de la région. Le projet se situe dans un site sensible d'un point de vue naturel. Une évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisée par Biotope, accompagnée de mesures spécifiques. Cependant, des demandes de dérogation à la Loi sur la Conservation de la Nature devront être soumises

Le projet devra s'assurer du respect des chapitres du **guide régional d'urbanisme** relatifs aux enseignes et aux dispositifs de publicité et le règlement sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à l'usage collectif par les personnes à mobilité réduite. Il est recommandé que les appartements situés au rez-de-chaussée soient conçus pour être accessibles aux personnes à mobilité réduite. Les salles de douche, salles de bains, toilettes et chambres seront aménagées de manière à assurer un cheminement libre autour du mobilier, garantissant un accès facile à toutes les pièces et fonctions.

6.8 Mobilité

L'avant-projet prévoit **l'aménagement d'une voirie interne à double sens** permettant de relier les immeubles « versant » à la rue Fond-Sainte-Anne. La largeur de la voirie est sécuritaire et permet aux véhicules de se croiser dans les deux sens. Cependant, s'agissant d'un long linéaire, il y a un risque de prise de vitesse par les automobilistes. Ce risque est d'autant plus important que la voirie est étroite et ne permet pas à 2 véhicules de se croiser tout en laissant la circulation possible pour un cycliste ou un piéton. Pour cela, il est recommandé de limiter la vitesse sur le site, par exemple en mettant en place une zone de rencontre (Circulation cyclo-piétonne) afin de faciliter la cohabitation entre les différents modes le long de la voirie interne, pouvant être utilisée sur toute la largeur par les piétons et où la vitesse maximale est réduite à 20km/h. Il est nécessaire de prévoir par ailleurs un revêtement indiquant aux automobilistes que le véhicule n'est pas prioritaire, d'installer des aménagements physiques réduisant les vitesses et de prévoir un éclairage adapté du cheminement.

Les dimensions de la voirie agricole ne permettent pas à deux véhicules de se croiser en toute sécurité sur toute sa longueur. Par ailleurs, le chemin fait partie intégrante de plusieurs tracés de randonnées, soulignant la nécessité d'augmenter la sécurité pour les usagers faibles. Il semble dès lors nécessaire d'élargir la route ou à minima d'aménager à intervalles courts et réguliers, des accotements s'ajoutant aux préexistants et permettant aux voitures de se croiser, cela s'accompagnera d'un revêtement stabilisé sur l'entièreté de la route. A l'approche des tournants, où la visibilité est amoindrie, il sera nécessaire d'apposer des panneaux signalant le danger de chaque côté du tournant. Si des accotements sont aménagés, il faudra appliquer une signalisation afin d'interdire le stationnement sur les accotements et de signaler que la priorité est accordée aux véhicules provenant de l'Ouest.

L'évaluation de la mobilité a été réalisée par le bureau d'étude **Stratec**. Afin d'évaluer **la charge de circulation induite** par le projet, **deux scénarios ont été retenus**, prenant en compte les spécificités saisonnières du projet et le profil de mobilité principalement touristique. **Le premier scénario** décrit l'arrivée des occupants un vendredi soir, hors congé scolaire. **Le second scénario** correspond à un jour type durant les vacances, où tous les occupants sont arrivés et se déplacent en cours de journée (en ce compris l'arrivée éventuels visiteurs). Les heures de pointe ont été déterminées sur base des observations de terrain et sont confortées par les observations issues du PiCM. Sur la base des scénarios retenus, entre 19 h et 20 h un vendredi soir, lors du pic d'arrivées, on prévoit **un trafic additionnel de 148 véhicules entrants**, en supposant une répartition modale volontairement conservatrice, avec 100 % des déplacements effectués en voiture et l'arrivée de 100 % des résidents entre 16 h et 20 h. Les occupants arriveront essentiellement entre 19h et 20h ; les

arrivants arriveront par la rue de Saint-Amour à l'Ouest. Il est estimé que la **moitié des déplacements liés au site circulent sur la voirie interne et l'autre moitié sur le chemin agricole**. Les flux automobiles générés par le projet ont été estimés à 148 véhicules entrants, soit **74 sur le chemin agricole** et **74 dans la rue de Fond Sainte-Anne, et 0 sortant** entre 19h et 20h un jour d'arrivée des occupants. Ces flux viendront s'ajouter à ceux déjà présents actuellement.

Figure 13: Accès au site d'implantation du projet (source : Stratec)



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

Tableau 3: Saturation actuelle et projetée des voiries aux alentours du projet (source : Stratec)

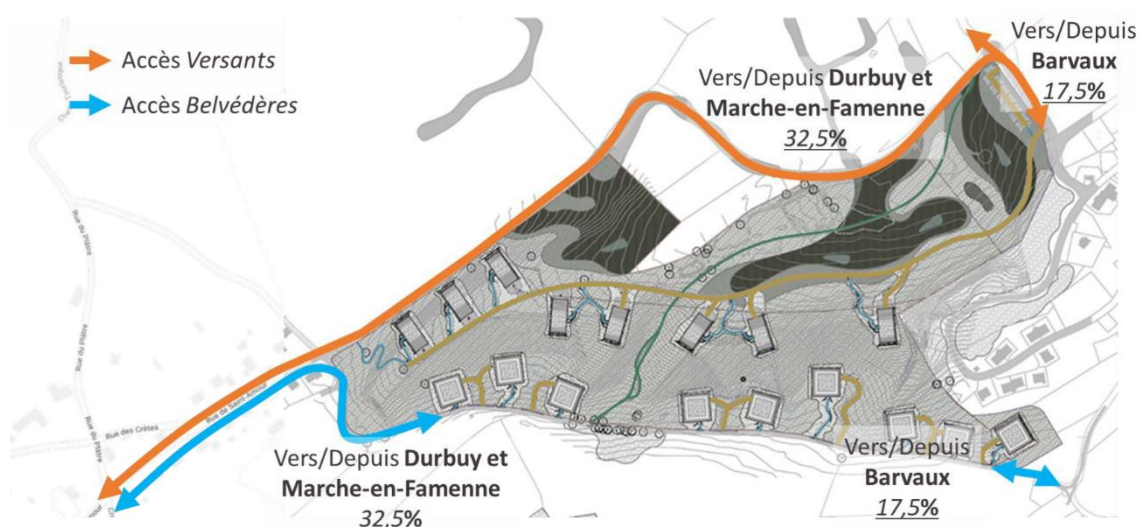
	Saturation actuelle	Réserve de capacité actuelle	Saturation projetée	Réserve de capacité projetée
Rond-point #1 : rue de Saint-Amour vers ouest	2%	98%	7%	93%
Rond-point #1 : rue de Saint-Amour vers nord	2%	98%	2%	98%
Rond-point #1 : rue Fond Sainte-Anne	0%	100%	0%	100%
Carrefour #3 : rue du plâtre	6%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

Il ressort de ces calculs que le flux généré par le projet lors de l'arrivée des occupants **n'impactera que très peu la saturation du rond-point** et des carrefours, **dans le premier scénario retenu. Sur base du second scénario**, entre 11 h et 12 h un samedi matin, période de congés, on prévoit un trafic additionnel de 41 véhicules entrants et 88 véhicules sortants, en supposant une répartition modale volontairement conservatrice (85 % en voiture et 12 % des déplacements quotidiens effectués entre 11 h et 12 h). Ces flux viendront s'ajouter à ceux déjà présents actuellement. Considérant la nature des résidents du projet de logement, des vacanciers, il a été considéré que sur 100% de déplacements en voitures :

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

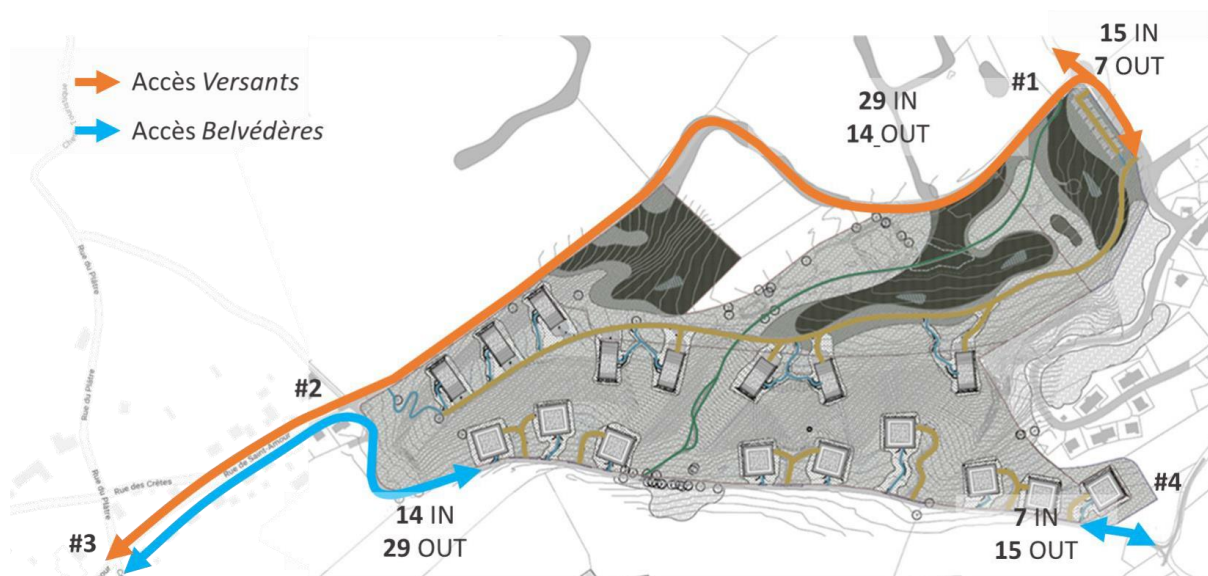
Les flux étant partagés de manière égalitaire entre la voirie interne et le chemin agricole.

Figure 14 : Répartitions des flux depuis le projet sur les voiries avoisinantes.



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

Figure 15= Répartition des flux de trafics sur les voiries avoisinantes du projet.



Il ressort de ces calculs que le flux généré par le projet entre 11h et 12h un jour de congé n'impactera que très peu la saturation des carrefours étudiés. Les autres axes des carrefours étudiés exposaient des taux de saturation projetée inférieurs à 5% sur l'ensemble des axes les composant. Dans les deux scénarii retenus, le projet induira une augmentation sensible du trafic dans la zone, toutefois cette hausse du trafic n'aura pas d'impact en termes de congestion et de capacité automobile. Le projet ne comporte dès lors pas de risque de saturation des axes environnants. Par ailleurs, l'estimation de la charge de trafic tient compte d'autres projets risquant d'avoir des effets cumulés en matière de mobilité avec le présent projet (Parking Nord, extension du hall sportif, logements Thier des Béguines).

Figure 16: taux de saturation des voiries en situation existante et projetée.

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

Concernant le stationnement, avec 1,65 emplacements (1,9 emplacements si l'on compte les 48 emplacements extérieurs) le projet respecte les normes minimales de la circulaire de Saeger et propose un dimensionnement cohérent avec les ratios indicatifs du SPW, d'autant que ces ratios peuvent varier à la hausse selon le contexte (rural dans le cas présent) et l'accessibilité en transport public du site (faible ici). Il n'est pas attendu que la réorganisation du parking, réduisant de ~50 emplacements la capacité totale du parking ait une incidence sur la pression en stationnement car les taux d'occupation actuels sont très faibles. Il est prévu que les 12 emplacements de stationnement par bâtiment soient munis d'une borne de recharge électrique, il répond aux exigences en électromobilité. Aucun aménagement de stationnement vélo n'est prévu. Des caves privatives (par logement) sont de capacité suffisant à l'accueil d'un ou plusieurs vélos. Cependant, l'accès aux caves n'est pas pratique. Il est préférable d'allouer une place spécifique au vélo lors de construction de logements en aménageant 1 emplacement de vélo pour 2 logements, soit 6 par immeuble, il semble réaliste de supprimer une place de stationnement automobile par bâtiment, soit 17 places en tout, afin d'y installer des racks à vélo permettant d'accueillir 6 vélos. Afin de dynamiser les déplacements cyclistes, il serait également intéressant d'installer des stationnements vélos couverts devant les bâtiments, pour éviter que les visiteurs ou les résidents doivent ranger leur vélo à la cave pour du stationnement de courte durée.

6.9 Equipements et services

La mise en œuvre du projet va **nécessiter la viabilisation des terrains** et notamment **l'extension des réseaux d'impétrant** (électricité, télécommunication et eau) le long de la voirie interne afin de relier chacun des immeubles « Versant » au réseau d'impétrants existants. Compte tenu de la consommation énergétique prévue pour le projet, il sera vraisemblablement nécessaire d'installer une cabine haute tension. Le raccordement des cabine haute tension (HT) au réseau électrique existant nécessite une coordination avec le gestionnaire du réseau. L'emplacement de la cabine sera proche du réseau HT existant pour minimiser les coûts de raccordement. Le gestionnaire de réseau vérifiera si le réseau HT existant peut supporter la nouvelle charge. Tous les travaux de raccordement au réseau d'impétrants existants se feront en coordination avec le gestionnaire du réseau.

Un réseau d'égouttage interne séparatifs sera mis en place pour la gestion des eaux usées. Celui-ci relie l'ensemble des résidences « Belvédère » et « Versant » à une station d'épuration individuelle située en contrebas du périmètre. Les eaux épurées sont rejetées à l'égout existant à hauteur de la rue de Fond Sainte-Anne.

Concernant la demande en eau potable, les volumes d'eau pour alimenter le projet peuvent être estimés quotidiennement à 67,29 m³/jour avec une consommation annuelle estimée à 12 045 m³ par an. Le projet ne prévoit pas la récupération de l'eau pluviale, aussi le choix de la toiture verte limite l'usage d'eau pluviale tant qualitativement que quantitativement. L'alimentation en eau du projet dépend exclusivement du réseau de distribution publique. La capacité de ce dernier à approvisionner le projet pour combler ses besoins en eau et la nécessité d'adaptation du réseau existant n'ont pas pu être évalués dans le cadre de l'étude.

Il est indispensable d'étendre le réseau des **bornes d'incendie** de manière à ce que chaque construction soit située à moins de 100 mètres d'une borne. Un débit minimum de 120 m³ doit être

uniformément réparti sur deux heures (± 1.000 l/minute) et une pression minimum de 3 bars est nécessaire. Par ailleurs, l'installation de la nouvelle conduite d'eau devra au moins avoir un diamètre intérieur de 80 mm pour l'installation d'une bouche incendie.

La collecte des déchets est assurée par l'intercommunale IDELUX-Environnement. L'avant-projet ne prévoit pas de local spécifique pour le stockage des déchets. Toutefois, des locaux techniques existent et pourraient être adaptés à cet usage, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à d'autres usages conflictuels. De manière générale, il est recommandé de recourir à une gestion centralisée des déchets qui paraît plus adaptée à une occupation intermittente des logements. Le local de déchets sera situé à proximité des accès du bâtiment ou du point de collecte avec le service de ramassage pour en faciliter l'accès et la gestion. Le dimensionnement de locaux doit permettre l'entreposage des déchets entre chaque collecte tout en offrant suffisamment de place pour la manipulation des contenants nécessaires au tri obligatoire. Il est par ailleurs utile de prévoir un espace de stockage individuel au sein de chacun des appartements. Enfin, le schéma de ramassage des services communaux devra être mis à jour pour intégrer les immeubles implantés le long de la voirie agricole non desservie actuellement et la voirie interne au projet.

L'occupation intermittente des logements, en tant que résidences secondaires, limitera la pression continue sur les services et infrastructures existants. Elle contribuera principalement à la viabilisation des commerces, infrastructures de loisirs, équipements touristiques et Horeca. L'impact sur l'offre de soins restera modéré, les résidents secondaires privilégiant leur médecin traitant. Une légère augmentation des besoins en soins d'urgence ou hospitalisations temporaires est toutefois envisageable.

6.10 Cadre socio-économique

Le projet n'entraînera pas une augmentation permanente de la population communale, les logements étant destinés à des résidences secondaires. En revanche, il provoquera une hausse du nombre de visiteurs pendant les vacances et les week-ends, correspondant aux périodes de forte affluence déjà observées dans la commune.

