

Réaménagement du camping de Holtz

Evaluation des incidences sur l'environnement :

Vérification préliminaire (screening)

- *Suivant la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement*
- *Et suivant l'annexe IV (n°67) du RGD du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement*



Simon-Christiansen & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.

20200696-SC-ENV

Client

Administration communale RAMBROUCH

Monsieur Marc PLETGEN

19, rue Principale

L-8805 Rambrouch

Tél. : (+352) 23 64 09 21

Fax : (+352) 23 64 06 57

Mail : Marc.Pletgen@Rambrouch.lu



Représentée par : Monsieur Antoine RODESCH, Bourgmestre
Madame Myriam SCHAACK-BINCK, échevine
Monsieur Mike BOLMER, échevin

Bureau d'études

Simon-Christiansen & Associés

Ingénieurs-Conseils S.A.

4, rue Albert Simon

L-5315 Contern

Tél. : (+352) 30 61 61-1

Fax : (+352) 30 56 08



Simon-Christiansen & Associés

Ingénieurs-Conseils S.A.

N° de référence	20200696-SC-ENV-EIE	
Suivi/Assurance qualité	Nom et qualité	Date
rédigé par	Gaëlle HESSE Tél. : 621 684 073	06/12/2022
vérifié par	Sarah WEIDERT Tél. : 30 61 61 - 248	06/12/2022

Résumé et modifications

Indice	Description	Date
1	Modification suite à annulation et avis MECDD	06/12/2022



SIMON-CHRISTIANSEN & ASSOCIÉS S.A.

TABLE DES MATIERES

I. CONTEXTE	8
II. CARACTERISTIQUES DU PROJET	10
1. LOCALISATION DU PROJET	10
2. TOPOGRAPHIE	10
3. PARCELLES CADASTRALES	10
4. OBJECTIFS ET DESCRIPTION DU PROJET	10
III. INFORMATIONS DISPONIBLES	12
1. PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL (PAG)	12
2. PLAN D'AMENAGEMENT PARTICULIER (PAP)	13
3. OCCUPATION DES SOLS EXISTANTS	13
4. INFORMATIONS SPECIFIQUES SUR LES BIENS A PROTEGER	14
4.1. L'Homme	14
4.2. Plantes, animaux et biodiversité	21
4.3. Sol	40
4.4. Eau	43
4.5. Paysage	46
4.6. Utilisation des ressources naturelles	48
4.7. Production de déchets	49
4.8. Biens culturels et matériels	49
4.9. Autres	50
IV. EVALUATION DE LA PROTECTION DES BIENS A PROTEGER	51
1. Evaluation de l'atteinte attendue	51
2. Évaluation globale	56
3. Aspects cumulatifs	58
4. Influence transfrontalière	58
5. Risques d'accidents	58
6. Réversibilité	58
V. CONCLUSIONS	59

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Implantation du projet (Source : Géoportail 2021).....	8
Figure 2 : Extrait du plan projet.....	11
Figure 3 : Extrait du plan d'aménagement général (Source : rambrouch.lu).....	12
Figure 4 : Extrait de la carte de couverture du sol (Source : Géoportail 2021).....	13
Figure 5 : Extrait de la carte routière et des zones de circulation et d'accès (Source : Géoportail 2021)	14
Figure 6 : Extrait du plan de réhabilitation du camping	14
Figure 7 : Extrait de la carte des transports publics desservant le camping (Source : Geoportail 2021).....	15
Figure 8 : Station de base des réseaux publics mobiles >50 kW en rouge (Source : Géoportail 2021)	17
Figure 9 : Cartes d'interpolation géostatistiques (Source : Géoportail Juillet 2021)	18
Figure 10 : Situation du site dans le contexte des zones calmes rurales potentielles (Source : Géoportail 2021)	20
Figure 11 : Localisation du Site Natura 2000 LU0001037 - Perlé - Anciennes ardoisières (vert) en relation avec la zone de planification (entourée en rouge) (Source : ACT 2021).....	22
Figure 12 : Localisation de la zone de planification (rouge) et de la zone de protection Natura 2000 adjacente LU0001037 - Perlé - Anciennes ardoisières (vert) (Source : Geoportail 2021)	22
Figure 13 : Extrait de la carte espèces (observations) issue du plan de gestion (Source : MECDD & ANF 2018)	23
Figure 14 : Classement des cours d'eaux selon la loi PN et sur la base de la cartographie de l'AGE de 2015 à cinq niveaux (Source : Géoportail 2021)	24
Figure 15 : Aperçus des observations situées à proximité de la zone de planification (période de référence 1.1.2010 - 23.3.2021) (Source : MNHNL 2021)	26
Figure 16 : Grilles de détection des espèces d'oiseaux signalées (voir tableau II pour le nom des espèces) (Source : MNHNL 2021).....	26
Figure 17 : Localisation des preuves de chauves-souris dans l'environnement au cours de la période de référence 1.1.2000 - 24.3.2021, les espèces prouvées sont dans le tableau IV (Source : MNHNL 2021)	29
Figure 18 : Détection d'amphibiens aux alentours de la zone étudiée (rouge) (Source : MNHNL 2021)	31
Figure 19 : Localisation du Rubanier émergé - <i>Sparganium emersum</i> (étoile jaune) (Source : MNHNL 2021)	32
Figure 20 : Localisation des cours d'eau et de la partie busée (Source : GEOPORTAIL 2022).....	33
Figure 21 : Photographie de la sortie de la busé sur le cours d'eau Noutemberbach (Source : Service Hydrologie Luxplan).	33
Figure 22 : Localisation des deux stations du Nothomberbach investiguées par pêche électrique en décembre 2021. Le point 1 est la station 100NTB, le point 2 la station 200NTB (Source : Wallonie environnement SPW).	34
Figure 23 : Localisation de la station de contrôle du Noutemberbach et localisation du camping (Source : geoportail 2022).....	35

Figure 24 : Salamandre observée dans le noutherbach le long du camping en amont de la partie busée (Source : service hydrologie Luxplan)	36
Figure 25 : Concept de connectivité des habitats – zone du camping dans l’encadré rouge (Source geoportail 2022).	37
Figure 26 : Cartographie de la structure du cours d’eau – tronçon du Rébich (Strahlwirkungskonzept Luxemburg 2020).	38
Figure 27 : mesures hydromorphologiques – tronçon du Rébich (Strahlwirkungskonzept Luxemburg 2020).	39
Figure 28 : Extrait de la carte géologique (Source : Géoportail 2021)	40
Figure 29 : Extrait des classes d'imperméabilisation des sols (Source : Géoportail 2021).....	41
Figure 30 : Extrait du plan de situation du CASIPO (Source : AEV 2019).....	42
Figure 31 : Extrait du PAG et extrait du plan d’aménagement du camping.....	44
Figure 32 : Emplacement de la zone de planification (en rouge) dans le grand ensemble paysager Haute-Sûre-Kiischpelt (vert) (Source : Géoportail 2021)	47

TABLEAUX

Tableau I : Description cadastrale du projet	10
Tableau II : Espèces détectées dans les grilles visibles dans la figure 16 dont l’état de conservation est U1 et U2, entre 2000 et le 23.3.2021	27
Tableau III : Espèces présentes dans la zone protégée LU0001037 PERLE - Anciennes ardoisières des annexes 2 et 4 de la directive Habitats (Source : Standard Data Form).....	28
Tableau IV : Espèces de chauves-souris détectées aux alentours de la zone de planification (voir figure 17 pour correspondance (Source : MNHNL 2021)	29
Tableau V : Résultats de la pêche électrique de décembre 2021 du Nothomberbach (Source : Wallonie environnement SPW).	34
Tableau VI : Résultats de la pêche électrique du Noutemberbach station de HOLZ (Source : Service hydrologie Luxplan).	35
Tableau VII : Aperçu de l'importance des impacts spécifiques au bien protégé - appréciation globale des résultats de l'évaluation préliminaire spécifique au bien protégé.	57

ANNEXES

- Annexe I : Arrêté n°3/16/0349 relatif à l'exploitation d'un site d'installations radioélectriques fixes
- Annexe II : Evaluation Natura 2000 (FFH) réalisée par le bureau Luxplan S.A.
- Annexe III : Cadastre des sites potentiellement pollués
- Annexe IV : Etude de pollution relative à l'extension du camping Holtz et réalisée par le bureau Géoconseils
- Annexe V : Engagement de la municipalité concernant la mise en place des mesures de réduction de l'éclairage
- Annexe VI : Avis du Centre National de recherche archéologique
- Annexe VII : Données de connectivité des habitats des cours d'eau

TABLE DES ABREVIATIONS

AEV	Administration de l'Environnement
AGE	Administration de la Gestion de l'Eau
CASIPO	Cadastre des Sites Potentiellement Pollués
CR	Chemin Repris
EIE	Évaluation des Incidences sur l'Environnement / Etude d'Impact Environnemental
ERC	Eviter, réduire, compenser
GEP	Grands ensembles paysagers
ITM	Inspection du Travail et des Mines
MNHNL	Musée National d'Histoire Naturelle Luxembourg
PN	Protection de la nature
PAG	Plan d'Aménagement General
PAP	Plan d'Aménagement Particulier
PSP	Plan directeur sectoriel - paysage
REC	Zone de récréation (zone de sports et de loisirs)
RGD	Règlement Grand-Ducal
SDF	Standard Data Form
SUP	Strategische Umweltprüfung
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

PLANS

Plans généraux

Extrait de la carte topographique	1 : 10 000
Extrait de la carte topographique	1 : 5 000
Extrait du plan cadastral	

Plans projet

Plan d'implantation	1 : 250
Plan d'implantation	1 : 500
Plan du local compteur	1 : 50
Plans de principe des cabanes	

I. CONTEXTE

La municipalité de Rambrouch prévoit de réaménager et d'agrandir son camping (Camping Héiltzerstee) entre les localités de Holtz et Perlé. Dans le cadre de la construction de nouveaux emplacements de camping, sur lesquelles sont prévues, entre autres, de petites cabanes résidentielles (« glamping ») et des places pour caravanes, ainsi que pour la mise en place de l'infrastructure nécessaire, des études de planification sont nécessaires.

L'adresse du camping est Camping Héiltzerstee à L-8820 Holtz et est inscrit au cadastre de la commune de Rambrouch sous les numéros cadastraux 1302/1892, 1300/4963, 1300/4964, 1312/2035, 1312/4783, 2477, 1312/1899. La surface totale du domaine est d'environ 2.83 ha.

Aucun travail dans la roche ou de dynamitage ne sera réalisé lors de la phase de chantier. Un travail de terrassement va être réalisé afin d'aménager les différentes routes, les lignes d'alimentation en eau, l'électricité et de niveler les terres du domaine.

L'implantation du site est représentée dans la Figure 1 ci-dessous.

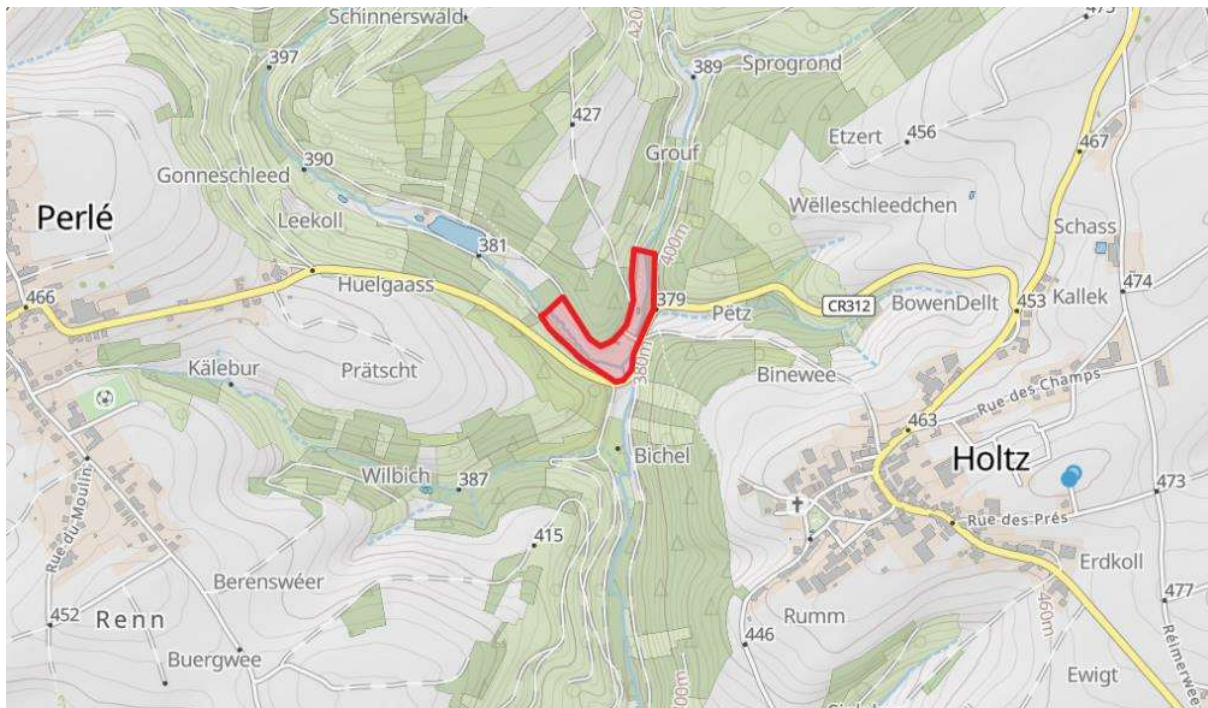


FIGURE 1 : IMPLANTATION DU PROJET (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

Suivant le règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant la liste des projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement et selon la loi du 15 mai 2018 relative également à l'évaluation des incidences sur l'environnement, il est donné d'après l'annexe IV la liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences.

Ainsi d'après le point 67 de cette annexe, la construction d'un camping est soumise à une évaluation en ce qui concerne ses incidences sur l'environnement dès lors qu'il résulte d'un examen, au cas par cas, effectué par l'autorité compétente, qui se base à cet effet sur les critères de sélection à considérer dans le cadre d'une vérification préliminaire (annexe I de la loi du 15 mai 2018).

Dans ce contexte, l'Administration Communale de Rambrouch a chargé le bureau d'études Simon-Christiansen & Associés de fournir les informations mentionnées dans la loi du 15 mai 2018 précitée.

II. CARACTERISTIQUES DU PROJET

1. Localisation du projet

La zone considérée est située au Sud-Ouest de la commune de Rambrouch. Le site est entouré de zones forestières, végétations arborées et de terrains agricoles. Le site est connecté au réseau routier par le CR 312. Le site se situe à environ 1,5 km de la Belgique à vol d'oiseaux. Il se trouve entre les villages de Holtz et de Perlé. Le projet va permettre à la ville de développer son attraction touristique et les services de loisirs proposés aux résidents du Luxembourg et de la Grande Région.

2. Topographie

Dans cette zone, la topographie du terrain suit les cours d'eau avec une altitude d'environ 380 m au point le plus Nord et une altitude de 370 m au point le plus au Sud, là où se rejoignent les cours d'eau « Rébich » et « Noutemberbach ».

Actuellement, le camping existant se situe au centre du domaine du futur projet.

Le site est principalement recouvert d'herbe, de chemins et d'arbres.

3. Parcelles cadastrales

TABLEAU I : DESCRIPTION CADASTRALE DU PROJET

Commune	Section	N° cadastral
Rambrouch	PA de Holtz	1302/1892, 1300/4963, 1300/4964, 1312/2035, 1312/4783, 2477, 1312/1899

En annexe « plans » de ce dossier, un extrait cadastral présente l'aperçu des parcelles cadastrales touchées par le projet.

4. Objectifs et description du projet

Les travaux consistent en :

- Création d'un local technique avec buanderie (structure bois),
- Plantation d'arbres et de haies,
- Mise en place de réseaux enterrés (eau / électricité),
- Tonte des parcelles afin de créer des allées et aire de stationnement,
- Création de voiries semi-perméables de type Razengitter ou pavés drainants, destinées à la circulation.

Le camping sera ouvert tous les jours de la semaine, notamment du printemps à l'automne.

- Les emplacements existants des caravanes au Sud de la route d'accès seront remplacés par l'installation de 18 nouveaux emplacements pour caravanes, y compris de nouvelles routes d'accès semi-perméables (Figure 2).
- Le long de la frontière Sud de la zone d'étude, au Sud du Rébich, il est prévu de construire dix parcelles de « glamping » sur lesquelles de petites cabanes en bois seront construites. Quatre autres parcelles de « glamping » sont prévues au Nord de Rébich, à la lisière de la forêt.
- A l'Ouest des quatre parcelles de « glamping » adjacentes, un « Tiny House » (une cabane en bois un peu plus grande) doit voir le jour. A la limite du plan au Nord-Ouest du terrain est prévue une « yourte » (grande tente ronde).
- Un petit barbecue doit être placé entre la « yourte » et le « Tiny House ».
- Les nouveaux emplacements à l'Ouest de la rive du cours d'eau, seront reliés entre eux par un chemin de treillis de pelouse et par une passerelle traversant le Rébich.
- Trois logements en bois de style « wagon » existants au Nord de la route d'accès.



FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN PROJET

III. INFORMATIONS DISPONIBLES

1. Plan d'Aménagement Général (PAG)



FIGURE 3 : EXTRAIT DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL (SOURCE : RAMBROUCH.LU)

Comme indiqué sur la Figure 3, la zone considérée se trouve entièrement dans une zone désignée comme une « Zone de sports et de loisirs - activités de plein air, camping » suivant le PAG de la Commune de Rambrouch. La zone REC-2 peut accueillir des activités de camping, caravanning et toute autre forme de logement mobile pouvant servir au séjour temporaire, occasionnel ou saisonnier de personnes.

En dehors du logement de service directement lié à l'activité de camping, seule est autorisée dans cette zone la construction de bâtiments et d'infrastructures liés à l'exploitation d'un camping. N'est autorisé qu'un seul logement de service.

Le projet d'extension du camping correspond parfaitement avec le type d'activité autorisée sur la zone.

De plus, les dispositions réglementaires découlant du plan directeur sectoriel concernant les Grands ensembles paysagers (GEP) correspondent avec le PAG.

2. Plan d'Aménagement Particulier (PAP)

Le camping ne fait pas l'objet d'un Plan d'Aménagement Particulier.

3. Occupation des sols existants

Le site est principalement occupé par des zones humides et des arbres de feuillus/mixte et de conifères. Le projet d'extension du camping n'aura pas d'impact significatif sur l'affectation des sols car le domaine se trouve déjà sur une zone de structures de loisirs (Figure 4)

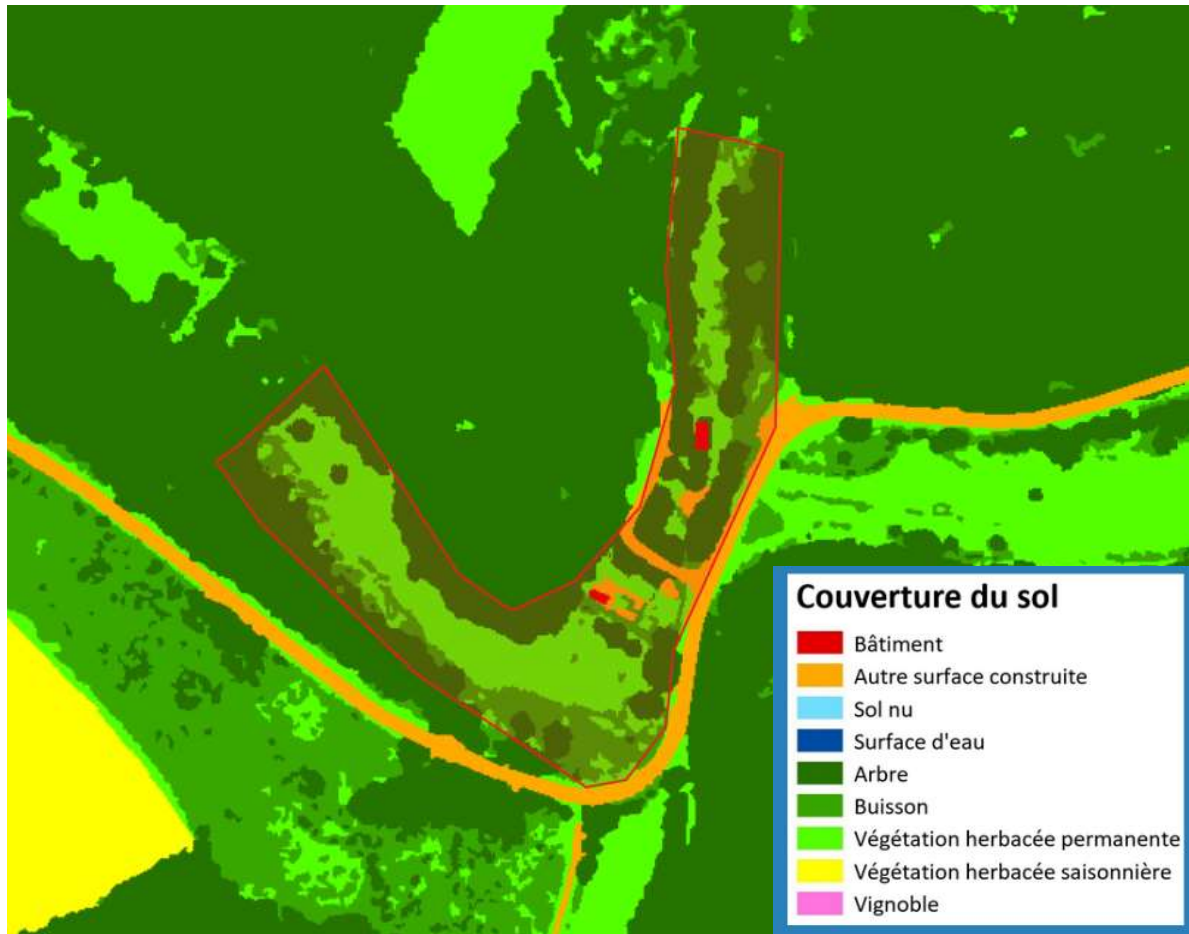


FIGURE 4 : EXTRAIT DE LA CARTE DE COUVERTURE DU SOL (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

4. Informations spécifiques sur les biens à protéger

Lors de la phase de screening, la transmission d'informations est généralement limitée aux aspects de l'état actuel ou de la planification.

4.1. L'Homme

Lors de la compilation d'informations de base pour la protection de l'homme, les informations sur la santé humaine et des aspects tels que le bruit, les polluants ou les substances dangereuses et les champs électromagnétiques sont importantes. Compte tenu du type de projet, les éléments pris en considération portent essentiellement sur les aspects concernant le « trafic », le « bruit », les « communications mobiles » et les « loisirs ».

4.1.1. Transport / mobilité

Le site se trouve au Nord-Ouest de Holtz et est desservi par le CR 312. D'après l'extrait de la situation actuelle repris à la figure 5 ainsi que d'après la figure 6 issue de l'extrait du plan de réhabilitation du camping, les travaux prévus sur le domaine ne vont pas impacter la voirie.

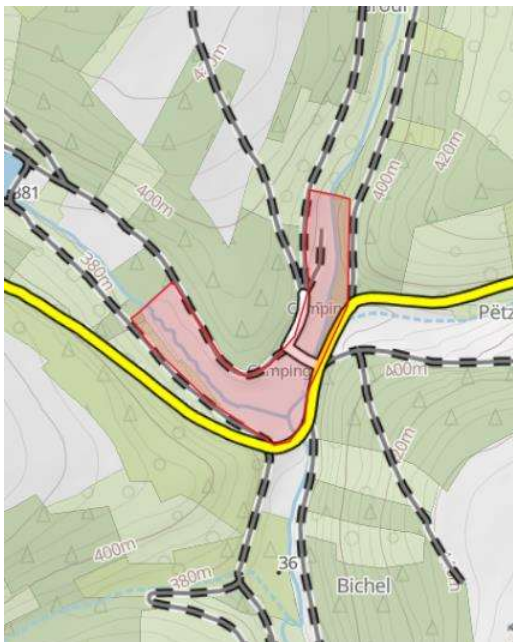


FIGURE 5 : EXTRAIT DE LA CARTE ROUTIERE ET DES ZONES DE CIRCULATION ET D'ACCES (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)



FIGURE 6 : EXTRAIT DU PLAN DE REHABILITATION DU CAMPING

Le camping étant déjà existant et le projet consistant en une réhabilitation et une extension de la capacité d'accueil de l'existant, une augmentation du trafic est à prévoir. En effet, le site devenant plus attractif, davantage de campeurs seront susceptibles d'emprunter les axes routiers aux alentours du camping. Le stationnement des campeurs se fera sur le site du camping.

En ce qui concerne les réseaux de bus, le site est desservi par les lignes 590 (Rédange-Martelange) et 817 (Bigonville-Colmar/Usines). La liaison avec les transports en commun se fait actuellement avec un arrêt de bus à proximité immédiate du site puisque devant l'entrée se situe l'arrêt Héiltzerstee (Figure 7).



FIGURE 7 : EXTRAIT DE LA CARTE DES TRANSPORTS PUBLICS DESSERVANT LE CAMPING (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

4.1.2. Bruit

Lors de la phase chantier, qui se déroulera uniquement en période diurne, les nuisances sonores proviendront principalement des engins de chantier utilisés tel que par exemple, les pelles hydrauliques, les foreuses, les camions, grues, etc.

Le chantier ne nécessitera pas d'excavation importante du sol, la roche ne sera pas atteinte. De plus, le camping se situe à environ 600 m des habitations les plus proches. Les valeurs seuils prescrites par le règlement grand-ducal du 13 février 1979 concernant le bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers seront respectés au niveau des habitations les plus proches à Holtz comme à Perlé. Dans le cas contraire, des mesures de réduction du bruit seront mises en place.

Le site se trouve à proximité du CR 312. Il ne s'agit pas d'une zone à trafic dense et aucun axe ferroviaire ne se trouve à proximité. Le bruit de fond du site n'est donc pas influencé par le trafic routier ni par le trafic ferroviaire.

Les nuisances sonores résultant de l'exploitation du camping ne seront également pas significatives. En effet, aucune activité bruyante n'est prévue sur le site. Celui-ci a pour but d'accueillir des camping-cars, des tentes et met à disposition des hébergements types chalets /cabanes. Une aire de jeux sera construite mais ne sera pas une source de bruit pertinente car les premières habitations se situent à plus de 400 m du camping.

En termes d'impact sonore sur l'homme, la réhabilitation du camping n'aura pas d'influence négative et ne sera pas source de nuisance tant lors de la phase de chantier que lors de l'exploitation.

4.1.3. Champs électromagnétiques

Comme le montre la Figure 8, la station de base des réseaux publics mobiles ≥ 50 kW la plus proche se trouve à environ 1800 m du camping. Il s'agit d'un site d'installations radioélectriques fixes composé de 3 antennes appartenant à la société TANGO S.A. et autorisé par l'arrêté numéro 3/12/0120 (voir annexe I).

Conformément à cette autorisation ainsi qu'à l'article 4 des prescriptions ITM-SST 1105.1, un champ électromagnétique maximum supérieur à 3 V/m ne doit pas être mesuré dans des lieux où peuvent séjourner des personnes. Par « lieux où des gens peuvent séjourner » on entend notamment les locaux d'habitation, les locaux des écoles, les hôpitaux, les foyers et les centres intégrés pour personnes âgées ainsi que les places de travail comme les bureaux que les travailleurs occupent la plus grande partie de leur temps de travail, les places de jeux publiques et privées, définies dans un plan d'aménagement. Ne sont pas compris notamment les balcons, les terrasses, les rues et trottoirs, les jardins et les parcs.

Aucun impact électromagnétique n'est à prévoir que ce soit de l'antenne radioélectrique présente au niveau de Perlé ou de l'exploitation du camping. De plus, aucun transformateur ne sera installé sur le domaine.



FIGURE 8 : STATION DE BASE DES RESEAUX PUBLICS MOBILES >50 KW EN ROUGE (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

4.1.4. Réseau électrique

Aucune ligne haute tension n'est visible à moins de 20 m du domaine.

4.1.5. Air et climat

Afin d'assurer la santé et le bien-être de l'homme, l'état actuel de la qualité de l'air ainsi que les effets liés au projet (par exemple, les polluants atmosphériques) doivent être pris en compte.

Lors de la phase chantier, les principales émissions proviendront des gaz d'échappement des machines et des poussières émises lors des travaux. Les machines seront entretenues et leurs moteurs coupés lors de leur inactivité. En cas de dégagement de poussières celles-ci seront aspergées avec de l'eau.

L'impact lié aux émissions atmosphériques du domaine de camping en phase exploitation sera lié, de manière directe, aux véhicules à moteur combustion empruntant le domaine et d'autre part, de manière indirecte, à la consommation électrique des installations et des équipements techniques.

Il n'y a actuellement aucune mesure de la concentration de NO₂ et de la pollution par les particules pour le site. Toutefois la carte d'interpolation géostatistique du Géoportail présente la répartition la plus probable des polluants entre les différents points de mesures fixes qui constituent le réseau télémétrique au

Luxembourg, ceci à une résolution spatiale de 1 km² (Figure 9). Les polluants sont NO₂, Pm10, Pm2.5 et O₃. Pour chacun de ces paramètres les environs du site sont identifiés avec une qualité excellente ou bonne sauf concernant l'ozone, pour lequel le critère médiocre est retenue. Cependant, les dépassements potentiels des limites peuvent résulter du trafic routier sur le CR 312 qui borde le domaine et des fortes chaleurs qui précèdent l'obtention des données d'étude reprisent ci-dessous. Sur le site du camping, les véhicules ne seront présents qu'en transit court puisqu'ils seront amenés à entrer sur site et à se stationner. Les nuisances olfactives liées à l'émanation des gaz d'échappement des voitures restent donc limitées. Il n'apparaît pas d'impact significatif suite à l'augmentation du nombre d'emplacement de séjour (permanent et non permanent) liée à la réhabilitation du terrain de camping.

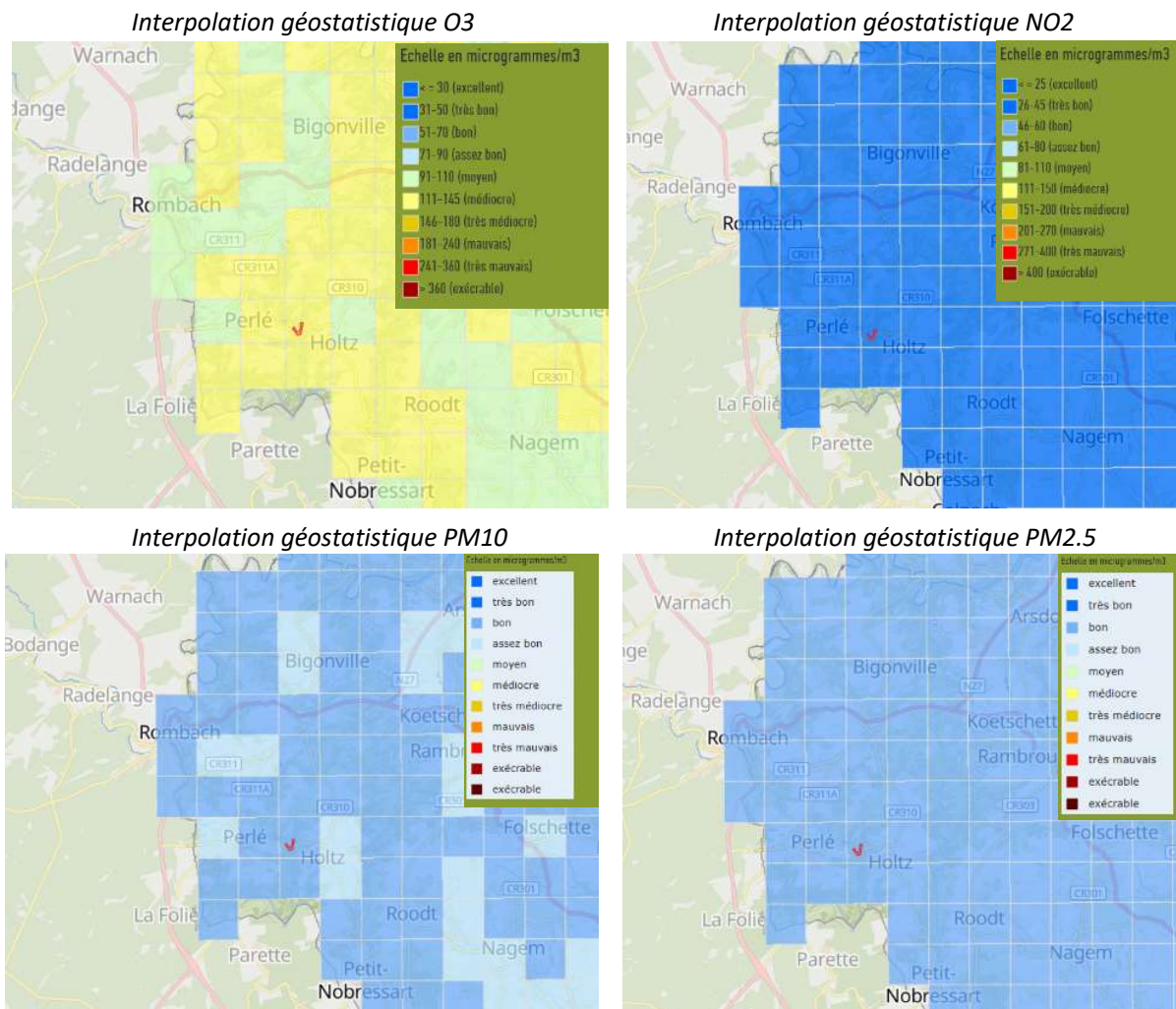


FIGURE 9 : CARTES D'INTERPOLATION GEOSTATISTIQUES (SOURCE : GEOPORTAIL JUILLET 2021)

On le sait depuis quelques décennies maintenant, les activités humaines sont à l'origine du réchauffement climatique. L'industrie, l'agriculture, les transports et le logement ressortent comme les principaux

responsables des émissions de gaz à effet de serre. L'organisation et l'aménagement des territoires ainsi que les fonctionnements qui en découlent, contribuent à ces processus de réchauffement climatique.

