

1. TABLE DES MATIERES

1. TABLE DES MATIERES.....	1
2. LOCALISATION DU PERIMETRE DE LA DEMANDE.....	2
3. PERIMETRE DU PROJET – DESCRIPTION ET ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT ET DE DROIT	5
3.1. LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES ET SITUATION EXISTANTE DE DROIT	5
3.1.1. <i>Tableau synthétique.....</i>	5
3.1.2. <i>Schéma de Développement du Territoire (SDT, ancien SDER)</i>	6
3.1.3. <i>Plan de secteur</i>	7
3.1.4. <i>Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH)</i>	8
3.1.5. <i>Guide communal d'urbanisme</i>	8
3.1.6. <i>Plan communal de mobilité (PCM).....</i>	8
3.1.7. <i>Programme communal de développement rural (PCDR).....</i>	9
3.1.8. <i>Plan communal de développement de la nature (PCDN).....</i>	9
3.1.9. <i>Statut juridique des voiries, alignement et atlas des chemins vicinaux</i>	10
3.1.10. <i>Contrat de rivière</i>	10
3.2. SITUATION EXISTANTE DE FAIT	11
3.2.1. <i>Tableau synthétique.....</i>	11
3.2.2. <i>Relief, sous-sol et sols.....</i>	13
3.2.3. <i>Occupation du sol.....</i>	17
3.2.4. <i>Eaux souterraines et de surface.....</i>	18
3.2.5. <i>Milieu naturel.....</i>	24
3.2.6. <i>Paysages.....</i>	28
3.2.7. <i>Urbanisme et patrimoine</i>	31
3.2.8. <i>Mobilité.....</i>	33
3.2.9. <i>Equipements et infrastructures.....</i>	36
3.2.10. <i>Cadre de vie</i>	38

2. LOCALISATION DU PERIMETRE DE LA DEMANDE

Les cartes suivantes localisent le périmètre du projet. Il se situe au Sud-Ouest du centre de Durbuy, sur les hauteurs (sommets), plus particulièrement au sein du triangle entre Durbuy, Barvaux et Bohon. Sa superficie est de 0,84 ha.

Figure 1 : Localisation du périmètre du projet au niveau communal

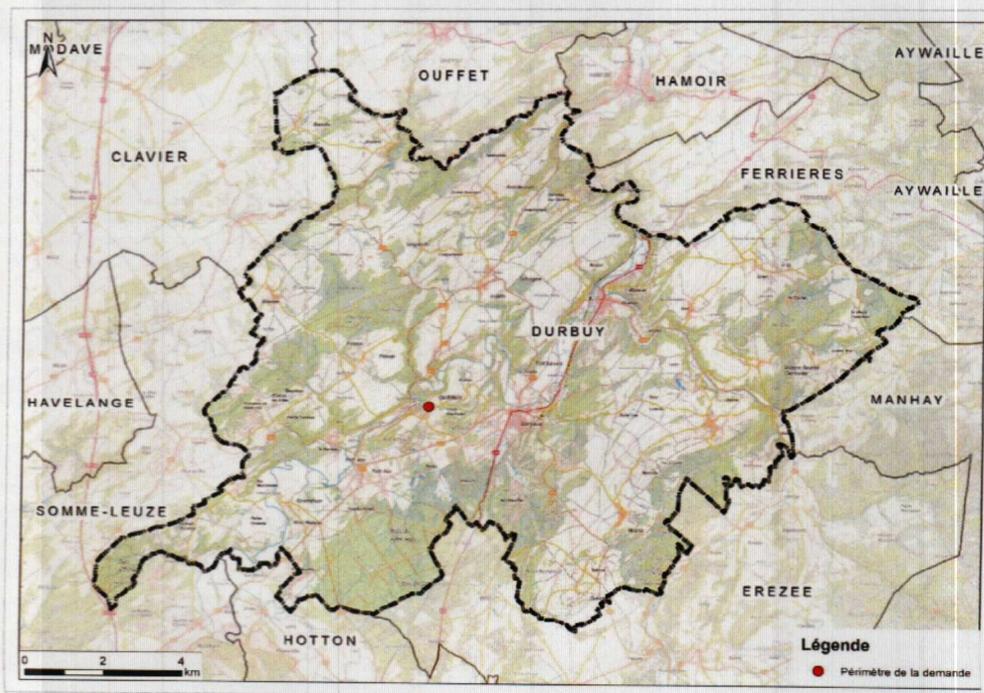
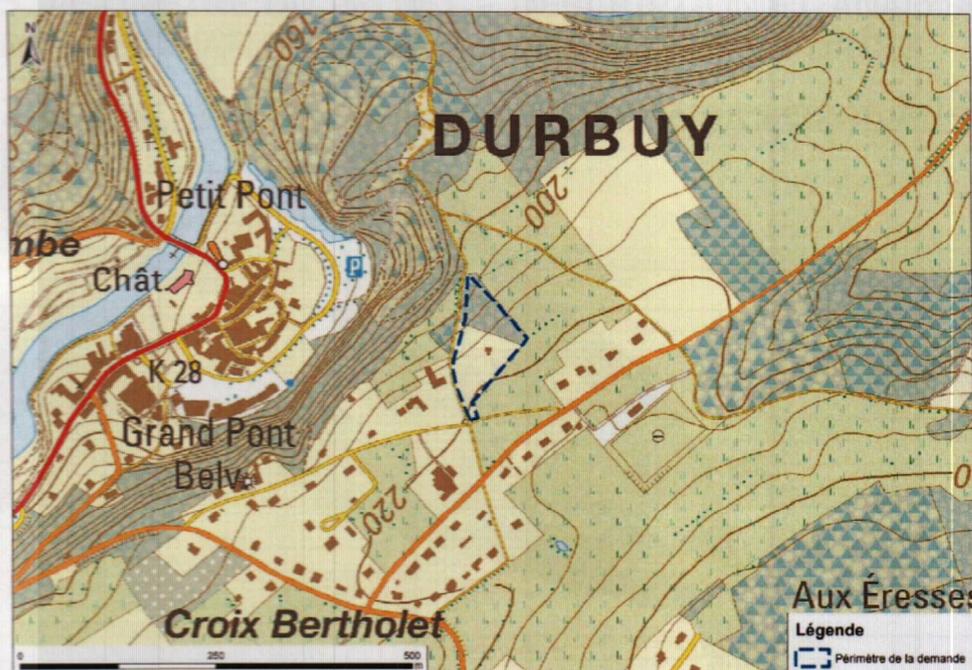


Figure 2 : Localisation du périmètre du projet au niveau local



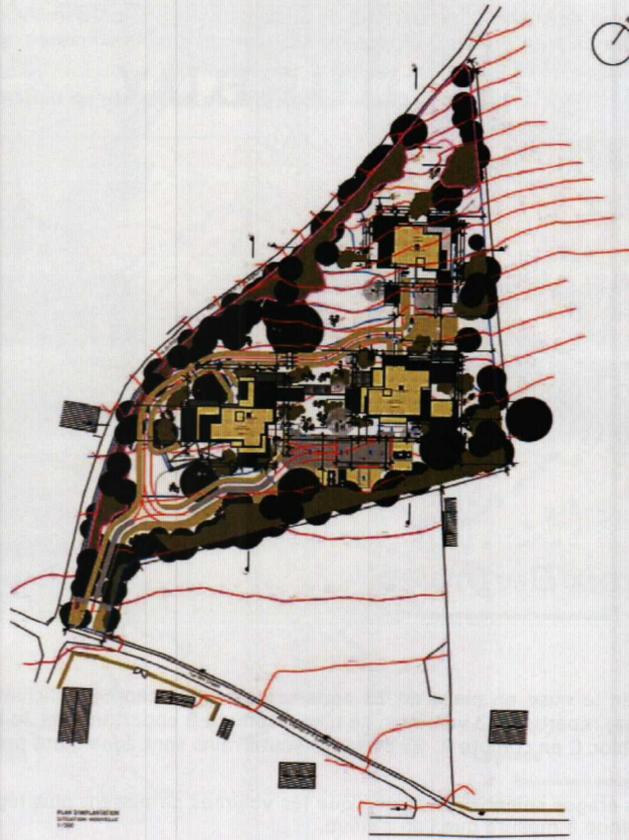
Le projet consiste en la mise en place de 25 appartements (résidences principales, secondaires, locations touristiques) répartis en 3 volumes. Le bloc A compte 8 appartements, le bloc B compte 10 appartements et le bloc C en compte 7. 25 parkings souterrains sont également prévus ainsi que 15 parkings aériens.

Il est prévu que les étages soient décalés afin que les volumes paraissent plus légers et la surface de ces derniers diminue à mesure que l'on s'élève.

Les matériaux utilisés seront sobres et typiques de l'environnement. Cela a pour but de s'intégrer au sein de l'environnement vert souhaité dans la zone.

Une voirie sera également réalisée de sorte à atteindre les différents immeubles. Elle sera composée de béton à certains endroits et de pavé à d'autres. Une pelouse surmontable sera également présente de part et d'autre de cette dernière. La figure ci-dessous permet de visualiser le projet dans l'espace.

Figure 3 : Plan du projet



3. PERIMETRE DU PROJET – DESCRIPTION ET ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT ET DE DROIT

3.1. LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES ET SITUATION EXISTANTE DE DROIT

3.1.1. Tableau synthétique

<i>Outils régionaux de planification</i>	
Schéma de Développement du Territoire (SDT)	Pôle d'appui touristique
Plan de Secteur (PdS)	Zone d'habitat
Périmètre soumis à la taxation des bénéfices résultant de la planification	Néant
Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH)	PASH de l'Ourthe, approuvé le 02/12/2005 Assainissement autonome
<i>Outils régionaux de gestion</i>	
Alignement sur la voirie régionale	Néant
Schéma directeur cyclable pour la Wallonie	Néant
<i>Outils régionaux de protection</i>	
Guide Régional d'Urbanisme (GRU)	Néant
Monuments et sites classés	Néant
Patrimoine archéologique	Néant
Patrimoine monumental de Belgique (IPIC)	Néant
Périmètre d'intérêt paysager, ligne et point de vue remarquables	Néant
Périmètre de prévention de captage	Néant
SEVESO	Néant
Zone vulnérable au sens du programme de gestion durable de l'azote en agriculture inclus dans le Code de l'eau	Néant
Espace naturel protégé	Néant
SGIB	Néant
Sites Natura 2000	Néant
Arbres et haies remarquables	Néant
Liaisons écologiques - Article D.II.2, §2, alinéa 4	Néant
Risques naturels et contraintes géotechniques majeurs (aléa d'inondation, risque d'éboulement, de glissement, karstique, d'affaissement minier, sismique)	Formation carbonatée des Calcaires du Dévonien
<i>Outils régionaux opérationnels</i>	
Périmètre de reconnaissance économique	Néant
Périmètre de rénovation / revitalisation urbaine	Néant
Zone d'initiative privilégiée (ZIP)	Néant
Site à réaménager (SAR)	Néant
Périmètre de remembrement	Néant
<i>Outils communaux de planification</i>	
Commune en décentralisation	Néant
Schéma de développement communal (SDC)	Néant
Schéma d'Orientation Local (SOL)	Néant
Guide communal d'urbanisme (GCU)	En cours d'élaboration
Périmètre de remembrement urbain	Néant
Permis de lotir / d'urbanisation	Néant
<i>Outils communaux de gestion</i>	
Plan communal de mobilité (PCM)	PICM « Pays de Famenne » + Rendeux et Erezée (2016)
Programme communal de développement rural (PCDR)	Approuvé par le Gouvernement wallon le 27/03/2014
Plan communal de développement de la nature (PCDN)	Charte signée en 2010
Plan HP	Néant
Statut juridique des voiries et atlas des chemins vicinaux	Voiries et chemins communaux en périphérie Rue des Crêtes : chemin n°4

	Rue du Plâtre : chemin n°13
Statut juridique des bois et forêts	Néant
Réseau RAVeL	Néant
Statut juridique des cours d'eau	Néant
Wateringue	Néant
Contrat de rivière	Contrat de rivière de l'Ourthe
Parc naturel	Néant
Servitude	Néant

3.1.2. Schéma de Développement du Territoire (SDT, ancien SDER)

Le Schéma de Développement du Territoire, ou SDT (ancien SDER), a été adopté définitivement par le Gouvernement le 27 mai 1999. Ce schéma est un instrument de conception de l'aménagement du territoire en Wallonie ; il sert d'orientation pour les révisions des plans de secteur de référence pour toute décision concernant l'habitat, le cadre de vie, les déplacements, l'implantation des activités économiques, l'urbanisme, etc.