L'augmentation du nombre de visiteurs, pendant les périodes de vacances scolaires et les week-ends, contribuera à renforcer la chalandise des commerces locaux, du secteur de loisirs et des établissements de restauration. La mise en œuvre du projet générera une demande supplémentaire pour ces services, ce qui pourrait stimuler l'activité économique locale, augmenter le chiffre d'affaires des commerces et encourager la fréquentation des lieux de loisirs et des restaurants. Les retombées économiques dont la restauration et les commerces recueilleront les principales retombées peuvent être estimées à hauteur de 4 334 041 euros par an.

Le projet aura un impact notable sur la production agricole et la gestion des prairies au sein du périmètre. Une partie des parcelles agricoles actuellement utilisées pour la production fourragère (maïs) sera définitivement supprimée, pour y implanter des constructions au sud-est du périmètre. Les prairies restantes verront leur gestion évoluer vers une approche axée sur la création de prairies orientées sur l'esthétique et la biodiversité, au détriment d'une logique productiviste fourragère.

Les parcelles boisées au sein du périmètre de l'avant-projet ne sont pas exploitées à des fins de production sylvicole. La réalisation du projet n'aura donc aucun impact sur l'activité sylvicole.

6.11 Cadre de vie

Le périmètre de l'avant-projet se situe à proximité directe d'une antenne émettrice d'ondes GSM et LTE (4G) et du réseau UMTS sur sa partie sud-est. Pour être conforme, aucune antenne ne peut produire, dans un lieu de séjour, un rayonnement électromagnétique maximum supérieur à 3 V/m. Sur base des caractéristiques des antennes émettrices, il apparaît que la distance maximale à partir de laquelle les valeurs seuil légales risquent d'être dépassées, tenant compte d'une atténuation d'obstacle pour les lieux de séjours situés à l'intérieur des bâtiments est de 120,8 m contre 170,6m dans le cas d'un lieu de séjour situé à l'extérieur. Etant donné que l'immeuble Belvédère (BE01) se trouve en périphérie de la zone maximale d'immission, il n'est pas exclu que l'on puisse observer des dépassements de valeur seuil. Un contrôle in situ peut s'avérer nécessaire afin de vérifier le respect des limites d'immission au sein des lieux de vie.

Le projet est situé en zone rurale ; **les nuisances sonores** y sont donc moins importantes qu'en ville. Il n'existe pas de source de nuisance sonore, à proximité du périmètre, susceptible de causer des problèmes d'immission de bruit au sein des logements. En phase d'exploitation, les principales d'émission sonores liée au projet sont attribuables aux **installations techniques, à l'occupation des lieux par les résidents**. Le Règlement Général de Police de la Zone de Police Famenne-Ardenne

(2022), adopté par le conseil communal de Durbuy le 31 janvier 2023, comporte un article relatif au bruit et tapage nocturne. Le respect de cet article du règlement vise à limiter les nuisances sonores induites par le projet en phase d'exploitation. Ces mesures devront être inscrites au sein d'un règlement d'ordre intérieur. Le fonctionnement de l'unité extérieure de la pompe à chaleur **peut générer un bruit notable lors de leur fonctionnement**, qui par sa durée, sa répétition ou son intensité peuvent porter atteinte à la tranquillité du voisinage. L'unité extérieure de la pompe à chaleur sera placée de façon à respecter les valeurs d'immission en vigueur. Il est généralement recommandé de placer les unités extérieures à une distance d'au moins 3 mètres par rapport aux pièces de vies principales et à la limite du terrain à l'opposé de la limite de la propriété du voisinage. Afin d'assurer le confort des résidents, l'unité extérieure sera tenue à l'écart des fenêtres et pièces de vie. Il est recommandé d'installer les unités extérieures en toiture, si cette mesure ne permet pas le respect des normes d'immission, les unités extérieures seront dotées d'un écran acoustique.

Une station d'épuration peut produire **des nuisances olfactives** si celle-ci n'est pas correctement dimensionnée, entretenue ou équipée pour gérer les émissions de gaz. Afin d'éviter la génération de nuisance, il convient de faire inspecter les équipements de traitements des eaux usées et d'évacuer les boues d'épuration à intervalle régulier.

Les projets à vocation exclusivement résidentielle ne sont pas de nature à générer **des vibrations** perceptibles dans son environnement.

6.12 Chantier

Un des premiers impacts du chantier sera la **circulation routière** due à l'évacuation des déblais, à l'apport des matériaux et aux engins de chantier, travailleurs et autres intervenants. A ce stade de la réflexion, il est cependant difficile d'établir des projections sur le trafic engendré, sans cahier de charge technique précis. Les considérations seront plutôt d'ordre organisationnel, étant donné le faible gabarit des voiries environnantes du site d'une part et les accès différenciés au chantier d'autre part. Il sera nécessaire de mettre en place une boucle de circulation à sens unique pour le charroi de chantier avec des itinéraires distincts pour l'arrivée et les sorties de charroi. En effet, La dangerosité du tournant de la rue de Saint-Amour (manque de visibilité) et son gabarit étroit ne permettent pas aux véhicules lourds de se croiser. Le charroi sortant au bas du site transitera par le hameau de Bohon pour accéder à la rue de la Tour du Diable, laquelle devra préalablement à l'entame des travaux être adaptée au passage du charroi en enlevant les îlots actuellement présents. La faible visibilité à l'entrée du hameau nécessitera la mise en place d'une signalisation verticale et/ou horizontale afin de signaler la présence de charroi lourd, il serait également nécessaire d'adapter la vitesse du charroi à 20km/h afin de limiter les nuisances pour le voisinage. Les accès au chantier depuis la voirie agricole, n'est que peu fréquentée à l'heure actuelle, des reports du charroi de chantier en voirie sont moins préjudiciables. On notera que les travaux d'élargissement des voiries, s'ils sont réalisés, se feront à l'entame des travaux avec un revêtement temporaire de façon à faciliter la circulation du charroi. La sortie des engins de chantier se fera à hauteur du sommet de la rue de Fond-Sainte-Anne, celle-ci se devra d'être signalée. Étant donné, la faible largeur de la rue de Fond-Sainte-Anne sur son tronçon joignant la rue de la tour du Diable, elle devra être mise en sens unique exceptée pour la circulation locale. L'organisation de la circulation du charroi devra également tenir compte des flux pendulaires liés à la zone essentiellement résidentielle et au flux de circulation induit par le complexe sportif. Les horaires de chantier seront organisés afin de ne pas aggraver la circulation en heure de pointe. Par ailleurs, le stationnement sera organisé de manière à éviter l'encombrement des voiries et à préserver l'espace public en aménageant une aire de stationnement temporaire sur chantier prenant en compte le rayon de braquage des camions et offrant un espace suffisant pour le retournement du charroi. L'arrivée des véhicules et le stationnement des engins seront rigoureusement coordonnés pour ne pas dépasser la capacité de l'aire de stationnement. Préalablement à l'entame des travaux, il sera nécessaire de procéder à un relevé de l'état des voiries. Enfin, la détermination du plan de circulation se fera de commun accord avec la commune afin de tenir compte de l'effet cumulé d'autres projets en cours sur la circulation locale.

La phase de chantier contribuera à augmenter **les nuisances sonores** pour le voisinage par le passage du charroi mais aussi la nature de certains travaux. En l'absence d'un cahier des charges détaillé spécifiant la nature et les modalités des travaux à réaliser, il est difficile d'estimer avec précision les niveaux sonores qui seront générés par le chantier. Il sera nécessaire pour chaque phase de travaux ; d'identifier les sources potentielles de bruits et d'évaluer les nuisances sonores tenant compte des propriétés acoustiques du site. Si les niveaux sonores sont susceptibles de dépasser les valeurs limites réglementaires, des mesures d'atténuation devront être mises en place. Ces mesures comprennent le regroupement des zones de travail, une planification des travaux de nature bruyante durant les heures centralisées de la journée, le respect des horaires de chantier, le choix d'équipement adaptés ou encore la mise en place d'équipements de protection collectifs. Étant

donné la durée des travaux, il est recommandé de procéder à des campagnes ponctuelles de mesure acoustiques et de placer des capteurs de bruit en marge de chantier.

Concernant les vibrations, Il est recommandé de réaliser, avant tout travaux susceptibles de générer des vibrations perceptibles au-delà de l'emprise du projet, un inventaire détaillé des habitations situées à proximité. Cet état des lieux permettra d'identifier d'éventuels risques et de prévenir tout dommage potentiel lié aux vibrations.

Les travaux entraîneront une augmentation de l'émission de **poussières**. On pourra arroser les pistes pour éviter leur envol, notamment par vent fort et temps sec, éviter les opérations de chargement et déchargement de matériaux par vent fort ou encore couvrir ou protéger les stockages temporaires de matériaux pulvérulents contre le vent.

Pour réduire **les risques de pollution des sols et du sous-sol** liés aux activités de chantier, il est essentiel de respecter les recommandations d'usage. Cela inclut l'aménagement de zones de stockage spécifiques pour les produits non dangereux, l'installation de bacs de rétention ou d'encuvements imperméabilisés adaptés aux volumes stockés, ainsi que l'utilisation de réservoirs appropriés. Les zones de stockage à l'air libre doivent être protégées par des abris pour limiter leur exposition aux intempéries. Il est également nécessaire de prévoir des zones imperméabilisées et des dispositifs de collecte des effluents pour manipuler les produits dangereux, d'interdire les vidanges de véhicules et d'équipement sur le site, et de mettre à disposition des kits de dépollution à plusieurs endroits du chantier ainsi que dans les véhicules.

Il incombe au maître d'ouvrage d'identifier les différents **types d'effluents** susceptibles d'être générés au cours des différentes phases du chantier, en tenant compte de la nature des travaux et du degré de pollution attendu. En fonction des besoins, il devra mettre en place les dispositifs de collecte et de traitement adaptés pour éviter que des eaux polluées ne soient rejetées vers le sous-sol ou les eaux de surface. Ces mesures couplées à celles mises en œuvre pour limiter les risques de pollution des sols devrait éviter toute contamination **des nappes phréatiques**.

Avant l'entame des travaux, le maître d'ouvrage établit un plan de **gestion des déchets de chantier** afin d'organiser et structurer les actions liées à la gestion des déchets. Ce plan comprendra un inventaire préalable des déchets générés sur le chantier (identification EURAL, leur nature et une estimation des volumes), une analyse des obligations réglementaires, un plan d'organisation pour les zones de stockages et une procédure à suivre pour la gestion des déchets dangereux. Pendant la phase de chantier, la gestion des déchets s'appuiera sur la réalisation du tri sur site, le respect des filières de valorisation obligatoires, le stockage sécurisé des déchets dans des contenants adaptés et la formation et communication envers le personnel et entreprises intervenante sur le chantier concernant les bonnes pratiques de gestion des déchets.

Les mesures pour la protection du milieu naturel pour la phase de chantier incluent la nomination d'un coordinateur environnemental, chargé de superviser leur mise en œuvre et de diffuser les informations nécessaires aux entreprises intervenant sur le site. Pour protéger les arbres, il est prévu d'installer une protection physique autour de ceux-ci et de maintenir une zone tampon entre le trajet des engins et les arbres, afin d'éviter tout dommage au système racinaire. Ces mesures s'ajoutent à celle élaborées dans l'analyse des impacts sur le milieu biotique.

Un avis de la Cellule archéologique devra être sollicité préalablement à la demande de permis. Des **sondages archéologiques** ou, le cas échéant, des fouilles de prévention peuvent être nécessaires afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges à l'emplacement des futurs travaux. Il peut arriver que **des biens archéologiques** soient mis à jour de manière fortuite. La gestion de telle situation est régie par le Code du patrimoine wallon (article D73 à D75). Dans ce cas, l'auteur de la découverte des vestiges ou objets est dans l'obligation de la déclarer auprès de la commune et de l'agence wallonne du patrimoine endéans les trois jours ouvrables.

Tenant compte de la durée et de l'ampleur des travaux, il sera essentiel **d'informer régulièrement les riverains sur l'état d'avancement du chantier**. Cette **communication** pourra se faire par le biais d'affiches visibles, de courriers réguliers, et de réunions d'information. Une séance d'information sera organisée pour le voisinage afin de présenter le projet, répondre aux questions et anticiper les préoccupations éventuelles. Cette réunion pourra être renouvelée à chaque étape du chantier susceptible de générer de nouvelles nuisances. La communication devra inclure des précisions sur le contexte des travaux (nature, durée estimée, plan de circulation), les nuisances possibles (horaires, périodes bruyantes ou poussiéreuses, impacts ponctuels sur la circulation ou l'environnement), ainsi que les coordonnées de la personne de contact pour les questions ou plaintes. Un point de contact sera clairement affiché en bordure du chantier, via un panneau ou des affiches stratégiquement placées, pour permettre aux riverains de poser des questions ou signaler des préoccupations. Une procédure de réclamation sera également mise en place, incluant un registre des réclamations,

accessible en permanence, pour consigner la date, la nature des plaintes et les mesures prises. Une ligne téléphonique et/ou un site internet dédié seront également prévus pour recevoir les réclamations en dehors des heures d'information.

Lors de l'aménagement des voiries et la pose des **impétrants**, il faudra respecter le « Code de bonne pratique pour la prévention des dégâts aux installations souterraines à l'occasion de travaux effectués à proximité de celles-ci ».

6.13 Interactions entre les facteurs de l'environnement

Chaque analyse thématique a révélé des pistes d'améliorations possibles du projet, traduites en autant de recommandations.

L'ensemble de ces recommandations convergent de manière transversale et plus particulièrement vers :

- La recherche de solutions optimales en matière énergétique
- La prise en compte des réalités du sous-sol et de la topographie
- La maîtrise de l'eau, notamment par une gestion des eaux usées et pluviales appropriée tenant compte de la sensibilité du milieu et de la topographie
- Une meilleure résilience du projet face aux intempéries
- L'évitement, la réduction et la compensation des impacts du projet sur le milieu biotique.
- L'intégration du projet au contexte paysager bâti et non bâti.
- L'adaptation du réseau viaire existant au charroi généré par le projet.

6.14 Evaluation des niveaux de pollution

La nature du projet n'induit pas de pollution notable. Les effets sur le sol, le sous-sol, l'air, l'eau et le paysage ont été abordés dans les chapitres précédents.

6.15 Incidences sur l'environnement dans les communes, provinces ou régions voisines

Étant donné que, dans le cadre de l'étude d'incidences sur l'environnement, les services régionaux n'ont pas identifié d'impact sur les communes voisines, et qu'à priori il en va de même pour les entités administratives supérieures (provinces et régions), ces incidences sont donc considérées comme nulles.

Par ailleurs, les impacts mis en évidence par l'étude d'incidences sur les différents facteurs environnementaux démontrent que les incidences significatives se limitent au territoire communal de Durbuy, que ce soit au niveau de la gestion des eaux, de la mobilité, etc.

7 Synthèse des recommandations

En phase de mise en œuvre les recommandations sont les suivantes :

Domaine	Recommandations
Relief, sous-sol et sols	Réaliser, préalablement à l'entame des travaux, une étude complète de stabilité adaptée aux caractéristiques du projet (descente de charge, parking souterrains) pour chacun des immeubles à appartement afin de mettre en évidence les variations locales des couches de sol et de dimensionner les éléments porteurs et leurs fondations en cohérence avec la nature des sols et les niveaux d'eaux rencontrés.
	Augmenter le nombre d'essais de portance des sols pour chacun des blocs d'appartements afin de tenir compte de la variabilité du sous-sol et de l'emprise des bâtiments.
	Installer un pare-radon devant recouvrir la dalle et les surfaces extérieures des murs semi-enterrés.
	Réaliser les fondations sur des couches de même compacité pour éviter les risques liés à des tassements différentiels ; effectuer un contrôle visuel à l'avancement des travaux afin de détecter des anomalies éventuelles
	Dimensionner les murs de soutènement en prenant en compte plusieurs facteurs, tels que la hauteur du mur, la nature du sol, les charges appliquées et les conditions de drainage. Réaliser une analyse géotechnique pour déterminer les caractéristiques du sol (densité, angle de frottement, cohésion, etc.) et évaluer la capacité portante du sol sous les fondations, afin de prévenir toute défaillance potentielle, comme la rupture par renversement, par glissement ou par poinçonnement.
Energie, climat et qualité de l'air	Faire vérifier les nœuds constructifs par le responsable PEB afin de s'assurer que les hypothèses utilisées pour atteindre les performances énergétiques sont bien respectées à la fin des travaux.
	Réaliser un test Blower Door au terme des travaux afin de vérifier les hypothèses d'étanchéité formulées lors du calcul de l'efficacité énergétique des enveloppes thermiques.
	Mettre en place l'équipement répondant au minimum aux exigences techniques définies dans le cadre de la pré-étude et transmettre les fiches techniques au responsable PEB à mesure de l'avancement des travaux pour vérifier leur conformité avec le projet.

