

HUTTOPIA

CAMPINGS



Évaluation environnementale

Projet d'extension/rénovation du village Huttopia « Forêt des Vosges »

Date : janvier 26

N° affaire : 20201597

Table des matières

1. RESUME NON TECHNIQUE	3
1.1. <i>RNT - Présentation générale du projet</i>	3
1.2. <i>RNT - Articulation du projet autour de la Loi Montagne.....</i>	4
1.3. <i>RNT - Etat initial.....</i>	6
1.4. <i>RNT - Incidences du projet</i>	15
1.5. <i>RNT - Evaluation des incidences Natura 2000</i>	19
1.6. <i>RNT - Mesures envisagées</i>	20
2. ETAT INITIAL.....	29
2.1. <i>Urbanisme</i>	29
2.2. <i>Contexte humain.....</i>	35
2.3. <i>Contexte abiotique.....</i>	52
2.4. <i>Contexte biotique.....</i>	62
3. EVALUATION DES INCIDENCES	117
3.1. <i>Effets sur le contexte humain.....</i>	117
3.2. <i>Effets sur le contexte abiotique.....</i>	125
3.3. <i>Effets sur le contexte biotique.....</i>	135
3.4. <i>Récapitulatif des effets.....</i>	142
4. EVALUATION SIMPLIFIEE D'INCIDENCE NATURA 2000	144
4.1. <i>Préambule réglementaire.....</i>	144
4.2. <i>Présentation des sites Natura 2000.....</i>	144
4.3. <i>Localisation et description du projet</i>	146
4.4. <i>Justification de la procédure</i>	146
4.5. <i>Evaluation préliminaire et identification des incidences potentielles.....</i>	147
4.6. <i>Présentation des états de conservation.....</i>	149
4.7. <i>Analyse des effets sur les états de conservation</i>	149
5. MESURES ENVISAGEES A CE STADE DU PROJET	151
5.1. <i>Mesures d'évitement.....</i>	151
5.2. <i>Mesures de réduction</i>	154
5.3. <i>Mesures d'accompagnement.....</i>	158
5.4. <i>Effets résiduels après mesures d'évitement et de réduction</i>	161
6. CRITERES DE SUIVI	164

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. RNT - PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La commune de Granges-Aumontzey sur laquelle se trouve le camping, exerce principalement une fonction touristique de commune « support » des stations touristiques environnantes avec une offre importante en lits touristiques permettant de répartir les flux touristiques sur le territoire.

Ainsi, le projet de rénovation et d'extension du camping Gademont sur 2.85 ha par le groupe Huttopia vise à conforter l'offre en lits touristiques de la commune en augmentant sa capacité d'accueil pour atteindre 535 lits et en améliorant la qualité des prestations. L'opérateur prévoit également de diminuer la densité d'hébergements locatifs par hectare afin d'améliorer l'expérience de ses clients, pour cela 2.85 ha supplémentaires seront mobilisés. Il vient également diversifier l'offre avec un positionnement de camping « nature » jusqu'alors inexistant sur le territoire, en proposant des hébergements locatifs légers permettant de camper en saison élargie (avril à novembre).

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Le Groupe Huttopia dispose d'un service d'analyse de base de données data ; une des missions principales est l'analyse et la compréhension des besoins/comportements de ses clients.

Après 25 ans d'exploitation de campings et plus de 160 établissements, il apparaît que les campings Huttopia accueillent en moyenne 3,5 personnes par emplacement, ce qui représente un total de 535 lits à considérer pour le camping Huttopia Forêt des Vosges.

Enfin, le projet permet de désengorger et de répartir la concentration des touristes du fait que le camping est ouvert en saison élargie et implanté à proximité des principaux lieux touristiques des Vosges.

Synthèse des surfaces de plancher :

Type d'équipement	Nombre	Surface de plancher (m ²)	Surface de plancher totale (m ²)
Espace baignade	1	321	321
Bâtiment accueil	1	574	574
Sanitaire modulaire	1	17	17
Bâtiment séminaire	1	150	150
Cabanes	39	35	1 365
Cahuttes	5	18	90
Autres (Tentes Toiles & Bois + Résidences Mobile de Loisirs)	<i>Sans objet, pas de surface de plancher consommée.</i>		
Total			2 517

Synthèse des superficies du projet :

Superficie des parcelles concernées par l'extension	Superficie totale du camping Forêt des Vosges = surface réaménagée
2.85 ha	11 .95 ha

Le projet consiste en une extension du camping sur 2.5 ha accompagnée d'un réaménagement et d'une rénovation des équipements sur l'intégralité du périmètre propriété d'Huttopia soit 11.95 ha.

1.2. RNT - ARTICULATION DU PROJET AUTOUR DE LA LOI MONTAGNE

La commune de Granges-Aumontzey située à 500 mètres d'altitude, est soumise aux dispositions de la Loi Montagne II et notamment à la procédure des Unités Touristiques Nouvelles pour tout aménagement structurant en milieu naturel. À ce titre, le décret 2017-1039 du 10 mai 2017 précise les conditions de recours à cette procédure.

En respect de ce décret :

« Art. R. 122-8 - Constituent des unités touristiques nouvelles structurantes pour l'application du 1° de l'article L. 122-17 les opérations suivantes :