L'extension du camping et l'augmentation du nombre d'emplacement de séjour ne sont ni une cause, ni une conséquence du changement climatique.

Le changement climatique prévoit une augmentation des températures générales.

Conscient de cette situation, l'Administration Communale de Rambrouch prévoit un projet qui permettra de réduire l'impact de son projet.

Le camping sera majoritairement recouvert de zones ouvertes et panoramiques couvertes d'arbustes, herbe et de point d'eau. Des allées de circulation en pavés drainants sont également prévues.

En effet, les zones tampon végétalisées permettent de retenir les eaux sur le site, elles empêchent un pic au niveau du réseau de canalisation (qui pourrait créer une inondation) mais surtout permettent à l'eau d'avoir une chance de s'infiltrer pour remplir les nappes souterraines.

4.1.6. Loisir

La fonction récréative d'un site peut être identifiée par la classification de ces espaces en « zones calmes » ou en « oasis urbaines ». Les zones calmes rurales potentielles sont définies comme suit : « les zones calmes rurales comprennent de grands espaces ouverts, cohérents et intacts d'importance suprarégionale avec une fonction récréative élevée et un développement correspondant pour les loisirs et la récréation. Ces espaces spacieux permettent par exemple de grandes promenades sans traverser les zones bruyantes. »



FIGURE 10 : SITUATION DU SITE DANS LE CONTEXTE DES ZONES CALMES RURALES POTENTIELLES (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

Comme le montre la Figure 10, le site se situe au plein cœur d'une zone calme d'importance moyenne. En effet, les zones calmes sont des zones délimitées qui ne sont pas exposées au bruit de la circulation, au bruit industriel ou au bruit résultant d'activités de détente.

La réhabilitation du camping aura un impact positif sur les activités de loisir de la commune, du pays du Luxembourg et de la Grande Région. En effet, l'augmentation de la capacité d'accueil et l'amélioration des services proposés renforcera l'attraction touristique dans les environs.

4.2. Plantes, animaux et biodiversité

L'examen des informations de base concernant les plantes, les animaux et la biodiversité se fonde essentiellement sur les aspects liés à la protection de la nature et des espèces. Dans ce contexte, les objectifs de conservation de la zone protégée Natura 2000 *Perlé - Anciennes ardoisières* (LU0001037) ainsi que les taxons chauves-souris, oiseaux, amphibiens et les plantes sont pertinents pour cette étude.

Il existe très peu d'informations sur la zone de planification en elle-même. Les informations décrites dans ce rapport proviennent de la fiche de données standard (SDF, *standard data form*), du plan de gestion de la zone protégée, de la SUP pour la reconstitution du PAG de la commune de Rambrouch et de la base de données du MNHNL.

4.2.1. Zones de protection Natura 2000 et nationales

La zone d'intervention est située à environ 30 m à l'Est de la zone spéciale de conservation (ZSC) LU0001037 *Perlé - Anciennes ardoisières* (Figure 11 et Figure 12). Le site possède une surface d'environ 45 hectares, comprenant une ancienne carrière de schiste et les forêts environnantes à l'Est de la localité de Perlé. La zone protégée abrite d'importants gîtes d'hibernation et constitue un important site de repos et d'essaimage (Schwärmen) pour de nombreuses espèces de chauves-souris. Les objectifs de protection de la ZSC sont la conservation des trois ardoisières situées à l'est de Perlé et des espèces cibles qui hivernent dans celles-ci : Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), Murin à oreilles échancrées (*Myotis emerginatus*), Grand rhinolophe (*Rhinolopus ferrumequinum*) et le Grand Murin (*Myotis*), qui sont énumérés dans le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation. En outre, la préservation des hêtraies (*Luzulo-Fagetum*) est définie.

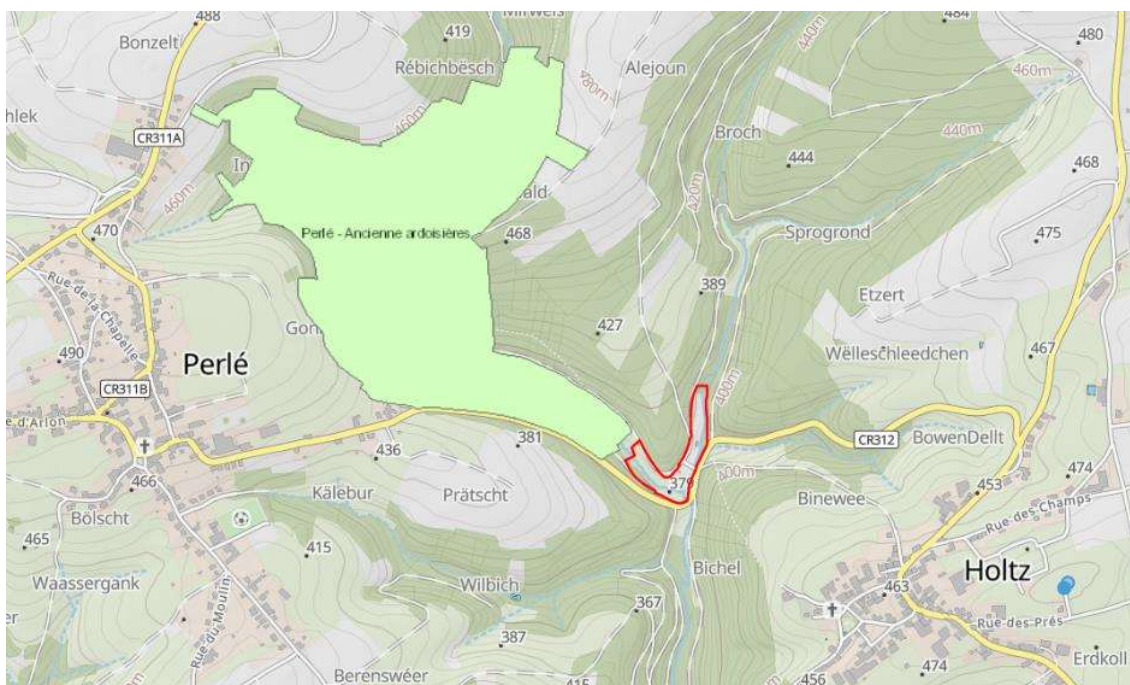


FIGURE 11 : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 LU0001037 - PERLE - ANCIENNES ARDOISIÈRES (VERT) EN RELATION AVEC LA ZONE DE PLANIFICATION (ENTOUREE EN ROUGE) (SOURCE : ACT 2021)

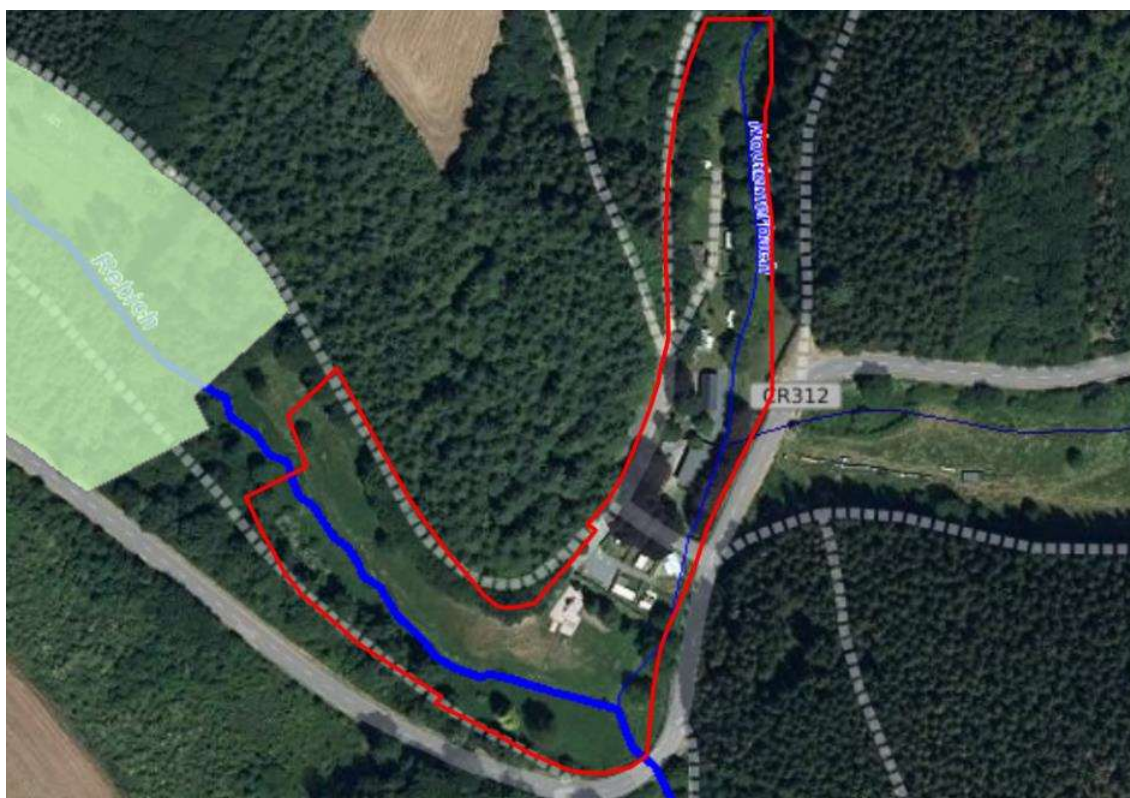


FIGURE 12 : LOCALISATION DE LA ZONE DE PLANIFICATION (ROUGE) ET DE LA ZONE DE PROTECTION NATURA 2000 ADJACENTE LU0001037 - PERLE - ANCIENNES ARDOISIÈRES (VERT) (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

Dans la zone de planification en elle-même, aucune espèce cible n'a été inventoriée. Toutefois, l'utilisation du terrain par ces dernières n'est pas impossible, au vu de la proximité avec les gîtes d'hibernation (Figure 13). De plus, la lisière de forêt de la zone de planification pourrait être utilisée comme guide vers les habitats de chasse environnants pour chauves-souris. En particulier, la partie Sud et Ouest du terrain pourrait être utilisée comme habitat de chasse. Le cours d'eau *Rébich* et sa végétation riveraine est un habitat potentiellement riche en insectes, alimentation importante pour les chauves-souris.

Comme tenu de ce lien fonctionnel avec la ZSC, il est nécessaire de procéder à une évaluation sommaire Natura 2000 selon l'article 32 de la loi sur la protection de la nature (loi PN) de 2018. Cette évaluation (screening) est disponible en annexe II de ce dossier.

Il a été conclu dans ce screening que des effets importants sur les objectifs de conservation, les espèces cibles et les types d'habitats cibles du site Natura 2000 concerné peuvent être exclus avec une forte probabilité. Cela s'explique par le fait que la zone de planification se situe en dehors de la ZSC, ce qui ne devrait pas affecter les espèces et habitats cibles. En outre, le terrain se situe dans le périmètre constructible, ce qui signifie qu'indirectement dans le cadre du PAG, cette zone a été définie apte à être construite. Pour conclure, le projet n'entraîne pas d'infraction au titre de l'article 32 de la loi PN. La réalisation d'une évaluation des incidences (phase 2) sur la ZSC n'est donc pas nécessaire.

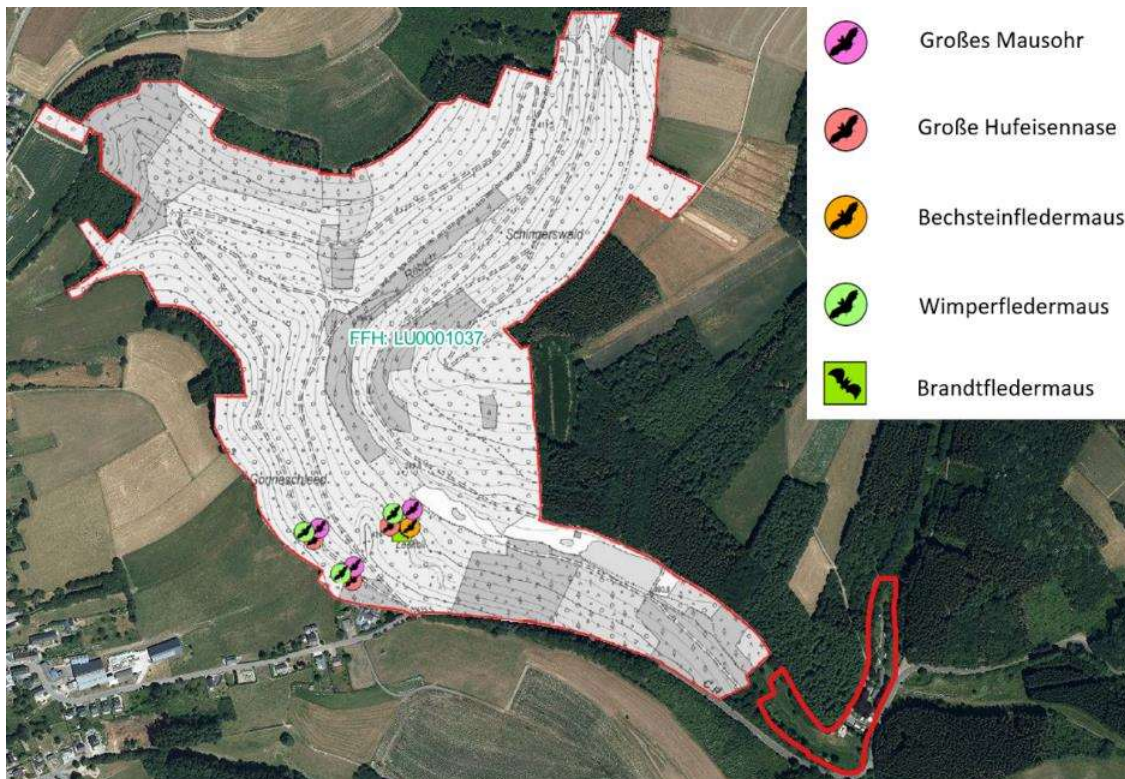


FIGURE 13 : EXTRAIT DE LA CARTE ESPECES (OBSERVATIONS) ISSUE DU PLAN DE GESTION (SOURCE : MECDD & ANF 2018)

4.2.2. Biotopes

Lors d'une visite sur site en septembre 2020, plusieurs biotopes protégés par l'article 17 de la loi PN ont été inventoriés. Il s'agit notamment du cours d'eau Rébich, au Sud, dont le tronçon Ouest peut être classée en tant que biotope n° 8 « BK12 - Cours d'eau aménagé modérément y inclus classes 3 et 4 de la qualité de l'eau », et sa section est en tant que biotope n° 7 « BK12 - Cours d'eau naturel y inclus classes 1 et 2 de la qualité de l'eau » (Figure 14).

La végétation riveraine adjacente au Sud du Rébich constitue le biotope n°82 « 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin des cours d'eau ». Également protégés sont les lisières forestières (biotope n° 103 « BK15 - Manteau forestier (emplacements frais ou sites rudéraux et riches) ») ainsi que de plusieurs rangées d'arbres et groupes d'espèces indigènes (biotope n° 98 « BK18 - Groupes et rangées d'arbres indigènes, adaptés au site ou d'arbres fruitiers ») au niveau du camping.

Etant donné que la mise en œuvre du plan entraîne une perte (partielle) des biotopes précités, ceux-ci doivent être comptabilisés dans le cadre d'une demande d'autorisation relative à la protection de la nature et doivent être compensés en conséquence via le système Ecopoints.



FIGURE 14 : CLASSEMENT DES COURS D'EAUX SELON LA LOI PN ET SUR LA BASE DE LA CARTOGRAPHIE DE L'AGE DE 2015 A CINQ NIVEAUX (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

4.2.3. Habitats des espèces protégées (selon l'article 17)

- **Avifaune :**

Les seules informations disponibles sur la présence d'oiseaux proviennent de la base de données du MNHNL. La Figure 15 montre des observations d'oiseaux dans les environs de la zone de planification (il n'y a pas d'espèces dont l'état de conservation est défavorable). Dans la Figure 16 et le Tableau II sont représentés les espèces d'oiseaux présentant un état de conservation défavorable observés dans les environs (période de référence 01.01.2000 - 23.03.2021). Il n'y a pas d'observations d'oiseaux dans la zone de planification en elle-même.