La structure spatiale doit se référer à différentes échelles allant de la plus vaste, celle de l'insertion de la Wallonie dans son contexte suprarégional, à la plus petite, celle du quartier. Un des buts du SDT est de promouvoir des structures spatiales équilibrées, c'est-à-dire dans lesquelles les différentes activités et usages du sol s'harmonisent, se complètent et se renforcent mutuellement.

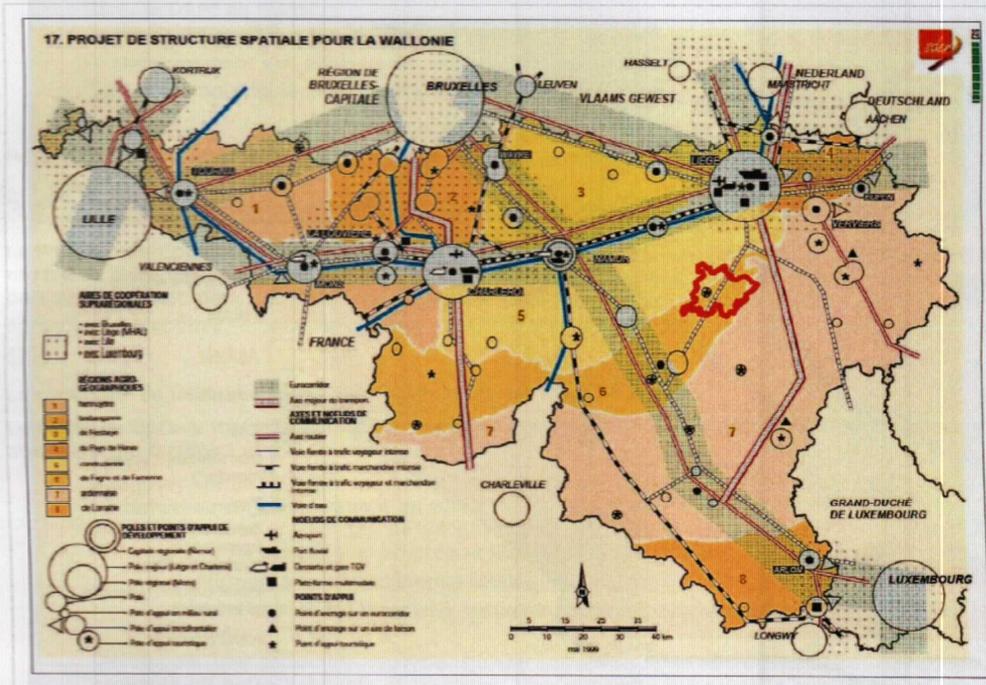
Le SDT gravite autour de trois grands principes de base : le territoire de la Wallonie, patrimoine commun de ses habitants, le développement durable et la cohésion économique et sociale. Il définit également 8 objectifs de base :

- structurer l'espace wallon ;
- intégrer la dimension suprarégionale dans le développement de la Wallonie ;
- mettre en place des collaborations transversales ;
- répondre aux besoins primordiaux ;
- contribuer à la création d'emplois et de richesses ;
- améliorer l'accessibilité du territoire wallon et gérer la mobilité ;
- valoriser le patrimoine et protéger les ressources ;
- sensibiliser et responsabiliser l'ensemble des acteurs.

Au sein de la structure spatiale régionale du SDT, les villes sont désignées comme des pôles car ce terme « exprime la présence et la complémentarité de fonctions pouvant servir d'appui pour structurer et développer l'espace régional ». Ces pôles peuvent jouer différents rôles : pôles majeurs ou régionaux, pôles d'appui en milieu rural ou transfrontalier, pôle touristique, etc....

Le SDT, et plus précisément la carte de projet de structure spatiale pour la Wallonie, définit Durbuy comme un pôle d'appui sur le plan touristique. (Figure 4) : « Un certain nombre de pôles ont manifestement un rôle à jouer sur le plan touristique en raison de leurs caractéristiques propres sur le plan culturel et patrimonial et de leur situation au sein d'une zone touristique. Il en est ainsi de Binche, Rochefort, Durbuy, Spa ou Chimay. Il s'agit dans ce cas de valoriser cet atout par des équipements, des services et des activités de qualité destinés aux touristes, tout en se souciant des attentes et des besoins des habitants ».

Figure 4 : Projet de structure spatiale du SDT (en rouge, la commune de Durbuy)



3.1.3. Plan de secteur

Le périmètre du projet est repris au plan de secteur de Marche - La Roche (arrêté du 26/03/1987) est repris en zone d'habitat.

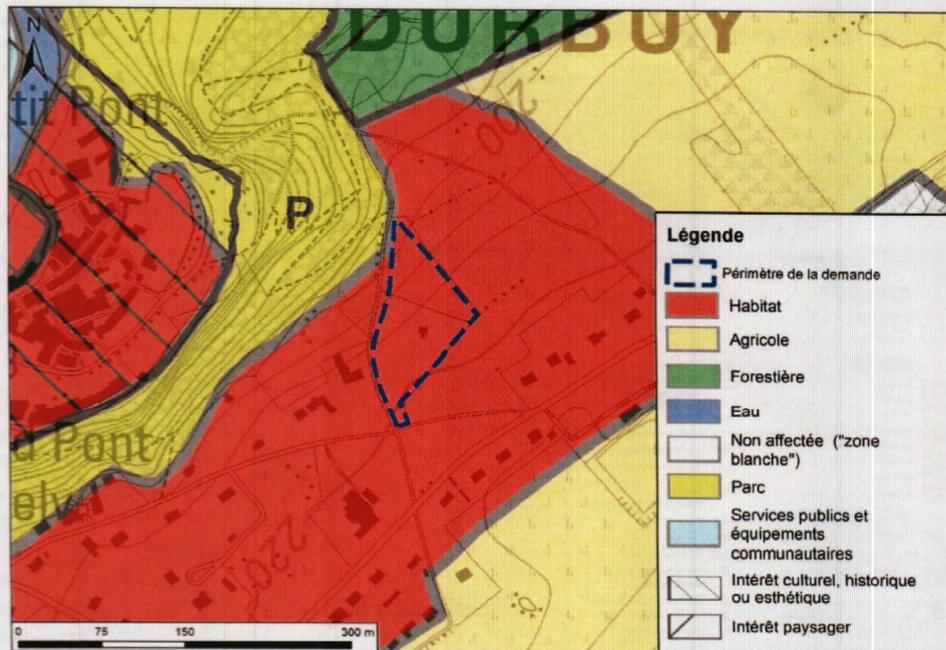
L'article D.II. 24 du CoDT précise :

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

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

Cette zone doit aussi accueillir des espaces verts publics ».

Figure 5 : Extrait du plan de secteur au niveau du périmètre



3.1.4. Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH)

Le périmètre est couvert par le PASH de l'Ourthe (approuvé le 02 décembre 2005) qui l'inscrit en assainissement autonome.

3.1.5. Guide communal d'urbanisme

La Ville de Durbuy s'est lancée dans la réalisation d'un guide communal d'urbanisme (GCU). Celui-ci est actuellement en cours d'élaboration et, dès lors, aucune disposition spécifique à la zone n'est encore arrêtée.

3.1.6. Plan communal de mobilité (PCM)

La Ville de Durbuy intègre Plan inter-Communal de Mobilité (PiCM) « Pays de Famenne » (2016) qui est un outil proposé aux communes pour organiser un système de déplacements cohérent pour les personnes et les marchandises tout en prenant en compte la sécurité routière et le cadre de vie.

Les objectifs de ce PiCM regroupant les communes de Durbuy, Erezée, Hotton, Marche-en-Famenne, Nassogne, Rendeux, Rochefort et Somme-Leuze sont :

- Améliorer l'accessibilité pour tous : organiser un système de déplacement cohérent ;
- Améliorer la qualité du cadre de vie ;
- Contenir le développement territorial ;
- Communiquer, informer, sensibiliser, éduquer.

Plus spécifiquement les enjeux du PiCM pour la commune de Durbuy sont :

- La définition d'une hiérarchisation des voiries ;
- Les problèmes liés à la circulation automobile et au stationnement au centre-ville ;
- L'étude de carrefours dangereux ;
- Sécuriser les traversées de villages ;
- Travailler à la sécurité routière dans son ensemble ;

- Assurer et développer une mobilité touristique au sein de la commune ;
- Gérer le trafic de transit ;
- Le charroi important sur certains axes en fonction de l'emplacement des entreprises ;
- Le stationnement des poids lourds aux abords des villages ;
- Prise en compte de la mobilité des usagers faibles en général (piétons, cyclistes, PMR).

Notons également que Durbuy avait élaboré en 2000 un plan communal de mobilité (PCM).

3.1.7. Programme communal de développement rural (PCDR)

Le Programme Communal de Développement Rural (PCDR) est un document consultatif qui vise à mettre en place une stratégie de développement pour une commune rurale en suivant un processus participatif. Il est donc le fruit d'une réflexion collective sur les caractéristiques du territoire : agriculture, économie, emploi, urbanisme, environnement, mobilité, logement, culture, tourisme, etc...

La commune de Durbuy dispose d'un PCDR approuvé en 2014.

Le PCDR de Durbuy met en avant deux axes de développement qui lui permettrait de valoriser les atouts de son territoire et d'atténuer ses faiblesses :

- S'appuyer sur une ruralité moderne. Une ruralité sachant intégrer les données économiques contemporaines, celles venant du tourisme entre autres, mais aussi celles permettant à de multiples petites entreprises de se développer au moyen des nouvelles technologies de l'information. Au sein duquel on précise les objectifs secondaires suivants :
 - o Confirmer la force de l'emploi local.
 - o Gérer l'impact de l'activité humaine sur l'environnement et donc préserver ce dernier.
- Développer une proximité nouvelle. Qu'elle soit entre familles traditionnelles et nouveaux arrivants ou entre habitants et touristes. Une proximité qui rappelle que toutes sortes de lieux formels et informels existent et peuvent être valorisés. Au sein duquel on précise les objectifs secondaires suivants :
 - o • Soutenir une mobilité alternative et renforcer la sécurité effective des routes.
 - o • Développer la convivialité des espaces formels et informels au sein des villages.
 - o • Offrir un logement décent et accessible à la population.
 - o • Miser sur la culture et le sport.