	Communiquer toute modification susceptible d'affecter l'efficacité énergétique des bâtiments et s'assurer qu'elle soit signalée au responsable PEB.
	Mettre en place un système de ventilation mécanique dans le garage afin de garantir un balayage complet de l'air du parking et d'empêcher toute stagnation de gaz.
	Assurer l'étanchéité des portes intérieures entre le garage et les halls ou autres pièces d'habitation, afin de prévenir toute infiltration de gaz ou d'air indésirable.
	Réduire la surface vitrée pour limiter les risques de surchauffe, ou opter pour un vitrage à faible facteur solaire afin de contrôler l'apport thermique et assurer le confort thermique des résidents.
	Placer des protections solaires extérieures dans le plan de la fenêtre ou des protections solaires intégrées entre les vitrages pour réduire l'impact solaire direct et améliorer le confort thermique.
	Installer la pompe à chaleur dans un local adapté, en veillant à prendre les mesures nécessaires pour garantir une ventilation adéquate des lieux.
	Faire vérifier l'étanchéité de l'installation de chauffage avant sa mise en service par un technicien frigoriste qualifié.
	Contrôler périodiquement les installations de production de chaleur, en fonction de la masse d'agent réfrigérant fluoré qu'elles contiennent, conformément aux exigences réglementaires.
	Tenir un registre des interventions réalisées sur l'équipement
	Le choix des prises et rejets d'air doit être effectué à proximité des ventilateurs, protégés du soleil et des intempéries, et accessibles pour le nettoyage des grilles. Ils doivent être idéalement orientés face aux vents dominants et situés à une distance suffisante du sol pour éviter leur recouvrement par la neige ou en cas d'inondation.
	Éviter toute reprise d'air vicié en prévoyant une distance de 8 à 10 m entre le rejet et la prise d'air situés dans un même plan horizontal. Idéalement, placer la prise d'air plus bas que le rejet d'air pour assurer un flux d'air optimal.
	Mener une réflexion globale sur l'éclairage, tenant compte des besoins fonctionnels, du contexte naturel et de l'impact environnemental du projet. Cette réflexion devra intégrer la priorisation des zones d'éclairage, l'optimisation de la direction des

	flux lumineux, l'adoption de technologies économes en énergie, la gestion dynamique du flux lumineux et l'ajustement de la fenêtre temporelle d'éclairage.
Eaux souterraines et de surfaces	Dévier le tracé naturel des axes de ruissellement loin des emprises des bâtiments et de leurs abords en aménageant des chenaux ou des fossés adaptés ou adapter l'implantation des bâtiments selon les axes de ruissellement.
	Créer un talus le long de la rue en amont du site, collectant les eaux de ruissellement et permettant leur écoulement contrôlé au sein du site
	Prévoir la mise en place de redents afin de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux et leur gestion contrôlée
	Permettre une traversée de voirie et assurer l'écoulement ininterrompu de l'eau le long des axes de ruissellement, en intégrant des dispositifs adaptés tels que des caniveaux ou des passages d'eau.
	Mettre en place des drains dispersants autour des bâtiments et des murs de soutènement afin de favoriser l'évacuation de l'eau et prévenir les risques d'infiltration ou d'accumulation d'humidité.
	Utiliser des matériaux de parement résistants à l'eau afin d'assurer la durabilité et la protection des structures contre l'humidité et les infiltrations.
	Utiliser des isolants thermiques ayant une faible capacité de rétention d'eau afin de prévenir les risques d'humidité et de garantir une performance thermique optimale.
	Protéger les ouvertures de façades situées en dessous des hauteurs inondables en installant des dispositifs de protection
	Mettre hors eau les installations de chauffage et eau chaude sanitaire
	Mettre hors eau les installations électriques de façon à limiter les dégâts au réseau électrique
	Dimensionner le bassin de temporisation de manière à permettre le tamponnement des eaux pluviales ruisselant sur les terrasses ainsi que celles recueillies par les drains dispersants situés aux abords des bâtiments.
	Prévoir un second dispositif pour temporiser les eaux de voirie en aménageant un fossé le long du flanc du versant.

	Introduire une demande de dérogation pour l'installation d'une station d'épuration individuelle en zone d'assainissement collectif
	Vérifier la profondeur de l'excavation et le niveau de la nappe phréatique avant la mise en œuvre des fondations, afin d'évaluer le risque d'infiltration d'eau pour les immeubles situés en bas de versant.
	Mettre en place des mesures de protection adaptées, telles que des systèmes d'étanchéité ou de drainage, pour prévenir les infiltrations d'eau dans le sous-sol des immeubles.
Milieu Biotique	Adapter les baies vitrées pour limiter le risque de collision avec l'avifaune en utilisant des verres spécialement conçus. Lorsque la transparence n'est pas indispensable, privilégier des vitres nervurées, imprimées, cannelées, dépolies, sablées ou corrodées. Il est également recommandé d'utiliser du verre à faible réflexion. Des alternatives comme le verre opaque, les briques de verre ou les plaques alvéolaires peuvent être utilisées pour réduire ce risque.
	Installer des rideaux clairs, des persiennes ou des stores pour aider les oiseaux à mieux détecter les vitres et éviter les collisions.
	Opter pour un éclairage limitant la diffusion de lumière vers le ciel en utilisant des dispositifs orientés vers le bas (éclairage directionnel, avec un angle d'environ 70° dirigé vers le sol). Cette approche permet de concentrer la lumière sur les zones utiles, évitant ainsi d'éclairer des espaces non nécessaires à l'usage humain.
	Installer les sources lumineuses à la hauteur la plus basse possible afin de limiter leur impact sur l'environnement et de réduire la pollution lumineuse.
	Privilégier des éclairages à faible impact sur la faune, tels que les lampes LED diffusant une lumière ambrée avec une température de couleur inférieure à 2 200 Kelvin.
	Envisager la mise en place d'un éclairage muni de détecteur de mouvement afin de réduire la plage temporelle d'éclairage.
	Conserver les arbres morts sur site, de préférence sur pied, ou sinon au sol, afin de créer des zones de nourrissage pour le Pic noir. Ces arbres peuvent également servir de sites de nidification ou de gîtes pour certaines espèces, tandis que ceux au sol offrent des abris pour l'hivernage de certains amphibiens.
	Sélectionner et préserver les arbres à cavités afin de maintenir ou d'accroître les opportunités de gîtes, loges et autres habitats essentiels pour la biodiversité.

	Définir un nombre d'arbres à cavité à conserver par hectare, supérieur aux exigences légales et au cadre du Régime Natura 2000, avec un minimum de 3 arbres par hectare.
	Les arbres à cavités qui seront conservés sont des espèces indigènes présentant une circonférence supérieure à 150 cm mesurée à 1,5 m de hauteur. Dans l'idéal, il s'agira d'arbres vivants, afin de garantir la pérennité de cette mesure.
	Assurer la préservation de l'intégrité des arbres à cavités et les rendre facilement identifiables grâce à un marquage visuel approprié.
	Préserver l'activité sylvicole tout en permettant le vieillissement de certains îlots boisés, afin d'enrichir leur potentiel écologique et d'augmenter leur attractivité pour la biodiversité.
	Délimiter et cartographier le périmètre des îlots de sénescence pour renforcer leur visibilité et prévenir les coupes accidentelles.
	Introduire une demande de dérogation à la loi sur la Conservation de la Nature pour les Chiroptères
Paysage	Prévoir une plus grande épaisseur du dispositif d'isolement visuel le long de la rue de Saint-Amour, à hauteur des constructions « Versant » (VE1, VE2 et VE3), afin de réduire l'impact visuel des constructions depuis l'espace public.
	Augmenter l'épaisseur du dispositif d'isolement pour les constructions Belvédères situées au Sud-Est du périmètre et accroître la distance entre la zone d'implantation des immeubles et la limite de propriété (BE08 et BE09)
	Planter les dispositifs d'isolement des bâtiments Belvédères BE7, BE8 et BE9 après la réalisation du gros œuvre, afin de garantir l'efficacité de l'isolement une fois la structure des bâtiments terminée.
	Appliquer un traitement antireflet sur le verre des étages supérieurs ou réduire la surface des baies vitrées si cela n'est pas possible, afin de minimiser l'impact visuel.
	Utiliser des matériaux de parement aux tonalités naturelles et sobres pour favoriser l'intégration des constructions dans le milieu naturel environnant.
	Établir un plan de gestion adapté pour définir et mettre en œuvre une gestion durable des ressources forestières directement sur la parcelle, afin de garantir leur préservation à long terme.

	Implanter des dispositifs d'isolement en front de voirie le long de la voirie agricole, afin de maximiser leur effet masquant sur les bâtiments Belvédères et réduire l'impact visuel des constructions depuis la voirie.
	Maintenir la végétation en place et prévoir une gestion forestière durable, inscrite dans l'acte de vente ou de gestion de la copropriété, afin d'obliger le maintien du couvert boisé et de restreindre toute action compromettant sa pérennité à long terme.
Urbanisme	Inscrire dans l'acte de gestion de la copropriété une obligation de préservation du couvert boisé, incluant l'interdiction de mise à blanc, de coupe excessive ou d'aménagements susceptibles de compromettre la pérennité de la végétation.
	Mettre en place un plan de gestion forestière afin de pérenniser le couvert boisé existant, en intégrant des pratiques de sylviculture durables pour favoriser la régénération naturelle, la biodiversité et la résilience du milieu forestier.
	Solliciter un avis de la Cellule archéologique avant le début des travaux, afin d'évaluer d'éventuelles contraintes liées au patrimoine archéologique
	Introduire une demande de dérogation au plan de secteur pour l'installation des dispositifs de traitement des eaux usées et pluviales en zone agricole
	Rendre les appartements situés au rez-de-chaussée accessibles aux personnes à mobilité réduite. Les salles de douche, salles de bains, toilettes et chambres seront aménagées de manière à garantir un cheminement libre autour du mobilier, permettant un accès facile à toutes les pièces et fonctions.
	Adapter les caractéristiques du projet au règlement d'accessibilité, en veillant à ce que les espaces et bâtiments, ou parties de bâtiments, soient conçus pour être accessibles aux personnes à mobilité réduite.
Mobilité	Mettre en place une zone de rencontre à l'intérieur du site, en ce compris une voirie pouvant être utilisée par les piétons sur toute la largeur et où la vitesse maximale est réduite à 20 km/h
	Installer des aménagements physiques réduisant les vitesses (dispositifs de ralentissement ponctuel, chicanes, etc.) en veillant à respecter les normes pour les véhicules d'intervention SIAMU
	Prévoir une signalisation verticale et horizontale de la zone de rencontre et la limitation à 20 km/h
	Prévoir un éclairage du cheminement tenant compte des contraintes de la zone naturelle.

		Apposer un revêtement permettant aux automobilistes de se rendre compte que le véhicule n'est pas prioritaire, en prenant garde à ce que ce revêtement soit confortable pour les modes actifs
		Elargir la voirie agricole (5,5 m) à minima aménager à intervalles courts et réguliers des accotements s'ajoutant aux existant et permettant aux voitures de se croiser
		Apposer un revêtement stabilisé sur l'entièreté de la voirie agricole.
		Si des accotements sont aménagés : <ul style="list-style-type: none"> - Installer une signalisation verticale et horizontale aux entrées du chemin indiquant la priorité accordée aux véhicules provenant de l'Ouest. - Installer une signalisation interdisant le stationnement sur les accotements. - Placer des panneaux avertissant du danger de chaque côté du tournant afin d'assurer la sécurité des automobilistes et des randonneurs.
		Aménager 1 emplacement de vélo pour 2 logements, soit 6 emplacements par bâtiment
		Supprimer une place de stationnement automobile par bâtiment, soit 17 places en tout, pour y installer des racks à vélo permettant d'accueillir 6 vélos.
		Déplacer la disposition des caves pour faciliter leur accès et/ou d'installer des systèmes de portes à ouverture automatique.
		Installer des stationnements vélos couverts devant les bâtiments, pour le stationnement courte durée.
Equipements services	et	Coordonner avec les différents fournisseurs de services pour le raccordement au réseau de distribution (électricité, eau, télécommunication).
		Coordonner le raccordement des cabines haute tension (HT) au réseau électrique existant avec le gestionnaire de réseau
		L'emplacement des cabines sera choisi à proximité du réseau HT existant afin de minimiser les coûts de raccordement
		Le gestionnaire de réseau vérifiera la capacité du réseau HT à supporter la nouvelle charge.
		Tous les travaux de raccordement seront réalisés en étroite collaboration avec le gestionnaire du réseau.

	Evaluer la capacité du système à approvisionner le projet en eau de distribution, en tenant compte à la fois des aspects quantitatifs liés à la disponibilité du volume nécessaire et des contraintes techniques du réseau existant (dimension des canalisations existantes, problématique de pression).
	Étendre le réseau des bornes d'incendie le long de la voirie interne afin que chaque construction soit située à moins de 100 mètres d'une borne.
	L'installation de la nouvelle conduite d'eau devra au moins avoir un diamètre intérieur de 80 mm pour l'installation d'une bouche incendie.
	Lors des chantiers de raccordement, veiller au respect des mesures énoncées dans le « code de bonne pratique pour la prévention des dégâts aux installations souterraines à l'occasion des travaux effectués à proximité de celles-ci », afin de garantir la sécurité et l'intégrité des infrastructures souterraines existantes.
	Opter pour une gestion centralisée des déchets en aménageant des locaux dédiés, afin de faciliter leur tri, leur stockage et leur collecte.
	Localiser le local de stockage des déchets près des accès du bâtiment ou à proximité du point de contact avec le service de ramassage, afin de faciliter l'accès pour la collecte et minimiser les déplacements nécessaires à l'évacuation des déchets.
	Dimensionner le local de stockage des déchets de manière à permettre l'entreposage des déchets entre chaque collecte, tout en offrant suffisamment d'espace pour l'installation et la manipulation des contenants nécessaires au tri sélectif obligatoire
	Définir le nombre et les dimensions des conteneurs en fonction du nombre de résidents, de la fréquence des collectes et du volume estimé des déchets générés
	Prévoir un espace de stockage individuel dédié pour le stockage temporaire des fractions résiduelles non enlevées par la collecte
	Envisager les chemins d'accès aux locaux de manière à les rendre adaptés à la circulation des équipements roulants (conteneurs, etc.), en assurant une largeur suffisante, une surface stable et un accès dégagé pour faciliter la manœuvre des équipements de collecte
	Mettre à jour le schéma de ramassage des déchets pour intégrer les nouvelles constructions,

Cadre de vie	Réaliser un contrôle in situ afin de vérifier le respect des valeurs d'immission liées au rayonnement électromagnétique au sein des lieux de vie « Belvédère » (BE1) et « Versant » (VE1)
	Prévoir, si nécessaire, des mesures d'atténuation des valeurs d'immission liées au rayonnement électromagnétique, telles que l'installation de dispositifs d'atténuation ou la réorientation des sources d'émission, afin de garantir que les niveaux d'exposition restent conformes aux normes de sécurité et minimiser tout risque potentiel pour les occupants des lieux de vie « Belvédère » (BE1) et « Versant » (VE1).
	Placer l'unité extérieure de la pompe à chaleur de manière à respecter les valeurs d'immission sonore en vigueur. Il est recommandé d'installer les unités extérieures en toiture, si cette solution ne permet pas de respecter les normes d'immission, prévoir l'installation d'un écran acoustique autour des unités extérieures pour limiter l'impact sonore et garantir la conformité aux exigences réglementaires.
	Placer les unités extérieures à une distance minimale de 3 mètres par rapport aux pièces de vie principales, ainsi qu'à la limite du terrain, et veiller à les installer du côté opposé à la limite de la propriété voisine afin de minimiser l'impact acoustique et respecter les normes d'immission
	Réaliser un règlement d'ordre intérieur visant à garantir la tranquillité au sein des immeubles
	Assurer l'évacuation régulière des boues d'épuration et un contrôle régulier (tous les 4 mois) des installations afin de limiter les nuisances olfactives
	Réalisation des contrôles et de l'entretien des installations d'épuration seront couverts par un contrat d'entretien conclu entre l'exploitant et un prestataire de service.