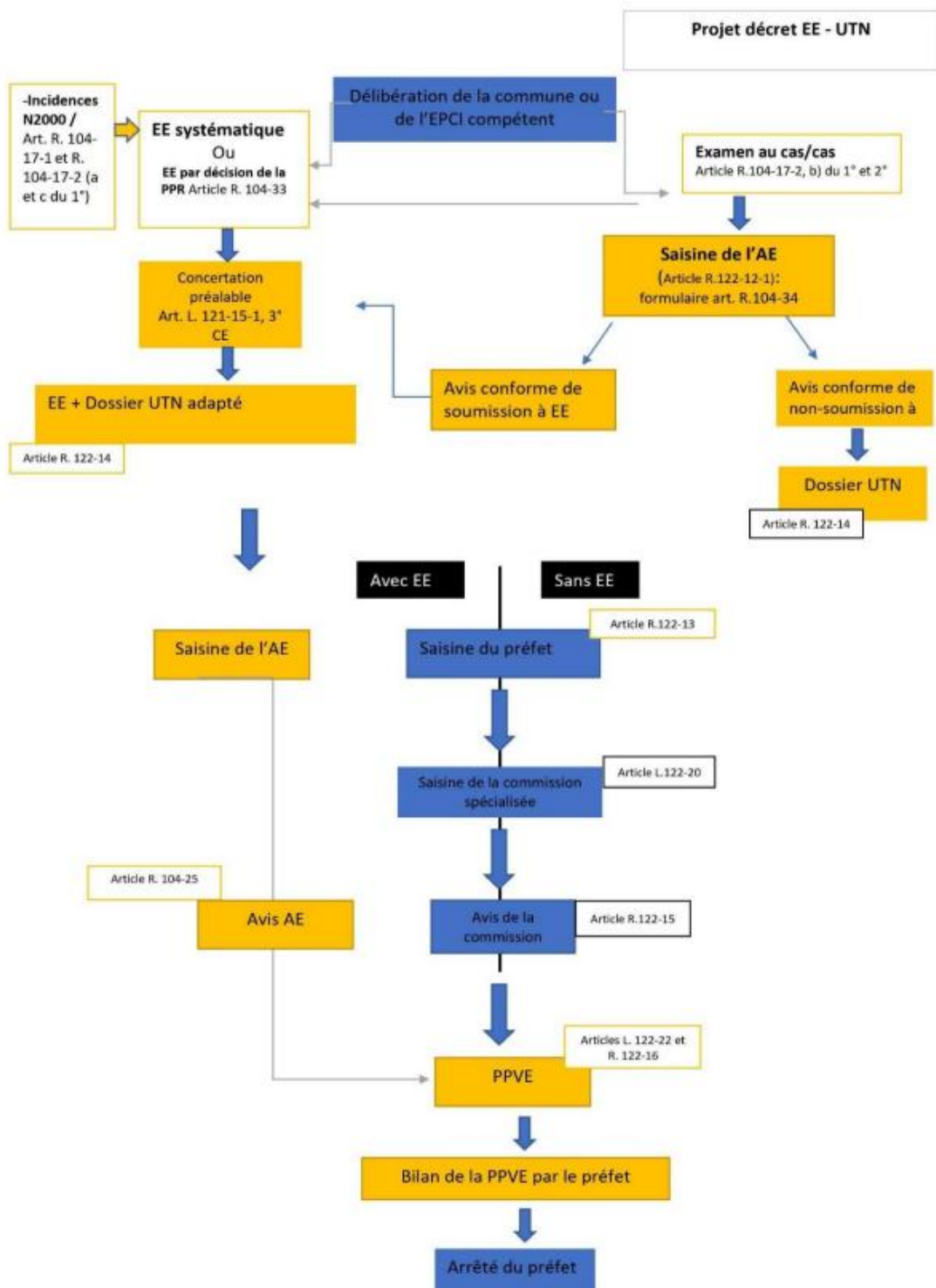
- *5° L'aménagement de terrains de camping d'une superficie supérieure à 5 hectares ; »*

En l'absence de SCOT sur le territoire intercommunal de Granges-Aumontzey, ce dossier d'UTN structurante sera réalisé sur le modèle des Unités Touristiques Nouvelles dites ancienne génération, avec passage en commission de massif avec autorisation du préfet coordonnateur de massif dans les conditions fixées aux articles R. 122-12 à R. 122-18.

De plus depuis juillet 2019, ce projet est également soumis à une évaluation environnementale avec saisine de l'Autorité Environnementale suite à l'annulation partielle par le Conseil d'Etat du Décret des UTN de 2017 « en tant qu'il ne soumet pas à évaluation environnementale la création ou l'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisations de l'autorité administrative, dès lors qu'elle est susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement » - Annulation du Conseil d'Etat N°414931.

La surface du projet d'extension/rénovation du camping Gademont à Granges-Aumontzey est supérieure à 5 hectares et fait ainsi l'objet d'une procédure d'UTN structurante conformément à la Loi Montagne. Cette UTN considérée comme plan et programme est soumise à évaluation environnementale.