Toutefois, pour certaines espèces d'importance européenne présentant un état de conservation défavorable détectés dans les environs, la zone de planification offre un habitat potentiel pour la reproduction et l'alimentation. Cela s'explique par le fait que les lisières et autres bois présents dans la zone sont susceptibles d'être des sites de reproduction pour les espèces nichant dans ce type d'habitat. Les prairies non bâties et le camping existant pourraient être utilisés régulièrement comme site d'alimentation par les espèces forestières ou encore par d'autres espèces plutôt de milieux ouverts.

En raison de la proximité avec la forêt, la présence du pic cendré (*Picus canus*) et du pic vert (*Picus viridis*) est possible à l'intérieur des zones non bâties au Sud et à l'Ouest de la surface du projet. Le pic cendré utilise des milieux ouverts et des clairières à proximité des forêts pour la recherche de nourriture. Les milieux forestiers semi-ouverts avec des lisières forestières sont, entre autres, l'habitat du pic vert.

Il est également probable que le moineau domestique (*Passer domesticus*), qui est une espèce opportuniste et commensale, utilise régulièrement le camping pour la recherche de nourriture. Le moineau domestique est certes classé dans la catégorie U1, mais il constitue une exception à l'article 17 de la loi PN. Par conséquent, l'utilisation régulière de la zone de planification par le moineau domestique ne conduit pas au classement de la zone en tant qu'habitat protégé par l'article 17.

Étant donné que la surface concernée par le projet constitue un habitat potentiellement approprié pour les espèces d'intérêt européen présentant un état de conservation défavorable, l'utilisation régulière par ces espèces ne peut être exclue.



FIGURE 15 : APERÇUS DES OBSERVATIONS SITUÉES À PROXIMITÉ DE LA ZONE DE PLANIFICATION (PÉRIODE DE RÉFÉRENCE 1.1.2010 - 23.3.2021) (SOURCE : MNHNL 2021)

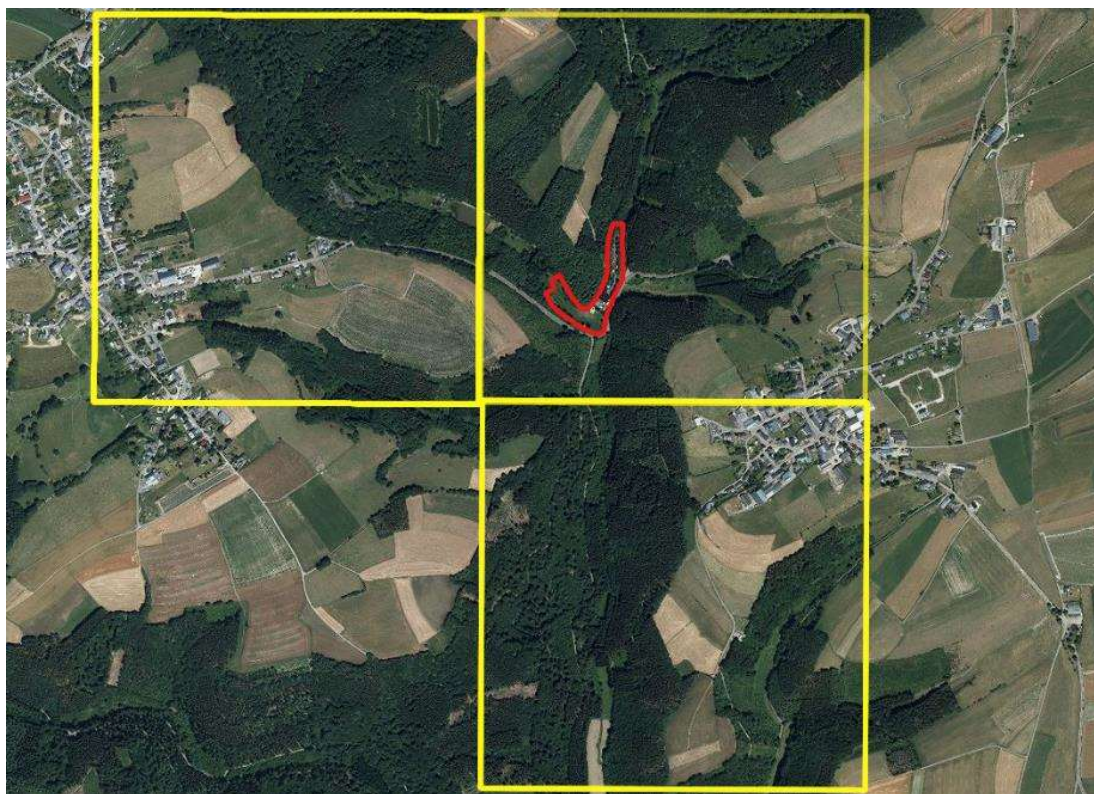


FIGURE 16 : GRILLES DE DÉTECTION DES ESPÈCES D'OISEAUX SIGNALÉES (VOIR TABLEAU II POUR LE NOM DES ESPÈCES) (SOURCE : MNHNL 2021)

TABLEAU II : ESPECES DETECTEES DANS LES GRILLES VISIBLES DANS LA FIGURE 16 DONT L'ETAT DE CONSERVATION EST U1 ET U2, ENTRE 2000 ET LE 23.3.2021

Espèce (nom scientifique)	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	État de conservation
<i>Carduelis</i>	Chardonneret élégant	6	U1
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	21	U2
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	4	U2
<i>Milvus</i>	Milan royal	2	U1
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	116	U1
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	1	U1
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	1	U1
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	1	U2

- **Chiroptères :**

Comme décrit dans la section 4.2.1, la proximité de la zone de planification avec la zone protégée Natura 2000 et les gîtes d'hibernation (Stollen) pourrait signifier que la zone de planification est également un habitat utilisé régulièrement par diverses espèces de chauves-souris avec un mauvais état de conservation. Dans le Tableau III sont répertoriées les espèces présentes dans la zone protégée selon le SDF. La Figure 17 et le Tableau IV : Espèces de chauves-souris détectées aux alentours de la zone de planification (voir figure 17 pour correspondance (Source : MNHNL 2021) montrent les détections de chauves-souris aux alentours de la zone de planification. Les données sont issues de la base de données du MNHNL.

Outre les espèces que l'on trouve principalement dans la forêt, il y a aussi des espèces pour lesquelles la surface du projet pourrait constituer un habitat (partiel) approprié. Cela pourrait être le cas pour le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), étant donné que le plus grand gîte d'hibernation du pays se trouve à proximité immédiate et que cette espèce s'alimente, entre autres, dans des milieux semi-ouverts, dans des parcs boisés et aussi à proximité d'habitations. L'utilisation du camping dans la zone de planification ne devrait donc pas constituer une perturbation importante pour l'espèce. Il est donc probable que le terrain soit utilisé par cette espèce.

La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), qui se trouve dans la zone protégée adjacente, utilise entre autres les lisières de forêt, comme on peut les trouver sur la zone de planification et aussi les zones d'habitation à proximité de la forêt comme habitat de chasse. Un effet perturbateur du camping n'est pas supposé non plus pour cette espèce.

Les zones forestières pourraient également constituer des lignes directrices et des corridors vers les habitats de chasse environnants pour d'autres espèces. En particulier, les parties Sud et Ouest non bâties pourraient être un habitat de chasse. En raison de la végétation riveraine au niveau du Rébich, on s'attend à ce qu'il y ait une abondance élevée en insectes et donc une bonne source de nourriture pour les chauves-souris.

L'utilisation régulière de la zone de planification par des espèces de chauves-souris d'importance européenne, dont l'état de conservation est défavorable, est donc probable.

TABLEAU III : ESPECES PRESENTES DANS LA ZONE PROTEGEE LU0001037 PERLE - ANCIENNES ARDOISIERS DES ANNEXES 2 ET 4 DE LA DIRECTIVE HABITATS (SOURCE : STANDARD DATA FORM).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Etat de conservation
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	U1
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	U1
<i>Myotis</i>	Grand Murin	U1
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	U1
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	U1
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	U1
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	U2
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	U1
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	XX (inconnu)
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	XX (inconnu)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	
<i>Pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	

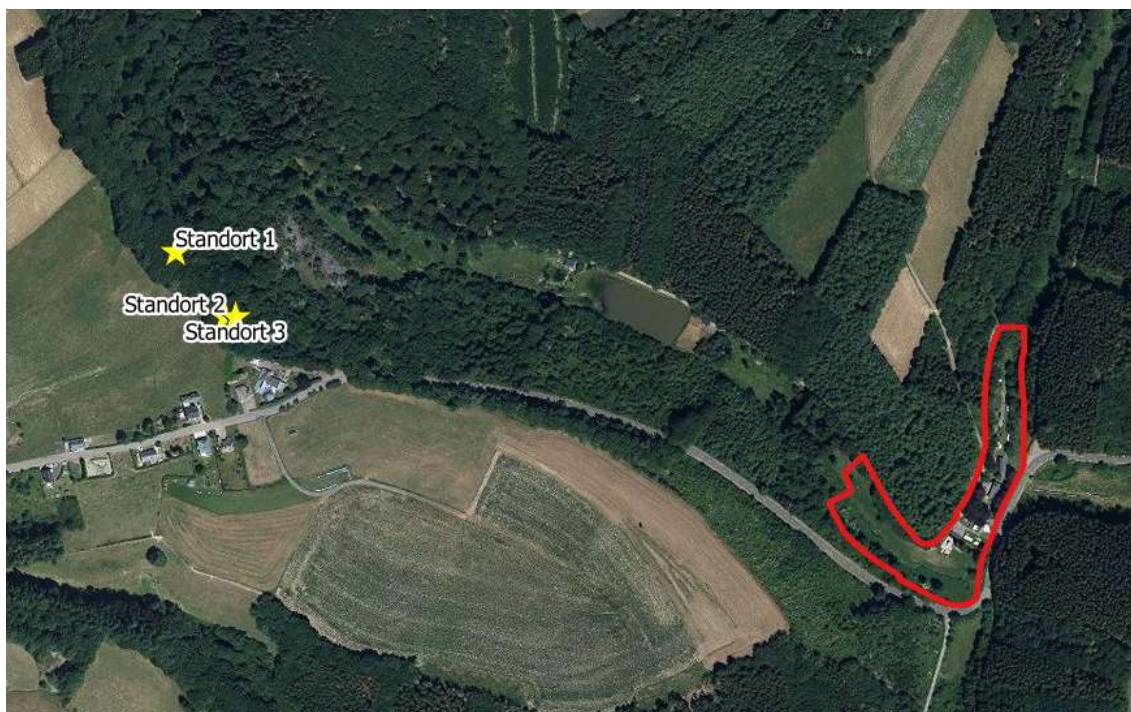


FIGURE 17 : LOCALISATION DES PREUVES DE CHAUVES-SOURIS DANS L'ENVIRONNEMENT AU COURS DE LA PERIODE DE REFERENCE 1.1.2000 - 24.3.2021, LES ESPECES PROUVEES SONT DANS LE TABLEAU IV (SOURCE : MNHNL 2021)

TABLEAU IV : ESPECES DE CHAUVES-SOURIS DETECTEES AUX ALENTOURS DE LA ZONE DE PLANIFICATION (VOIR FIGURE 17 POUR CORRESPONDANCE (SOURCE : MNHNL 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations et n° du site	État de conservation
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	1 (standort 1) 3 (standort 3)	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	31 (standort 1) 1 (standort 2) 1 (standort 3)	U1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	1 (standort 2)	U1
<i>Myotis</i>	Grand Murin	2 (standort 1) 3 (standort 3)	U1
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	4 (standort 1)	XX (inconnu)
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	8 (standort 2) 1 (standort 3)	U1
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	1 (standort 1) 1 (standort 3)	U1

4.2.4. Protection des espèces (selon l'article 21)

- **Avifaune :**

Comme indiqué dans le chapitre précédent, il n'y a pas de données indiquant la présence d'oiseaux dans la zone de planification en elle-même. Néanmoins, la zone de planification est un habitat potentiel pour le pic vert et cendré ainsi que pour le moineau domestique. Pour autant, le terrain concerné par le projet n'est sans doute pas un habitat essentiel en tant qu'habitat d'alimentation en raison de la faible surface et de la présence suffisante d'habitats similaires dans les environs. En outre, il est probable que la zone d'intervention continue à être utilisée à l'issue des travaux, car une grande partie de la prairie au Sud et à l'Ouest ne sera pas scellée.

Les boisements et les lisières de forêts pourraient néanmoins constituer des sites de reproduction pour ces espèces. Si le projet prévoit de déboiser ces biotopes, il n'est pas exclu que ces espèces soient affectées selon l'article 21.

- **Chiroptères :**

Comme indiqué dans les sections 4.2.1 et 4.2.3, la proximité de la zone Natura 2000 et notamment la proximité avec les gîtes d'hibernation et la structure de la zone ne peuvent pas exclure son utilisation par des espèces de chauves-souris présentes dans la zone protégée. Toutefois, les structures en bordure de forêt sont maintenues et conservent donc leur rôle de ligne directrice potentielle.

Le fait que les prairies, y compris le cours d'eau Rébich et sa végétation riveraine constituent un habitat de chasse essentiel, n'est pas à présumer en raison de la faible superficie de la zone d'intervention et des habitats similaires présents abondamment aux alentours. En outre, à l'issue des travaux, la zone de planification devrait pouvoir être utilisée étant donné qu'une grande partie des prairies au Sud et à l'Ouest ne seront pas scellées.

Toutefois, le projet prévoit un éclairage plus important qu'actuellement, en particulier au niveau des endroits encore non construits. Cela peut conduire à un effarouchement des espèces sensibles à la lumière (par ex. le genre *Myotis*). La qualité du terrain en tant qu'habitat de chasse et en tant que ligne directrice peut donc probablement être réduite voir compromise.

En outre, il n'est pas impossible que des arbres de la lisière ou dans la zone de planification soient utilisés comme gîte par les chauves-souris. Si le projet prévoit de déboiser ces biotopes, une atteinte aux gîtes de repos ou reproduction des chauves-souris n'est pas à exclure. Une atteinte aux chauves-souris protégées par l'article 21 n'est donc pas à exclure.

- **Amphibiens :**

A l'intérieur de la zone protégée, à environ 300 m à l'Ouest de la zone de planification, on recense une présence de plusieurs espèces d'amphibiens telles que la Grenouille verte, Grenouille rousse, Triton alpestre, Triton palmé et l'Alyte accoucheur (Figure 19). Cependant, ces espèces sont dépendantes de la présence d'eaux calmes ou au moins des sections de petits cours d'eau à faible débit. On ne peut donc pas supposer que la zone étudiée ici, sur laquelle il y a deux cours d'eau au débit relativement rapide, représente un habitat essentiel pour les espèces mentionnées.

Un impact sur les amphibiens protégés par l'article 21 n'est pas attendu.

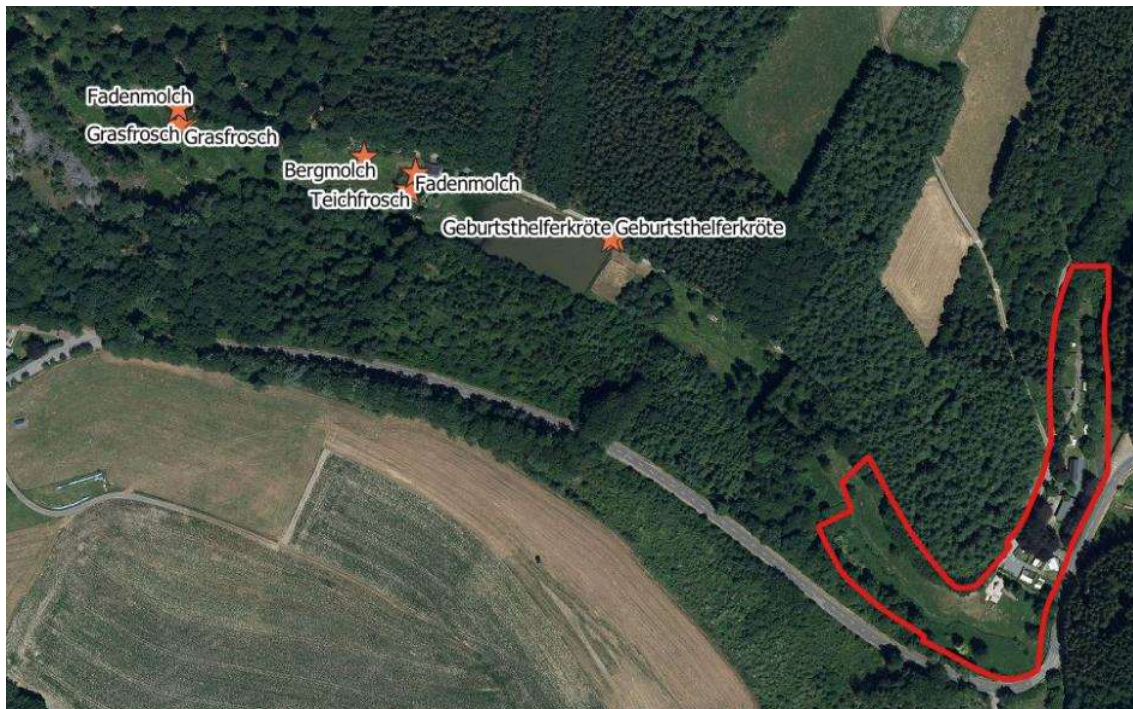


FIGURE 18 : DETECTION D'AMPHIBIENS AUX ALENTOURS DE LA ZONE ETUDIEE (ROUGE) (SOURCE : MNHNL 2021)

- **Plantes :**

En 2016, un spécimen de Rubanier émergé (*Sparganium emersum*) a été détecté sur les rives du Rébich, à proximité immédiate de la surface d'intervention (Figure 19). L'espèce est intégralement protégée par la loi PN. Par conséquent, il ne peut être exclu que l'espèce protégée soit également présente dans la végétation riveraine du cours d'eau qui est détruite lors de la mise en œuvre du projet. Un conflit avec l'article 21 n'est donc pas à exclure. D'autres espèces végétales n'ont pas été inventoriées selon la base de données du MNHNL.