En phase de chantier, les recommandations sont les suivantes :

Domaine	Recommandations
Mobilité	Aménager une aire de stationnement sur site pour le stationnement de l'ensemble du personnel (voitures et camionnettes), de manière à limiter l'occupation des espaces publics adjacents pour les engins de chantier et prévoir un espace suffisant pour permettre aux camions de manœuvrer tenant compte de leur rayon de braquage.
	Elaborer un plan de circulation avec les autorités communale tenant compte du contexte local (complexe sportif, contexte résidentiel, réseau viaire existant) et coordonner avec les autorités communales afin de tenir compte des incidences cumulées suites à d'autres chantiers de travaux
	Adapter les horaires de travaux de manière à ne pas accentuer les problèmes sur les flux pendulaires et les déplacements induits par le complexe sportif. Planifier l'arrivée des matériaux et la rotation des camions en dehors des heures de pointe, afin de réduire l'impact sur la circulation et les nuisances pour les riverains.
	Etablir préalablement à l'entame des travaux un état des lieux des voiries emprunter par le plan de circulation
	Estimer le charroi pour chaque phase de travaux afin d'ajuster en temps réel le plan de circulation en fonction des besoins spécifiques. Cette estimation sera faite en concertation avec la commune, afin d'assurer une coordination optimale et une minimisation des nuisances pour les riverains.
	Envisager la mise en sens unique de la rue de Saint-Amour étant donné le caractère accidentogène (manque de visibilité) et le gabarit limité de la voirie ne permettant pas aux véhicules lourds de se croiser.
	Mettre le sommet de la rue de Fond Saint-Anne en sens unique et restreindre l'accès à la circulation locale car celle-ci ne permet le croisement de véhicule lourds avec d'autres usagers compte tenu de son gabarit limité et qu'il existe un virage à faible visibilité.
	Signaler et sécuriser l'entrée du hameau de Bohon

	Supprimer les obstacles entravant le passage du charroi lourd à hauteur de la rue de la Tour du Diable. La suppression de ces obstacles se fera au frais du porteur du projet.
	Elargir la voirie agricole et mettre celle-ci en sens unique préalablement à l'entame de la phase des travaux de façon à permettre une circulation facilitée pour les engins de chantier.
Milieu Biotique	Adapter la période de réalisation des travaux afin de limiter leurs impacts sur les espèces animales en particulier celles pour lesquelles la destruction et la perturbation intentionnelle sont interdites.
	Réaliser les travaux de défrichement et les activités sur site de jour afin de ne pas perturber la faune nocturne avec l'éclairage, notamment les chiroptères.
	Débuter les travaux induisant une perte d'habitats en dehors des périodes sensibles. Eviter l'abattage d'arbres durant la période de reproduction de l'avifaune ; la destruction de la végétation pourra se faire de début septembre à fin octobre dans le cas présent. Ce laps de temps permet d'éviter la période sensible de l'avifaune (nidification) et la période d'élevage des jeunes des chiroptères
	L'ensemble des périodes de l'année présentent des risques de destruction ou de dérangement pour les espèces. Cette mesure s'attachera donc à définir les périodes de moindre sensibilité des espèces, afin de réduire au maximum ce risque de destruction
	Eviter la destruction d'individus (orchidées) durant le chantier en les relocalisant de la zone du projet vers des zones plus propices, avant le début des travaux.
	Mettre en place de mesures générales de respect de l'environnement afin d'éviter toute pollution des milieux, par ruissellement d'eaux polluées ou fuite notamment. Ces mesures s'intègrent dans une démarche générale de chantier respectant l'environnement au sens large
	Délimiter précisément l'emprise du chantier incluant l'ensemble des activités liées à l'aménagement des sites (déblais, site de stockage, lieux de vie...). L'emprise sera délimitée à l'aide d'une barrière ou d'un grillage adapté.

	Etablir un plan de circulation précisant les délimitations et axes de circulation qui pourront être utilisés, les aires de retournement des engins, les zones accessibles aux véhicules (installation de chantier). Signaliser les pistes de circulation sur chantier.
	Baliser les zones sensibles de façon temporaire pendant toute la durée des travaux par la pose de rubalise ou de filets de signalisation.
	Nommer un coordonnateur environnement en charge du suivi écologique du chantier. Il veillera au respect des mesures sur le chantier suivi écologique du chantier veillera au respect de cette contrainte sur le chantier. Il assistera les entreprises pour la mise en place du balisage et vérifiera ensuite régulièrement son état. Il signalera toute dégradation aux entreprises, qui auront la charge des réparations.
	Installer des panneaux explicatifs sur les clôtures afin de sensibiliser les entreprises sur le terrain pour signifier l'intérêt de protéger ces zones
	Mettre en place des protection physiques autour des arbres pour éviter les chocs
	Préserver le système racinaire en évitant certaines activités dans le périmètre du réseau racinaire (stockage de produits polluants, dépôts de matériaux, déblais/remblais ou compactage du sol, etc.)
	Eviter à tout prix le tassement du sol par les engins de terrassement, surtout dans les zones à protéger ou destinées à être végétalisées par la création de pistes de chantier au moyen de plaques de roulage ; géotextile recouvert d'un matériau neutre (par ex. porphyre mais pas de briquillon) ; signalisation adéquate (filet orange)
	Introduire une demande de dérogation pour les espèces végétales et animales protégées par la Loi de conservation de la nature
Nuisance sonores et vibratoires	Identifier pour chaque phase des travaux les sources potentielles de bruit et évaluer l'impact de ces nuisances sonores sur l'environnement et le voisinage tenant compte des caractéristiques acoustiques du site et de sa proximité avec des zones sensibles.
	Centraliser les activités bruyantes dans des zones spécifiques afin de faciliter leur traitement acoustique

	Organiser les travaux de manière à limiter leur sur le voisinage tenant compte de leur durée, fréquence et simultanéité avec d'autres sources de bruit.
	Privilégier la réalisation des activités les plus bruyantes en milieu de journée afin de limiter l'impact sur le voisinage
	Veiller au respect strict des horaires de chantier afin de limiter leurs nuisances en dehors des périodes prévues.
	Utiliser des machines et des équipements répondant aux normes acoustiques les plus récentes et les moins bruyants possible
	Installer des dispositifs tels que des capotages acoustiques, des silencieux sur les machines ou des écrans antibruit temporaires pour protéger les riverains et le personnel.
	Réaliser des campagnes de mesures acoustiques ponctuelles à proximité du chantier lors des phases les plus sensibles pour garantir le respect des valeurs réglementaires
	Réaliser un inventaire détaillé des habitations situées à proximité du chantier afin d'identifier d'éventuels risques et de prévenir tout dommage potentiel lié aux vibrations.
Emissions atmosphériques et poussières	Utiliser des machines et équipements de chantier conformes aux dernières normes en vigueur en matière d'émissions atmosphériques
	Utiliser un équipement ne nécessitant pas l'utilisation de fluides frigorigènes (pompe à chaleur, groupes de froid)
	Nettoyer régulièrement le chantier pour éviter l'accumulation de poussières.
	Protéger du vent les matériaux produisant des poussières (comme le ciment et le sable) et, en cas de conditions météorologiques sèches et venteuses, limiter les activités susceptibles de générer des poussières

	Couvrir les bennes, camions et conteneurs avec des bâches pour éviter la dispersion des poussières.
	Humidifier les dépôts de matériaux, les zones de découpe, ainsi que les zones de circulation en terre ou sable, en particulier en été, en utilisant une lance d'arrosage pour limiter la propagation des poussières
Sol et Sous-sol	Aménager des zones de stockage spécifiques pour les produits dangereux (hydrocarbures, huiles lubrifiantes, fluides hydrauliques, etc.), en assurant leur confinement
	Installer des bacs de rétention ou des encuvements imperméabilisés capables de contenir l'ensemble des volumes stockés, avec une marge de sécurité.
	Utiliser des réservoirs adaptés (double paroi, système de détection de fuite permanent, dispositifs anti-débordement, etc.).
	Protéger les zones de stockage à l'air libre avec des abris contre les intempéries (pluie, rayonnements solaires) et limiter leur exposition aux conditions climatiques.
	Stocker les chiffons souillés (dégraissants, huiles, etc.) dans des fûts étanches et fermés.
	Installer des surfaces imperméables et des dispositifs de collecte des effluents aux endroits où des produits dangereux sont manipulés.
	Interdire les vidanges de véhicules et d'équipements sur site pour éviter tout risque de pollution directe.
	Disposer de kits de dépollution à plusieurs endroits stratégiques du chantier ainsi que dans les véhicules.
	Élaborer une procédure de prévention des pollutions accidentelles avant le début des travaux
	Interdire tout transvasement de produits d'un récipient à un autre pour éviter les risques de déversement accidentel
	Former et sensibiliser le personnel de chantier aux mesures environnementales
Eaux de surface et souterraines	Identifier les différents types d'effluents susceptibles d'être générés au cours du chantier, en tenant compte de la nature des travaux et du degré de pollution attendu.
	Mettre en place des dispositifs de collecte et de traitement adaptés pour les effluents afin d'éviter que des eaux polluées ne soient rejetées vers le sous-sol ou les eaux de surface.

	<p>Prévoir des dispositifs de collecte appropriés, pour les eaux lourdement polluées afin de les acheminer vers des entreprises spécialisées dans le traitement des effluents</p> <p>Prévoir des dispositifs de récupération et de traitement, comme des décanteurs ou des débourbeurs, pour le traitement des eaux chargées en particules</p>
Déchets	<p>Réaliser un inventaire préalable des déchets générés sur chantier</p> <p>Identifier les obligations réglementaires découlant de la gestion des déchets (permis d'environnement)</p> <p>Prévoir un plan d'organisation pour le stockage des déchets. Définir les espaces de tris et un planning d'évacuation des déchets</p> <p>Etablir au besoin une procédure de gestion des déchets dangereux</p> <p>Respecter l'obligation des tris des déchets sur site</p> <p>Respecter les filières de valorisation obligatoires en place pour la gestion des déchets</p> <p>Assurer le stockage sécurisé des déchets dans des contenants adaptés afin d'éviter les risques de pollution du sol, sous-sol et des eaux</p> <p>Former et communiquer envers les ouvriers et entreprises intervenantes sur le chantier concernant les bonnes pratiques de gestion des déchets.</p>
Patrimoine	<p>Solliciter un avis de la Cellule archéologique à la demande de permis. Des sondages archéologiques ou, le cas échéant, des fouilles de prévention peuvent nécessaires afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges à l'emplacement des futurs travaux.</p> <p>Il peut arriver que des biens archéologiques soient mis à jour de manière fortuite. La gestion de telle situation est réglée par le Code du patrimoine wallon (article D73 à D75). Dans ce cas, l'auteur de la découverte des vestiges ou objets est dans l'obligation de la déclarer auprès de la commune et de l'agence wallonne du patrimoine endéans les trois jours ouvrables.</p>
Communication	<p>Installer des affiches visibles à des endroits stratégiques près du chantier pour informer les riverains sur l'évolution des travaux.</p> <p>Envoyer des courriers réguliers aux riverains pour les tenir informés de l'avancée du chantier, des périodes de nuisances à venir, et des modifications éventuelles</p>

	Organiser des réunions d'information notamment pour présenter le projet, répondre aux questions et anticiper les préoccupations des riverains. Une réunion pourra être organisée à chaque étape clé du chantier, en particulier lors de l'apparition de nouvelles nuisances (par exemple, modification du plan de circulation, travaux plus bruyants).
	Mettre en place un point de contact pour permettre aux riverains de poser des questions ou signaler des préoccupations
	Installer un panneau d'affichage en bordure du chantier pour indiquer clairement le contact responsable des relations avec les riverains.
	Mettre en place une procédure de réclamation pour garantir une gestion rapide et efficace des préoccupations des riverains

8 Solution de substitution et alternatives

Dans le cadre de la procédure d'étude des incidences sur l'environnement, le public est invité à présenter des alternatives techniques pouvant raisonnablement être envisagées par le demandeur et afin qu'il en soit tenu compte lors de la réalisation de l'étude d'incidences.

Lors de la réunion d'information préalable, les citoyens ont formulé une alternative visant à concevoir une station d'épuration qui traiterait les eaux usées non seulement du périmètre concerné, mais également celles du hameau de Bohon, qui ne dispose à l'heure actuelle pas encore de station d'épuration. Cette proposition vise à centraliser le traitement des eaux usées afin d'optimiser les infrastructures et mutualiser les coûts.

Pour envisager une station d'épuration mutualisée, il aurait été nécessaire d'identifier un site d'implantation capable de desservir efficacement à la fois le périmètre concerné et le hameau de Bohon. Cependant, le potentiel foncier disponible à proximité de la zone d'étude reste limité, avec des terrains situés principalement en zone blanche ou en zone d'habitat à caractère rural selon le plan de secteur, à proximité des noyaux d'habitat. Il aurait été nécessaire de démonter une compatibilité de la station d'épuration avec la fonction résidentielle. De plus, ces parcelles sont en grande partie en propriété privée, ce qui impliquerait d'éventuelles procédures d'expropriation, susceptibles de retarder significativement le projet au-delà des délais acceptables pour le porteur de projet.

L'alternative visant à regrouper toutes les eaux usées sur le périmètre initial du projet a également été écartée, car elle aurait impliqué des travaux d'envergure pour réacheminer l'ensemble des eaux vers un point unique. Ces travaux auraient entraîné une augmentation significative des coûts et posé la question de faisabilité technique.

Une seconde alternative évoquée lors des discussions consistait à créer un réseau de chaleur, approvisionné par le projet, pour alimenter le chauffage de la piscine à proximité. Bien que cette proposition soit motivée par des préoccupations écologiques, elle n'a pas été retenue pour plusieurs raisons.

Le dispositif de chauffage intégré au projet est déjà conçu pour être particulièrement performant. Cela est confirmé par la préanalyse PEB, qui attribue à chaque appartement un score A+, témoignant d'une consommation énergétique réduite et d'une conception respectueuse de l'environnement. En outre, le projet intègre des énergies renouvelables grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques, couplés à des dispositifs performants pour réduire les besoins énergétiques.

Par ailleurs, la mise en place d'un réseau de chaleur pour alimenter la piscine nécessiterait des investissements lourds en termes d'infrastructure, notamment la construction de conduites adaptées pour transporter l'énergie jusqu'à la piscine. Ces travaux entraîneraient des coûts supplémentaires importants, ainsi que des délais significatifs, remettant en question la viabilité économique et temporelle du projet, raison pour laquelle l'alternative n'a pas été retenue.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur le milieu biotique réalisée par le bureau Biotope Environnement liée à ce projet, une alternative a été formulée : la modification du tracé initial de la passerelle en bois et en pierre. En effet, sa construction, telle qu'initialement prévue, aurait impliqué un défrichement des terres, tout en se situant à proximité d'habitats sensibles, notamment ceux des tritons alpestres présents sur le site et des pieds d'orchidées localisés au sud.

Suite à cette analyse, il a été recommandé de privilégier l'utilisation d'un chemin existant plutôt que de créer une nouvelle passerelle ou un chemin en pierre supplémentaire. Cette solution permet de réduire significativement les travaux, de limiter l'impact sur les habitats sensibles et de minimiser les perturbations pour les espèces vulnérables présentes.

Des recommandations ont été proposées pour déplacer ou modifier l'implantation des trois logements empiétant sur la zone des orchidées. Cependant, cette solution n'a pas pu être mise en œuvre en raison de contraintes économiques et topographiques.



Le projet initial prévoyait la création d'un bassin d'orage enterré et invisible, équipé d'un tuyau de fuite relié à l'aval. Cependant, une discussion avec la cellule Giser a permis d'explorer de nouvelles pistes visant à intégrer le dispositif au paysage. En réponse à cette réflexion, le projet a été révisé de façon à inclure une mare à double niveau. Celle-ci comprend une zone d'immersion permanente et une zone d'immersion temporaire et sera localisée en aval de l'ensemble des résidences du site.

L'utilisation de matériaux bois et biosourcés a été évoquée lors de la réunion d'information préalable, comme alternative pour améliorer l'empreinte environnementale du projet. Toutefois, cette option n'a pas été retenue par le demandeur. Les raisons de ce choix n'ont pas été précisées.