3.1.8. Plan communal de développement de la nature (PCDN)

Le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) est un outil proposé aux communes pour organiser de façon durable la relation entre l'environnement et le développement territorial. Son but est de maintenir, développer et restaurer la biodiversité tout en intégrant le développement économique et social. Une vision de la nature est élaborée de manière participative sur les fondements d'un diagnostic du réseau écologique.

Depuis 2010, Durbuy adhère au Plan communal de développement de la nature (PCDN) qui identifie 6 axes d'actions par lesquels améliorer le potentiel écologique du territoire.

- L'eau, omniprésente sur le territoire : Un inventaire sera d'abord réalisé à ce niveau. Des actions de sensibilisation à la protection de la rivière très fréquentée par le tourisme sont prévues.
- Les arbres et les haies, indispensables au maillage écologique.
- Les parcs et jardins sont des endroits où il est indispensable d'améliorer la biodiversité. Encourager la création de jardins fleuris, de potagers, la plantation de haies, de nichoirs pour hirondelles et la pratique du fauchage tardif des bords de route.
- Les vergers : La plantation de vergers "hautes tiges" sera encouragée et des animations sur la plantation et la taille seront organisées.
- Les zones centrales. La majorité des zones centrales ont un statut de protection ou sont en cours de réhabilitation. Il paraît important d'informer le public de ces actions.
- Faune et flore : la commune est inscrite dans l'action « combles et clochers ». Un suivi sera fait et un inventaire des clochers sera réalisé. Les chauves-souris sont bien présentes mais

rien à l'heure actuelle ne permet de les localiser précisément. Un recensement est nécessaire.

3.1.9. Statut juridique des voiries, alignement et atlas des chemins vicinaux

La rue des Crêtes est une voirie communale reprise en tant que chemin n°4 à l'Atlas des chemins vicinaux (1841).

A l'Ouest, la rue des Plâtres est également une voirie communale (chemin n°13).

3.1.10. Contrat de rivière

La commune de Durbuy adhère au contrat de rivière de l'Ourthe.

3.2. SITUATION EXISTANTE DE FAIT

3.2.1. Tableau synthétique

<i>Relief, sous-sol et sols</i>	
Relief	Versant orienté vers le Nord-Ouest Pente de +/- 15 % dans la partie Nord et de +/- 10 % dans la partie Sud
Sous-sol	Formation de Neuville (calcaires argileux noduleux avec passées de schistes à nodules calcaires) pour la majorité du site Formation de Philippeville (Calcaires en bancs minces avec intercalation de lentilles récifales et complexe biostromal) pour l'extrémité Nord est composée de la Formations carbonatées (Calcaire du Dévonien) Non directement concerné par les risques d'éboulement, de glissement de terrain ou d'affaissement minier Classe 2a pour le radon
Sol	Sols artificiels ou non cartographiés pour la majorité du site Sols limono-caillouteux à charge calcaire ou contenant du calcaire et à drainage naturel quasi-exclusivement favorable au Sud et à l'Est du périmètre Hors zone de contrainte BDES
<i>Occupation du sol</i>	
Occupation du sol	Ancien chalet à l'abandon
<i>Eaux souterraines et de surface</i>	
Eaux souterraines	Masse d'eaux souterraines RWM023 « Calcaires et grès de la Calestienne et de la Famenne » Aquiclude du Frasnien à l'extrémité Nord (caractère plus ou moins imperméable avec sa prédominance argileuse et schisteuse) Aquifère des calcaires du Frasnien (fracturation, stratification et karstification conférant une très bonne conductivité hydraulique – bancs plus schisteux pouvant limiter les potentialités de cet aquifère) Aucun captage Aucune zone de prévention de captage
Eaux de surface	Masse d'eau de surface OU22R « Ourthe II » Bassin versant fluvial de la Meuse – Sous-bassin de l'Ourthe Aucun élément hydrographique Non concerné par la cartographie des aléas d'inondation, des axes de ruissellement concentré et du risque de ruissellement diffus
<i>Milieu naturel</i>	
Sites et éléments naturels particuliers	Le site Natura 2000 « Vallée de l'Ourthe entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe » jouxte la pointe Nord mais n'est pas au sein du périmètre Aucun élément particulier au droit du site
Habitats et réseau écologique	Zone de bâti et à ses abords (voirie, jardin ...) et zone boisée
<i>Paysages</i>	
Description générale et éléments particuliers du paysage	Ensemble paysager du moyen plateau condrusien et de sa bordure Sud-Est, le faciès fagno-condrusienne Non concerné par un périmètre d'intérêt paysager et un point ou ligne de vue remarquable ADESA
Analyse des relations visuelles vers et depuis le site	Enveloppe paysagère limitée (relief et massif boisé) Pas de vues longues significatives Visibilités depuis les voiries et chemin périphériques
<i>Urbanisme et patrimoine</i>	
Patrimoine bâti	Pas d'élément particulier à signaler
Typologie du bâti sur et à proximité du périmètre	Quartier résidentiel de type pavillonnaire présentant une variété typologique (implantation, gabarit et matériaux) Immeubles d'appartements en construction au Nord-Est
Espaces publics	Néant
<i>Mobilité</i>	
Réseau routier	Rue des Crêtes : voirie asphaltée étroite (+/- 2,5 m) Rue du Plâtre : voirie asphaltée en mauvais état et étroite (+/- 2,5 m)
Trafic et sécurité routière	Pas de problématique identifiée
Stationnement	En site privé Pas de stationnement public

Transports en commun	Pas de desserte par les transports en commun
Modes doux	Pas de trottoir ni piste cyclable le long des voiries périphériques Promenades balisées et sentier pentu vers Durbuy
Equipements et infrastructures	
Distribution d'eau	Canalisation DN 80 mm le long de la rue des Crêtes
Electricité	Rue des Crêtes raccordée au réseau électrique Cabine électrique
Gaz naturel	Néant
Télécommunications	Périmètres raccordés aux différents réseaux
Egouttage, épuration et récolte des eaux de ruissellement	Aucune infrastructure collective d'égouttage
Cadre de vie	
Environnement sonore	Aucune nuisance sonore identifiée
Environnement olfactive	Néant
Autres nuisances	Néant
Seveso	Néant

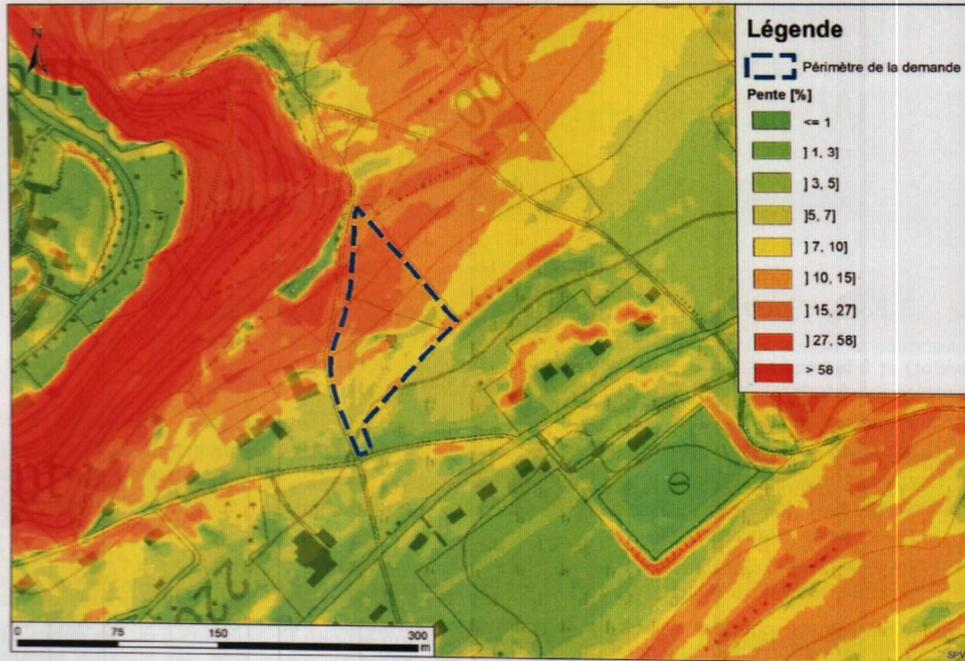
3.2.2. Relief, sous-sol et sols

3.2.2.1. Relief

Le périmètre du projet se positionne sur les hauteurs de Durbuy et s'implante sur un versant Nord-Ouest. L'altitude varie de +/- 204 mètres (Nord) à +/- 219 mètres (Sud-Ouest), soit un dénivelé de +/- 15 mètres.

Les pentes sont relativement importantes : +/- 15 % dans la partie Nord et +/- 10 % dans la partie Sud.

Figure 6 : Classes de pentes et autres éléments du relief sur le périmètre (Source : LIDAR)



Le profil altimétrique suivant illustre le relief présent sur le périmètre et dans son environnement immédiat.

Figure 7 : Profil altimétrique selon un axe Nord-Ouest-Sud-Est (Source : WALONMAP)



3.2.2.2. Sous-sol

Située dans la région Famenne, le site appartient à l'Anticlinorium de l'Ardenne (et au Massif de Stavelot) et à la bordure sud-est du Synclinorium de Dinant. Il est localisé au droit du Frasnien (Dévonien supérieur). Les lithologies frasniennees rencontrées sur cette carte sont:

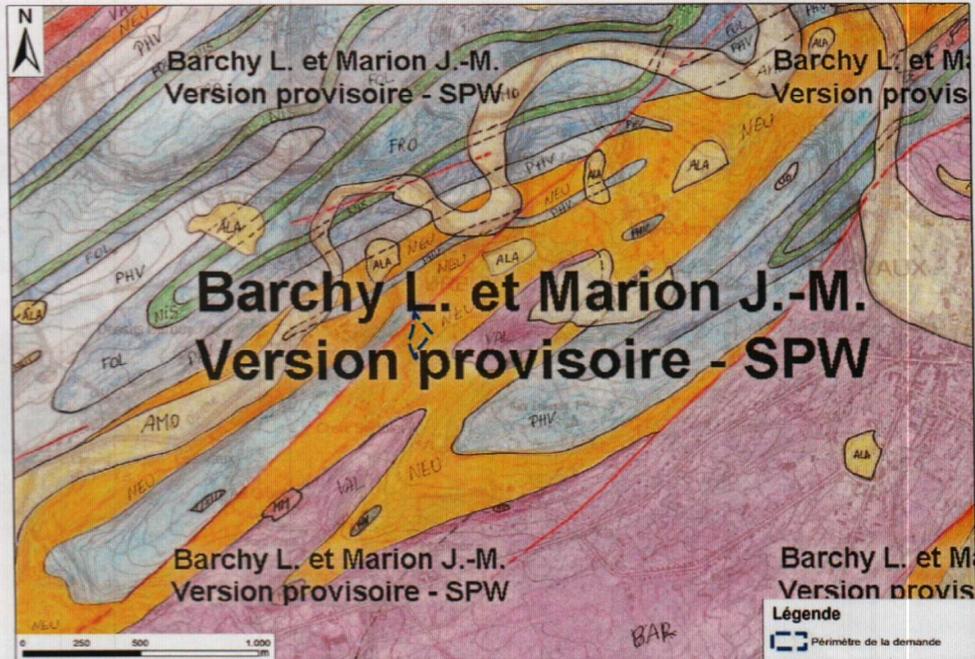
- Fr1m constitué de schistes divers souvent noduleux (cette description correspond aux actuelles Formations de Moulin Liènaux (MLX) et de Neuville (NEU));
- Fr2, au sommet de l'étage, aussi appelé les schistes de Barvaux. Epaisseur: 90 m (Coen, 1974; Boulvain et al., 1999) (Ces descriptions correspondent aux Formations de Barvaux (BAR) et des Valisettes (VAL));
- Les formations carbonatées sont le Fr1y avec des dolomies (PHV), le Fr1o avec un calcaire stratifié, massif ou noduleux (PHV) et le Fr1p composé de 'marbre' rouge et gris (MM).