FIGURE 19 : LOCALISATION DU RUBANIER EMERGE - *SPARGANIUM EMERSUM* (ETOILE JAUNE) (SOURCE : MNHN 2021)

4.2.5 Biodiversité des cours d'eau :

- **Continuité écologique des cours d'eau et population de poissons :**

Deux cours d'eau sont présents dans la zone du camping : le Rébich et le Noutemberbach.

Au niveau du camping, le Rébich se jette dans le Noutemberbach.

Lors de sa traversée du terrain de camping, le Rébich est à ciel ouvert.

Concernant le Noutemberbach, le cours d'eau se trouve en partie dissimulé lors de son passage sur le camping, notamment au niveau de l'entrée du camping. En effet, une section du cours d'eau a été busé, probablement lors de la construction du chemin d'entrée.

Un peu après l'embranchement entre le Rébich et le Noutemberbach, le cours d'eau passe sous la route qui mène de Perlé à Holtz.

Des informations complémentaires sur les cours d'eau seront disponibles dans le dossier de demande d'autorisation selon la loi relative à l'eau.

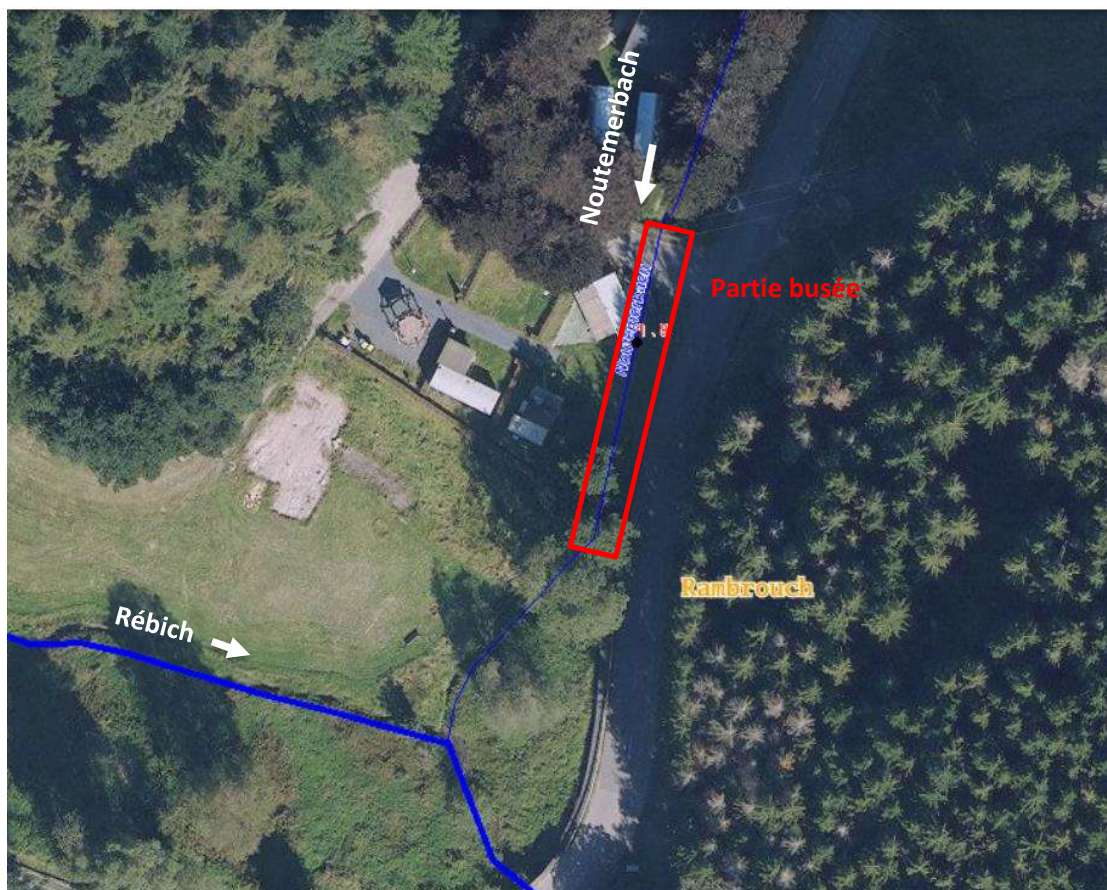


FIGURE 20 : LOCALISATION DES COURS D'EAU ET DE LA PARTIE BUSEE (SOURCE : GEOPORTAIL 2022)

Au niveau de la sortie de la buse, il a été observé une chute d'eau d'environ 0,5 m à 1 m. Cette zone présente un obstacle à la continuité écologique du cours d'eau et peut exercer une influence sur les peuplements aquatiques, notamment sur les poissons.



FIGURE 21 : PHOTOGRAPHIE DE LA SORTIE DE LA BUSE SUR LE COURS D'EAU NOUTEMBERBACH (SOURCE : SERVICE HYDROLOGIE LUXPLAN).

Concernant la présence de poissons dans les cours d'eau, une étude réalisée par Wallonie environnement SPW datée du 20 décembre 2021, représente les populations identifiées dans la partie Belge du cours d'eau du Noutemberbach. En Wallonie le cours d'eau est nommé le « Nothomberbach ». Les stations de mesures sont présentées sur la figure ci-dessous.

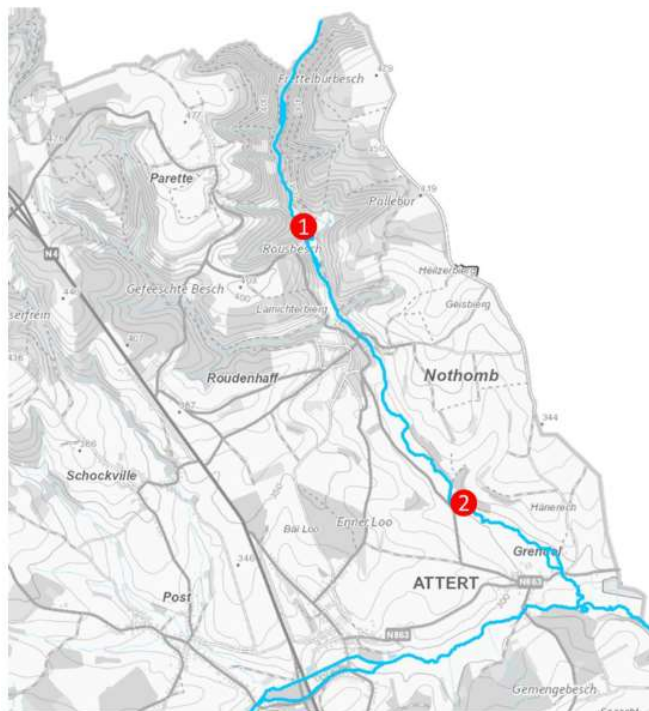


FIGURE 22 : LOCALISATION DES DEUX STATIONS DU NOTHOMBERBACH INVESTIGUEES PAR PECHE ELECTRIQUE EN DECEMBRE 2021. LE POINT 1 EST LA STATION 100NTB, LE POINT 2 LA STATION 200NTB (SOURCE : WALLONIE ENVIRONNEMENT SPW).

Les pêches électriques réalisées en deux points du cours d'eau montrent la présence majoritaire de Truite fario, comme présenté dans le tableau suivant.

TABEAU V : RESULTATS DE LA PECHE ELECTRIQUE DE DECEMBRE 2021 DU NOTHOMBERBACH (SOURCE : WALLONIE ENVIRONNEMENT SPW).

Station	Espèce	Nombre de poissons capturés	Nombre de poissons par 100 mètres linéaires
1 (100NTB)	Truite fario	274	183
	Chabot	3	2
2 (102NTB)	Truite fario	136	91
	Vairon	1	1

Du côté Luxembourgeois, sur la station de mesure du programme de contrôle des eaux de surface située à Holtz, à 1,5 km du site du camping, c'est la même espèce qui est retrouvée en majorité. Ci-dessous sont présentés l'emplacement de la station de mesure ainsi que le tableau de résultat des pêches électriques réalisées en 2016 et 2019.

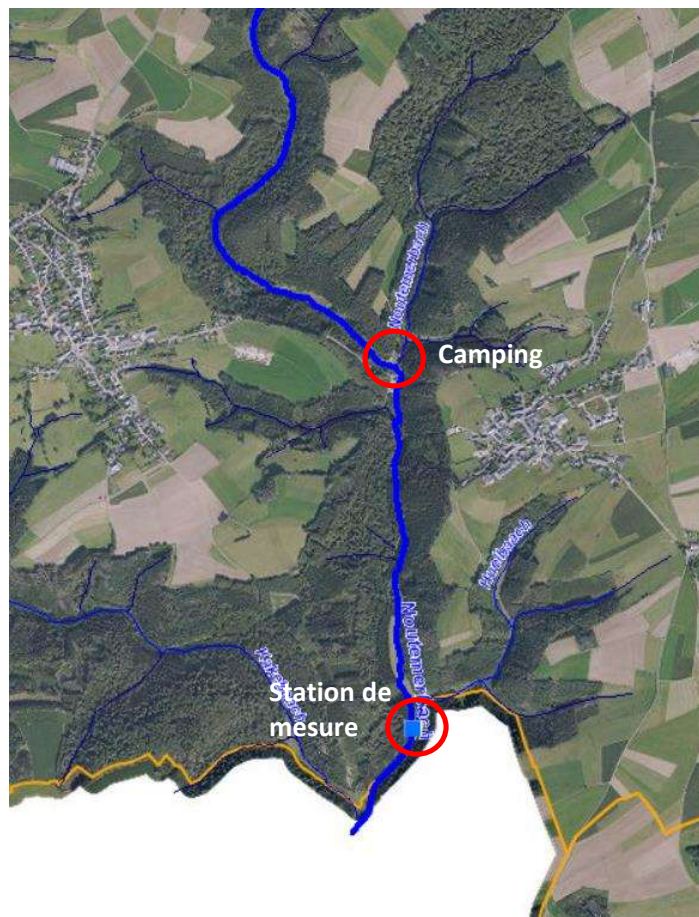


FIGURE 23 : LOCALISATION DE LA STATION DE CONTROLE DU NOUTEMBERBACH ET LOCALISATION DU CAMPING (SOURCE : GEOPORTAIL 2022).

TABLEAU VI : RESULTATS DE LA PECHE ELECTRIQUE DU NOUTEMBERBACH STATION DE HOLTZ (SOURCE : SERVICE HYDOLOGIE LUXPLAN).

Année	Espèce	Nombre
2016	Truite fario	72
2019	Truite fario	64
	Goujon	1

Une étude en cours, encore non publiée, confirme la présence de truites fario dans les cours d'eau à proximité du camping. Il a été constaté la présence de cette espèce dans le Noutemberbach, précisément dans la zone du camping, en aval de la partie busée.

Dans la zone du cours d'eau Noutemberbach se trouvant en amont de la partie busée, aucune espèce de poisson n'a été identifiée.

Au vu de la différence de hauteur entre la sortie busée et le cours d'eau, il n'est pas possible pour les poissons de remonter plus en amont du cours d'eau. En effet, lors de la période de reproduction, les truites remontent les cours d'eau afin de trouver des zones de frayères (zones de faibles courants permettant la reproduction). Les alevins descendent ensuite la rivière pour coloniser l'ensemble du milieu. Le manque de continuité du cours d'eau explique l'absence de truite dans la partie en amont du Noutemberbach.

Un repoissonnement du cours d'eau est réalisé par les agents de la pisciculture, notamment 10.000 alevins (de 8 jours, capables de se nourrir) ont été déversés en février 2022 précisément dans la zone du Noutemberbach longeant le camping en aval de la zone busée [Source Service Ecologie et Pêche].

Il a été constaté la présence d'amphibiens tels que la Salamandre dans la zone en amont de la partie busée. Sa présence est possiblement due au faible courant dans cette zone [Source Service Hydrologie Luxplan].

L'espèce présente n'a pas pu être identifiée (voir figure suivante). Au Luxembourg, seule l'espèce de Salamandre *Salamandra Salamandra* (Feuersalamander – Salamandre tachetée) est une espèce protégée (listée dans le Règlement grand-ducal du 9 janvier 2009 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage).



FIGURE 24 : SALAMANDRE OBSERVEE DANS LE NOUTERMERBACH LE LONG DU CAMPING EN AMONT DE LA PARTIE BUSEE (SOURCE : SERVICE HYDROLOGIE LUXPLAN)

- **Concept de connectivité des habitats :**

Des informations sur le concept de la connectivité des habitats aquatiques sont disponibles sur le Geoportail pour le tronçon du Rébich longeant le camping ainsi que pour la partie du Noutemberbach se situant au-delà du chemin menant de Perlé à Holtz, comme présenté dans la figure ci-dessous. Il n'y a pas de données disponibles pour le Noutemberbach en amont.

Le tronçon sur le Rébich constitue un tronçon de liaison (portion du cours d'eau en gris avec liseré orange sur la figure suivante).

Le tronçon sur le Noutemberbach se situant après le camping constitue un habitat relai (portion en bleu avec liseré orange sur la figure suivante).

Les rapports détaillés concernant chaque tronçon sont donnés en annexe VII.



FIGURE 25 : CONCEPT DE CONNECTIVITE DES HABITATS – ZONE DU CAMPING DANS L'ENCADRE ROUGE (SOURCE GEOPORTAIL 2022).

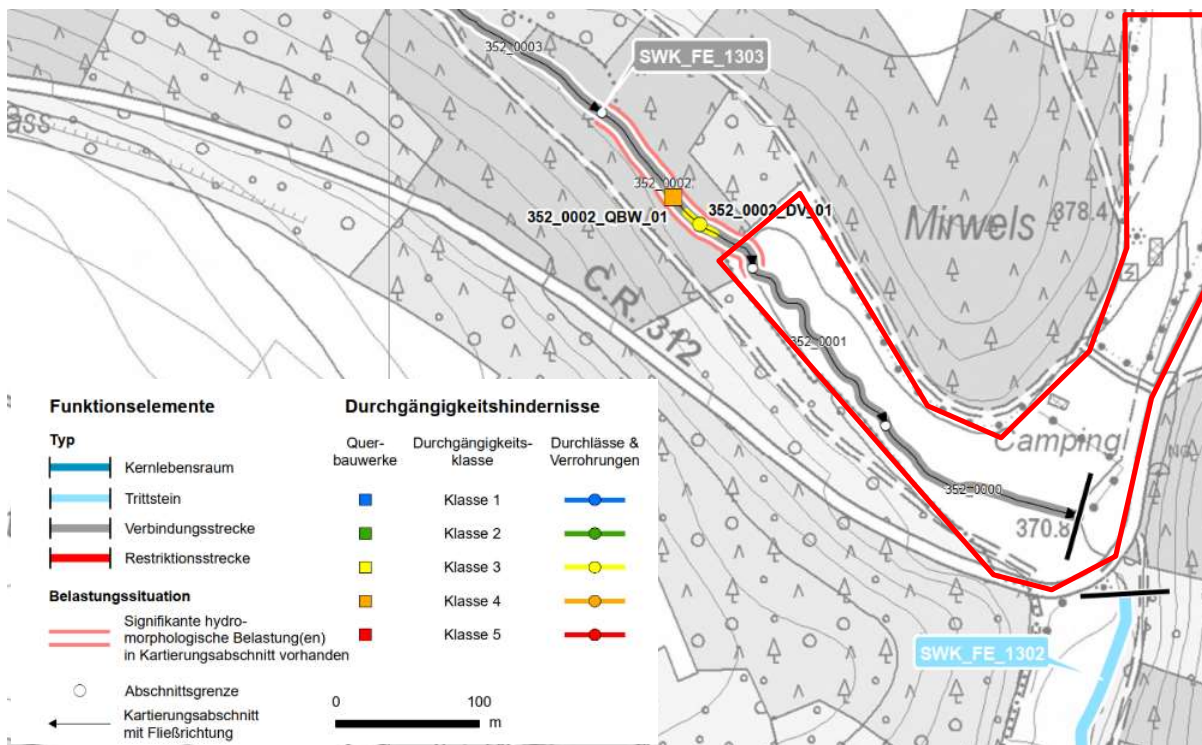


FIGURE 26 : CARTOGRAPHIE DE LA STRUCTURE DU COURS D'EAU – TRONÇON DU REBICH (STRAHLWIRKUNGSKONZEPT LUXEMBURG 2020).