9 Réponses aux observations des riverains soulevées lors de la réunion d'information préalable et dans les courriers reçus

Caté gorie	Dimension	Affirmations, interrogations et suggestions soulevées lors de la réunion d'information préalable	Réponses apportées aux observations soulevées lors de la RIP
Autr e	Archéologie	Il est fort possible que, vu la constitution d'une partie du sous-sol, des vestiges archéologiques soient découverts lors du chantier, essentiellement sous la forme de sépultures néolithiques (toutes les grottes et abris sous roche de la région y ont été affectés) et peut-être marchets d'âge du Bronze).	Etant donné que le projet présente une superficie de construction et d'aménagement de ses abords égale ou supérieure à un hectare, il convient de demander préalablement de solliciter un avis de la Cellule archéologique à la demande de permis. Des sondages archéologiques ou, le cas échéant, des fouilles de prévention seront nécessaires afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges à l'emplacement des futurs travaux.
Autr e	Autre	Qui est le demandeur ?	Le demandeur est Are ³ Development (NV)
Autr e	Cohérence avec conventions et règlement de vigueur	Cohérence de ce projet avec les différents règlements et conventions signées par l'état Fédéral, la région Wallonne et inévitablement la commune de Durbuy qui est tenue de les faire respecter sur son territoire.	L'étude d'incidences a dressé la liste de la situation juridique d'application à l'échelle du projet. La cohérence du projet a été confrontée aux exigences réglementaires en vigueur pour chacune des thématiques abordées.
Autr e	Cohérence avec conventions et règlement de vigueur	Cohérence du projet avec les différents règlements et conventions signées par l'état fédéral, la région wallonne et inévitablement la commune de Durbuy qui est tenues de les faire respecter	L'étude d'incidences a dressé la liste de la situation juridique d'application à l'échelle du projet en matière d'aménagement du territoire. La cohérence du projet a été confrontée aux exigences réglementaires en vigueur pour chacune des thématiques abordées.
Autr e	Cohérence avec conventions et règlement de vigueur	Compatibilité du projet avec la convention des maires dont fait partie Durbuy.	La Convention des Maires est une initiative européenne destinée aux villes et communes volontaires et désireuses de lutter contre les effets du changement climatique, en réduisant leurs émissions de CO2. Les signataires de la convention s'engagent sur 3 piliers : <ul style="list-style-type: none"> • Réduire les gaz à effet de serre de 55% d'ici 2030. • Renforcer la résilience face aux effets du changement climatique. • Réduire la précarité énergétique afin que la transition soit une transition juste. La ville de Durbuy, avec l'aide de la Région Wallonne, a engagé un coordinateur Pollec, afin de mettre en place les différentes mesures pour réduire les émissions

			<p>CO2 de la ville et répondre aux objectifs de la Convention des Maires. La ville a déjà commencé à travailler sur différents projets en lien avec 4 thématiques de référence à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'adaptation aux changements climatiques. • L'organisation interne des services. • L'aménagement du territoire. • La lutte contre la précarité énergétique. <p>Cette démarche permettra à la ville d'amorcer des projets sur l'optimisation et l'amélioration de l'efficacité énergétique d'une part ; de développer des énergies renouvelables sur son territoire et de proposer des mesures d'adaptation et de résilience face aux effets du changement climatique d'autre part. La résultante de cette démarche est de se doter d'un nouveau Plan d'Action en Faveur de l'Énergie Durable et du Climat (PAEDC), qui permettra de se projeter dans un futur durable pour la ville.</p> <p>L'étude d'incidences, sur base la préétude PEB, a particulièrement analysé la performance énergétique du projet. Les développements liés se retrouvent dans les chapitres spécifiques à la gestion énergétique.</p>
Autre	Divers	Est-ce que tout le monde aura la réponse par mail ?	<p>Tout le monde n'aura pas une réponse par mail aux interrogations soulevées dans le cadre de la RIP. La procédure d'instruction du permis unique prévoit l'organisation d'une enquête publique durant laquelle les citoyens sont invités à prendre connaissance du dossier et des éventuelles réponses à leurs interrogations, l'étude d'incidences sur l'environnement accompagnant la demande de permis.</p> <p>Pendant toute la durée de l'enquête publique le contenu peut être consulté à l'administration communale et toute personne peut obtenir des explications techniques sur le dossier.</p>
Autre	Gouvernance	Qui sera responsable de l'entretien du terrain et des routes ? Restera-t-il une organisation de coordination ? Sera-t-il question d'une association de propriétaires ? Le terrain sera-t-il divisé en parcelles par immeuble ?	<p>L'entretien du terrain et des routes sera assuré privativement, avec une gestion organisée par la copropriété pour les parties communes. A ce stade du projet il n'est pas envisagé de diviser le terrain en parcelles.</p>
Autre	Gouvernance	Les routes en propriété seront-elles transférées à la commune ?	<p>Les routes seront gérées privativement et ne seront pas cédées à la commune.</p>
Autre	Instances consultées	Je suis opposé au projet. J'aimerais avoir un résumé des autorités compétentes dans la décision.	<p>Dans le cas d'un permis unique, le fonctionnaire technique instruit le volet environnement et le volet urbanisme est instruit par le fonctionnaire délégué.</p>

			<p>En même temps qu'il évalue la complétude du dossier de base, le fonctionnaire technique sollicite l'avis des instances appropriées en fonction du contenu et de la situation du projet. Les instances sollicitées reposent sur une analyse des incidences probables du projet et de ses caractéristiques, citons parmi d'autres la cellule Inondation GISER, le DNF, la SWDE, les pompiers, le service géologique de Wallonie.</p> <p>Ces instances ont 60 jours pour un projet de classe 1 pour envoyer leurs avis au-delà duquel leur avis est réputé favorable. Au terme de la phase de consultation le fonctionnaire technique rédige sur base des avis sollicités et des résultats de l'enquête publique un rapport de synthèse accompagné d'une proposition de décision qu'il adresse à l'autorité compétente.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, l'autorité compétente est la commune sur le territoire de laquelle porte le projet, à savoir la commune de Durbuy.</p>
Autre	Justificatif du projet	A quels besoins des habitants actuels de la Commune correspond l'implantation de ce projet ? Ce projet privé ne permettra pas d'apporter une réponse aux ambitions régionales (et communales ?) en matière de logement public ni à la moindre mixité telle que souhaitée par certains touristes et habitants (aller à la rencontre des autres). Il ne fournira en outre aucune réponse aux besoins de logements à prix raisonnable clairement identifiés dans la commune.	<p>La légitimité du projet ne peut être évaluée objectivement qu'au regard des réglementations en vigueur.</p> <p>L'analyse de la situation juridique existante révèle que les principaux documents encadrant l'affectation du projet sont le plan de secteur et le schéma de développement du territoire.</p> <p>La conformité du projet par rapport au plan de secteur et aux schéma de développement du territoire sont détaillés au point « 7.7.3 Conformité par rapport aux documents réglementaires et d'orientation, affectation et densité. »</p> <p>Par ailleurs, il est important de rappeler que le projet vise la création de résidences secondaires et non principales. Les hypothèses retenues pour l'évaluation environnementale tiennent compte de cette disposition particulière.</p>
Autre	Justificatif du projet	Les investisseurs veulent faire fructifier leur investissement mais pour répondre à quel besoin ? Nous avons besoin de logement accessible pour les jeunes et personnes précarisées. Ce projet ne répond pas à nos besoins.	Voir point précédent

Autre	Plan des bâtiments	Accès aux plans des bâtiments	La description des accès au projet est réalisée au point 2.2.2
Autre	Prix logement	Quel sera le prix de ces nouveaux logements ?	Cet aspect n'est pas du ressort d'une évaluation environnementale.
Autre	Procédure	Quel est le poids des réclamations ?	L'ensemble des remarques/commentaires/observations formulées pendant et suite à la réunion d'information préalable ont été prises en compte dans l'étude d'incidences sur l'environnement.
Autre	Procédure	Je souhaite obtenir un timing précis, chiffré avec les dates de décision. Les partis vont-ils se prononcer avant les élections ?	Au stade de l'étude d'incidences, il n'est pas possible de fournir une date précise pour les prises de décision dans le cadre de l'instruction du dossier de demande de permis unique en raison des multiples étapes administratives et techniques impliquées dans le processus et les possibilités de rallongement prévus par la procédure d'instruction. D'autre part ces dates dépendent essentiellement de la date de dépôt de la demande, laquelle n'est pas connue au moment de la réalisation de l'étude.
Autre	Procédure	Le bureau Impact va travailler pendant 3 mois à intégrer les remarques ?	La réunion d'information préalable vise à identifier des points spécifiques pouvant être abordés dans l'étude d'incidences et à présenter des alternatives raisonnablement envisageables par le demandeur, afin qu'ils soient pris en compte lors de la réalisation de l'étude. Chaque remarque est examinée et intégrée dans l'étude, dans la mesure où elle concerne l'emprise du projet.
Autre	Procédure	L'étude d'incidence sur l'environnement est-elle contraignante ?	Les recommandations formulées dans l'étude d'incidence ne sont pas contraignantes. L'auteur du projet a la possibilité de ne pas intégrer les recommandations formulées dans le cadre de l'étude moyennant justification de sa part.
Autre	Projets en cours	De nombreux projets sont déjà en cours dans le quartier de Saint-Amour, est-ce qu'il tenu compte de ces différents projets dans l'étude d'incidence (bureau de police, Tier de Rome, 25 appartements, quartier belvédère)	L'étude d'incidences a tenu compte des projets en cours. Les effets cumulatifs sont plus particulièrement liés à la mobilité.. Voir point « 7.1.3.7 Estimation du charroi généré par des projets susceptibles d'avoir des effets cumulatifs à la mobilité du projet »
Autre	Projets en cours	Piste de ski à Bohon	Nous ne disposons d'aucune information concernant l'avancement du projet Ski Bohon au moment de la réalisation de l'étude d'incidences.
Autre	Limite parcellaire	En superposant la carte des parcelles cadastrales et la carte du plan de secteur, on constate que les limites ne se superposent pas. La zone blanche concernée par le projet de construction d'immeubles ne correspond pas à des limites de parcelles cadastrales. En effet, la parcelle 128B se situe à la fois dans une	Il n'est pas nécessaire que les limites cadastrales correspondent exactement à celles des zones d'affectation prévues par le plan de secteur, tant que l'affectation du projet respecte les zones définies par le plan de secteur. En effet, les limites cadastrales sont indépendantes des affectations du plan de secteur.

		zone agricole et dans la zone blanche. Une partie de la parcelle 98C se trouve en zone agricole. Faudra-t-il qu'une modification des limites parcellaires ait lieu pour rendre le projet possible ?	
Cadr e de vie	Accès au logement	Quel impact la construction de plus de 204 appartements entraînera-t-elle sur la valeur immobilière des constructions existantes dans la commune ?	Cet aspect n'est pas du ressort d'une évaluation environnementale.
Cadr e de vie	Densité de logement	Une fois occupés, le projet devrait accueillir entre 500 et 800 personnes, cela équivaut à un dédoublement du nombre d'habitants de ce hameau avec toutes l'impact sociale que cela implique.	La mise en œuvre du projet ne provoquera pas une augmentation permanente de la population, car l'affectation des logements sera celle de résidences secondaires. En conséquence, les appartements seront occupés de manière intermittente. L'impact sur les équipements et services est étudié au point « 6.11 Equipements et services ». La présente étude ne se concentre pas sur l'analyse de l'impact direct sur la cohésion sociale ou le ressenti des habitants, car elle porte principalement sur les aspects techniques et environnementaux du projet. Les questions liées à la dynamique sociale et aux perceptions des résidents ne font pas partie de son champ d'examen, qui est limité aux effets tangibles et mesurables du projet.
Cadr e de vie	Espaces publique	Quels sont les espaces de jeux prévus pour les enfants et les jeunes par le projet ?	Le projet ne prévoit pas d'équipements spécifiques pour les jeux d'enfants ou les activités des jeunes. Toutefois, des aménagements favorisant les rencontres et les échanges sont prévus tout au long du sentier pédestre traversant le périmètre.
Cadr e de vie	Gentricificat ion	Le projet est susceptible d'augmenter le phénomène de gentrification	Le projet est susceptible de contribuer à un phénomène de gentrification, en attirant des populations à revenu plus élevé et en modifiant la composition socio-économique du quartier. Toutefois, la gentrification est un processus complexe influencé par une combinaison de facteurs sociaux, économiques, culturels et politiques et n'est pas du ressort d'une évaluation environnementale.
Cadr e de vie	Impacts sur les commerces et services	Le nombre impressionnant de nouveaux logements va engendrer un encombrement des services de secours. Il faut un poste de soins avancés à Barvauxc	L'impact de la mise en œuvre du projet sur les services de soin existants a été évalué au point « 7.10.2 : Impact sur les services et l'économie »
Cadr e de vie	Impacts sur les commerces et services	Les jours d'affluence, les trois parkings commerciaux de Barvaux sont maintenant pleins (Carrefour, Spar, Aldi). Où placer ces 200 voitures? Organiser un parking Nord à Barvaux aussi? Ajouter encore une grande surface à Barvaux?	L'analyse menée dans le cadre de l'étude des impacts sur la mobilité a démontré que les spécificités du projet (résidences secondaires) impliquent des mouvements et habitudes de circulation différenciés par rapport à un projet résidentiel classique. Par ailleurs, les flux de circulation démontrent une

			répartition temporelle de ceux-ci. En d'autres mots, tous les résidents n'iront pas faire leurs courses en même temps au même endroit. Les incidences sur les stationnements des surfaces commerciales proches seront donc diluées et ne pas être significatives.
Cadr e de vie	Services	À part l'épuration les eaux usées, quels sont les autres services sociaux prévus par le projet (médecines, magasins, premiers secours, pompiers, police,...) ?	Le projet ne prévoit pas de mixité fonctionnelle, celui-ci est exclusivement affecté à la résidence secondaire.
Cadr e de vie	Services	Il y-at-il des commerces et services prévus ?	Le projet ne prévoit pas de commerces ni de services.
Cadr e de vie	Tissu social	Quelles seront les conséquences sur le tissu social ? On double quasiment la population de Durbuy , on introduit une population d'un genre différent, on détruit le tissu social.	La présente étude ne se concentre pas sur l'analyse de l'impact direct sur la cohésion sociale ou le ressenti des habitants, car elle porte principalement sur les aspects techniques et environnementaux du projet. Les questions liées à la dynamique sociale et aux perceptions des résidents ne font pas partie de son champ d'examen, qui est limité aux effets tangibles et mesurables du projet.
Eau	Approvision nement en eau	Etant donné le nombre conséquent de population supplémentaire que va amener ce projet immobilier, comment la commune et la région environnante vont-elles assumer l'approvisionnement en eau ?	L'approvisionnement en eau est une des incidences principales du projet lors de sa phase d'exploitation. Une demande d'avis a été sollicitée auprès de la SWDE pour évaluer quel serait l'impact du projet sur le réseau de distribution existant d'un point de vue quantitatif et technique (nécessité d'adaptation du réseau d'approvisionnement existant).
Eau	Approvision nement en eau	On nous demande de faire des efforts, pourquoi les touristes peuvent venir et réduire à néant les efforts consentis par les gens ?	Voir point précédent
Eau	Approvision nement en eau	Quelle est la gestion de l'eau envisagée au niveau du projet ? Nous sommes déjà soumis à des restrictions d'usage en été.	La récupération de l'eau pluviale par les toitures est compliquée par sa restriction d'usage suite à la détérioration de sa qualité d'une part et par les faibles quantités récupérées d'autre part. Voir point « 7.4.3 Alimentation en eau du projet ». L'approvisionnement en eau est estimé au point « 7.1.4. Consommation d'eau » et reposera sur le réseau de distribution publique.
Eau	Consommat ion en eau de distribution	Quel sera le comportement d'occupant de passage en termes de consommation d'eau ? Comment seront gérées les eaux usées ?	La consommation en eau ainsi que la gestion des eaux usées sont respectivement abordées aux points « 7.1.4 Consommation d'eau » et « 7.4.4 Gestion des eaux usées »
Eau	Gestion des eaux de	Comment les eaux de ruissellement et issues des eaux traitées vont-elles être absorbées ou dirigées vers des zones tampon ou	Les eaux de ruissellement seront temporisées avant rejet à l'exutoire du périmètre (voir 7.4.2 Gestion des eaux pluviales). Ces eaux ne seront pas