ARTICULATION UTN ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

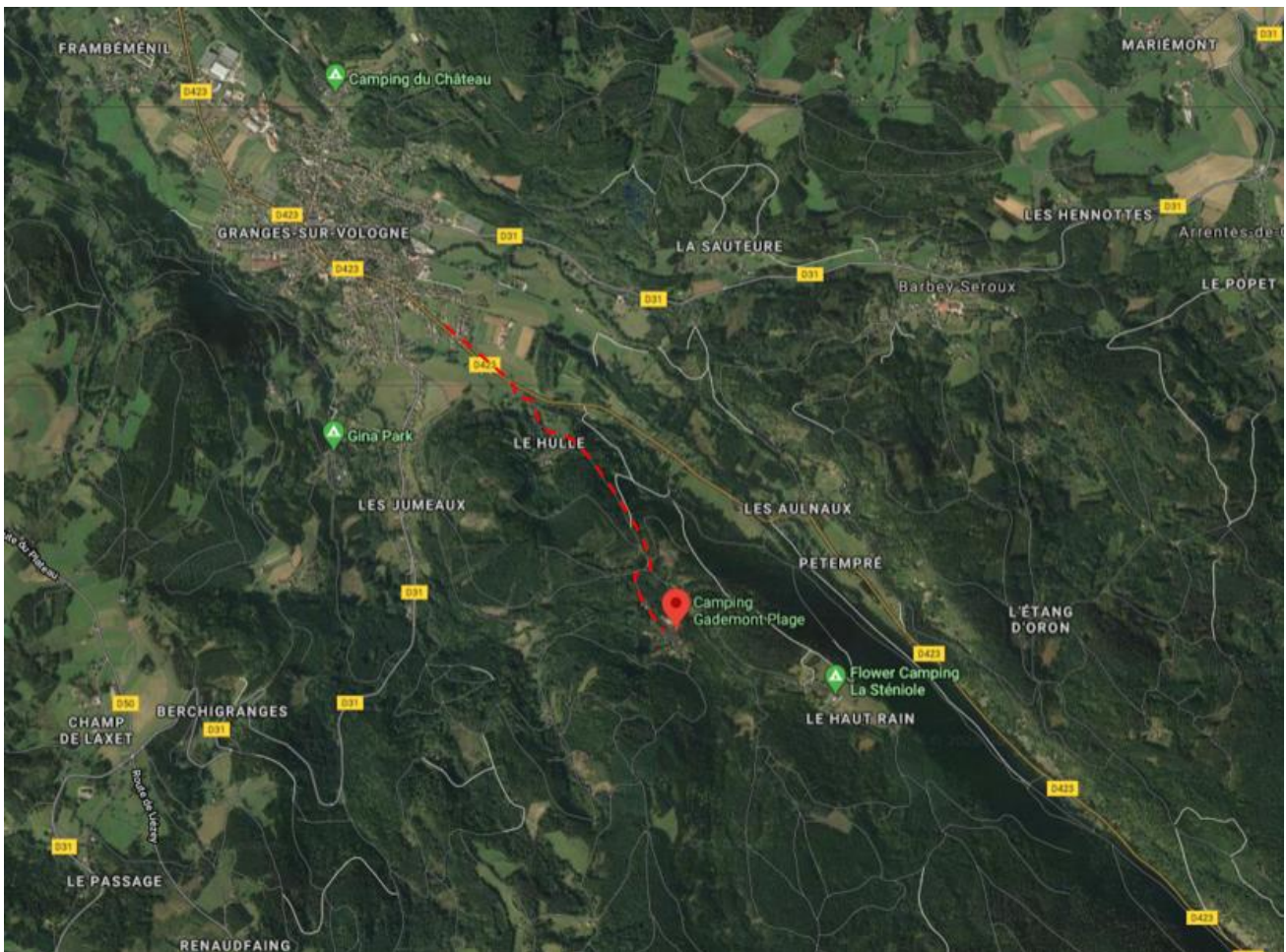


1.3. RNT - ETAT INITIAL

1.3.1. RNT - Contexte humain

Granges-Aumontzey est une commune située dans un cadre naturel préservé au cœur du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, dans la région Grand-Est. De façon générale, sa population est d'âge moyen et active malgré un taux de chômage élevé.

La zone du projet est localisée à moins de 2 kilomètres au Sud-Est de la commune, au lieu-dit Gademont, accessible par la voirie existante dimensionnée pour soutenir la circulation été/hiver. Il bénéficie d'un positionnement stratégique puisqu'il se situe à proximité des stations de ski de La Bresse et de Gérardmer, permettant à la clientèle du camping de s'y rendre à la journée. Aussi, il se trouve non loin de centres urbains et de sites naturels attractifs permettant de partir en excursion à la journée.



ACCES AU SITE



ACCES AU SITE

La commune n'abrite ni monument inscrit ou classé au titre des monuments nationaux, ni vestiges archéologiques sur son territoire.

La zone de projet s'inscrit dans un milieu naturel boisé. Le secteur étudié est concerné directement par une ZNIEFF de type II, et est à proximité de trois ZNIEFF de type I. La zone de projet n'est pas concernée par des zones humides départementales référencées.

La zone en projet n'est pas directement concernée par un zonage Natura 2000. Toutefois, il est important de prendre en considération la richesse naturelle justifiant ce type de zonage. C'est pourquoi une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est réalisée (partie 4 du dossier).

La zone de projet est en revanche pleinement incluse dans le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

1.3.2. RNT - Contexte abiotique

PAYSAGE

Une fois les travaux terminés, le projet améliorera le cadre aujourd'hui vétuste du camping en place par l'opération intégrale de rénovation et de montée en gamme en parfait accord avec le cadre naturel forestier du secteur de Gademont.

GEOLOGIE

Les éléments de connaissance géologique font état de formations granitiques et cristallophylliennes ainsi que de formations glaciaires composant les surfaces d'appui du camping Gademont.

EAU

Le camping n'était pas raccordé au dispositif communal mais alimenté par 3 forages privés.

Les forages n°2 et 3 permettaient initialement de répondre au besoin en eau potable de l'ancien camping (installations, 90 emplacements, 11 chalets et 7 bungalows). Quant au forage n°1, ce dernier n'était pas exploitable en période d'étiage.

Dans le cadre de la rénovation du camping par Huttopia des investigations ont été réalisées sur les forages n°2 et 3. Ces dernières ont mis en évidence le fait que les ressources en eau n'étaient pas suffisantes pour les besoins futurs du camping et que les ouvrages disposaient d'une protection limitée. Il a donc été décidé de réaliser 2 nouveaux forages en remplacement. L'autorisation pour la création de ces nouveaux forages a été obtenue. Les anciens forages non conformes aux normes ont été condamnés.

Au niveau réglementaire, l'arrêté préfectoral 1122/2003 du 17 avril 2003 déclare d'utilité publique les captages AEP de « Spoix » alimentant la commune de Granges-Aumontzey et fixe les périmètres de protection immédiats et rapprochés du captage. Une partie du village est localisée dans ce périmètre.

L'arrêté conditionne les travaux réalisables à un accord de l'ARS et d'un arrêté préfectoral spécifique autorisant son implantation dérogatoire dans le périmètre de protection rapproché, après avis d'un hydrogéologue agréé.

Dans le cadre de la rénovation du camping par Huttopia des investigations ont été réalisées sur les captages n°2 et 3. Ces dernières ont mis en évidence le fait que les ressources en eau n'étaient pas suffisantes pour les besoins futurs du camping et que les ouvrages disposaient d'une protection limitée. Les trois anciens forages non-autorisés, non conformes aux normes et sanitairelement dangereux ont été condamnés.

Il a donc été décidé de réaliser deux nouveaux forages, dont seulement un actif, pour remplacer ceux-ci. L'autorisation pour la création de ceux-ci a été obtenue suite à l'obtention d'accords de l'ARS sur les dossiers de déclaration Loi sur l'Eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023.