Les caractéristiques structurelles des cours d'eau sont présentées sur la figure ci-dessous.

Des informations pour le Rébich et la partie aval du Noutemberbach mais pas pour la partie amont du cours d'eau.

Sur le terrain du camping, la structure du Rébich est catégorisée comme « Ligne de connexion » (portion du cours d'eau en gris sur la figure précédente).

Des perturbations de la continuité du cours d'eau, de classe 3 et 4 ont été observées (symboles jaunes et oranges sur la figure précédente), mais elles se situent en amont de la zone de camping.

Le tronçon sur le Noutemberbach se situant après le camping constitue une zone de tremplin (portion en bleu sur la figure précédente.)

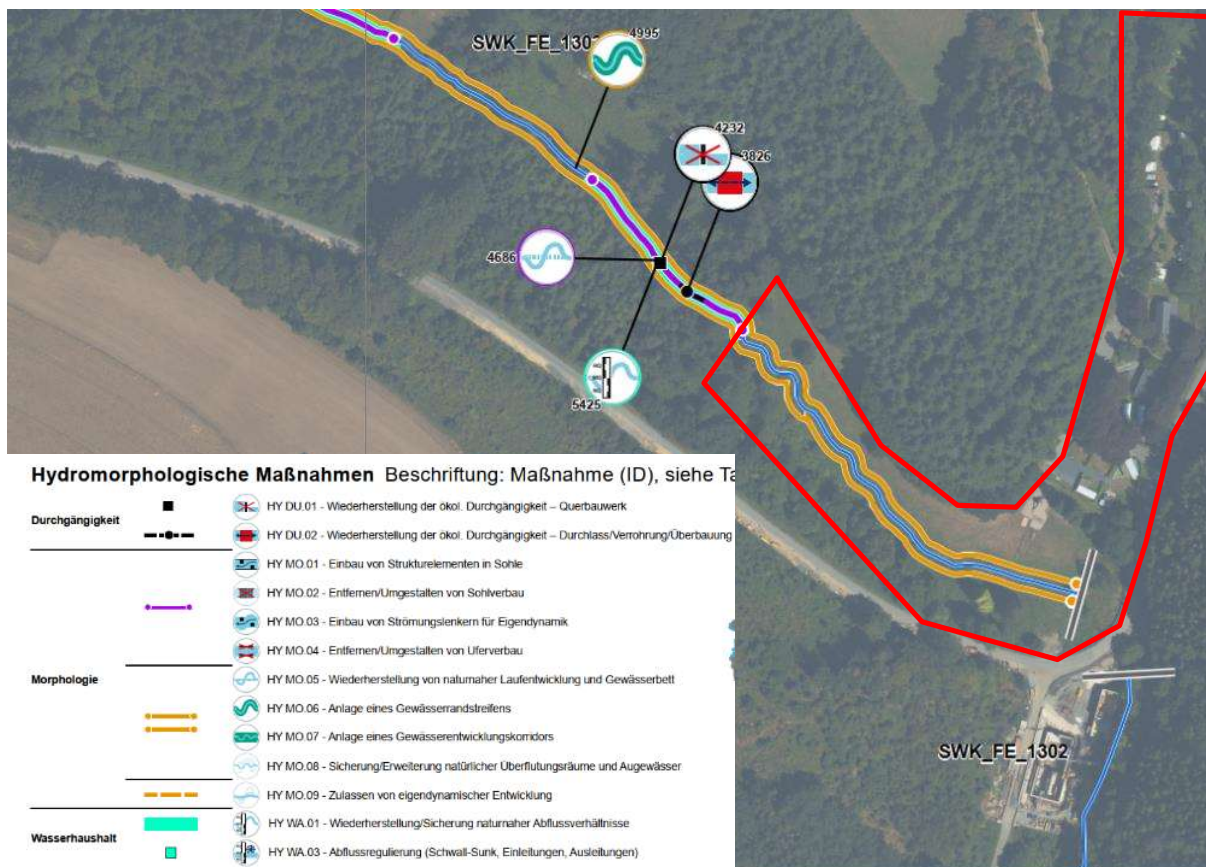


FIGURE 27 : MESURES HYDROMORPHOLOGIQUES – TRONÇON DU REBICH (STRAHLWIRKUNGSKONZEPT LUXEMBURG 2020).

Comme présenté sur la figure précédente, en raison des perturbations de la continuité du cours d'eau identifiées, plusieurs mesures hydromorphologiques sont à prévoir sur la zone du Rébich en amont du terrain de camping, comme par exemple la restauration de l'écoulement naturel et du lit du cours d'eau ou la restauration de la continuité écologique par la suppression des obstacles présents.

Néanmoins ces mesures ne concernant pas le tronçon traversant le camping.

4.3. Sol

Dans le contexte de la prise en compte des biens protégés, les aspects tels que la qualité des sols, les sites contaminés, les apports de polluants, l'utilisation des sols, le degré d'étanchéité et les modifications du terrain, ainsi que les dangers naturels associés, tels que les glissements de terrain, revêtent une importance capitale. Dans le cas présent, l'état du sol est décrit brièvement et l'accent est mis sur les informations existantes relatives aux sites contaminés.

4.3.1. Etat du sol / étanchéité

Suivant la carte géologique du Luxembourg (Figure 28), le terrain se trouve au niveau des Alluvions des vallées, notées « a ». Cette formation est constituée de graviers, sables, limons et argiles, localement tourbeux. Le site est aussi localisé en bordure de la formation du dévonien inférieur, notée « d2G », et qui est constituée d'une alternance de phyllades, quartzophyllades et schistes gréseux rubanés, grès fins et schistes gréseux vers le toit. S'il est possible de rencontrer de l'eau dans les alluvions, la formation de Grumelange n'est pas reconnue comme aquifère.

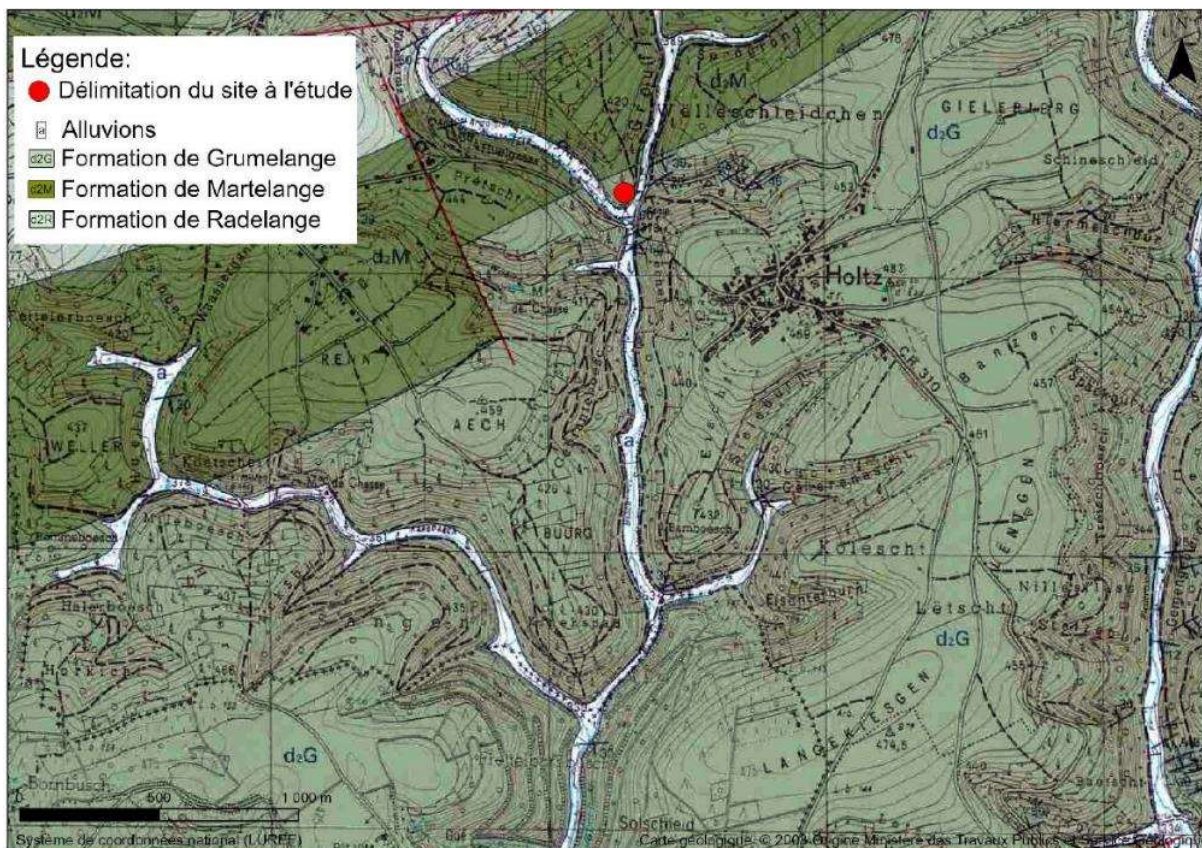


FIGURE 28 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

En ce qui concerne la perméabilité du site actuel, il est identifié comme n'ayant aucune imperméabilisation. Cependant, il existe déjà certains bâtiments et quelques surfaces de circulation goudronnées (cf. surface verte, Figure 29).

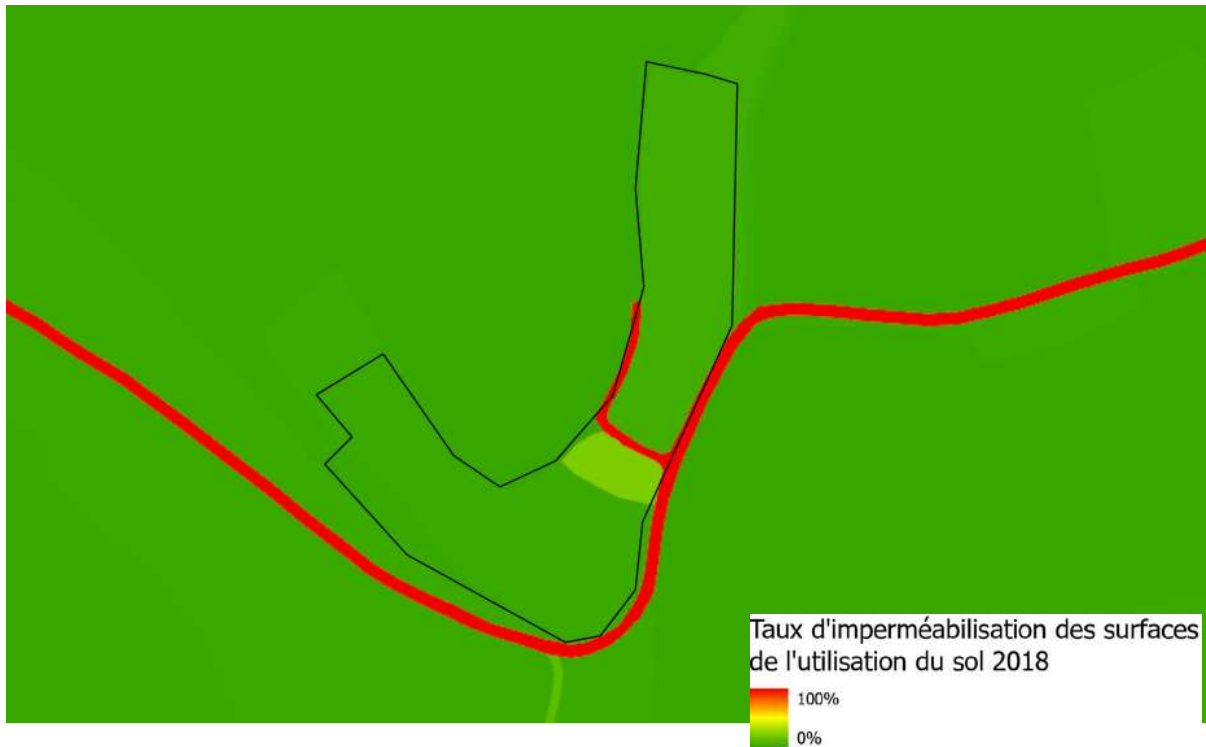


FIGURE 29 : EXTRAIT DES CLASSES D'IMPERMEABILISATION DES SOLS (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

La réhabilitation du camping se fera tout en conservant un maximum les milieux et la végétation présentes. Notamment le pourcentage d'imperméabilisation après les travaux de réhabilitation sera d'environ 14%. Cette imperméabilisation sera due aux surfaces bétonnées, comme par exemple les dalles béton pour les surfaces construites tel que le local technique.

Néanmoins, afin de limiter la perméabilisation de la zone :

- La voie menant à la « yourte » et à la « tiny house » sera un chemin gravillonné.
- Les autres voies de circulation seront constituées d'un revêtement en pavé drainant et de l'autre côté du cours d'eau, le chemin menant aux cabanes sera en dalles engazonnées.
- Des emplacements empierrés seront prévus pour le stationnement des camping-cars.
- Les cabanes seront construites sur des plateformes en bois avec peu d'emprise sur le sol.

Ainsi le taux d'imperméabilisation supplémentaire dû au projet n'est pas significatif.

4.3.2. Terrassement

A ce stade d'avancement du projet, les volumes de terrassement du site ne sont pas encore connus mais pourront avoir comme origine : aménagement des réseaux souterrains et nivellement. Aucune atteinte significative du sol n'est attendue.

4.3.3. Sites contaminés

L'une des parcelles du projet est inventoriée au cadastre des sites potentiellement pollués (Figure 30). D'après l'extrait du CASIPO en annexe III de ce dossier, il s'agit plus précisément de la présence de remblais contaminés.

Perlé, Holtz(A), 1312 / 2035



Légende:

SPC	SCA
Autre	En cours d'assainissement
Décharge	Nécessitant une intervention
Remblai	Restriction
Réservoir à Mazout	Sans restriction
	site recherche
	Communes

FIGURE 30 : EXTRAIT DU PLAN DE SITUATION DU CASIPO (SOURCE : AEV 2019)

Afin déterminer le degré éventuel de pollution des matériaux en place, le bureau d'études Géoconseils S.A. a été chargé par l'Administration Communale de Rambrouch de la réalisation d'une étude de sol. Cette étude est disponible en annexe IV. Les conclusions de cette étude sont reprises ci-dessous.

Les résultats d'analyses montrent des dépassements des valeurs seuils en certains polluants. Ainsi, dans le cadre des terrassements et de la mise en place des conduites, les matériaux (remblais) ne pourront être admissibles en décharge au Luxembourg et devront être évacués vers une filière à l'étrangers.

Concernant le terrain naturel, celui-ci est admissible en décharge inerte luxembourgeoise de type A.

A priori, aucun dossier de demande d'autorisation de travaux de terrassement n'est prévu car les quantités de terres à excaver sont estimées à moins de 300 m³. Dans le cas contraire, un dossier de demande d'autorisation devra être réalisé et si nécessaire, un assainissement du site également.

4.4. Eau

Afin de pouvoir assurer la protection de l'eau sur le site, il est nécessaire de comprendre son contexte hydrogéologique. De ce fait, l'identification des eaux souterraines, eaux de surface, inondations ou risques d'inondation ainsi que la protection de l'eau potable sont pertinentes.

Eaux souterraines et eaux potables

Le site n'est pas impacté par la présence d'aquifère où une interdiction générale de forage s'appliquerait automatiquement. De ce fait, en termes de construction aucune restriction à l'utilisation de pompes à chaleur ne s'applique.

Aucune zone de protection des eaux potables n'est définie par RGD dans le secteur de Holtz/Perlé.

Le site ne se trouve pas non plus en zones de protection de l'eau potable provisoire ou en cours de procédure. De ce fait, cette thématique n'est pas à prendre en considération dans le développement de la zone.

Eaux superficielles

Les cours d'eau les plus proches sont la Rébich et la Noutemberbach (Figure 31). En outre, le site se situe au point de confluence des deux cours d'eau. Malgré la proximité du domaine avec les cours d'eau, le site ne se situe pas en zone inondable. Le problème des inondations peut donc être considéré comme non pertinent. D'après le PAG, nous avons constaté que la zone du cours d'eau traversant le site d'étude est soumise à une servitude « urbanisation – cours d'eau ».