	ruisselleme nt	sans danger pour la Vieille Ville ou les habitants des quartiers avoisinants ?	ramenées vers Durbuy la Veille mais plutôt acheminée vers un bassin de temporisation dont l'évacuation est dirigée vers un fossé le long de la route de Saint-Amour, lui-même relié au réseau public d'égouttage. Les eaux traitées seront rejetées au réseau d'égouttage public voir « 7.4.4 gestion des eaux usées »
Eau	Infiltration des eaux de surface	Comment sont gérées les infiltrations d'eau dans le sol sans amener davantage d'eau vers Durbuy-Vieille Ville?	Le site ne démontre que très peu d'aptitude à l'infiltration (voir point « 7.4.2.4 Aptitude d'infiltration des eaux des sols »). Les eaux de ruissellement seront temporisées avant rejet à l'exutoire du périmètre (voir 7.4.2 Gestion des eaux pluviales). Ces eaux ne seront pas ramenées vers Durbuy la Veille mais plutôt acheminées vers un bassin de temporisation dont l'évacuation est dirigée vers un fossé le long de la route de Saint-Amour, lui-même relié au réseau public d'égouttage.
Eau	Inondation	La zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité moyenne pour fournir le service systémique portant sur la protection contre les inondations en cas d'événement extrême. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point « 7.4.1 Gestion des eaux de ruissellement », « 7.2.3 Imperméabilisation des surfaces » et « 7.4.2 Gestion des eaux pluviales ».
Eau	Maintien de la qualité des eaux de surfaces	La zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité élevée (4) pour fournir le service systémique portant sur la régulation des pollutions ; maintien de la qualité des eaux de surface. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point « 7.4.4 Gestion des eaux usées »
Eau	Maintien de la qualité des eaux souterraines	La zone est reprise pour une partie majoritaire comme zone à capacité élevée (4/3) pour fournir le service systémique portant sur la régulation des pollutions ; maintien de la qualité des eaux de souterraines. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point « 7.4.5 Les eaux souterraines »
Eau	Maintien du cycle de l'eau	La zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité élevée (4) pour fournir le service systémique portant sur le maintien du cycle hydrologique et des flux d'eau en cas d'événement extrême. De quelle manière ce service sera-t-il maintenu ?	Le principal impact sur le cycle hydrologique est lié à l'imperméabilisation des surfaces et la perturbation de l'infiltration de l'eau dans les sols. Ce point est abordé dans la partie « 7.4.2 Gestion des eaux pluviales »
Eau	Protection contre les inondations	La zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité moyenne (3) pour fournir le service systémique portant sur la protection contre les inondations en cas d'évènement extrême. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point « 7.4.1 Gestion des eaux de ruissellement », « 7.2.3 Imperméabilisation des surfaces » et « 7.4.2 Gestion des eaux pluviales »

Eaux	Gestion des eaux usées	Il est prévu de pourvoir Bohon d'une station d'épuration, pourquoi ne pas dimensionner la station d'épuration pour les habitants de Bohon. (projet privé/publique)	Voir point « 11 Solutions et substitutions alternatives »
Energie	Approvisionnement énergétique	J'utilise le réseau d'ORES comme appoint en hiver et la nuit. Quelles sont les prévisions pour ce projet ? Installer des batteries ? Des éoliennes ? Comment éviter que la ponction de ses résidents réduise nettement l'électricité des autres habitants de la commune ?	Voir point « 7.3 Énergie, climat et qualité de l'air » relatif à la performance énergétique des bâtiments. Les besoins énergétiques sont partiellement couverts par les installations photovoltaïques. Les besoins en énergies primaires ont été rabaissés de façon à atteindre une performance de l'enveloppe énergétique de classe A.
Energie	Autonomie énergétique	La superficie des toitures est-elle suffisante pour couvrir les besoins énergétiques du projet ?	Voir point « 7.3 Énergie, climat et qualité de l'air » relatif à la performance énergétique des bâtiments. Les besoins énergétiques sont partiellement couverts par les installations photovoltaïques.
Energie	Financement	Qui va financer les infrastructures nécessaires ?	Le financement des infrastructures est à charge du demandeur.
Energie	Impétrants	Le réseau électrique sera-t-il suffisamment renforcé pour faire face à la croissance associée de la consommation d'énergie ?	Dans le cadre de l'instruction de la demande de permis, un avis à ORES, gestionnaire du réseau électrique, sera sollicité. Le cas échéant, celui-ci proposera des mesures de renforcement du réseau, comme par exemple le placement d'une ou plusieurs cabines électriques.
Energie	Mutualisation énergie	Pourquoi ne pas créer un réseau de chaleur dont l'excédent pourrait servir à chauffer la piscine de Bohon	Voir point « 11 Solutions et substitutions alternatives »
Feux	Prévention incendie	La zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité élevée (4) pour fournir le service systémique portant sur la prévention et le contrôle des feux en cas d'évènement extrême. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	<p>Les écosystèmes régulent l'intensité et la fréquence des feux en fonction de plusieurs de leurs propriétés intrinsèques (quantité de végétation qui est la source principale de combustible, micro-climat créé par l'écosystème, type de végétation déterminant son niveau d'inflammabilité, capacité de rétention en eau du sol, etc.). Ce service peut être mesuré de diverses façons : capacité d'évitement des feux, dommages évités, réduction de l'intensité et de la fréquence des feux, etc. Ce service interagit avec les services de production en limitant les dommages du feu aux productions agricoles et forestières. Il est également lié au service de capture des poussières, des produits chimiques et des odeurs.</p> <p>Rappelons que le projet vise à maintenir une très grande partie du couvert végétal existant. Il en résulte que les caractéristiques principales du site en rapport avec la prévention et le contrôle des feux restent inchangés. Il n'y a donc pas d'impact significatif vis-à-vis de ce service écosystémique.</p>

Feux	Sécurité incendie	Les immeubles d'habitation ne sont-ils pas trop hauts pour que les pompiers de Marche En Famenne puissent utiliser leurs camions-échelles et leur matériel pour éteindre l'incendie jusqu'au sommet et secourir les personnes ?	Précisons que dans le cadre de l'instruction de la demande de permis unique, le service incendie est consulté afin de garantir la conformité du projet aux normes en matière de sécurité incendie.
Gouvernance	Gouvernance	Manière dont seront exploités et gérés les bois (l'implantation, l'entretien,...)	La manière dont les bois seront exploités et gérés est abordée dans le descriptif du projet, notamment dans la section « 2.2.6 Gestion naturelle et paysagère », qui précise les choix d'espèces implantées ainsi que les modalités d'entretien envisagées. Compte tenu de l'importance du maintien du couvert boisé, tant pour son rôle dans l'intégration paysagère que dans l'organisation urbanistique, il est recommandé de mettre en œuvre un plan de gestion forestière. Ce plan permettra d'assurer la pérennité et la durabilité du couvert boisé à long terme, en intégrant des objectifs clairs pour l'entretien, le renouvellement et la préservation des essences adaptées aux spécificités écologiques et paysagères du site.
Milieu biotique	Biodiversité	Il y a des orchidées indigènes le long du chemin traversant le périmètre	Voir étude initiale du site au point « 6.7.2.3 Données d'observations issues des visites terrains » et les mesures mises en œuvre durant la phase de chantier « 8.3 Milieu biotique »
Milieu biotique	Biodiversité	Gestion de la macrofaune ? (sanglier, chevreuil,...)	Voir « 6.7.2.2 Données d'observations issues des bases de données » et « 6.7.2.3 Données d'observations issues des visites terrains »
Milieu biotique	Biodiversité	Il n'y a pas que les sangliers, toute une vie est là, dans ce bois, il y a sûrement des animaux endémiques que nous ne pouvons pas détruire. Il ne faut pas oublier les petits insectes indispensables à l'équilibre des grands.	Voir « 6.7.2.2 Données d'observations issues des bases de données » et « 6.7.2.3 Données d'observations issues des visites terrains »
Milieu biotique	Fragmentation de l'habitat	La construction de nouveaux quartiers comme celui proposé par ARES participe largement à la fragmentation de l'habitat qui concerne la faune et flore et a un effet négatif sur la biodiversité en général ainsi que sur l'évolution du climat. Cette situation est encore accentuée par l'existence d'un village de vacances (Résidence Durbuy) en fin de lotissement. De quelle manière pensez-vous préserver l'habitat, la faune et la flore existant dans ce secteur malgré la fragmentation de leur l'habitat	Voir les points décrivant les incidences du projet en phase d'exploitation et en phase de travaux (7.5.4 « Description des incidences du projet en phase d'exploitation » et 8.3.1 « Description des incidences du projet en phase de travaux ») ainsi que les mesures d'évitement et de réduction et compensation en phase d'exploitation du projet (7.5.5 « Mesures d'évitement et de réduction ») et en phase de travaux (8.3.2 « Mesures d'évitement et de réduction ») ainsi que les mesures de compensation (7.5.7 « Mesure de compensation des impacts résiduels non significatifs »)

Milieu biotique	Implantation	Est-ce que la carte de Ferraris a été consultée. A l'époque, il n'y avait pas de forêt donc pourquoi vouloir prolonger la forêt existante ? Cela n'a pas de sens le sol n'est pas assez bon	L'absence de forêt à l'époque de la carte de Ferraris ne prend pas en compte l'évolution de l'occupation du sol, qui a été influencée par des facteurs anthropiques au fil du temps. Bien qu'il y ait eu des champs par le passé, cela ne signifie en rien que ces terres ne sont pas aptes à accueillir un couvert boisé aujourd'hui. En réalité, un couvert boisé existe déjà sur le terrain, ce qui démontre que le sol est adapté à la croissance d'un couvert boisé. Par ailleurs, une mise à blanc a été réalisée au début des années 2000, après quoi la végétation a progressivement repris le dessus, permettant le développement du couvert boisé que l'on connaît actuellement.
Milieu biotique	Instances sollicitées	Le DNF et Natagora, par exemple, sont-ils ou seront-ils consultés à propos 1° de la situation naturelle actuelle du site ? 2° des essences proposées à la plantation ainsi que sur leur implantation ?	<p>Dans le cadre d'un permis unique, l'instruction est répartie entre deux volets : le volet environnement, instruit par le fonctionnaire technique, et le volet urbanisme, pris en charge par le fonctionnaire délégué.</p> <p>Lors de l'évaluation de la complétude du dossier de base, le fonctionnaire technique sollicite les avis des instances compétentes, en tenant compte du contenu et de la situation du projet. Étant donné que le projet nécessite l'introduction d'une demande de dérogation pour des espèces protégées en vertu de la Loi sur la Conservation de la Nature (LCN), il est obligatoire que le Département de la Nature et des Forêts (DNF) soit consulté au cours de la phase de sollicitation des avis et soit invité à remettre un avis concernant le projet.</p>
Milieu biotique	Inventaire de biodiversité	Nos premières préoccupations concernent la faune et la flore de la zone où se dérouleraient les travaux de construction. Des espèces animales et végétales protégées vivent dans ce milieu, comme l'orvet. La plus grande menace pour l'orvet est la création de zones bâties. La grotte naturelle de Bohon qui comporte deux étages a été formée par le recoupement souterrain d'un méandre de l'Ourthe. Elle est toujours parcourue par une rivière souterraine. La grotte constitue un site d'hibernation pour plusieurs espèces de chauves-souris. Elle est reprise comme site de grand intérêt biologique.	<p>Voir les relevés de faune et de flore réalisés sur base des données bibliographiques (« 6.7.2.2 Données d'observations issues des bases de données ») et des relevés de terrains (« 6.7.2.3 Données d'observations issues des visites terrains ») et les enjeux qui en découlent (« 6.7.2.4 Evaluation des enjeux »).</p> <p>Voir les points décrivant les incidences du projet en phase d'exploitation et en phase de travaux (7.5.4 « Description des incidences du projet en phase d'exploitation » et 8.3.1 « Description des incidences du projet en phase de travaux ») ainsi que les mesures d'évitement et de réduction et compensation en phase d'exploitation du projet (7.5.5 « Mesures d'évitement et de réduction ») et en phase de travaux (8.3.2 « Mesures d'évitement et de réduction ») ainsi que les mesures de compensation (7.5.7 « Mesure de compensation des impacts résiduels non significatifs »)</p>

Milieu biotique	Liaisons écologiques	L'existence de ces beaux paysages se retrouve dans la concentration des couloirs écologiques avec au Nord, à l'Est et à l'Ouest le couloir écologique de la plaine alluviale de l'Ourthe et au Sud, le couloir écologique des « Pelouses Calcaires et milieux associés ». Cette situation produit une biodiversité importante et une variété des paysages qu'il faut préserver. De quelle manière allez-vous préserver ces paysages et la biodiversité qui y existe ?	L'analyse de l'impact paysager du projet, ainsi que les recommandations permettant d'atténuer cet impact, sont détaillées dans la section « 7.6 Paysages ». Par ailleurs, l'étude du contexte écologique existant et des enjeux qui y sont liés est développée au point « 6.7 Milieu biotique », apportant une compréhension approfondie des spécificités du site et des éléments naturels à préserver. Les mesures visant à éviter, réduire et atténuer les impacts associés aux phases d'exploitation et aux travaux sont quant à elles abordées aux sections "7.5.5 Mesures d'évitement et de réductions " en phase d'exploitation et "8.3 Mesures d'évitement et de réduction" pour la phase de chantier.
Milieu biotique	Plantation	L'objectif du projet de « régénérer la forêt tout autour des différents blocs d'appartements » ainsi que de créer des vergers est un non-sens en Famenne, les terres étant notoirement défavorables à de telles plantations sauf transformation considérable du sol et du sous-sol environnant (schiste et calcaire). Favoriser le retour à la biodiversité locale (notamment à une flore protégée typique comme l'orchidée déjà présente à proximité immédiate du projet)	Il s'agit ici de l'objectif de réalisation d'une évaluation appropriée des incidences Natura 2000 par un bureau spécialisé (Biotope) qui a évalué les incidences du projet et formuler des recommandations. Par ailleurs, l'étude d'incidences sur l'environnement recommande la mise en place d'un plan de gestion global du couvert boisé ainsi que le suivi par un coordinateur environnemental du chantier.
Milieu biotique	Pollinisation	La zone est reprise pour une partie importante, majoritaire, comme zone à capacité très élevée (5) pour fournir le service systémique portant sur la régulation du processus biologique de la pollinisation. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	L'évaluation appropriée des incidences Natura 2000 a évalué les impacts du projet sur l'ensemble des classes d'animaux. Le cas échéant, des recommandations sont formulées. Par ailleurs, le projet prévoit l'implantation de prairies extensives avec des espèces pollinisatrices voir point « 2.2.6 Gestion Naturelle et Paysagère »
Mobilité	Accès	Où sont les voies d'accès prévues pour entrer et sortir sans danger et sans encombrement dans le quartier et sa périphérie ?	Les accès depuis l'espace public sont envisagés à hauteur de la rue de Fond Sainte-Anne et à partir de la voirie agricole située au sud du périmètre. Un accès piéton est également prévu à l'Est du périmètre, à hauteur de la rue de Saint-Amour, permettant un accès pédestre direct au site. Par ailleurs, l'accès piéton existant traversant le périmètre de part et d'autre sera maintenu, assurant la continuité des circulations piétonnes au sein du périmètre. Ces points sont abordés à la section (« 2.2.2 Voiries et accessibilité du site »)
Mobilité	Accès	D'autre part, l'accès au site par un chemin démarrant juste à la sortie du quartier de la Confiturerie risque d'être dangereux suite à sa localisation (dont manque de visibilité) ainsi que son inclinaison.	L'étude d'incidences sur l'environnement, via une étude de mobilité spécifique, a analysé les impacts du projet en matière de sécurisation des flux de circulation. La sécurisation depuis les différents points d'accès du projet a donc été analysée. Voir point « 7.8.4.1 Qualité des aménagements proposés »