Comme demandé par les services de la Police de l'Eau 88, des tests de pompage ont été effectués afin de confirmer que les prélèvements n'impacteront pas le cours d'eau en période d'étiage. Des premiers tests ont été réalisés au printemps 2023, mais ils n'ont pas été concluants en raison d'un problème matériel. De nouveaux essais de 48 heures ont été commandés ; ils n'ont pas pu avoir lieu avant octobre 2025 à cause des conditions météorologiques. En effet, ceux prévus pour octobre 2024, ont été reportés en raison de la forte pluviométrie (les conditions d'étiage n'étant pas présentes).

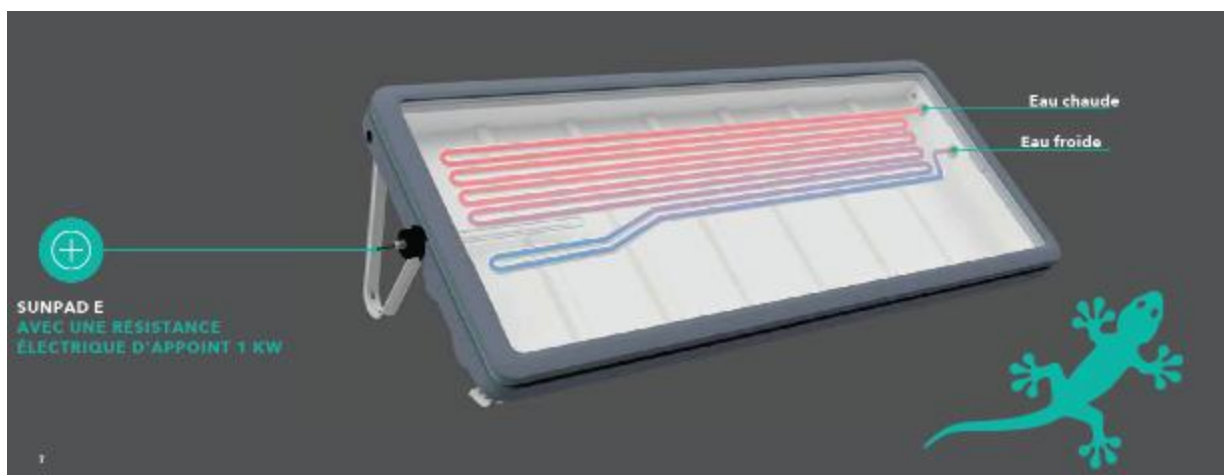
Les tests reprogrammés, ont bien été effectués en octobre 2025. M. Jean-Marc Strauss, hydrogéologue nommé par Huttopia, suit le protocole défini avec les services de la Police de l'Eau 88.

ENERGIE ELECTRIQUE

L'étude de raccordement électrique nécessaire au projet est en cours de réalisation par ENEDIS. La puissance évaluée pour le projet futur est de 250kW et 400A. Le groupe Huttopia est actuellement en négociation sur la décision du tracé pour le passage du raccordement électrique avec ENEDIS et les propriétaires des parcelles concernées.

Le camping serait alimenté par le Nord depuis le poste de transformation électrique situé à proximité du camping la Sténiolle. Le tracé longera la route puis passera en servitude sur les parcelles 789 et 1093.

L'opérateur a exploré le recours à l'énergie solaire via l'installation de panneaux photovoltaïques mais l'ensoleillement limité et le fort couvert végétal du site ont rapidement écarté cette possibilité. Toutefois, les sanitaires et les cuisines du restaurant ont été équipés d'un système de préchauffage solaire de type « sunpad » pour l'eau chaude sanitaire.



L'eau de l'espace baignade est chauffée au moyen d'une pompe à chaleur air/eau. La pompe à chaleur capte ainsi la chaleur de l'air extérieur et la restitue dans l'eau de la piscine après l'avoir réchauffée. Dès lors que l'exposition le permet, l'emploi de bornes solaires est prévu. Cet éclairage est réalisé par des bornes bois d'une hauteur hors-sol inférieure à 1m éclairant le sol et disposées ponctuellement le long des cheminements (écartement de 3 à 4 mètres). L'éclairage est discret de manière à ne pas créer de pollution lumineuse. L'éclairage est discret et dimensionné dans des tons chauds (2700 Kelvin) afin de ne pas créer de pollution lumineuse pour la faune et la flore, mais de limiter l'éclairage à la stricte signalisation des chemins existants. Ces bornes intégrées sont fabriquées sur supports bois, avec une couverture métallique.

ASSAINISSEMENT

Au Sud-Est du camping, une micro-station de type culture fixée avec une capacité nominale de 450 équivalents habitants a été créée permettant de recevoir les effluents du camping.

Huttopia a obtenu l'autorisation préfectoral pour sa création en mai 2021 (AP N°157/2021) et elle a été mise en service en 2022 pour 450 EH. Cette station est implantée sur la parcelle B1935.

La création de la microstation d'épuration a permis de :

- Supprimer l'ancien réseau d'assainissement qui se déversait directement dans le ruisseau Le Haut Rain sans traitement ;
- Condamner 3 puits de captage d'eau non autorisés et sanitaires dangereux ;

- Créer 2 forages de captage d'eau potable suite à l'obtention d'accords sur les dossiers de déclaration Loi sur l'eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023.

Ces autorisations ont été délivrées avec un avis favorable de l'ARS Grand-Est.