Le périmètre repose majoritairement sur la Formation de Neuville (NEU). Son extrémité Nord est située sur la Formation de Philippeville (PHV).

La Formation de Neuville présente une vingtaine de mètres d'épaisseur dans le massif de Philippeville. Cette formation est représentée par des calcaires argileux noduleux noirs avec des passées de schistes verdâtres à brunâtres à nodules calcaires.

La Formation de Philippeville (PHV) présente une centaine de mètres. Cette formation calcaire se compose d'une part de calcaires noirs en bancs minces dans lesquels s'intercalent des lentilles récifales décamétriques et d'autre part, d'un complexe biostromal. Sur la carte, seul le complexe biostromal est bien visible à l'affleurement. Cette formation est par ailleurs régulièrement dolmitisée au droit du territoire couvert par la carte.

Figure 8 : Extrait de la carte géologique au droit du périmètre



Les zones de contraintes karstiques sont des zones calcaires qui présentent des phénomènes de dissolution pouvant poser de graves problèmes de stabilité du sol pouvant à leur tour avoir des conséquences graves et entraîner des dommages importants (tant matériels que corporels) lorsqu'ils affectent des zones urbanisées.

Le périmètre du projet n'est pas concerné par ce type de phénomènes. On notera toutefois que la partie Nord se situe sur une de formations carbonatées (calcaire du Dévonien). Une attention particulière devra donc y être portée.

Le radon est un gaz radioactif naturel provenant de la désintégration de l'uranium présent dans les roches du sous-sol, plus particulièrement les grès et les schistes, qui est susceptible d'entrer à l'intérieur des bâtiments et de s'y accumuler.

La commune de Durbuy est reprise en classe 2a où 5 à 10 % des habitations sont au-dessus du niveau de référence de 300 Bq/m³.

La Belgique est un pays caractérisé par une faible intensité sismique générale. D'après le document de référence « Eurocode 8 », la commune de Durbuy est reprise dans la zone sismique 2 - 0,06 g (échelle de 0 à 4 en fonction des valeurs d'accélération fluctuant entre 0 et 0,10 g).

Le périmètre ne présente par ailleurs aucun risque d'éboulement, de glissement de terrain ou encore d'affaissement minier.

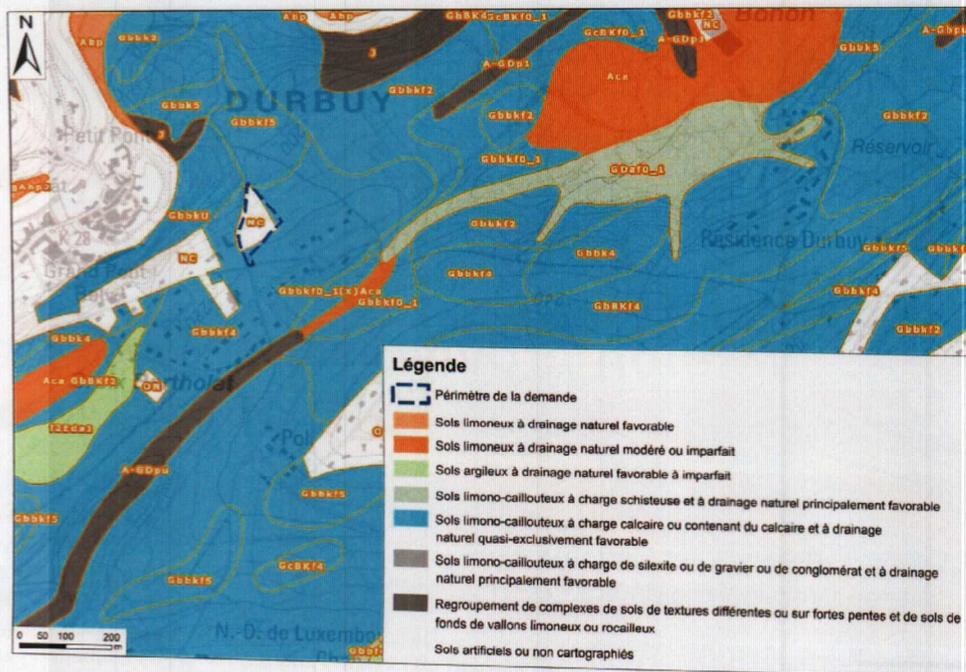
3.2.2.3. Sols

3.2.2.3.1. Pédologie

Les sols au droit du périmètre sont (Figure 9) :

- Sols artificiels ou non cartographiés pour la majorité du site ;
- Sols limono-caillouteux à charge calcaire ou contenant du calcaire et à drainage naturel quasi-exclusivement favorable au Sud et à l'Est du périmètre.

Figure 9 : Extrait de la carte des sols au droit du périmètre



La situation sur un versant relativement pentu dominant la ville de Durbuy nécessite une attention plus particulière par rapport aux phénomènes d'érosion. Notons que le couvert boisé actuel limite ce risque.

3.2.2.3.1. Karst

La zone Nord du site se trouve au droit de la formation carbonatée des Calcaires du Dévonien.

Pour rappel, Les zones de contraintes karstiques sont des zones calcaires qui présentent des phénomènes de dissolution, des risques de tassement ou d'effondrement résultant de l'agressivité des eaux sur les roches carbonatées. Ces phénomènes peuvent poser des problèmes de stabilité du sol pouvant avoir des conséquences graves et entraîner des dommages importants (tant matériels que corporels) lorsqu'ils affectent des zones urbanisées.

Une étude de stabilité pourrait donc sembler opportune afin de vérifier la possible urbanisation de la zone.

3.2.2.3.2. Remblais

Les mouvements de sol induits par le projet se composent de 2.447,8 m³ de déblais suite à la réalisation des parkings et zones de stockages ainsi que de 8.851,9 m³ de remblais pour la construction des appartements.

Au total, il est donc nécessaire d'apporter 6.404,1m³.

3.2.2.3.3. Etat sanitaire des sols

Aucun des terrains concernés par le projet n'est repris dans la Banque de Données de l'Etat des Sols prévue par le décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols du 1^{er} mars 2018.

De plus, le chauffage au sein des bâtiments sera réalisé à l'aide de pompes à chaleurs. Cela permet donc d'éviter toute contamination de mazout potentielle des sols lors de l'utilisation.

3.2.2.4. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

Pour rappel, le projet va engendrer l'apport de 6.404,1m³. La circulation routière due à l'apport des remblais peu impacter les flux à proximité. De ce fait, il convient de réduire au maximum les déplacements afin de diminuer le nombre de camions liés aux transport des terres. Si cela est possible, il faut également favoriser une valorisation de terre en provenance d'un site proche.

Pour rappel également, la présence de phénomènes karstiques au droit du site amène à penser que la réalisation d'une étude de stabilité serait opportune afin de vérifier le caractère urbanisable de la zone.

3.2.3. Occupation du sol

La parcelle est occupée par un ancien chalet aujourd'hui à l'abandon.

Photo 1 : Chalet à l'abandon



On peut considérer deux parties distinctes sur le périmètre. La première est liée au bâti et à ses abords (voirie, jardin ...) et la seconde à la zone boisée.

Photo 2 : Boisement existant



3.2.3.1. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

La mise en place du projet au sein de ce périmètre nécessitera donc la démolition du chalet ainsi que le déboisement des zones de construction. Des arbres seront toutefois conservés et d'autres seront replantés.

3.2.4. Eaux souterraines et de surface

3.2.4.1. Eaux souterraines

Le périmètre est concerné par la masse d'eaux souterraines RWM023 « Calcaires et grès de la Calestienne et de la Famenne » (formation aquifère supérieure des Calcaires du Primaire).

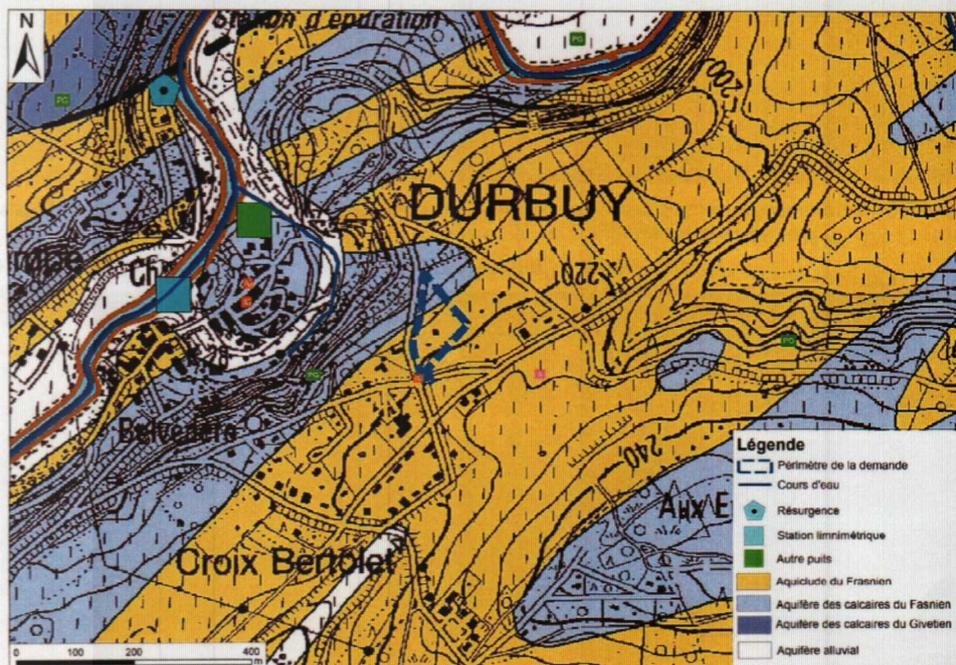
La masse d'eau RWM023 présente dans son ensemble une vulnérabilité globalement faible à moyenne mais cependant significative aux diverses pressions qualitatives qui s'exercent à sa surface. En effet, en plus d'une karstification plus ou moins poussée des aquifères calcaires qui permet à des eaux contaminées en surface d'atteindre très rapidement la surface de la nappe, celle-ci subit une recharge moyenne annuelle relativement rapide (environ 113 mm/an) avec un temps de séjour moyen de cette recharge en eau souterraine de l'ordre de l'année.