Mobilité	Accessibilité	Il y a-t-il d'autres points d'accès ?	Les accès depuis l'espace public sont envisagés à hauteur de la rue de Fond Sainte-Anne et à partir de la voirie agricole située au sud du périmètre. Un accès piéton est également prévu à l'Est du périmètre, à hauteur de la rue de Saint-Amour, permettant un accès pédestre direct au site. Par ailleurs, l'accès piéton existant traversant le périmètre de part et d'autre sera maintenu, assurant la continuité des circulations piétonnes au sein du périmètre. Ces points sont abordés à la section (2.2.2 Voiries et accessibilité du site)
Mobilité	Adéquation du réseau viaire	Etant donné l'éloignement des commerces, tous les déplacements seront réalisés en voiture, ce qui génère un charroi problématique sur des routes inadaptées et déjà anormalement fréquentées compte tenu de leur gabarit.	<p>L'ensemble des déplacements fonctionnels se feront effectivement de manière motorisée en raison de l'éloignement des services et équipements par rapport au périmètre. Cette réalité a été prise en compte dans l'étude de mobilité, qui a permis d'évaluer les incidences sur la circulation. Sur la base des comptages réalisés, il ressort que les incidences observées sont principalement d'ordre organisationnel plutôt que capacitaire.</p> <p>Les recommandations formulées préconisent d'adapter les gabarits de la voirie au sud du périmètre afin de permettre un croisement fluide des flux de circulation. Ces éléments sont détaillés dans les sections « 7.1.3 Estimation du charroi généré par le projet » et « 7.8.4 Accessibilité motorisée », cette dernière évalue la capacité d'absorption des flux sur les axes avoisinants le projet.</p>
Mobilité	Charroi	EIE est invitée à se pencher sur les flux réels et actuels du charroi, et réaliser une estimation de cette évolution, et son impact. En fonction des résultats, il convient de calibrer le nombre de logements à construire, et non l'inverse. 'Par ailleurs, l'impact sur la biodiversité, humains compris, de ce charroi devrait être analysé.	L'étude d'incidence a réalisé une description des flux de charroi existants, basée sur une campagne de comptage, dont les résultats sont exposés au point 6.10 « Mobilité ». L'estimation du charroi supplémentaire généré par le projet lors de la phase d'exploitation est abordée au point « 7.1.3 Estimation du charroi généré par le projet ». L'impact de ce charroi supplémentaire sur la mobilité est explicitement détaillé au point 7.8.4 « Accessibilité motorisée ».
Mobilité	Charroi	La mobilité douce c'est une chose mais ces personnes vont devoir manger, se déplacer, tout ça en voiture. Se pose un problème de viabilité du projet en termes d'équipement commercial.	L'ensemble des déplacements fonctionnels se feront effectivement de manière motorisée en raison de l'éloignement des services et équipements par rapport au périmètre. Cette réalité a été prise en compte dans l'étude de mobilité, qui a permis d'évaluer les incidences sur la circulation. Sur la base des comptages réalisés, il ressort que les incidences observées sont principalement d'ordre organisationnel plutôt que capacitaire. Les recommandations formulées préconisent d'adapter les gabarits de la voirie au sud du périmètre afin de permettre un croisement fluide des flux de circulation. Ces éléments sont détaillés dans les sections « 7.1.3 Estimation du charroi généré par le projet » et « 7.8.4 Accessibilité motorisée », cette dernière évalue la capacité d'absorption

			des flux sur les axes avoisinants le projet. L'impact sur les équipements et structures existantes est développé au point « 7.9.2 Impact sur les services existants ».
Mobilité	Charroi	Les touristes bougent dans la région; il y aura inévitablement une augmentation du charroi.	L'étude d'incidences a réalisé une description des flux de charroi existants, basée sur une campagne de comptage, dont les résultats sont exposés au point « 6.10 Mobilité ». L'estimation du charroi supplémentaire généré par le projet lors de la phase d'exploitation est abordée au point 7.1.3 « Estimation du charroi généré par le projet ». L'impact de ce charroi supplémentaire sur la mobilité est explicitement détaillé au point « 7.8.4 « Accessibilité motorisée ». La mise en œuvre du projet impliquera une augmentation de la région en période touristique.
Mobilité	Financement	La construction des 204 appartements va nécessiter un charroi important. Les routes d'accès devront être adaptées. A nouveau, avec quel budget? Fourni par qui?	Comme mentionné précédemment, la réalisation des infrastructures nécessaires à la viabilisation du projet est à charge du demandeur.
Mobilité	Mobilité douce	La réaffectation d'un chemin agricole côté sud, tel que suggéré par l'investisseur, se fera au profit de l'accès à de nouveaux logements (soit 9 bâtiments) avec véhicules motorisés et donc au détriment des promeneurs et de la circulation lente, en ce compris les nouveaux habitants.	L'étude de mobilité intégrée à la présente étude d'incidences environnementale a évalué les flux de circulation, notamment sur le chemin actuellement agricole qui servira pour desservir une partie des logements. Ces flux automobiles restent faibles et donc compatibles avec une cohabitation avec les autres usages, dont les modes actifs. L'étude de mobilité préconise d'apposer des panneaux signifiant le danger de chaque côté du tournant. Cela permet d'assurer la sécurité des automobilistes et des randonneurs. Voir point « 7.8.4.1 Qualité des aménagements proposés »
Mobilité	Mobilité douce	Vous dites favoriser la mobilité accessible à tout le monde mais la seule route qui permet une mobilité lente est une voirie agricole que vous voulez transformer en vraie voirie, c'est un non-sens.	Voir point précédent
Mobilité	Mobilité douce	Envisage-t-on de la mobilité commune ?	En raison de l'éloignement des principaux services et équipements, l'étude de mobilité a envisagé une part modale importante pour la voiture concernant les déplacements fonctionnels. Cela s'explique par la faible accessibilité piétonne et cyclable des infrastructures et services à proximité du périmètre du projet. La mobilité repose essentiellement sur l'utilisation de la voiture individuelle. Voir point « 7.1.3.6 Estimation du trafic automobile en heure de pointe » et ne prévoit pas de mobilité commune.

Mobilité	Mobilité douce	Qu'en est-il des promenades existantes ?	L'accès piéton existant traversant le périmètre de part et d'autre sera maintenu, assurant la continuité des circulations piétonnes au sein du périmètre. Ces points sont abordés à la section (« 2.2.2 Voiries et accessibilité du site »)
Mobilité	Réseau viaire	Le chemin asphalté au sud du périmètre ne permet le passage que d'une seule voiture. Des élargissements sont-ils prévus ? La chaussée sera-t-elle adaptée ? (sens unique). Il s'agit par ailleurs d'un important sentier pédestre.	Compte tenu des contraintes de croisement des véhicules préexistantes et du fait que les charges de trafic devraient sensiblement augmenter, l'étude de mobilité recommande d'élargir la route (5,5m) ou, à minima, d'aménager à intervalles courts et réguliers des accotements s'ajoutant aux préexistants et permettant aux voitures de se croiser (accotement + voirie : minimum 5,5 m). Quel que soit le type d'aménagement retenu, cela doit s'accompagner de l'apposition d'un revêtement stabilisé sur l'entièreté de la route. D'autre part l'étude de mobilité préconise d'apposer des panneaux signifiant le danger de chaque côté du tournant. Cela permet d'assurer la sécurité des automobilistes et des randonneurs. Voir point « 7.8.4.1 Qualité des aménagements proposés »
Mobilité	Réseau viaire	Un tout nouveau village va être construit ; rien n'est prévu au niveau des voiries pour accueillir un projet de cette envergure. Les voiries d'accès se devront d'être adaptées pour supporter le charroi supplémentaire. Ce charroi générera une nuisance pour les habitants qui subissent déjà les venus de touristes en période de vacances et les weekends.	L'étude d'incidences a réalisé une description des flux de charroi existants, basée sur une campagne de comptage, dont les résultats sont exposés au point 6.10 « Mobilité ». L'estimation du charroi supplémentaire généré par le projet lors de la phase d'exploitation est abordée au point « 7.1.3 Estimation du charroi généré par le projet ». L'impact de ce charroi supplémentaire sur la mobilité est explicitement détaillé au point « 7.8.4 Accessibilité motorisée ».
Mobilité	Stationnement	Chaque appartement nécessitera plus qu'une seule place de parking. Dans les familles qui pourront s'offrir un des appartements, chaque époux et chaque enfant ont chacun leur voiture propre. Qu'ils utiliseront à leur rythme personnel. Sans oublier les amis. Avec de la place pour 15 voitures, le sous-sol de chaque bâtiment risque de ne pas suffire, surtout avec 5 niveaux.	Le dimensionnement de l'offre de stationnement envisagée par le projet est abordé au point « 7.8.5.1 Stationnement automobile »
Mobilité	Stationnement	Qu'en est-il du parking Nord ? Est-il toujours prévu d'aménager le parking ?	Il est toujours prévu d'aménager le parking nord. L'étude de mobilité a pris en compte cet aménagement dans sa réalisation, afin d'évaluer les impacts cumulés du projet et de l'aménagement du parking sur la circulation et la mobilité. Ce point est développé à la section « 7.1.3 Estimation du charroi généré par le projet »
Mobilité	Transports en commun	Ne devrait-on pas envisager la réouverture de la gare de Biron pour désengorger la ville de Barvaux ?	Cette considération est hors emprise du projet.

Mobi lité	Mobilité douce	Pistes cyclables : où seront-elles réalisées ? Les circuits proposés pour les promeneurs pourront-ils être maintenus ou devront-ils être revus ?	Le projet ne prévoit pas la construction de pistes cyclables. Les circuits balisés de promenades ne sont pas modifiés par le projet, à l'instar du sentier qui traverse le périmètre qui est maintenu.
Pays age	Impact paysager	La zone est reprise pour une partie importante, majoritaire, comme zone à capacité très élevée (5) pour fournir le service systémique portant sur la régulation des pollutions visuelles ; mitigation des impacts visuels. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	L'évaluation du contexte paysager et des mesures d'intégration paysagères sont développés respectivement aux points « 6.8 Paysages » et « 7.6 Paysages ».
Pays age	Impact paysager	La zone est reprise pour une partie importante, majoritaire, comme zone à capacité très élevée (5) pour fournir le service systémique portant sur la régulation des pollutions visuelles ; mitigation des impacts visuels (Problématique des paysages) De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point précédent
Pays age	Impact paysager	L'attrait touristique de Bohon se trouve dans ses paysages, paysages qui seront grandement impactés par ce projet, durant 10 ans de construction et une fois le projet terminé.	Voir point précédent
Pays age	Impact paysager	Fournir des vues de la rue du St Amour pour pouvoir évaluer l'incidence sur le paysage et les vues depuis les routes.	Des vues en situation projetées sont fournies au point « 7.6.1 Vues proches ».
Pays age	Impact paysager	Combien d'années faudra-t-il attendre avant d'avoir des arbres de la taille représentée sur les simulations photographiques ?	Des vues en situation projetée sont fournies au point « 7.6.1 Vues proches ». Ces vues proches ont été créés tenant compte du modèle numérique de surface (2021 -2022).
Pays age	Impact paysager	L'impact visuel et de la perception à moyenne distance (depuis Bohon par exemple) et « lointaine » distance, depuis Warre et la zone de Tohogne) ?	L'impact du projet sur les vues moyennes et éloignées sont abordés au point « 7.6.1 Vues proches » et « 7.6.2 Vues éloignées ».
Pays age	Impact paysager	Fournir des vues de la rue du St Amour pour pouvoir évaluer l'incidence sur le paysage et les vues depuis les routes.	Voir point « 7.6.1 Vues proches ».
Quali té de l'air et clima t	Capture des particules fines	Le périmètre de l'avant-projet est repris pour partie majoritaire comme zone à capacité moyenne (3/2) pour fournir le service systémique portant sur la capture des poussières (Particules fines) produits chimiques et odeurs. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point « 7.11.4 : Odeurs » et point « 7.3.6 Qualité de l'air et Effet de serre ».
Quali té de	Changemen t climatique	Comment ce projet tient compte de l'état des connaissances concernant les changements climatiques en Famenne et	L'étude d'incidences prend en compte de manière transversale les changements climatiques.

l'air et climat		Calestienne, là où les changements sont les plus marqués. (température, pluies, scolyte, autres maladies, fragilisation des chênes et des hêtres etc.) ?	Au niveau de la végétation, l'étude d'incidences sur l'environnement recommande la mise en place d'un plan de gestion global du couvert boisé ainsi que le suivi par un coordinateur environnemental du chantier.
Qualité de l'air et climat	Emission de gaz à effet de serre	Quelles sont les émissions produites par les constructions projetées, les voitures thermiques et celles émises pour la génération d'électricité nécessaire au fonctionnement du projet ? Ces émissions doivent être clairement estimées ne pourront pas dépasser les limites légales.	<p>Dans le cadre du droit wallon, les critères de performance énergétique des bâtiments sont définis et calculés sur la base de l'énergie primaire mobilisée pour répondre aux besoins fonctionnels des bâtiments, tels que le chauffage, la climatisation, l'éclairage et autres équipements essentiels durant la phase d'occupation.</p> <p>Cette évaluation, conforme à la réglementation en vigueur, se concentre exclusivement sur l'énergie consommée par ces besoins fonctionnels, sans prendre en compte l'énergie mobilisée dans les matériaux de construction, c'est-à-dire l'énergie grise.</p> <p>L'analyse de la performance énergétique des appartements est détaillée au point « 7.3 Énergie, climat et qualité de l'air ». L'estimation des émissions liées au déplacements est estimé, au point « 7.3.6 Qualité de l'air et effet de serre ».</p>
Qualité de l'air et climat	Pollution de l'air	Comment envisager avec sérénité l'afflux de trafic que vont générer les futures habitations et habitants ? Qu'est-ce qui est prévu pour limiter l'impact de ce trafic, pour limiter cette pollution et toutes les autres, liées au chauffage, aux éclairages (pollution lumineuse), aux bruits (pollution sonore) ?	L'étude d'incidences sur l'environnement évalue ces aspects dans plusieurs chapitres traitant des incidences potentielles en matière de pollution, tant au niveau des rejets atmosphériques, que de la pollution lumineuse ou encore sonore. Voir points « 7.3.6 Qualité de l'air et effet de serre » et point « 7.11.2 Nuisances sonores » et « 7.5.5.1 Utiliser un éclairage adapté ».
Qualité de l'air et climat	Régulation du climat régional	Le périmètre de l'avant- zone est reprise pour une partie importante, quasi totale, comme zone à capacité élevée (4 et 3) pour fournir le service systémique portant sur la régulation du climat régional De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Le projet nécessite le déboisement de 21% de la surface boisée initiale. Ce déboisement est compensé en partie par l'implantation de nouvelles zones au droit du projet que sont les zones d'établissement naturelle, lisière de forêt et les îlots forestiers. Voir point « 7.2.3 Imperméabilisation des surfaces » et « 2.2.6 Gestion naturelle et paysagère ».
Qualité de l'air et	Séquestration des gaz à effet de serre	Le périmètre de l'avant-projet est repris pour une partie importante, majoritaire, comme zone à capacité élevée (4) pour fournir le service systémique portant sur la régulation du climat global par séquestration des gaz à effet de serre. De quelle manière allez-vous conserver ce service ?	Voir point précédent

clima t			
Sol/S ous- sol	Erosion des sols	La région wallonne a mis en ligne une série de données concernant les services écosystémiques rendus par un territoire ou un morceau de territoire, un emplacement. Dans ce cadre-là, la zone est reprise pour une partie importante comme zone à capacité élevée pour fournir le service systématique portant sur la régulation de l'érosion en cas d'évènements extrêmes. De quelle manière est-ce que ce service est conservé ?	Voir points « 7.2.4 Erosions des sols » et le point « 7.4.1 Gestion du ruissellement ».
Sol/S ous- sol	Stabilité du Sous-Sol	Apparemment les études géotechniques n'ont pas été réalisées pendant la première phase d'élaboration du projet. Or vu les dimensions et les hauteurs des bâtiments (5 ou 6 étages), l'impact sur le sous-sol sera élevé. Il est normal d'avoir des inquiétudes quant à la stabilité des bâtiments.	Ces points sont détaillés dans la partie « 7.2.2 Stabilité des futures constructions ».
Sol/S ous- sol	Stabilité du sous-sol	Des problèmes de stabilité ont-été constaté sur différents bâtiments suite à la nature calcaire du Sous-Sol. Un terrain de football s'est effondré à cause de problème de stabilité du Sous-sol. Il existe une grotte au sein du périmètre arrivant derrière le restaurant sur la place de la vieille ville	Ces points sont détaillés dans la partie « 7.2.2 Stabilité des futures constructions ».
Trava ux	Phasage des travaux	Dans quel ordre les bâtiments seront-ils construits ?	Le projet sera réalisé en différentes phases successives. Voir point « 2.2.9 Travaux et phasage »
Trava ux	Accessibilité	Par la suite, comment sera assurée l'accessibilité du Centre Omnisports avec la piscine si ces voies d'accès sont également utilisées pour les travaux de construction ?	Le point « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie » formule des recommandations afin de maintenir les accès au complexe sportif durant la phase de travaux.
Trava ux	Charroi	Charroi conséquent pendant 10 ans, problème de sécurité lors des travaux	Le charroi généré par la phase de chantier est abordé dans la partie « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie »
Trava ux	Dégâts	Un charroi de chantier d'une telle ampleur causera inévitablement des dégâts aux routes, aux abords de routes, dont les réparations seront aux charges du contribuable ?	Un état des lieux sera dressé préalablement à la phase des travaux et les dégâts éventuels seront à charge du demandeur.
Trava ux	Gestion des déblais/rem blais	Une partie de la restitution des déblais semble prévue dans/et à proximité immédiate de zones humides (voir projet technique présenté au public) . S'agit-il de remblais de zones humides, ce qui est interdit en Wallonie ?	Deux zones humides, identifiées lors des relevés de terrain, constituent un habitat pour le triton alpestre, une espèce protégée par la LCN. Ces zones ne seront pas remblayées et resteront en dehors de l'emprise des travaux. Le projet a été révisé afin de limiter l'impact sur ces zones, ces aspects ont été traités dans la section « 11 Solutions et substitutions alternatives ».