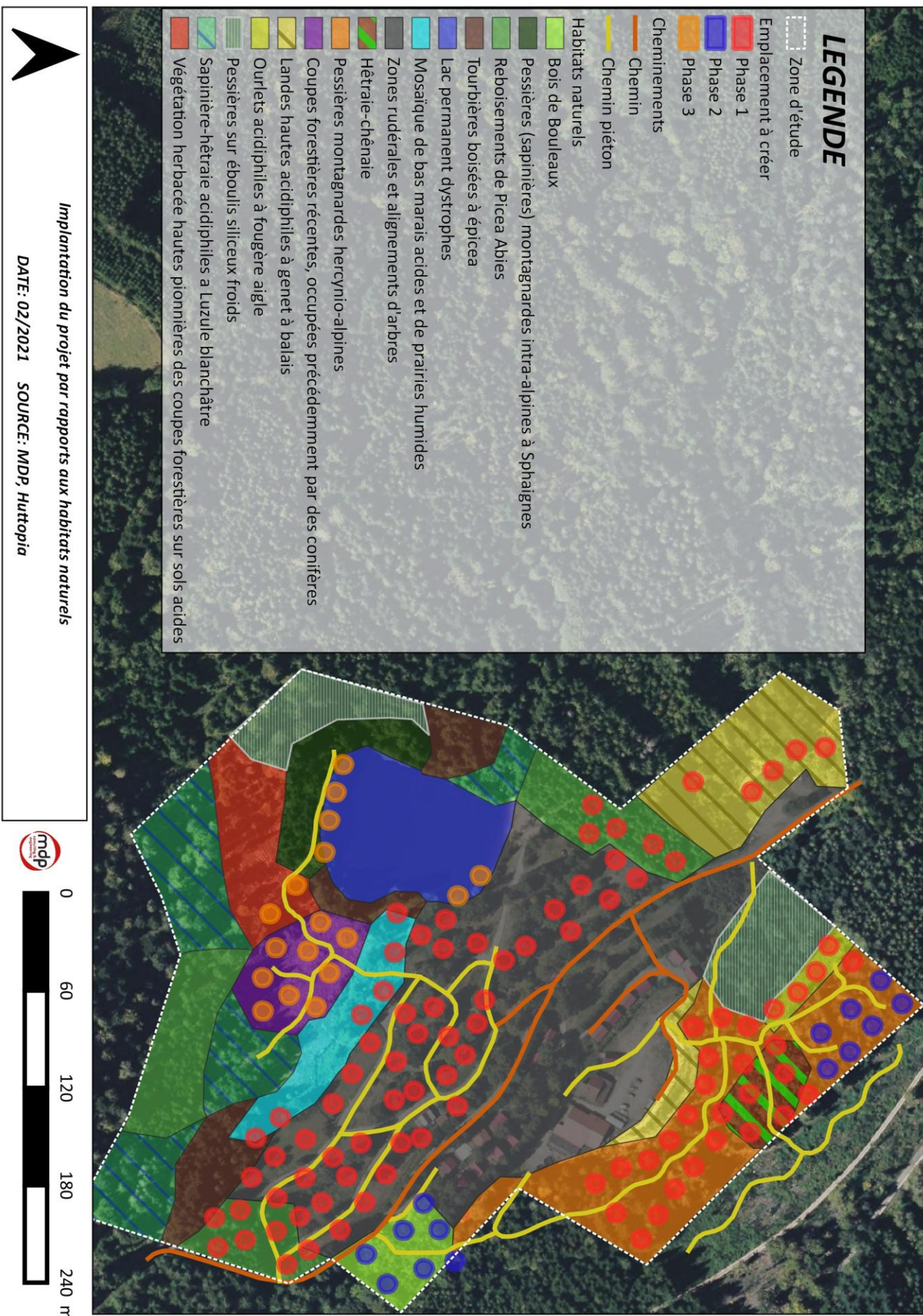
AIR

La qualité de l'air est globalement bonne sauf pour la pollution à l'ozone.

1.3.3. RNT - Contexte biotique

HABITATS

Au total, 15 habitats naturels ont été observés sur la zone d'étude dont 6 possèdent des enjeux allant de faibles à très forts.



FLORE

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires.

La canche printanière (*Aira praecox*), espèce sensible classée en danger (EN) en Lorraine est inventoriée sur 3 stations du site en projet. Cette espèce présente alors une sensibilité modérée sur la zone de projet.

MAMMIFERES

7 espèces de mammifères ont été relevées sur le site. Parmi elles, 3 fréquentent le site pour réaliser des phases importantes de leur cycle biologique (hivernage et/ou reproduction) : la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune, et l'Écureuil roux. Elles présentent donc des sensibilités fortes sur le site.

Les autres espèces utilisent le site uniquement pour la chasse ou les déplacements. Leurs enjeux sont moindres, qualifiés de modérés à faibles.

Les autres espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

AVIFAUNE

17 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 10 présentent des sensibilités fortes à très fortes au regard de l'utilisation des habitats naturels du site dans leur cycle biologique respectif : le Chardonneret élégant, la Mésange bleue, le Pic noir (très fort), le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, le Pouillot véloce, la Sittelle torchepot, la Fauvette à tête noire, et le Troglodyte mignon.

Les autres espèces relevées sont en transit ou n'utilisent les habitats du site qu'occasionnellement pour du nourrissage et/ou chasse. Les enjeux de ces espèces sont qualifiés de modérés à faibles.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

AMPHIBIENS ET REPTILES

1 Reptile, le lézard des murailles, a été contacté dans les zones rudérales du site. Les enjeux de conservation de cette espèce sont qualifiés de forts. Aucun Amphibien n'a été constaté.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

INVERTEBRES

17 espèces d'invertébrés ont été inventoriées. Aucune ne présente de sensibilités notables.

Aucune autre espèce sensible n'est citée dans la bibliographie. Les enjeux des invertébrés sur le site sont donc faibles.

Catégorie	Type	Évaluation des enjeux
HABITATS	Lac permanent dystrophes	Fort
	Mosaïque de bas marais acides et de prairies humides	Fort
	Ourlets acidiphiles à fougère aigle	Faible
	Landes hautes acidiphiles à genet à balais	Modéré
	Hêtraie-chênaie	Modéré
	Sapinière-hêtraie acidiphiles a Luzule blanchâtre	Fort
	Bois de Bouleaux	Faible
	Pessières (sapinières) montagnardes intra-alpines à Sphaignes	Fort
	Pessières sur éboulis siliceux froids	Fort
	Pessières montagnardes hercynio-alpines	Modéré
	Tourbières boisées à épicea	Très fort
	Reboisements de Picea Abies	Faible
	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères	Faible
	Végétation herbacée hautes pionnières des coupes forestières sur sols acides	Faible
	Zones rudérales et alignements d'arbres	Faible
	MAMMIFERES	Chevreuil
Sérotine commune		Fort
Grand Murin		Très fort
Murin à moustaches		Fort
Pipistrelle de Nathusius		Fort
Pipistrelle commune		Fort
Écureuil roux		Fort
AVIFAUNE	Héron cendré	Fort
	Buse variable	Fort
	Chardonneret élégant	Très fort
	Mésange bleue	Fort
	Pic épeiche	Fort
	Pic noir	Très fort
	Pinson des arbres	Fort
	Geai des chênes	Faible
	Bergeronnette grise	Fort
	Mésange charbonnière	Fort
	Mésange noire	Fort
	Rougequeue noir	Fort
	Pouillot véloce	Fort
	Sittelle torchepot	Fort
	Fauvette à tête noire	Fort
	Troglodyte mignon	Fort
Merle noir	Faible	

HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LA ZONE DU CAMPING

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Pour ce qui est des continuités écologiques, le projet n'interfère pas avec un réservoir biologique ou corridor de la Trame Verte et Bleue. Le projet s'insère dans une zone de perméabilité forestière de la Trame Verte et Bleue à l'intérieure de laquelle la faune sauvage est susceptible de circuler. Cette zone est le refuge de plusieurs espèces de faune, en particulier d'avifaune et de chiroptères.

Au regard des corridors et réservoirs de biodiversité répertoriés, la zone d'étude ne présente pas d'enjeux en termes de continuums écologiques.

1.4. RNT - INCIDENCES DU PROJET

Les effets du projet sont identifiés selon l'échelle suivante :

- **Impact positif**

Il s'agit d'un effet bénéfique du projet sur le territoire et/ou son environnement.

- **Impact négatif faible**

Il s'agit d'un effet faiblement négatif qui ne remet pas en cause les grands équilibres mais qui est à considérer.

- **Impact négatif modéré**

Il s'agit d'un effet assez important qui ne remet pas en cause les grands équilibres du territoire mais qui doit faire l'objet de mesures.

- **Impact négatif fort**

Il s'agit d'un effet négatif fort qui remet en cause les grands équilibres du territoire et qui doit impérativement faire l'objet de mesures.

- **Impact négatif très fort**

Il s'agit d'un effet négatif très important qui touche des composantes primordiales des équilibres du territoire et qui doit impérativement faire l'objet de mesures assurément efficaces.

EFFETS	TYPE	PERIODE APPLICATION	EVALUATION IMPACT
Schéma de Cohérence territoriale - SCOT	Sans objet	Sans objet	Nul
Modification du PLU intégrant nouveau zonage NKr sur zone projet actuellement en Nr	Direct	Permanent	Modéré
Prise en compte des SUP publiques de captage d'eau potable	Indirect	Permanent	Modéré
Prise en compte des SUP sur forêt soumise	Indirect	Permanent	Faible
Effet du projet sur les ZNIEFF	Direct	Permanent	Nul
Effet du projet sur les périmètres Natura 2000	Direct	Permanent	Très faible
Suppression de 1 575 m ² (0,015 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Permanent	Faible
Modification de 7 377 m ² (0,7 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Temporaire	Faible
Modification de 2 920 m ² (0,02 ha) d'un couvert végétal à enjeux modérés	Direct	Temporaire	Faible
Risque de destruction d'individus de canche printanière en phase chantier	Direct	Temporaire	Fort
Dérangement des chiroptères lors de leurs activités de chasse	Direct	Temporaire	Faible
Dérangement de l'écureuil roux lors de la phase chantier	Direct	Temporaire	Faible
Dérangement de l'avifaune diurne par les émissions lumineuse	Direct	Permanent	Faible
Dérangement potentiel des chiroptères lors de leurs périodes d'estivage.	Direct	Temporaire	Modéré
Destruction potentielle de gîte d'estivage de pipistrelle	Direct	Permanent	Fort
Dérangement des chiroptères par les émissions lumineuses en phase d'exploitation	Direct	Permanent	Modéré
Destruction potentielle d'individus de pipistrelle	Direct	Permanent	Fort
Dérangement des individus lors de la période sensible de reproduction par la présence d'un chantier	Direct	Temporaire	Fort
Dérangement du lézard des murailles en période sensible lors des travaux	Direct	Temporaire	Fort

Destruction potentielle d'individus et/ou de nichées du cortège des milieux boisés lors des opérations de défrichage ponctuel	Direct	Permanent	Très fort
Émission de GES par les engins et installations de chantier	Indirect	Temporaire	Faible
Émission de GES pour le fonctionnement des bâtiments	Direct	Permanent	Faible
Augmentation des émissions de GES liées aux déplacements domicile – station des touristes	Indirect	Permanent	Faible
Risque de pollution accidentelle du projet d'extension sur le captage d'eau potable pendant les travaux	Direct	Temporaire	Fort
Risque de pollution accidentelle du projet sur le captage d'eau potable en période d'exploitation	Direct	Permanent	Modéré
Augmentation du besoin en eau en période d'exploitation	Direct	Permanent	Modéré
Mise en place d'une nouvelle STEP	Direct	Permanent	Positif
Renforcement de la capacité électrique	Direct	Temporaire	Fort
Augmentation de la production de déchets	Direct	Temporaire	Modéré
Renforcement des flux pendant le chantier	Direct	Temporaire	Modéré
Renforcement du trafic en période d'exploitation	Direct	Permanent	Faible
Stationnements de la commune	Direct	Permanent	Nul
Effets sur l'hygiène et la santé	Direct	Temporaire	Nul
Sécurité publique – remise aux normes	Direct	Permanent	Positif
Nuisances sonores ou lumineuses	Direct	Permanente	Faible
Commodité du voisinage pendant le chantier	Direct	Temporaire	Faible
Commodité du voisinage - effets sur les résidents	Direct	Temporaire	Fort
Effets sur le paysage en période de chantier	Direct	Temporaire	Modéré
Effets du projet après les travaux	Direct	Permanent	Positif

Effets du projet sur le patrimoine	Direct	Permanent	Nul
Augmentation des emplois locaux pendant la phase de chantier	Direct	Temporaire	Positif
Augmentation de l'emploi au sein du camping	Direct	Permanent	Positif
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période de basse fréquentation	Direct	Permanent	Positif
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période touristique	Direct	Temporaire	Positif
Augmentation de la consommation de produits locaux	Direct	Temporaire	Positif
Prise en compte du logement des actifs saisonniers sur site	Direct	Temporaire	Positif