Selon la carte hydrogéologique de Wallonie, le périmètre est localisé au droit de l'aquiclude du Fasnien et de l'Aquifère des calcaires du Fasnien.

L'Aquiclude du Fasnien englobe toutes les formations à lithologie schisteuse et/ou silto-schisteuses prédominantes du Fasnien. A nouveau, la prédominance argileuse et schisteuse de la roche confère à cette formation un caractère plus ou moins imperméable.

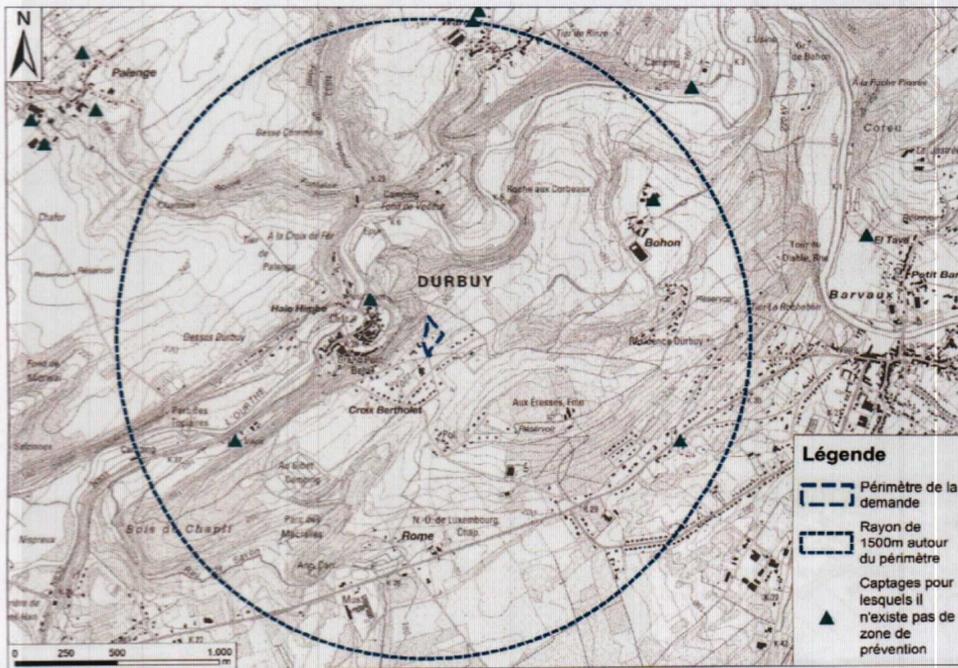
L'Aquifère des calcaires du Fasnien comprend une série d'unités géologiques calcaires de morphologie et d'extension très variables. La fracturation, la stratification et la karstification qui affectent ces unités leur confèrent une très bonne conductivité hydraulique justifiant le nom d'aquifère des calcaires du Fasnien. Localement, la présence de bancs plus schisteux, principalement observés à la base et au sommet de la formation peuvent limiter les potentialités de cet aquifère

Figure 10 : Extrait de la carte hydrogéologique de Wallonie au droit du périmètre



Aucun captage n'est présent au sein du périmètre et ce dernier n'est concerné par aucune zone de protection de captage (arrêtée ou forfaitaire). Dans un rayon de 1.500m autour du périmètre, 5 captages sont recensés. Ces derniers ne présentent pas de zone de protection.

Figure 11 : Localisation des captages situés dans un rayon de 1.500 m du périmètre

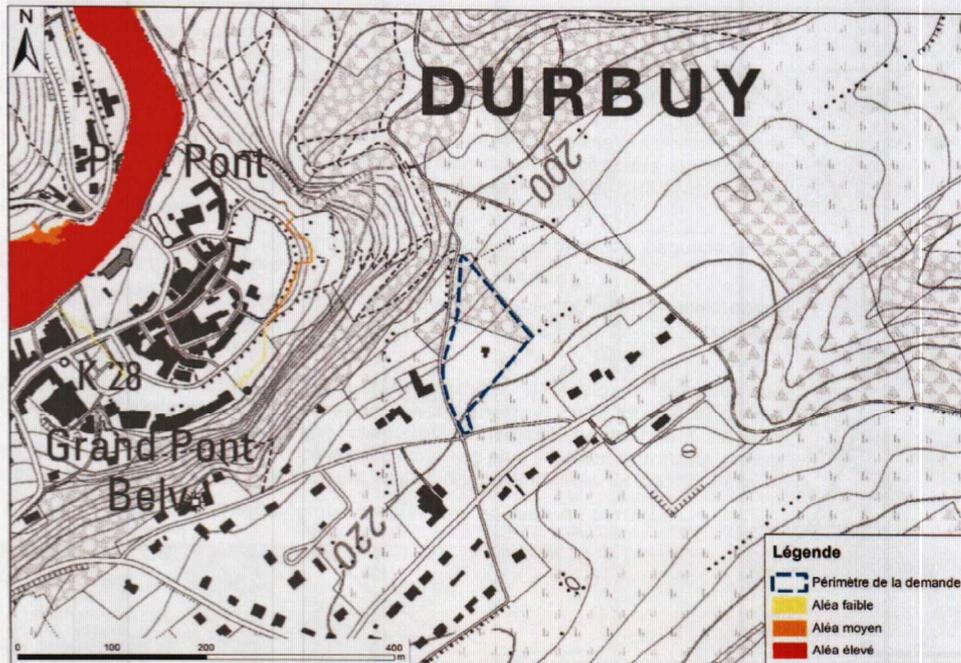


3.2.4.2. Eaux de surface

Le périmètre du projet est localisé dans le bassin versant fluvial de la Meuse, plus particulièrement dans le sous-bassin de l'Ourthe.

Il ne comprend aucun élément hydrographique et n'est pas concerné par la cartographie des aléas d'inondation.

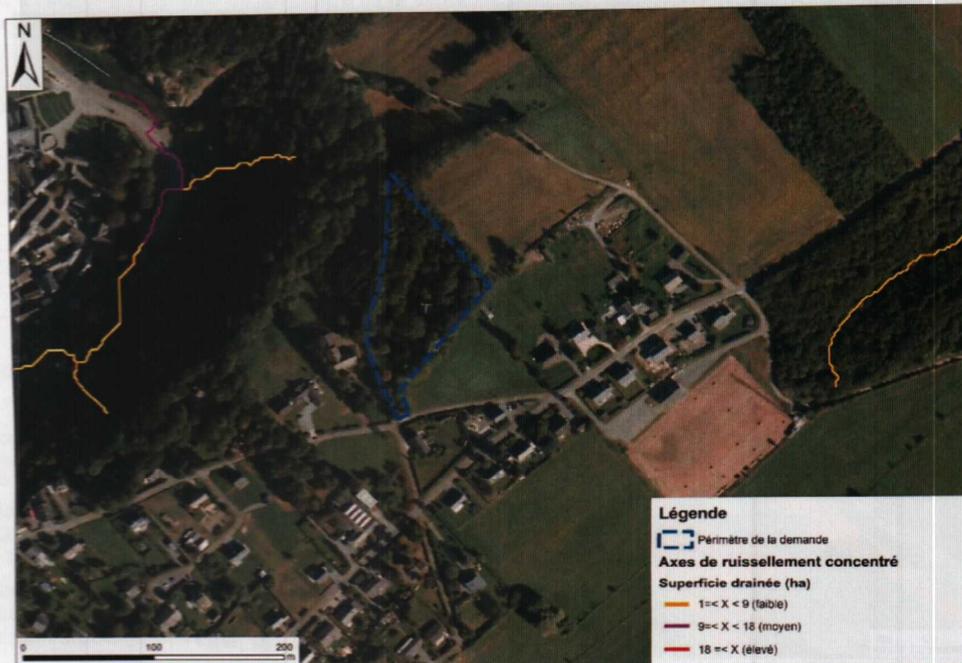
Figure 12 : Cours d'eau et aléa d'inondation à proximité du périmètre



La carte des axes de ruissellement concentré LIDAXES, qui représente les axes de concentration naturels des eaux de ruissellement, met en évidence les zones à risque d'inondation par ruissellement et/ou de coulée boueuse.

Le périmètre du projet n'est pas concerné par des axes de ruissellement de ce type. Nous remarquons toutefois 1 axe de ruissellement (bassin versant entre 3 et 10 ha) débutant au Nord-Ouest, le long du sentier qui redescend vers Durbuy.

Figure 13 : Axes de ruissellement concentré sur le périmètre (Source : LIDAXES)



Quant à la carte du risque de ruissellement diffus d'ERRUISSOL, elle permet de mettre en évidence des zones productrices de ruissellement au niveau des terres agricoles et forestières, sans tenir compte des zones urbanisées ni des ouvrages d'art pouvant récolter les écoulements de surface.

Le périmètre du projet n'est pas concerné par cette cartographie.

Figure 14 : Risque de ruissellement diffus sur le périmètre (Source : ERRUISSOL)



Le périmètre du projet est repris dans la masse d'eau de surface OU22R « Ourthe II ». Il s'agit d'une masse d'eau naturelle à typologie des « grandes rivières famenniennes à pente moyenne ». Son état écologique (physico-chimique, biologique et hydromorphologique) est « bon » et son état chimique n'est « pas bon » (en tenant compte des PBT - paramètres déclassant tels que le mercure).

3.2.4.3. Calculs du volume de ruissellement sur le périmètre

Le périmètre de l'avant-projet présente une superficie de 0,84 ha. Sur base des surfaces de l'avant-projet et des coefficients de ruissellement associés, la surface active correspond à 3.556,7 m².

Tableau 1 : Coefficients de ruissellement et surfaces actives pour l'avant-projet

Occupation du sol	Superficie (m ²)	Coefficient de ruissellement	Surface active (m ²)
Zone imperméable (Bâti +parking)	1.854,2	1	1.854,2
Zone semi-perméable (béton - chemins et terrasses)	872,0	0,9	784,8
Zone semi-perméable (pavé - chemins)	130,0	0,7	91,0
Zone perméable (pelouse stabilisée)	550,0	0,15	82,5
Zone perméable (pelouse)	4.961,9	0,15	744,3
Total	8.368	-	3.556,7

Calcul du volume de ruissellement sur le périmètre

Le volume d'eau ruisselé varie en fonction du type de pluie. Sur base des recommandations du Groupe Transversal Inondation, l'hypothèse retenue est celle d'une pluie présentant une période de retour de 25 ans.

En outre, un débit à l'exutoire de 5 l/s/ha est considéré. Il s'agit du débit habituellement recommandé par l'Idelux - Eau, par les Services Provinciaux Techniques et par le « Guide technique pour le dimensionnement des ouvrages de rétention » réalisé par le Groupe Transversal Inondation. De la sorte, le débit de fuite atteindra 4,18 l/s (sur base des superficies du périmètre).