Travaux	Phasage des travaux	La construction est annoncée sur 10 ans. Pendant 10 ans, Bohon et Saint-Amour seront accablés des nuisances du chantier.	Le timing exact des travaux n'est pas connu à l'heure actuelle. Vraisemblablement les travaux auront un impact prolongé sur la phase du chantier aussi. Cet aspect est pris en compte dans la partie « Chantiers » de l'étude d'incidences sur l'environnement.
Travaux	Plan de circulation	Le charroi de construction ne peut arriver que par la Neuve voie et la rue de Saint-Amour et sera constitué de camions lourds et longs (bétonnière, semi-remorques pour les grues, camions pour évacuer les remblais. Combien de camion cela implique-t'il ? Ces camions devront passer par la rue de Saint-Amour ce qui causera d'inévitables accidents et blocages de circulation. Où ces camions feront-ils demi-tour ? il est tout aussi impraticable et inacceptable de diriger une partie du trafic via Bohon.	L'analyse du charroi généré ne peut être réalisée à ce stade de l'étude étant donné l'absence d'un cahier de charges spécifique détaillant la nature des travaux et l'impossibilité d'en estimer le charroi qui en découle. Aussi cette évaluation devra être faite pour chacune des phases de travaux. Toutefois, l'étude d'incidences recommande toute une série d'éléments relatifs à la bonne gestion du chantier d'un point de vue de la mobilité. Concernant les problèmes d'ordre organisationnel lié à l'inadaptation des voiries, cet aspect est abordé dans le point « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie ».
Travaux	Planning de mise en œuvre	Quel est le timing envisagé pour la mise en œuvre du projet ?	Le descriptif du phasage est détaillé au point « 8.1 Descriptif du phasage et de la nature des travaux ». A cette étape du projet, le calendrier précis des travaux n'est pas encore connu.
Travaux	Planning de mise en œuvre	Quand prévoit-on le début des travaux et sur quelle durée ?	Voir point précédent.
Travaux	Réseau viaire	Il n'existe que deux voies d'accès menant au chantier : la rue de Saint-Amour depuis le hameau de Rome et le quartier du Belvédère, et la rue de La Tour du Diable depuis Barvaux jusqu'au hameau de Bohon. Ce sont deux routes étroites qui permettent à peine la circulation dans les deux sens. Surtout lorsque des camions et des bus circulent, la circulation venant de l'autre sens doit tourner sur l'accotement (qui n'est souvent pas là), voire régulièrement faire marche arrière.	Ces points sont abordés dans la partie mobilité de la phase de chantier voir point « 8.2.1 Accès au chantier » et « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie ».
Travaux	Réseau viaire	On parle de désenclaver le territoire à bâtir via le Tier de Saint-Antoine. Ceci est problématique pour plusieurs raisons : Premièrement, cette rue commence au centre de Barvaux où il y a déjà des embouteillages réguliers. L'intention devrait être d'éloigner le trafic de Barvaux. Deuxièmement, cela ne serait pratiquement possible qu'en supprimant les places de stationnement en bas de la rue, près de la route de Durbuy. Cela	La rue de Fond-Sainte-Anne présente des contraintes notables pour le passage de trafic lourd, notamment en raison de l'impossibilité de croisement avec des véhicules en sens inverse. Cette difficulté est accentuée par une faible visibilité à la sortie des virages. Pour y remédier, le plan de circulation devra prévoir de restreindre l'accès à cette rue uniquement à la circulation locale et de mettre en place un sens unique dédié au charroi de chantier

		<p>nuît aux habitants du quartier et vont-ils alors construire un autre rond-point ? Ou opter pour des feux tricolores ? Et où doivent se garer les personnes qui doivent se rendre à l'agence de la banque Crelan à cet endroit, par exemple ? Troisièmement, cette rue est extrêmement raide, surtout en bas. Pour des raisons de sécurité, la rue ne peut pas être utilisée pour la circulation de transit, et à juste titre. Au sommet, cette rue (côté Fond Sainte-Anne) est très étroite avec peu de possibilité de l'élargir. Il s'agit en fait d'un tronçon de route de campagne qui n'est pas adapté à la circulation de transit.</p>	<p>Pour le raccordement du trafic lourd à la route régionale, plusieurs options sont envisageables, comme le passage par la rue de la Tour du Diable ou la rue du Tier Saint-Antoine. L'itinéraire final devra être choisi en fonction des gabarits des voiries et des contraintes locales, tout en tenant compte des dimensions des véhicules de chantier et des flux de circulation attendus.</p> <p>Le plan de mobilité devra être conçu de manière évolutive et adapté à chaque phase des travaux, afin d'intégrer ces considérations et de minimiser les perturbations pour les usagers et les riverains.</p>
Travaux	Réseau viaire	<p>La rue de Saint-Amour est également en très mauvais état dans la partie vers Bohon. Dans la rue de la Tour du Diable, des bacs à fleurs ont été installés pour adoucir la circulation. Cela posera des problèmes si les camions doivent y passer. Des travaux routiers sont-ils prévus pour résoudre ce problème (financés en partie par Alychlo) ? Accessibilité du centre omnisport ?</p>	<p>La rue de Saint-Amour est effectivement en très mauvais état en particulier sur sa partie vers Bohon. Des travaux publics visant à refaire le revêtement de la voirie sont envisagés en 2025, ces travaux devront être coordonnées avec les travaux réalisés dans le cadre du projet en concertation avec l'autorité communale. Les bacs à fleur présents à hauteur de la rue de la Tour du Diable, devront être enlevés préalablement à l'entame des travaux. L'adaptation du réseau routier existant au charroi de chantier devra être financé en partie par le porteur du projet. Les horaires de chantier devront être adaptés tenant compte des pics d'affluence du complexe sportif. Ces points sont abordés dans la partie « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie ».</p>
Travaux	Charroi	<p>Le charroi de construction ne peut arriver que par la Neuve voie et la rue de Saint-Amour et sera constitué de camions lourds et longs (bétonnière, semi-remorques pour les grues, camions pour évacuer les remblais. Combien de camion cela implique-t'il ? Ces camions devront passer par la rue de Saint-Amour ce qui causera d'inévitables accidents et blocages de circulation. Où ces camions feront-ils demi-tour ? il est tout aussi impraticable et inacceptable de diriger une partie du trafic via Bohon.</p>	<p>L'analyse du charroi généré ne peut être réalisée à ce stade de l'étude étant donné l'absence d'un cahier de charges spécifique détaillant la nature des travaux et l'impossibilité d'en estimer le charroi qui en découle. Aussi cette évaluation devra être faite pour chacune des phases de travaux. Toutefois, l'étude d'incidences recommande toute une série d'éléments relatifs à la bonne gestion du chantier d'un point de vue de la mobilité.</p> <p>Concernant les problèmes d'ordre organisationnel lié à l'inadaptation des voiries, cet aspect est abordé dans le point « 8.2.3 Organisation du trafic sur voirie ».</p>
Travaux	Stationnement	<p>Et que les places de stationnement disponibles sont occupées par les ouvriers des entreprises de construction ? Et où seront stockés les matériaux de construction ?</p>	<p>Voir partie « 8.2.2 Organisation du trafic en chantier ». Les besoins en stationnement du personnel de chantier devront être organisés sur site. De la même manière les matériaux de construction devront être stockés sur site, les livraisons devront être organisées tenant compte des aires de stockages et afin d'éviter tout report en voirie.</p>

Urbanisme	Affectation du logement	Quel sera l'affectation du logement ?	L'affectation prévue par le projet est de la résidence secondaire.
Urbanisme	Affectation du sol	Les parcelles 100B, 124 G, 126B et 128B sont concernées dans le projet et seront utilisées pour des activités de loisirs et de détente. Or elles sont en zone agricole et non dans la zone blanche. Un usage agricole doit être conservé. Comme le préconise le SDT (SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE) : garder l'usage agricole des parcelles en zone agricole. Le projet qui nous a été présenté fait état d'un parc de détente dans ces 4 parcelles en zone agricole. On n'y retrouve aucun usage agricole. Je vous demande que soit maintenu un usage agricole dans ces 4 parcelles.	L'impact sur l'activité agricole est développé au point « 7.10.3 Impact sur l'activité agricole ». L'usage agricole sera maintenu en partie. Les parcelles au sud-est du site seront supprimées pour l'implantation des immeubles à appartements « Belvédères ». Le projet prévoit le maintien de trois prairies lesquelles seront gérées en régime de fauches extensives et n'auront plus une logique productive tel qu'existante à l'heure actuelle. Voir « 2.2.6 Gestion naturelle et paysagère ». La zone agricole ne comprend pas de constructions. Seules y sont envisagées des infrastructures de gestion des eaux usées et pluviales. Comme mentionné dans l'étude d'incidences sur l'environnement, il revient au demandeur de justifier la dérogation au plan de secteur sur base des dispositions régies par le CoDT. Voir point « 7.7.3 Conformité par rapport aux documents réglementaires et d'orientation, affectation et densité. »
Urbanisme	architecture	Le type de construction choisie, verre et béton est un des plus polluants au monde. Pourriez-vous étudier la possibilité de construction en bois et matériaux biosourcés	L'architecture du projet est décrite au point « 7.7.2 Composition architecturale ». Voir également point « 11 Solutions et substitutions alternatives »
Urbanisme	Architecture	Le type de construction choisie, verre et béton est un des plus polluants au monde. Pourriez-vous étudier la possibilité de construction en bois et matériaux biosourcés	Voir point « 11 Solutions et substitutions alternatives »
Urbanisme	Architecture	Architecture du projet discordante avec les constructions existantes	L'architecture du projet est décrite au point « 7.7.2 Composition architecturale » avec une analyse de la compatibilité de celle-ci avec son environnement bâti et non bâti.
Urbanisme	Architecture	On ne parle pas de l'architecture du projet ?	L'architecture du projet est décrite au point « 7.7.2 Composition architecturale » et au point « 2.2.7 Urbanisme et architecture »
Urbanisme	Charge publique	Quelle est la charge publique envisagée par le projet ?	Comme mentionné précédemment, la réalisation des infrastructures nécessaires à la viabilisation du projet est à charge du demandeur.

Urbanisme	Densité de logement	204 appartements c'est l'équivalent du nombre d'habitants du quartier de Saint-Amour et de la vieille ville réunis	La question de la densité du projet est évaluée dans le cadre de l'étude d'incidences sur l'environnement. Voir point « 7.7.1 Densité »
Urbanisme	Impact paysager	Combien d'années faudra-t-il attendre avant d'avoir des arbres de la taille représentée sur les simulations photographiques ? Il faudra compter minimum 30 ans, probablement 50 ans ! Dans 30 ans, les bâtiments risquent déjà d'être démodés. Et pendant ces 30 prochaines années, les bâtiments seront visibles à la ronde dans un environnement de verdurisation basse. Il serait intéressant que l'étude d'incidences demande une simulation de la représentation de la végétation après 5 ans, 20 ans et 40 ans.	<p>Les simulations présentées dans la partie « 7.6.1 Vues proches » tiennent compte du modèle numérique de surface de 2021-2022 et de la zone de déboisement sécuritaire aux alentours des bâtiments. La taille des arbres masque en partie les bâtiments dont on perçoit les deux étages supérieurs.</p> <p>La simulation des vues sur des périodes de 5, 20 et 40 ans serait trop hasardeuse en raison de l'incertitude liée à la croissance du couvert arboré, qui dépend en grande partie des pratiques de gestion mises en place. En effet, la vitesse de croissance, la densité du couvert et l'évolution de sa composition peuvent varier considérablement en fonction des interventions humaines, telles que l'élagage, l'entretien ou encore le renouvellement des plantations. Par ailleurs, il convient de rappeler que le postulat de base du projet est de maintenir le couvert boisé existant.</p> <p>L'étude d'incidence souligne l'importance d'inscrire la gestion des ressources forestières dans une logique long terme.</p>
Urbanisme	Intégration paysagère et architecturale	Globalement, je pense que ce projet ne s'intègre ni au paysage ni au style architectural de la région. En effet, le patrimoine bâti de la région comporte de la pierre et un gabarit avec des toitures en pente. Dans le projet en question, le style architectural est résolument contemporain (toitures plates, terrasses, grandes baies vitrées, acier). Le nombre d'étages est trop élevé, même si la construction épouse la pente du terrain. (Une quarantaine de m de dénivelé). Comment implanter dans cette zone blanche à Bohon, des bâtiments dont le style correspond au style régional ?	L'analyse de l'intégration paysagère et des caractéristiques architecturales du projet sont détaillées aux points « 7.6 Paysages » et « 7.7.2 Composition architecturale ».
Urbanisme	Réalisation d'un SOL	Ce projet mériterait ainsi une analyse du territoire pour déterminer des objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Ce type d'analyse correspond en fait assez bien aux schémas d'orientation local (SOL). Je vous demande donc de demander à la Commune d'établir un SOL qui détermine les implantations des aménagements, la hauteur des constructions, des voiries et des espaces publics.	<p>Le Conseil communal de Durbuy ne s'est pas positionné pour la réalisation d'un schéma d'orientation local.</p> <p>Un SOL est particulièrement pertinent pour fixer des objectifs d'aménagement sur une partie du territoire pour notamment en garantir la cohérence de l'urbanisation. Toutefois, dans ce cas, l'ensemble des parcelles sont maîtrisées</p>

			par le demandeur, ce qui permet d'envisager ces principes à l'échelle du permis d'urbanisme groupé des constructions.
Urbanisme	SDT	Ce projet est illégitime par rapport au schéma de développement du territoire. Ces projets peuvent se développer dans des zones densément peuplées. Même si ce schéma n'est pas encore adapté, on peut s'y référer. Seules les zones densément peuplées sont destinées à être des zones où se concentrent les habitations. Le projet ne s'implante pas dans une centralité et est par conséquent illégitime par rapport au schéma de développement du territoire.	La conformité du projet au Schéma de développement du territoire est développée au point « 7.7.3 Conformité par rapport aux documents réglementaires et d'orientation, affectation et densité ». Rappelons ici la spécificité du projet qui concerne la construction de résidences secondaires et non principales.
Urbanisme	Affectation au plan de secteur	Le projet envisagé prendrait place sur une "zone blanche" du plan de secteur. La jurisprudence estime que les zones non attribuées au plan de secteur ne peuvent faire l'objet de construction que moyennant une révision préalable du plan de secteur par le gouvernement. Il convient donc de renoncer à toute construction préalablement à l'adaptation du plan de secteur en vue de transformer la zone blanche en zone constructible.	Cette affirmation est erronée. Il n'est en effet pas nécessaire de réaliser une révision de plan de secteur. Les zones blanches sont dépourvues de toute affectation et le législateur n'a pas défini les critères sur lesquels l'autorité compétente doit reposer son appréciation de l'admissibilité d'un projet. A cet égard, les travaux préparatoires précisent qu'en pareil cas le fonctionnaire délégué interviendra dans le cadre du bon aménagement des lieux. Voir point 7.7.3 « Conformité par rapport aux documents réglementaires et d'orientation, affectation et densité »
Urbanisme	Affectation au plan de secteur	Est-il possible de construire en zone blanche non affectée. Existe-t-il une procédure particulière pour la réaffectation de ces zones ?	Voir point précédent