1.5. RNT - EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Deux sites Natura 2000 concernent le projet :

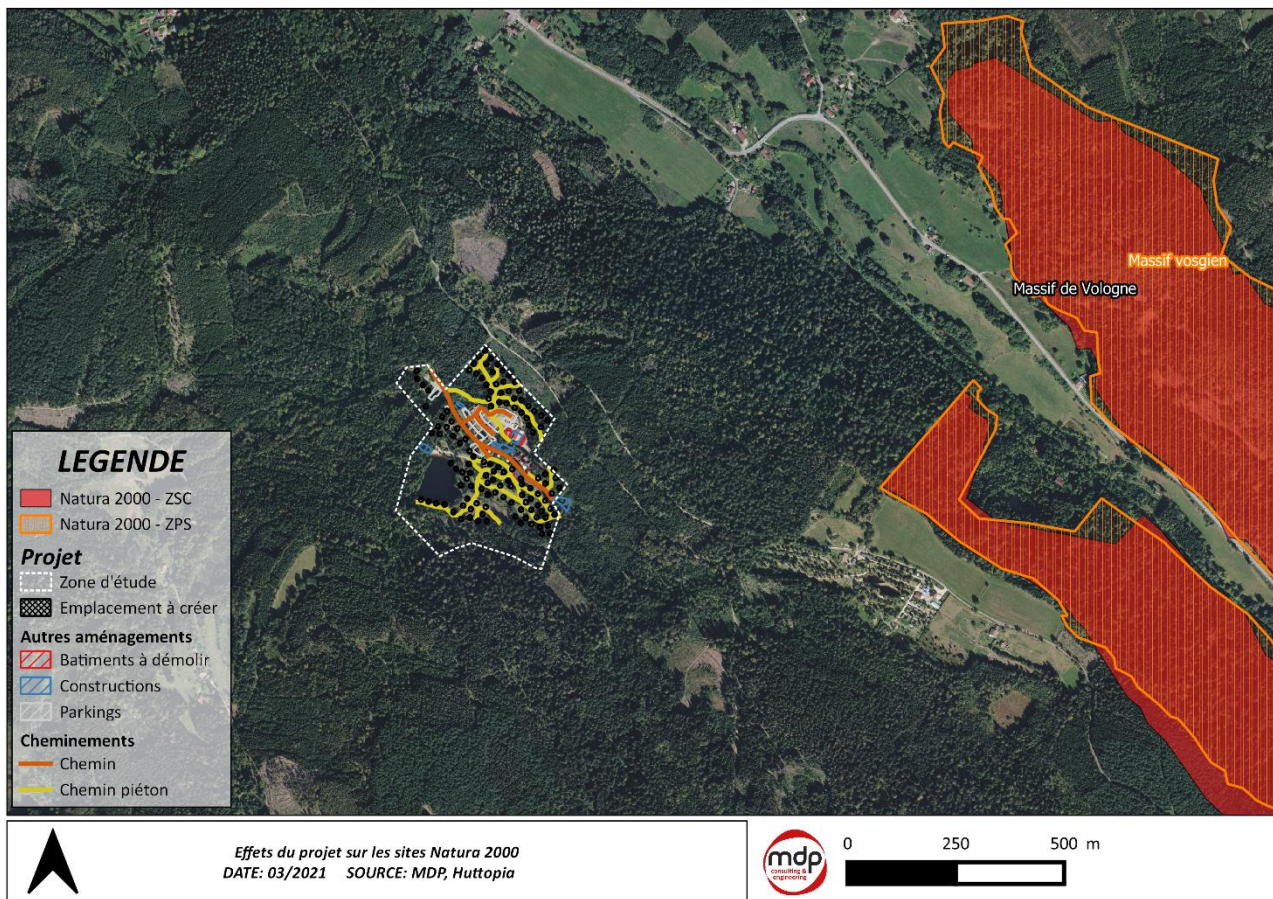
- Le site Natura 2000 FR4112003 - « Massif Vosgien »
- Le site Natura 2000 FR4100197 - « Massif de Vologne »

Deux habitats communautaires dont un est prioritaire ont été observés sur la zone d'étude :

- L'habitat Natura 2000 91D0* « Tourbières boisées »
- L'habitat Natura 2000 9110 « Hêtraies du Luzulo-Fagetum »

Aucune espèce floristique ayant permis la désignation du site Natura 2000 n'est présente sur la zone d'étude. Une espèce faunistique ayant permis la désignation du site Natura 2000 a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du pic noir (*Dryocopus martius*).

Les incidences du projet sont considérées comme négligeables sur les sites Natura 2000 eux-mêmes et les espèces et habitats qui les caractérisent.



1.6. RNT - MESURES ENVISAGEES

MESURES D'EVITEMENT

- **ME1 - Réduction du nombre d'emplacements**

Initialement, le nombre d'emplacements prévus était d'environ 200. Après échanges avec le porteur de projet et à la suite des diagnostics environnementaux, il a été décidé de supprimer des emplacements prévus dans les zones jugées les plus sensibles pour atteindre 135 emplacements.

Le projet a été revu à la baisse pour éviter les zones à enjeux.

- **ME2 - Démolition des bâtiments hors des périodes sensibles pour l'avifaune et les chiroptères**

Afin d'éviter la destruction d'espèces nicheuses potentiellement présentes sur la zone en projet, les bâtiments pourront être démolis à la fin de l'hiver ou après le 15 août si la première solution n'est pas envisageable.

En effet, à la sortie de l'hiver, la faune inféodée aux milieux rudéraux et se servant de bâtiment pour construire leurs nids ne seront pas encore revenu de leur migration ou de leur gîte hivernal. Ainsi, elles n'auront pas le temps de s'installer dans les bâtiments concernés et la destruction ainsi que le dérangement sera évité.

Si cette première solution n'est pas envisageable, une démolition après la mi-août pourra être considérée, en effet, à partir de cette date, les nichées des premières couvées, le plus souvent les seules à passer l'hiver, sont autonomes et peuvent migrer sur des secteurs annexes quand ils n'ont pas déjà entamé leur migration ou leur descente en vallée. Il en va de même pour les reptiles et mammifères (principalement micromammifère) présents.