« La servitude « urbanisation – cours d'eau » vise à réserver une coulée verte le long de cours d'eau permanents ou temporaires. Elle comprend une bande non-scellée d'une certaine largeur dans laquelle toute construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel est prohibé. »

*Exceptionnellement des constructions ou aménagements d'intérêt général et d'utilité publique, des infrastructures techniques liées à la gestion des eaux, des cheminements piétons ou toute autre construction de type « ponctuelle », mais aussi des mesures de renaturation pourront y être autorisées ». **PAG Partie écrite.***

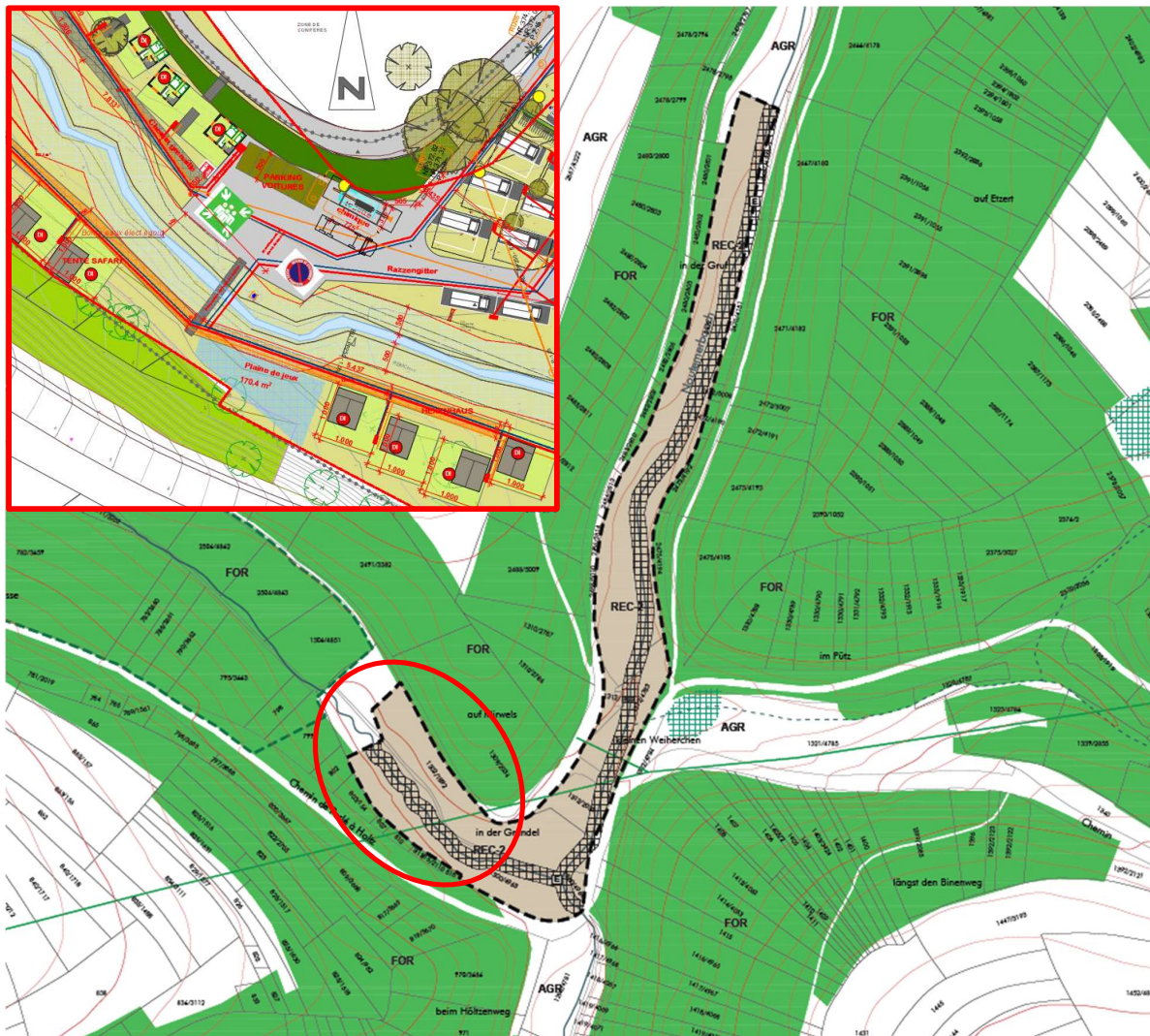


FIGURE 31 : EXTRAIT DU PAG ET EXTRAIT DU PLAN D'AMENAGEMENT DU CAMPING

Dans le cadre de ce projet, une passerelle piétonne est prévue pour traverser le cours d'eau et accéder aux infrastructures de l'autre côté de la rive. Il s'agira d'une construction légère en bois exclusivement réservée au cheminement piéton. La passerelle sera constituée de deux poutres en bois d'une longueur d'environ 13 m. Elle portera de part et d'autre du ruisseau. Il n'y aura ainsi pas d'emprise sur le cours d'eau. Les piliers seront à prévoir au niveau des berges et seront de petite circonférence pour limiter l'impact sur le cours d'eau et les berges.

Plusieurs mesures seront mises en place afin de limiter l'impact des activités du camping sur le cours d'eau, notamment :

- L'interdiction de baignade et de tout autre activité aquatique,
- L'interdiction de pêcher,
- L'interdiction de jeter des déchets ou de la nourriture dans l'eau,
- L'obligation d'utiliser les installations sanitaires du camping pour les prélèvements et les rejets les eaux usées ainsi que les activités de nettoyage (vaisselle, lessive, eaux noires ou grises des camping-cars ...).

Des délimitations seront réalisées avec des éléments naturels, telles que des haies et des arbustes, afin d'empêcher l'accès au cours d'eau, notamment près des emplacements de camping et des logements.

Des tournées d'inspection seront réalisées régulièrement par le personnel du camping afin de s'assurer que ces consignes sont respectées. Du matériel sera mis à disposition du personnel pour ramasser les déchets qui auraient pu rejoindre les cours d'eau (par exemple en cas d'envol de déchets). Il s'agira par exemple de bras à pinces pour le ramassage des déchets au sol ou des épuisettes pour les déchets qui se trouveraient sur l'eau. Afin de limiter l'envol de déchets, l'ensemble des bacs de collecte seront munis de couvercles.

Risque de pollution de l'eau

Les risques de pollution de l'eau en phase chantier seront essentiellement liés à d'éventuelles déperditions d'huiles et d'hydrocarbures des engins et des équipements de chantier intervenant sur le site. Les eaux prélevées pour les besoins de chantier (arrosage pour fixation de poussières, confection locale de mortiers et de bétons, arrosage de béton, nettoyage des outils et du matériel de chantier) pourront être salies par des terres, des poussières ou des matériaux inertes de construction.

Si un stockage d'hydrocarbures s'avérait nécessaire lors des travaux (pour les engins et équipements de chantier), il serait effectué sur une aire comportant un sol étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel. En outre, il sera demandé aux entreprises exécutantes de prendre toutes leurs dispositions pour éviter des déperditions d'huiles, d'essences et autres hydrocarbures provenant directement de leurs engins/équipements.

Les rejets d'eau en phase exploitation se limiteront aux eaux usées en provenance des installations sanitaires ainsi qu'aux opérations de nettoyage des locaux et des aires de stationnement et de circulation ainsi que des eaux à usage technique.

Concept hydrologique du site

Un dossier de demande d'autorisation relatif à la loi sur l'eau est en cours de rédaction.

Les eaux usées du camping existant sont actuellement collectées dans une fosse septique. Puisqu'une nouvelle station d'épuration pour les villages de Holtz et Perlé est en cours de construction de l'autre côté de la rue, le camping sera relié à cette installation.

Dans le cadre de cette mesure, le bureau d'études Rausch & Associés a élaboré un concept de drainage pour la partie existante du camping. Ce concept doit être réalisé en deux phases, dans lesquelles, dans une première phase, toutes les eaux usées seront acheminées dans une citerne d'un volume de 20.000 litres. Après l'achèvement de la station d'épuration, les eaux usées devront être acheminées vers la station d'épuration via un canal situé sous le Rébich. L'extension du camping sera connectée à ce canal.

4.5. Paysage

En ce qui concerne le paysage, il convient de décrire en particulier les effets visuels du projet sur le paysage ou sur les caractéristiques du site. Cela se concentre souvent sur la transition idéalement fluide entre les zones habitées vers un paysage ouvert, mais peut aussi inclure au niveau local la présence de milieux ouverts et de coulées vertes.

4.5.1. Particularité / Diversité / Spécificité

La zone étudiée se situe dans le grand ensemble paysager Haute-Sûre-Kiischpelt, désigné par le plan directeur sectoriel - paysages (PSP), qui se caractérise par un riche patrimoine naturel et culturel, ainsi qu'une diversité d'habitats de haute qualité pour la faune et la flore (Figure 32).

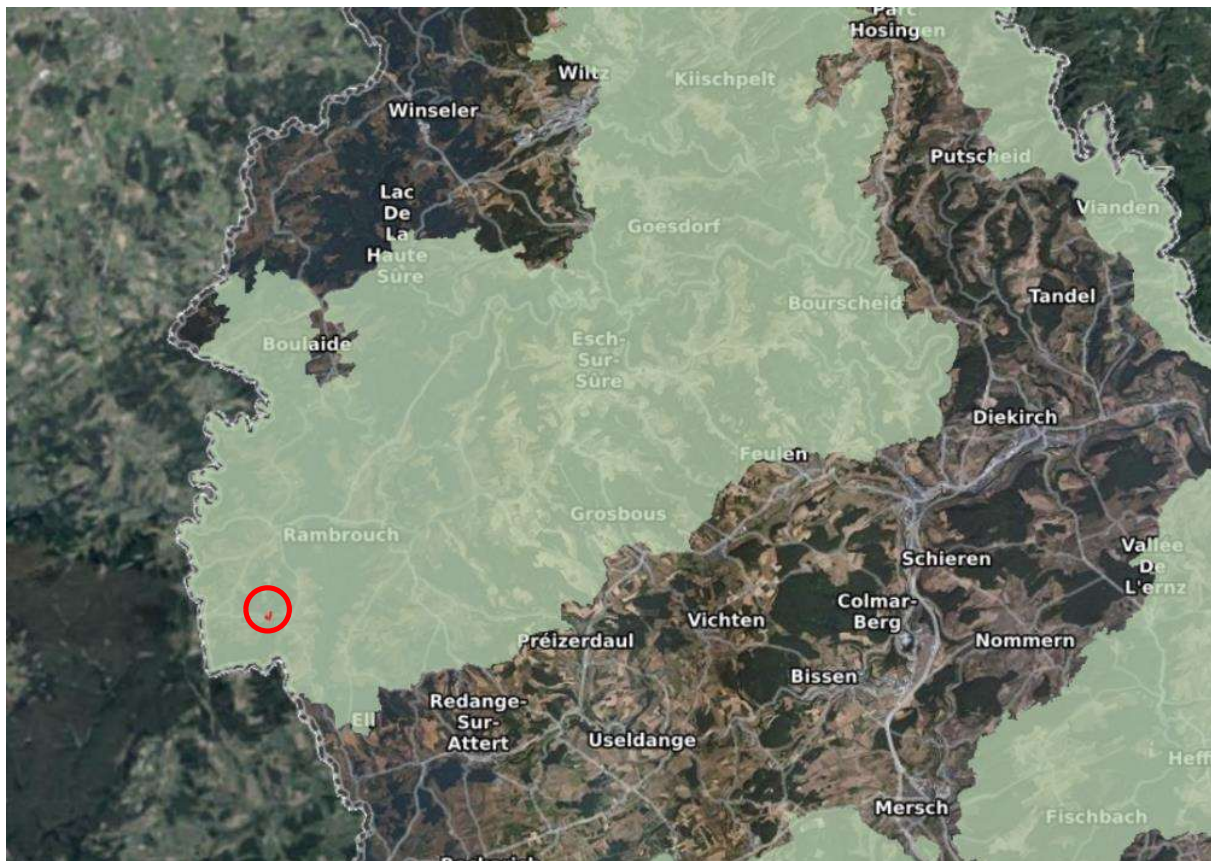


FIGURE 32 : EMPLACEMENT DE LA ZONE DE PLANIFICATION (EN ROUGE) DANS LE GRAND ENSEMBLE PAYSAGER HAUTE-SURE- KIISCHPELT (VERT) (SOURCE : GEOPORTAIL 2021)

4.5.2. *Paysage / Intégration dans site*

La zone d'étude est en dehors d'une aire d'habitation, à l'intérieur d'une vallée étroite entourée par un relief boisé. Elle est donc surtout marquée par l'espace naturel environnant.

En raison de sa localisation au sein de la vallée, la zone de planification n'est pas visible de loin. En outre, le camping existant est délimité par une rangée d'arbres. La zone d'étude en elle-même, à l'exception des zones non bâties au Sud et à l'Ouest, est déjà anthropisée par la présence du camping.

Il est prévu que la rangée d'arbres le long de la route soit conservée. L'extension du camping au Sud et à l'Ouest n'empiètera qu'une petite partie de l'espace vert (environ 14 %) par l'installation de nouvelles places de camping et la création d'un chemin. Le reste de la prairie sera conservé.

Les nouvelles installations du camping seront conçues dans un style « cabane nature ». La matière de construction principale sera le bois et des teintes naturelles (vert, noir, gris, ...) ou neutres (blanc, beige) seront utilisées pour les autres éléments de construction. Cela permettra un faible impact visuel sur le paysage.

Les nouvelles cabanes de « glamping » seront en bois. Elles seront construites sur place avec des matériaux locaux. Il s'agira de bois douglas pour les poutrelles, planches et gardes corps. Les structures porteuses seront en poutre métalliques avec des piliers en chêne. Il y aura deux styles de cabanes distinct :

- Les cabanes dites « tentes safaris » : Une ossature bois recouverte d'une toile aux teintes neutres. Ces cabanes seront posées sur des piliers et auront une terrasse.
- Les cabanes dites « hexenhaus » : Des cabanes en bois avec des toitures végétalisées. Elles seront en outre relativement petites (environ 10 m²) et basses (moins de 4 mètres).

La « Tiny House » sera également une cabane en bois, d'une taille un peu plus grande avec une toiture de couleur naturelle.

La « yourte » sera une cabane ronde constituée d'une ossature en bois recouverte d'une toile dans des tons neutres.

Des illustrations de constructions similaires sont visibles sur le plan d'implantation des différentes zones et phases. Des plans des cabanes sont disponibles en annexe Plans Projet.

Le local technique avec buanderie sera également constitué d'un bardage en bois.

De plus, de la végétation sera plantée à proximité des logements et des chemins afin de délimiter les différents espaces. Il est notamment prévu de planter des arbres, arbustes et massifs. Il s'agira d'espèces locales afin de garder une continuité avec le milieu naturel.

Ainsi, la mise en œuvre du plan ne devrait donc pas modifier sensiblement le paysage existant.

4.6. Utilisation des ressources naturelles

L'utilisation des ressources naturelles sur le site reste très limitée de par la nature de l'exploitation concernée. Le camping accueillera des emplacements permanents et non permanents. Les principales ressources utilisées lors de l'exploitation normale seront l'eau et l'électricité pour l'alimentation des emplacements de séjour et des locaux communs (sanitaires, etc.).

Le chantier ne nécessitera pas d'excavation importante du sol, la roche ne sera pas atteinte. Un travail de terrassement est prévu afin d'aménager les différentes canalisations souterraines, lignes d'alimentation en eau, électricité et de niveler les terres du domaine.

Les utilisations de ressources naturelles qui ont été identifiées sont :

- Utilisation des matériaux de construction initiaux propre à la construction des différents réseaux,
- Utilisation de carburant fossile pour l'alimentation des engins de chantier,
- Consommation d'eau pour l'arrosage des espaces, au besoin,

- Consommation d'électricité liée à l'éclairage et à l'alimentation des locaux communs et emplacements.

Les besoins en eau potable en lien avec le projet seront couverts par le réseau de distribution public.

En phase chantier, ils seront liés essentiellement à des usages sanitaires et aux diverses activités de chantier (arrosages pour fixation de poussières, confection locale de mortiers et de bétons, arrosage de béton, nettoyage des outils et du matériel de chantier).

4.7. Production de déchets

Les déchets produits lors de la construction de la zone seront des déchets de construction tels que la croute d'asphalte, les matériaux pierreux et terres issus des petits terrassements pour les fondations et tranchées des réseaux, les chutes de matériaux, les emballages des matériaux (cartons, films plastiques...) ainsi que les contenants vides. Concernant les terres, celles-ci seront réutilisées sur place et concernant les emballages et chutes ceux-ci seront orientés vers les filières de tris adaptées.

Il existera lors de la phase chantier des déchets issus des résidus de repas des ouvriers et des emballages souillés, du verre et emballages plastiques ainsi que du papier et du carton assimilés en tant que déchets ménagers. Ceux-ci seront pris en charge par la filière traditionnelle de tri et de gestion des déchets ménagers.