Sur base de ces éléments et d'une surface active de 3.556,7 m², il est possible de déterminer quel sera le volume maximal d'eau devant être stocké sur le site lorsque se produira un événement

pluvieux extrême. Dans le **Tableau 2**, le volume à stocker évolue jusqu'à une valeur maximale de **117,48 m³** pour une pluie de 2 heures.

Tableau 2 : Volumes à retenir à l'exutoire du périmètre de la demande pour une pluie présentant une période de retour de 25 ans, une surface active de 3.556,7m² et un débit de fuite de 4,18l/s/ha

Durée de la pluie	Volume (mm/m ²)	Intensité (l/s/ha)	Apport d'eau sur la surface active (m ³)	Débit de fuite à la sortie du bassin (l/s)	Volume d'eau sorti du bassin (m ³)	Volume à stocker (m ³)
10 minutes	17,30	288,33	61,53	4,18	3	59,02
20 minutes	25,40	211,67	90,34	4,18	5	85,32
30 minutes	30,40	168,89	108,12	4,18	8	100,59
1 heure	35,60	98,89	126,62	4,18	15	111,56
2 heures	41,50	57,64	147,60	4,18	30	117,48
3 heures	45,40	42,04	161,48	4,18	45	116,288
6 heures	50,10	23,19	178,19	4,18	90	87,82
12 heures	60,60	14,03	215,54	4,18	181	34,79

Dispositifs de rétention et évacuation des eaux pluviales

Au total, un volume minimal de 117,48 m³ doit donc pouvoir être stockés au sein du périmètre.

En ce qui concerne cette gestion des eaux pluviales, l'infiltration dans le sol ne peut être envisagée suite à un sol rocheux et avec une pente assez conséquente. Une récupération ainsi qu'une réutilisation des eaux de pluie est toutefois prévue au sein du projet.

Le demandeur envisage également d'infiltrer les eaux des zones pavées directement sur place, au sein de ces zones. Cette réalisation permettrait de diminuer le volume à stocker sur le site de 3,78 m³. La faisabilité de cette infiltration doit toutefois être vérifiée à l'aide d'une étude de percolation.

Des toitures vertes seront également mises en place au droit des différents bâtiments, permettant un stockage d'eau. Les surfaces de chemins (voiture et piéton) seront également semi-perméables et permettront un certain stockage de l'eau.

L'évacuation sur terrain étant prévue, la mise en place d'un bassin de rétention semble opportune afin d'éviter les problèmes de ruissellement ou de stagnations des eaux.

3.2.4.4. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

Aucune incidence n'est observée concernant les eaux souterraines. En effet, le projet est localisé hors zone de captage. Le caractère très vert du projet ainsi que sa petite surface en comparaison à la zone d'incidence de la nappe permet d'écarter une incidence quelconque sur la recharge de la nappe. Le recours à des pompes à chaleur à la place de citerne de mazout permet également d'éviter une contamination quelconque suite à des débordement de ces dernières.

L'infiltration n'étant pas possible au droit du site suite à son caractère rocheux en en pente, un volume de +/- 118 m³ devra pouvoir être collecté afin de faire faces aux eaux pluviales et aux risques de stagnation ou de ruissellement qu'elles peuvent engendrer. Pour ce faire, les eaux de pluies seront récupérées et réutilisées et des toitures vertes seront réalisées. Des citernes d'eau de pluie doivent donc être mise en place pour le stockage de l'eau pour sa réutilisation.

Des solutions techniques pour la retenue des eaux et leur évacuation devront être déterminées avec l'autorité compétente.

3.2.5. Milieu naturel

3.2.5.1. Sites et éléments naturels particuliers

Aucun site ou élément naturel (Natura 2000, SGIB, réserve naturelle, etc.) particulier n'est situé dans le périmètre d'étude.

Toutefois, le site Natura 2000 « Vallée de l'Ourthe entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe » jouxte la pointe Nord du périmètre.

Le site correspond au lit majeur de l'Ourthe moyenne dans une portion de son trajet famennien. On retrouvera sur ce site des milieux typiques de la Famenne : chênaies pédonculées en place, prairies inondables, pelouses sur schistes et sur calcaire, érablières, etc. Ce site présente un intérêt majeur pour la faune et la flore. La physionomie encore très naturelle de la rivière (divagation libre du cours d'eau, berges naturelles, bras morts, etc.) induit de belles densités de Martins-pêcheurs et d'Hirondelles de rivage. Cette caractéristique explique que le site abrite également une part essentielle des populations de la libellule *Oxygastra curtisii*. Le lit majeur de l'Ourthe, ses pâtures et ses prairies humides accueillent enfin de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants (limicoles, canards, etc.).

Plus particulièrement, il s'agit de l'UG6 « Forêts prioritaires » et de l'UG11 « Terres de cultures et éléments anthropiques ».

3.2.5.2. Habitats et réseau écologique

On peut considérer deux parties distinctes sur le périmètre. La première est liée au bâti et à ses abords (voirie, jardin ...) et la seconde à la zone boisée. La limite entre les deux peut se définir par la carte d'historicité des forêts avec la partie Nord (en vert clair) qui correspond à un boisement feuillu. Il ne s'agit pas d'un fragment de forêt historique mais néanmoins ce boisement présente une typicité intéressante. Il est à noter que de manière générale, les frênes et les épicéas présents sur l'ensemble de la zone dépérissent.

Figure 15 : Localisation de la partie boisée



Le tableau suivant présente les espèces caractéristiques relevées sur les deux parties du site.

Maison et abords	Bois
<u>Plantations d'ornements</u>	<u>Espèces ligneuses</u>
<i>Robinia pseudoacacia</i> *	<i>Crataegus laevigata</i> *
<i>Deutzia sp.</i> *	<i>Fraxinus excelsior</i> (abondant et mourant)
<i>Ligustrum ovalifolium</i> *	<i>Acer pseudoplatanus</i>
<i>Syringa vulgaris</i> *	<i>Acer campestre</i> *
<i>Forsythia sp.</i> *	<i>Acer platanoides</i> *
<i>Tilia cordata</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Tilia platyphyllos</i> *

<i>Pseudotsuga menziesii</i> *	<i>Ilex aquifolium</i>
<i>Prunus sp.</i>	<i>Euonymus europaeus</i> *
<i>Vinca minor</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Duschenia indica</i> **	<i>Picea abies</i> (scolyté)
<i>Campanula poscharskyana</i> *	<i>Hedera helix</i> *(abondant)
Milieux ouverts et abords	<i>Ribes rubrum</i> *
<i>Potentilla reptans</i>	<i>Prunus avium</i>
<i>Fragaria vesca</i>	Espèces herbacées
<i>Jacobeae vulgaris</i>	<i>Millium effusum</i> *
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Arum maculatum</i> *
<i>Rubus idaeus</i>	<i>Dryopteris felix-mas</i>
<i>Rubus sp.</i>	<i>Galium aparine</i>
<i>Polypodium vulgare</i>	<i>Allaria petiolata</i>
<i>Festuca pratensis</i> (abondant)	<i>Rubus sp.</i>
<i>Achillea millefolium</i> (abondant)	
<i>Campanula rapunculus</i>	
<i>Gallium verum</i>	
<i>Carex elongata</i>	
<i>Primula elatior</i>	
<i>Agrimonia eupatorium</i>	
<i>Prunella vulgaris</i>	
<i>Lathyrus pratensis</i>	
<i>Lotus corniculatus</i>	
<i>Medicago lupulina</i>	
<i>Duchesnia indica</i>	
*Espèces exotiques	*Espèces indicatrices du caractère neutrophile
** Espèces invasives	
En gras, espèce patrimoniale	En gras, espèce patrimoniale

La première partie se caractérise par des milieux ouverts assez larges (voiries et abords, jardin,...) ainsi que par une série de plantations d'ornements. Les anciennes pelouses évoluent vers des prairies mésophiles maigres bien diversifiées. A noter dans les essences introduites, le camérisier (*Lonicera xylosteum*), un arbrisseau typique de la région mais extrêmement rare. On recense également la présence du Fraisier des Indes (*Duchesnia indica*) qui est une plante invasive. Une attention particulière doit donc y être apportée de sorte à éviter toute propagation de cette dernière.

La partie boisée présente quant à elle une typicité intéressante avec des espèces caractéristiques du groupe de l'aspérule odorante qui est représentatif de la région des milieux neutrophiles.

Photo 3 : Boisement en bordure de la rue du Plâtre



3.2.5.3. Intégration du projet au sein du milieu naturel

Le projet prend place au sein d'un cadre très boisé. Son implantation nécessite donc des modifications au niveau de la végétation. Certains arbres existants devront être abattus que ce soit pour la vue, les incidences lumineuses, ou pour la construction des nouveaux bâtiments. Une grande partie sera toutefois remplacée.

La végétation en lisière de forêt est conservée et même renforcée. Pour ce faire, 29 arbres seront ajoutés en bordure du site. Des arbres solitaires seront également conservés à proximité des bâtiments. Au sein du site, une végétation extensive enrichie de bulbes de fleurs ainsi que différents arbustes sont mis en place.

Les différents bâtiments seront par ailleurs implantés dans le paysage de manière à tirer parti au maximum de l'orientation du site, tant en termes de vues sur la vallée et les environs boisés que d'ensoleillement.

L'aménagement du site devrait donc permettre de renforcer les éléments végétaux existants.

3.2.5.4. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

Le camérisier (*Lonicera xylosteum*) étant un arbre rare, il est conseillé de le conserver en l'état. De même que la conservation des plus beaux arbres d'ornement présenterait une force esthétique au projet. Conserver l'une ou l'autre plage de prairies maigres serait également bénéfique pour la biodiversité.

Il est important de porter une attention particulière à ne pas propager le fraisier des Indes (*Duchesnia indica*), une espèce invasive déjà présent au sein du site. Il s'agit également d'éviter l'introduction d'autres espèces invasives en réalisant un contrôle minutieux après chantier et d'interdire la plantation ou le semis de telles espèces dans la zone du projet.

3.2.6. Paysages

3.2.6.1. Description générale et éléments particuliers du paysage

Selon la cartographie des territoires paysagers (CPDT – FUSAGx, 2004), la Région wallonne est caractérisée par 76 territoires paysagers qui mettent en évidence des différenciations paysagères issues de la combinaison des formes du relief et de l'occupation du sol. Ils sont regroupés en ensembles paysagers et se subdivisent en faciès.

Le périmètre appartient à l'ensemble paysager du moyen plateau condrusien (08) : plus spécifiquement au faciès de la bordure fagno-condrusienne (08071) :

« Le plateau condrusien correspond à la vaste zone étirée du sud-ouest au nord-est qui se situe entre les vallées de la Sambre et de la Meuse au nord, celle de l'Eau d'Heure à l'ouest, la dépression de la Fagne - Famenne au sud et l'Ardenne du nord-est, à l'est.

Il s'agit d'un moyen plateau légèrement incliné vers le nord et ne s'élevant guère au-dessus de 300 m. Les grands traits de son relief sont étroitement liés aux différences de résistance à l'érosion des roches sous-jacentes. En effet, il est caractérisé par une alternance de crêtes gréseuses (appelées tiges) et de dépressions creusées dans les calcaires (appelées chavées*). Celles-ci se succèdent du nord au sud avec une grande régularité, leur amplitude verticale s'accroissant sur les bordures, notamment à l'approche de la tranchée mosane. Seules les vallées transversales de la Meuse et du Hoyoux viennent troubler ces ondulations régulières.*

L'impact de cette topographie particulière sur les paysages est accentué par le couvert végétal : les sommets sont le plus souvent abandonnés à la forêt tandis que les pentes douces des versants sont consacrées aux labours et que les fonds de dépressions sont le domaine de la prairie.

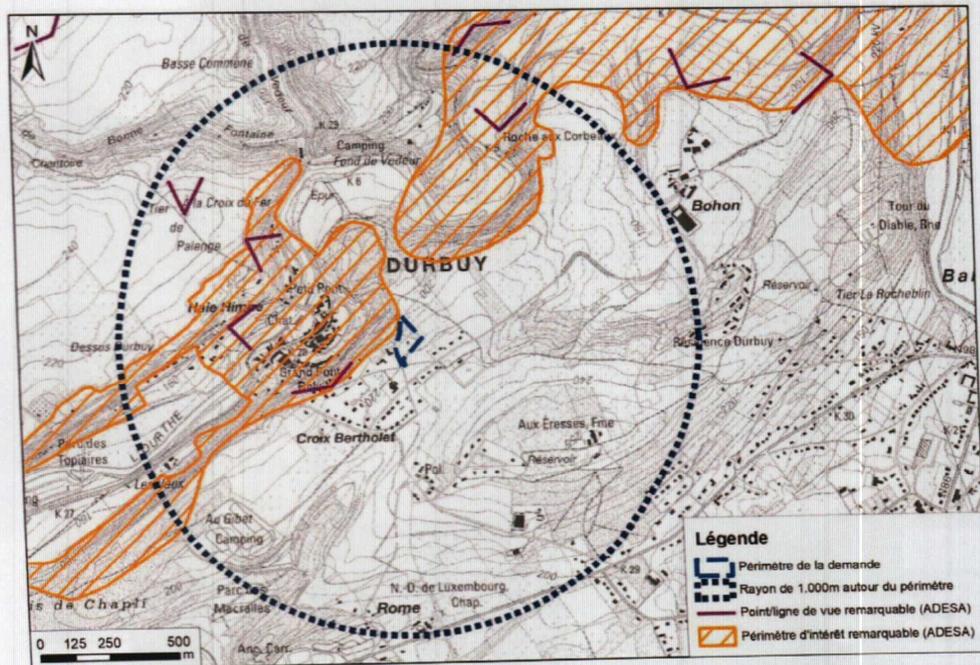
L'habitat est caractérisé par le groupement en villages et hameaux qui s'étirent selon l'axe des tiges. En dehors de ceux-ci, quelques grosses fermes isolées ponctuent le paysage. L'urbanisation récente se traduit par une diffusion des nouvelles constructions le long des axes routiers au sortir des villages ».

« La bordure fagno-condrusienne s'étend depuis l'extrémité sud-est du moyen plateau de Beaumont jusqu'à la Meuse. Elle présente, en son centre, un relief relativement calme dominé par la prairie et les labours. A l'ouest, les lacs de barrage de l'Eau d'Heure déterminent un nouveau paysage de grandes étendues d'eau entourées de bois. A l'est, l'Hermeton creuse une vallée étroite dominée par les boisements ».

L'asbl ADESA a mis au point une méthode d'inventaire des périmètres d'intérêt paysager et de points de vue remarquables visant à réviser les limites de ces périmètres au plan de secteur. Cette méthode a pour objectif d'identifier, de classer et d'évaluer les paysages et de déterminer des périmètres d'intérêt paysager (PIP), points de vue (PVR) et lignes de vue remarquables (LVR).

Le site du projet n'est repris dans aucun périmètre d'intérêt paysager au plan de secteur ou ADESA. On recense toutefois un périmètre d'intérêt paysager ADESA au Nord du périmètre qui englobe le centre de Durbuy, l'Ourthe et ses versants. Toutefois, le projet n'entre pas en interaction avec ce périmètre d'intérêt paysager et n'est pas non plus visible depuis les points de vue remarquables identifiés par l'ADESA.

Figure 16 : Périmètres d'intérêt paysager et points de vue remarquables ADESA



3.2.6.2. Analyse des relations visuelles vers et depuis le site

3.2.6.2.1. Perception depuis l'extérieur

Le relief, la végétation et le bâti limitent fortement la visibilité du périmètre du projet.

Quelques vues ponctuelles sont possibles depuis les voiries périphériques mais celles-ci sont limitées par la végétation existante.

Aucune vue lointaine significative n'a été déterminée. Le relief et la végétation bloquent les vues depuis le centre de Durbuy. Seules quelques vue très lointaines depuis le Nord (Tohogne, etc.) sont éventuellement possibles.

Photo 4 : Vue ponctuelle depuis la rue des Crêtes (source : google maps)



Photo 5 : Vue ponctuelle depuis la rue du Plâtre (source : google maps)

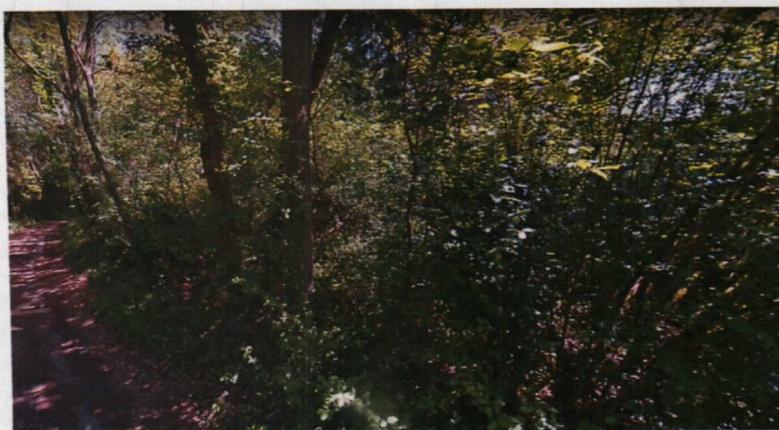


Photo 6 : Vue ponctuelle depuis le chemin à l'est du périmètre (source : google maps)



Figure 17 : Vues vers le périmètre et écrans visuels existants



3.2.6.2.2. Perception vers l'extérieur

Depuis le périmètre, la végétation en place rend le site très fermé et empêche toute vue significative.

3.2.6.3. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

Le maintien de la végétation en lisière de forêt et même, son renforcement permet de conserver l'intimité des habitants et de limiter les vues, tant vers l'extérieur que vers de l'intérieur. Au sein du site, la végétation extensive enrichie de bulbes de fleurs ainsi que les différents arbustes limitent également la vue entre les différents appartements.

L'implantation des volumes est également réalisée en veillant à limiter les modifications du relief. Aucune incidence particulière n'a donc été mise en évidence.

3.2.7. Urbanisme et patrimoine

3.2.7.1. Patrimoine bâti

Pour rappel, aucun élément patrimonial reconnu n'est présent au sein du périmètre du projet ou à proximité de celui-ci.

3.2.7.2. Typologie du bâti sur et à proximité du périmètre

Le périmètre du projet s'inscrit dans un quartier à vocation résidentiel composé principalement d'habitations unifamiliales isolées mais également de logements touristiques.

La typologie des constructions est assez variable que ce soit au niveau de l'implantation (recul, cour fermée, cour ouverte, etc.), des gabarits (1 à 2 niveaux) ou des matériaux (brique, pierre, enduit, ardoise, tuile, etc.).

Photo 7 : Typologie du bâti dans l'environnement immédiat du projet



Au Nord-Est, des immeubles à appartements d'une architecture plus « moderne » sont en cours de construction.

Photo 8 : Immeubles à appartements en cours de construction



Notons également à proximité, au Sud de l'autre côté de la rue Saint-Amour, la présence des infrastructures du tennis club de Barvaux.

3.2.7.3. Espaces publics

Aucun espace public n'est présent à proximité du périmètre du projet.

3.2.7.4. Architecture et matériaux du projet

L'architecture des volumes est de type contemporaine. La surface des étages diminue à mesure que l'on s'élève et les étages sont décalés afin que les volumes paraissent plus légers.

Considérant les matériaux, ils seront sobres et typiques de l'environnement. Ces matériaux auront un caractère calme et naturel, ce qui leur permettra de s'intégrer parfaitement dans l'environnement vert.

Le socle et le rez-de-chaussée sont finis en pierre naturelle (calcaire Givétien) et les percements sont plus limités, de sorte à ce que le socle semble massif et se lise comme une seule unité. Les façades des étages seront revêtues de bois. Pour des raisons de durabilité, le thermo bois a été choisi et sera coloré en foncé. Une bordure cimentée sera également placée entre les étages afin que les deux étages soient clairement lisibles. Pour le deuxième étage, le matériau se poursuivra jusqu'à l'avant-toit. Les fenêtres seront dotées d'un détail spécifique de sorte à ce qu'elles semblent s'étendre jusqu'à l'avant-toit.

L'aménagement du site devrait renforcer les éléments végétaux existants.

3.2.7.5. Impacts potentiels et mesures mises en œuvre

Aucune incidence particulière n'a été mise en évidence.

3.2.8. Mobilité

3.2.8.1. Accessibilité et voiries autour du périmètre

3.2.8.1.1. Réseau routier

La rue de Saint-Amour constitue une voirie de liaison permettant de rejoindre la route reliant Durbuy et Barvaux. Il s'agit d'une voirie asphaltée de +/- 4 à 4,5 mètres de large.

Photo 9 : Rue de Saint-Amour



Le périmètre du projet est quant à lui accessible via la rue des Crêtes et la rue des Plâtres :

- La rue des Crêtes (qui se connecte à la rue de Saint-Amour) est une voirie de circulation locale étroite qui présente un revêtement asphalté d'une largeur de +/- 2,5 mètres.

Photo 10 : Rue des Crêtes



- La rue du Plâtre, à hauteur du périmètre, est une voirie asphaltée en très mauvais état, la couche d'asphalte s'étant fait arrachée au fil du temps. Sa largeur est également de +/- 2,5 à 3 mètres. Notons que la rue des Plâtres rejoint également la rue de Saint-Amour (voirie asphaltée de +/- 3 mètres).

Photo 11 : Rue du Plâtre



Signalons que la rue du Plâtre se prolonge vers le Nord pour rejoindre le chemin touristique menant au centre de Durbuy.

3.2.8.1.2. Trafic et sécurité routière

Aucune problématique en matière de sécurité routière n'est à mettre en évidence. Le carrefour entre la rue du Plâtre et la rue de Saint-Amour dispose d'une bonne visibilité. La configuration du carrefour entre la rue des Crêtes et la rue de Saint-Amour implique une visibilité plus réduite.

3.2.8.1.3. Véhicules supplémentaires

En 2021, selon les statistiques Walstat, les habitants de la commune de Durbuy disposaient de 6.083 véhicules privés. Ramené au nombre de ménages privés (5.212), ce nombre correspond à 1,17

véhicule par ménage. Toutefois, ce nombre est sous-évalué puisque le nombre de véhicules privés n'inclut pas les véhicules de société et les véhicules immatriculés à l'étranger.