Les déchets produits par le fonctionnement classique seront des déchets liés à l'entretien du domaine et à son utilisation par les usagers. Ces déchets seront limités au maximum et triés sur place. Ceux-ci seront orientés vers des filières adaptées en vue de leur valorisation.

On dénombre ainsi les déchets suivants : balayures, déchets issus des égouts, déchets vert, déchets biodégradables divers, déchets ménagers, équipements électriques et électroniques ainsi que des ampoules.

L'impact engendré n'est donc pas significatif.

4.8. Biens culturels et matériels

Le site ne présente ni biens matériels ni de biens culturels à supprimer.

D'après l'avis de Centre National de recherche archéologique, le site ne présente pas d'intérêt archéologique pertinent. Aucune opération préventive n'est demandée (annexe VI).

Il n'y a donc aucun effet remarquable du projet à ce niveau.

4.9. Autres

La présente compilation d'informations de base repose sur des données librement accessibles ainsi que sur des informations fournies au bureau d'études par le maître d'ouvrage ou connues d'autres projets. Il n'y a aucune prétention à la complétude.

À ce stade, il convient à nouveau de rappeler que les informations de base qui ne contribuent pas de manière significative à l'évaluation dans le cadre du processus d'EIE ont été délibérément ignorées.

IV. EVALUATION DE LA PROTECTION DES BIENS A PROTEGER

Le but de ce document est de fournir une vérification préliminaire au sens de l'article 4 de la loi EIE, afin de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur l'environnement et nécessite donc une évaluation de l'impact sur l'environnement au titre de l'article 6 de la loi EIE.

En conséquence, vous trouverez ci-après une estimation de l'impact du projet sur l'environnement. Cependant, le pré-examen, qui est effectué dans les sous-chapitres suivants, ne peut pas anticiper l'EIE ni servir à rendre le projet éligible à l'approbation au moyen de propositions conditionnelles.

1. Evaluation de l'atteinte attendue

1.1. L'homme

En matière de transport et mobilité, aucune augmentation significative du trafic n'est à prévoir du fait de la réhabilitation du camping.

Les impacts liés au bruit durant la phase chantier et la phase exploitation ne seront pas jugés comme substantiels étant donné que les premières habitations se situent à plus de 600 m du camping.

Aucune source radioactive ni aucune ligne haute tension ne se trouve à proximité du domaine de camping.

Le projet faisant l'objet de ce dossier aura un impact positif sur l'attractivité de la commune en offrant une zone récréative plus intéressante et dont la capacité d'accueil sera plus grande.

⇒ **Pas d'atteinte significative à prévoir**

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

1.2.Plantes, animaux, biodiversité

Le screening Natura 2000 joint en annexe démontre que la mise en œuvre du plan ne devrait pas entraîner un impact significatif sur la zone spéciale de conservation. La réalisation d'une deuxième phase de l'évaluation des incidences Natura 2000 n'est donc pas nécessaire, ce qui permet de considérer la procédure comme achevée.

Néanmoins, la mise en œuvre du plan affecte des biotopes et des habitats d'espèces protégés par l'article 17 de la loi PN ainsi que des aspects relatifs à la protection des espèces (voir chapitre Protection des végétaux, des animaux et de la biodiversité). Il y a donc obligation d'effectuer une demande d'autorisation concernant la protection de la nature.

La perte des biotopes protégés doit être comptabilisée dans le cadre de la demande d'autorisation et compensée par le système d'écopoints. En outre, les parties Sud et Ouest de la zone d'intervention, encore non bâties, sont à considérer comme un habitat selon l'article 17, par exemple pour le pic vert ou le Murin à oreilles échancrées. Par conséquent, tous les biotopes de cette partie doivent être majorée dans le bilan écologique par un facteur de conservation U1 (+5 écopoints) ou alors des études ornithologiques et chiroptérologiques plus approfondies peuvent être réalisées afin de déterminer si ces zones sont bien utilisées par ces espèces et donc si une compensation est réellement nécessaire.

Étant donné qu'environ 86 % de la zone actuellement non bâtie au Sud et à l'Ouest ne sera pas scellée, la zone pourra continuer d'être utilisée par les oiseaux et les chauves-souris. Toutefois, afin de préserver autant que possible le potentiel d'habitat actuel de la zone, il convient de préserver, au moins en partie, la mégaphorbiaie au niveau du cours d'eau et de l'entretenir de manière extensive. Il s'agit d'un habitat important pour les insectes et donc pour la nourriture des chauves-souris et de nombreuses espèces d'oiseaux. Il convient également d'éviter le déboisement, dans la mesure du possible.

Afin d'éviter autant que possible l'effarouchement des espèces de chauves-souris photosensibles, il convient de réduire l'éclairage au minimum nécessaire en termes d'intensité et de surface. La municipalité s'est déjà engagée à mettre en œuvre les mesures proposées par le bureau d'études (voir annexe V). Il s'agit d'adaptations basées sur la directive Eurobats no8 :¹

- Eclairage adapté aux besoins (seulement éclairer le strict minimum)

¹ Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

- Adaptation selon les besoins via des capteurs de mouvement ou, alternativement : gradation. C'est-à-dire maintenir l'intensité de l'éclairage à un niveau bas et réduire à 50% pendant les heures de nuit (adapté aux périodes de repos sur le camping par ex. entre 21h et 6h)
- La propagation de la lumière dans l'environnement de plus de 0,1 LUX doit être évitée
- Lampadaires orientés vers le sol
- Les lampes ne doivent pas rayonner au-dessus de l'horizontale
- Hauteur basse des lumières (par ex. luminaires proches du sol pour éclairer les sentiers)
- Des haies en limite de parcelles peuvent empêcher la propagation de la lumière dans les environs
- Des luminaires < à 2.700 K doivent être utilisées.

Ces mesures permettront de maintenir à un seuil acceptable la perturbation des chauves-souris due à la pollution lumineuse nocturne.

Les arbres à abattre dont le diamètre du tronc est supérieur à 50 cm devront être contrôlés au préalable par un expert faune pour vérifier si des gîtes ou des individus de chauves-souris sont présents. Si les travaux de déboisement entraînent une perte de gîte, ceci devra être compensé par la création de nouveaux gîtes pour chauves-souris, par ex. par la pose de nichoirs spécifiques aux espèces en question dans des arbres au sein ou aux alentours de la zone de planification.

Concernant les oiseaux, en particulier pour le pic vert ou cendré, il est également nécessaire de vérifier si les arbres à abattre ne sont pas habités ou présentant un habitat de reproduction. Il est recommandé de conserver les arbres avec cavités, car il n'est pas possible de créer des sites de reproduction de compensation pour ces espèces. Si l'abattage est inévitable, il convient de sélectionner et de conserver d'autres arbres feuillus plus anciens situés à proximité, et d'abandonner leur utilisation afin de favoriser leur développement en arbres à cavités.

En outre, il est recommandé de planter de nouveaux arbres.

Afin d'éviter que des espèces végétales intégralement protégées ne soient détruites, les rives du cours d'eau de la zone d'étude (à l'exception de la prairie) doivent être inspectées avant le défrichement afin de déterminer ou non la présence du Rubanier émergé (*Sparganium emersum*). Si des spécimens de cette espèce sont détectés, il est recommandé de conserver la végétation riveraine environnante. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires telles qu'une relocalisation doit être effectuée avant la mise en œuvre du projet.

De manière générale, les travaux de déboisement, de défrichage et de déblaiement sont à réaliser en dehors de la période de reproduction des oiseaux et des chauves-souris c'est-à-dire entre octobre et fin mars. Le matériel de coupe doit également être évacué durant cette période afin d'éviter une recolonisation.

Concernant la continuité écologique du cours d'eau Noutemberbach, la présence d'une zone busée sous l'entrée du camping constitue un obstacle au déplacement des peuplements aquatiques. La chute d'eau présente au niveau de la sortie de la buse, semble notamment empêcher la remontée de la rivière par les espèces observées, telle la truite fario. Des travaux seraient à prévoir afin de restaurer la continuité écologique de ce tronçon du Noutemberbach.

Si les aspects problématiques susmentionnés sont correctement traités dans le cadre de la demande d'autorisation de conservation de la nature, aucune atteinte significative du bien protégé n'est à prévoir.

⇒ **En tenant compte des mesures susmentionnées, aucune atteinte significative n'est à prévoir.**

Incidences à prévoir dans une certaine mesure ou en conflit modéré avec les critères correspondants.

1.3 Protection du sol

Bien que d'après l'extrait du cadastre des sites potentiellement contaminés ainsi que suite à l'étude de pollution effectuée il en ressort un dépassement des valeurs seuils en certains polluants, les effets potentiels sur le sol sont acceptables.

Etant donné la présence de remblais contaminés, une attention particulière devra être portée lors des travaux de terrassement pour la pose des conduites. Les travaux prévus au niveau du domaine du camping ne nécessitent pas de gros terrassements (quantités inférieures à 300 m³) et l'évacuation des remblais issus du terrassement se fera dans une décharge adaptée.

⇒ **En tenant compte des mesures susmentionnées, aucune atteinte significative n'est à prévoir.**

Incidences à prévoir dans une certaine mesure ou en conflit modéré avec les critères correspondants.

1.4 Protection de l'eau

A priori, aux vus des activités prévues et des infrastructures aménagées, aucun impact négatif significatif sur l'eau n'est à envisager aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation.

Le concept d'assainissement détaillé pour l'évacuation des eaux du projet est en cours d'élaboration en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (demande intégrée au dossier de demande en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés).

⇒ Pas d'atteinte significative à prévoir

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

1.5 Protection du paysage

Bien que selon le PSP la zone d'étude soit située dans un *Grand Ensemble Paysager*, les effets sur le paysage sont à un seuil acceptable.

Cela est dû, d'une part, à l'absence de visibilité (vallée) et, d'autre part, à la protection optique de la zone par la rangée d'arbres depuis la route CR 312. D'autre part, le projet ne modifiera pas de manière significative le caractère du camping existant dans la partie Nord. Par l'extension du camping au Sud et à l'Ouest de la zone d'intervention, un espace ouvert jusqu'à présent non bâti sera imperméabilisé, mais une grande partie de la surface reste non scellée (environ 86%). En outre, les cabanes en bois qui y sont prévues sont des constructions relativement petites et visuellement discrètes. Par conséquent, sur la base des plans actuels, aucune atteinte significative sur le paysage n'est à prévoir.

⇒ Pas d'atteinte significative à prévoir

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

1.6 Utilisation des ressources naturelles

Les travaux de réaménagement et l'exploitation du camping ne nécessiteront pas l'utilisation de ressources naturelles en quantité significative :

- Utilisation des matériaux de construction initiaux propre à la construction des différents réseaux,
- Utilisation de carburant fossile pour l'alimentation des engins de chantier,



- Consommation d'eau pour l'arrosage des espaces, au besoin,
- Consommation d'électricité liée à l'éclairage et à l'alimentation des locaux communs et emplacements.

⇒ **Pas d'atteinte significative à prévoir**

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

1.7 Production de déchets

Les déchets seront limités au maximum et triés sur place. Ceux-ci seront orientés vers des filières adaptées en vue de leur valorisation. L'impact engendré n'est donc pas significatif.

⇒ **Pas d'atteinte significative à prévoir**

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

1.8 Biens culturels et matériels

Le projet se situe dans une zone récréative et de loisirs dépourvue de biens culturels et matériels d'importance patrimoniale. Aucune destruction de biens culturels ou matériels n'est prévue sur site.

⇒ **Pas d'atteinte significative à prévoir**

Les effets sont relativement faibles, ou en très faible conflit avec les critères pertinents

2. Évaluation globale

Le

Tableau VII résume les résultats de l'évaluation préliminaire du projet sur les biens protégés. La présente étude n'a pas permis de déterminer des incidences significatives sur l'environnement à condition que les mesures d'atténuations soient mises en œuvre. Par conséquent, le projet est considéré comme non soumis à l'EIE. Toutefois, en ce qui concerne « les plantes, les animaux, la biodiversité », il est fait référence à la nécessité de réaliser des demandes d'autorisation/études en aval et pour le sol, une attention particulière devra être portée aux terres excavées lors des travaux sur la parcelle composée de remblais contaminés.

Tableau VII : Aperçu de l'importance des impacts spécifiques au bien protégé - appréciation globale des résultats de l'évaluation préliminaire spécifique au bien protégé.

Bien protégé	Évaluation	Caractéristiques pertinentes ou prises en compte
L'homme		Loisirs, bruit, qualité de l'air, transports, champs électromagnétiques et électriques
Plantes, Animaux, Biodiversité		<p>Biotope et habitats, chauves-souris et oiseaux</p> <p><u>Mesures ERC nécessaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservation, au moins partielle, de la mégaphorbiaie (végétation riveraine du <i>Rébich</i>), • Plantation de nouveaux arbres, • Eclairage adapté aux chauves-souris, • Contrôle des arbres à abattre concernant la présence de gîte de repos ou de reproduction des oiseaux et des chauves-souris, le cas échéant, compenser la perte par la conservation d'arbres existants (avec potentiel à devenir arbre avec cavités) et par la pose de nichoirs dans les alentours, • Contrôle de la végétation riveraine concernant la présence d'espèces végétales protégées, travaux de défrichage et de déblaiement uniquement pendant le semestre d'hiver, • Transport des coupes de bois durant cette même période <p>(Ces points font l'objet d'une demande d'autorisation de protection de la nature)</p> <p>Continuité écologique des cours d'eau :</p> <p>Mesures de restauration sur le Noutemberbach nécessaires.</p>
Le sol		<p>Il est recommandé dans le cadre des terrassements et de la mise en place des conduites, de procéder à une gestion intelligente des matériaux contaminés aux HCT et aux HAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terrain naturel → une évacuation en décharge inerte luxembourgeoise de type A ; • La quasi-totalité des remblais → une évacuation vers une filière étrangère.
L'eau		Concept hydrologique à transmettre à l'AGE et respect de la zone de servitude cours d'eau.
Le paysage		Intégration paysagère
Ressources naturelles		Consommation
Production déchets		Gestion des déchets
Biens culturels et matériels		Sites et monuments historiques
<p>Légende :</p> <p>● = impact relativement faible ou très faible conflit avec les critères appropriés</p> <p>● = effets à prévoir dans des proportions relativement faibles ou en faible conflit avec les critères appropriés</p> <p>● = impact à prévoir dans une mesure relativement moyenne ou dans un conflit moyen avec les critères appropriés</p> <p>● = impact à prévoir dans une mesure relativement importante ou en conflit majeur avec les critères appropriés</p>		

3. Aspects cumulatifs

Dans le contexte du processus d'EIE, il faut également prendre en compte les effets cumulatifs sur les biens protégés qui vont au-delà de la planification du projet. Le bureau d'étude n'est actuellement pas au courant de projets simultanés dans les environs du site d'étude.

4. Influence transfrontalière

Le site est assez éloigné des frontières des autres pays. Le site se trouve à 1,5 km de la Belgique, au vu de la taille et de la nature de l'activité celui-ci n'aura pas d'impacts transfrontaliers négatifs.

5. Risques d'accidents

Le présent chapitre reprend les risques pour l'environnement en cas de fonctionnement anormal du camping. Le risque incendie et le risque de déversement accidentel de substances liquides, solides ou gazeuses n'est pas jugé comme étant significatif compte tenu de l'activité prévue sur le site. L'exploitation du camping n'implique pas de charge calorifique importante ni un stock de produits chimiques majeur.

Le risque généré par les activités futures ne peut pas être évalué précisément à l'heure actuelle, les risques éventuels et les mesures de précautions seront à évaluer dans le dossier d'autorisation du camping.

Le projet à considérer étant un projet de réhabilitation d'un camping, sa mise en œuvre ne devrait pas entraîner de risque d'accident majeur ou de catastrophe (naturelle et / ou environnementale). Par conséquent, les effets résultant d'un risque général peuvent être exclus.

6. Réversibilité

Avec la déconstruction du camping en prairie, l'état d'origine actuel du site pourrait être restauré, mais en raison du compactage du sol lié à la construction, il en résulterait un impact mineur sur le sol du bien protégé, réversible uniquement sous certaines conditions.

V. CONCLUSIONS

Le projet de réaménagement du camping situé à Holtz », répond aux critères de l'annexe IV du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, avec un dimensionnement donné d'environ 2,83 ha : point 67 - camping (Terrains de camping et de caravanning permanents).

Ce dossier rassemble les informations pertinentes pour la vérification préliminaire, conformément à la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement. Une évaluation préliminaire est réalisée pour déterminer si la mise en œuvre du projet est susceptible d'avoir un impact significatif sur l'environnement.

Afin de pas devoir réaliser une procédure EIE, aucun effet néfaste ne doit être identifié pour les biens à protéger. Néanmoins, suivant le screening EIE réalisé, certains aspects doivent être surveillés lors de la mise en œuvre du projet, comme la mise en décharge des remblais contaminés ou encore les mesures ERC concernant la protection des Plantes, Animaux, et de la Biodiversité ainsi que les mesures de restaurations de la continuité écologique des cours d'eau.