Par conséquent, pour suivre le raisonnement appliqué aux habitants supplémentaires, une hypothèse maximaliste de 1,5 véhicule par appartement est prise. Il peut donc être estimé que l'urbanisation du site de l'avant-projet générera 38 véhicules supplémentaires.

3.2.8.1.4. Stationnement

Dans l'environnement proche du périmètre du projet, le stationnement s'organise en site privé (sur la parcelle).

Aucune poche de parking public n'est existante, la configuration des voiries (étroitesse) rendant délicat le stationnement sur ces voiries.

Au sein du périmètre, 25 places de stationnement seront mises en place en sous-sol tandis que 13 stationnements se trouveront en extérieur pour les visiteurs. Un total de 38 places seront donc mises en place.

Au vu des hypothèses posées vis-à-vis des véhicules supplémentaires (38), ce nombre de places ne semble que le besoin en places des habitants. Divers places supplémentaires seraient utiles pour éviter le stationnement en bord de voirie.

3.2.8.1.5. Transports en commun

La ligne 11A Proxibus de Durbuy emprunte la rue de Saint-Amour mais aucun arrêt n'est situé à proximité du projet.

3.2.8.1.6. Modes doux

Les voiries périphériques au projet ne disposent d'aucun aménagement spécifique pour les déplacements lents (pas de trottoir ni de piste cyclable). Elles font toutefois partie d'itinéraires de promenades balisées.

Au Nord, un sentier de randonnée au profil pentu permet de rejoindre le centre de Durbuy.

Photo 12 : Sentier de randonnée



3.2.8.2. Impacts potentiels et mesures mises en oeuvre

L'urbanisation du site de l'avant-projet générera 38 véhicules supplémentaires. Ces derniers ne devraient pas poser de problème au sein de la circulation déjà existante autour du site.

Au sein du périmètre, un total de 40 places seront mises en place. Au vu des hypothèses posées vis-à-vis des véhicules supplémentaires (38), ce nombre de places comblerait donc le besoin en places des habitants. 2 places supplémentaires seraient réservées aux visiteurs.

Les voiries périphériques au projet font partie d'itinéraires de promenades balisées et permettent donc des déplacements en mode doux, bien qu'elles ne disposent d'aucun aménagement spécifique (pas de trottoir ni de piste cyclable). Par ailleurs, il est également possible de rejoindre le centre de Durbuy via un sentier de randonnée au profil pentu localisé au Nord.

3.2.9. Equipements et infrastructures

3.2.9.1. Habitants supplémentaires

L'avant-projet comporte 25 appartements. Compte tenu d'une moyenne communale de 2,18 occupants par logement et considérant le nombre maximal de logements possibles (25), ils devraient être occupés par environ 55 personnes. L'augmentation du nombre d'habitants au sein de la zone peut engendrer des impacts sur les différents équipements et infrastructures.

Il est toutefois important de préciser que certaines de ces habitations peuvent présenter une utilisation de maison de vacances ou les habitants ne seraient donc pas toujours présents.

3.2.9.2. Eau

La rue des Crêtes est alimentée par une canalisation de distribution d'eau (DN 80 mm). A hauteur du périmètre, la rue du Plâtre n'est quant à elle pas raccordée au réseau de distribution d'eau.

Selon Aquawal, en 2016, la consommation d'eau journalière moyenne en Wallonie est de 90 litres d'eau de distribution par personne dont la plus grande partie est consacrée à l'hygiène corporelle et aux chasses d'eau.

Par conséquent, les 55 occupants sur le site consommeront 4.950 litres d'eau par jour soit $\pm 4,95 \text{ m}^3$.

Une partie de cette eau pourra provenir de l'eau de pluie car ces dernières seront collectées et réutilisées au sein du projet. De plus, certains appartements pouvant faire office de maison secondaire, il est possible que la consommation en eau soit moins importante. Une approche maximaliste est toutefois conservée.

3.2.9.3. Electricité

Une cabine électrique est située le long de la rue des Crêtes qui dispose d'une alimentation au réseau électrique (câbles haute tension et basse tension).

Par contre, la rue du Plâtre, à hauteur du projet, ne dispose pas d'alimentation au réseau électrique.

Les besoins en énergie à considérer par appartement sont de 16 kvA^1 . Au total, les 25 appartements vont donc nécessiter 400 kvA . Le besoin ou non d'une cabine électrique supplémentaire reste toutefois à définir.

3.2.9.4. Télécommunications

Les différents réseaux (téléphonie, télédistribution, etc.) alimentent les voiries périphériques au projet.

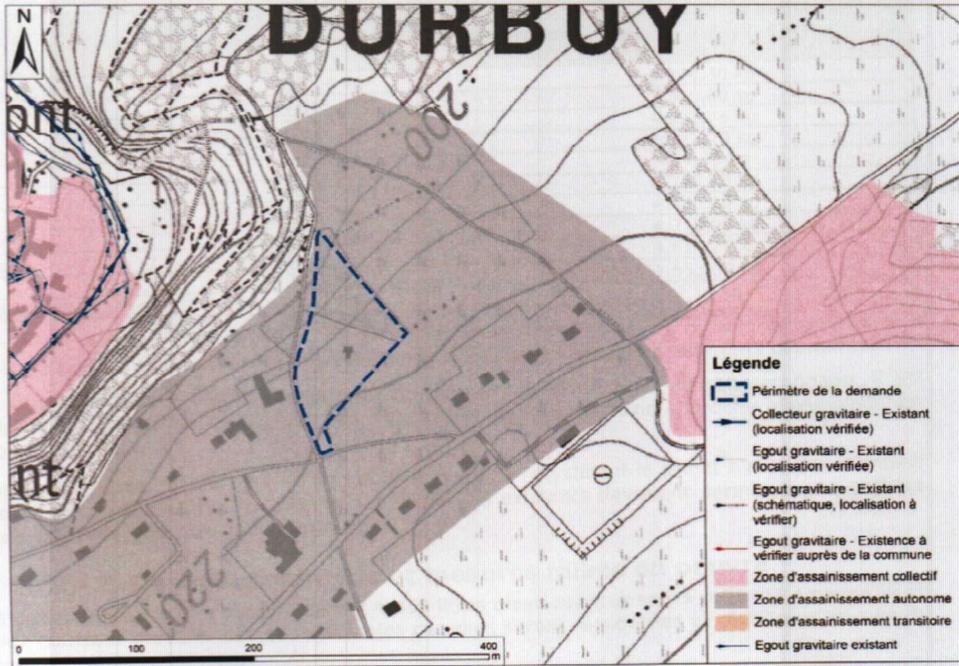
3.2.9.5. Egouttage, épuration et récolte des eaux de ruissellement

Le périmètre est couvert par le PASH de l'Ourthe (approuvé le 02 décembre 2005) qui l'inscrit en assainissement autonome.

Aucune infrastructure collective d'égouttage n'est donc présente au sein du périmètre d'étude. De ce fait, une station d'épuration sera mise en place au Nord du périmètre afin de pouvoir traiter les eaux usées. Ces dernières seront ensuite rejetées vers l'Ourthe qui est le cours d'eau le plus proche. La méthode de déversement reste toutefois à identifier.

¹ Valeur fournie par le demandeur

Figure 18 : Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH) au niveau du périmètre



Selon les hypothèses d'occupation prises pour le projet, le nombre de futurs résidents peut être estimé à 55, ce qui porte la charge polluante à 55 équivalents-habitants².

Les valeurs habituelles d'une consommation journalière étant de 180 litres d'eau par personne et par jour, on peut estimer la quantité d'eaux usées produites à : $55 \times 180 \text{ l/j} = 9.900 \text{ l/j}$.

En considérant un rejet réparti sur 2 heures le matin et autant le soir (situation maximaliste), le débit que doit prendre en charge la conduite qui sera mise en place vers le système d'épuration peut être estimé à 0,69 l/s. La ou les unités d'épuration ainsi que les conduites mises en place doivent donc être suffisamment dimensionnée pour traiter la charge polluante créée par le projet.

3.2.9.6. Gestion des déchets

Sur base des statistiques de l'intercommunale Idelux - Environnement, la quantité de déchets supplémentaires produite annuellement en situation projetée peut être évaluée à environ 31,85 tonnes. Le détail est repris dans le

² 1 habitant = 1 équivalent-habitant (EH)

Tableau 3 : Augmentation de la quantité de déchet produite sur le site en situation projetée

Type de déchet	Quantité de déchet annuelle par Equivalent Habitant (en kg)	Quantité de déchet annuelle en kg produite par les futurs habitants du projet (55 personnes)
Déchets résiduels	113,26 kg	6.229,30 kg
Matière organique	42,56 kg	2.340,80 kg
Déchets verts	74,05 kg	4.072,75 kg
Papiers-cartons	33,14 kg	1.822,70 kg
PMC	8,26 kg	454,30 kg
Verre	40,98 kg	2.253,90 kg
Bois	74,19 kg	4.080,45 kg
Encombrants	78,51 kg	4.318,05 kg
Inertes	83,95 kg	4.617,25 kg
Autres	30,06 kg	1.653,30 kg
Asbeste ciment (CET)	0,13 kg	7,15 kg
Total	579,08 kg	31.849,95 kg

Ces déchets pourront être stockés dans des locaux situés au sous-sol des différents bâtiments.

Il peut être rappelé que certains appartements peuvent faire office de maison secondaire, il est possible que la production de déchets soit donc moins importante. Une approche maximaliste est toutefois conservée.

De manière générale, les déchets seront, pour la plupart, recyclés et le projet n'aura pas d'impact significatif dans ce domaine. Par ailleurs, les dispositifs existants devraient permettre une collecte adéquate des différentes fractions des déchets.

3.2.9.7. Impacts potentiels et mesures mises en oeuvre

Les 55 occupants sur le site consommeront 4.950 litres d'eau par jour soit $\pm 4,95 \text{ m}^3$. Une partie de ces eaux pourront provenir des eaux pluviales car elles seront récupérées et réutilisées au sein du projet.

Suite à la présence du projet au sein d'une zone d'assainissement autonome, une ou plusieurs unités d'épuration sera (-ont) mise(s) en place pour le traitement des eaux usées des différents appartements. La méthode de rejet doit toutefois être définie.

Le système d'épuration mis en place doit donc être suffisamment dimensionné pour traiter une charge polluante minimale de 55 équivalents-habitants. Les conduites mises en place, quant à elles, devront pouvoir prendre en charge un débit minimum de 0,69 l/s.

Le schéma de ramassage des déchets devra être adapté dans la mesure où l'avant-projet entraînera la création de nouvelles voiries, augmentant légèrement le temps de parcours et remplissant le camion plus rapidement.

La mise en place d'une cabine électrique doit être définie.

3.2.10. Cadre de vie

3.2.10.1. Environnement sonore

Aucune infrastructure n'est susceptible de générer des nuisances sonores significatives, à l'exception peut-être des infrastructures de tennis au Sud.

3.2.10.2. Autres nuisances

Aucune autre nuisance particulière n'est à signaler.

3.2.10.3. Impacts potentiels et mesures mises en oeuvre

Aucune incidence particulière n'a été relevée.