De plus, avant les travaux de destruction, un écologue devra passer sur le site afin de vérifier qu'aucune espèce utilise le bâtiment pour une partie de son cycle.

L'adaptation du calendrier de chantier pour la démolition des bâtiments à la fin de l'été et/ou à la sortie de l'hiver, permettent d'éviter les périodes sensibles du cycle de reproduction de la faune.

- **ME3 - Mise en défens de zones sensibles**

La mesure a pour objectif d'éviter les impacts dus à d'éventuelles déambulations à proximité des aires les plus sensibles situées dans la zone d'étude. Il s'agit des espaces des habitats à forte valeur patrimoniale comme la mosaïque de bas marais acide ou l'aire de répartition de *Aira praecox*.

En effet, le projet n'engendre pas directement d'impact sur les habitats humides. En revanche, des habitats identifiés se situent à proximité de zones de travaux. Le risque d'impact n'est donc pas à négliger.

Une note informative renseignera clairement les entreprises de la limite de zone de chantier et de l'interdiction de déambuler ou de déposer tout matériel et matériaux dans la zone. De plus, ces zones seront matérialisées par un périmètre interdit.

Les mises en défens et leur valorisation permettent d'éviter les espaces et espèces à enjeux.

- **ME4 - Protection contre le risque de pollution turbide et chimique**

Le risque de pollution chimique est dû à l'utilisation d'engins et d'outils motorisés dans les zones mises à nus. Pour limiter ce risque et parer tout incident éventuel, plusieurs préconisations pourront être appliquées.

Le risque de pollution turbide est dû aux ruissellements sur des terrains ou le sol a été mobilisé par les travaux eux-mêmes ou le passage d'engins.

Kits antipollution

Chaque engin sera équipé d'un kit antipollution conforme à l'engin concerné. Le personnel des entreprises de réalisation sera informé de la présence de ce kit et formé à son utilisation. La manipulation d'outils motorisés fera également l'objet d'une manipulation attentive. Les équipes à pied seront elle-aussi équipées d'au moins un kit antipollution.

Gestion des déchets

Les déchets produits par les constructions seront gérés selon la réglementation en vigueur. Leur stockage ne sera possible que sur les aires de stockage qui seront définies lors de l'installation de la base vie du chantier. Des contenants adaptés seront fournis par les entreprises de réalisation à qui incombera la charge de leur collecte et de leur élimination.

Limitation des travaux en période de pluie

Les travaux de terrassement seront stoppés lors des évènements pluvieux importants pour éviter les ruissellements de surface.

Plan de circulation, de stationnement et de stockage

Les engins emprunteront les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations. Le stockage des matériaux ne sera possible que sur des aires dédiées.

Les stockages seront conformes à la réglementation. Autrement dit, leurs positions, leurs modalités (contenant, quantité, approvisionnement) seront définies en fonction de la substance et/ou du matériel, et ce, sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Les pollutions en phase de chantier seront évitées par l'intégration des préconisations au CCTP des entreprises.

- **ME5 - Limitation des horaires de chantier**

La présence potentielle d'une faune sensible induit un impact de dérangement. La limitation de ce dérangement en période sensible de l'année est mise en place par une mesure de réduction. En revanche, en dehors des périodes de grande sensibilité (hors reproduction par exemple), il est également nécessaire de traiter le maximum d'impacts possibles.

Pour éviter le dérangement aux horaires les plus sensibles de la journée, la totalité du chantier sera limitée par des horaires stricts.

Aucune activité ne sera possible sur le chantier à l'aube et au crépuscule et donc entre 19h et 7h au printemps.

De plus, les nouveaux emplacements étant réalisés sur pilotis, les terrassements seront faibles et ne s'étaleront donc pas dans le temps. Le dérangement lié aux travaux nécessitant des machines sera donc de courte durée.

Les horaires de chantiers seront définis afin d'éviter les nuisances sur les activités de la faune à l'aube et au crépuscule.

- **ME6 - Choix d'implantation en dehors du périmètre de protection rapproché du captage**

Conscient des enjeux pour l'eau potable, le groupe Huttoxia a engagé une étude de mise aux normes des captages au regard des rejets d'effluents avec la mise en place d'un système d'assainissement non collectif comprenant la collecte interne et le traitement des eaux usées domestiques produites sur le Camping de Gademont, ainsi que le rejet de ces eaux après traitement vers un système d'infiltration.

Ce dispositif a fait l'objet d'une déclaration loi sur l'eau en février 2021. Ainsi, en concertation avec les services de l'état, la variante retenue consiste à implanter le système de traitement au Sud-Est du camping, en dehors du périmètre de protection rapprochée des « Sources du Spoix ». À ce titre, le maître d'ouvrage a fait l'acquisition du terrain nécessaire auprès de la commune de Granges-Aumontzey.

La concertation avec les services de l'état et l'acquisition foncière permettent l'implantation du système de traitement des eaux usées en dehors du périmètre rapproché de captage.

MESURES DE REDUCTION

- **MR1 - Calendrier de chantier**

Le calendrier de chantier a été défini en tenant compte de divers impératifs :

- La fin de la saison touristique et donc de la fréquentation du camping,
- La présence d'un cortège faunistique forestier avec des enjeux de conservations importants,
- Les objectifs fonctionnels de réaliser les travaux en une seule année (Phase 1),

Il a donc été convenu que les travaux de défrichage et de terrassement seraient réalisés au début de l'automne de l'année d'obtention des autorisations.

À partir de la mi-août, les nichées des premières couvées, le plus souvent les seules à passer l'hiver, sont autonomes et peuvent migrer sur des secteurs annexes.

Il n'y aura pas de destruction d'individu ou de nichée et pas de dérangement des périodes sensibles des espèces.

- **MR2 - Réduction de la pollution lumineuse**

Les espèces forestières et particulièrement les chiroptères sont sensibles aux pollutions lumineuses pouvant perturber les corridors écologiques qu'ils empruntent pour se rendre sur leur zone de chasse.

Les chemins d'accès aux emplacements devant être éclairés pour les usagers ; les choix s'orienteront vers des balises solaires équipées de réflecteurs orientés vers le bas. Ces réflecteurs permettront de rediriger et de concentrer les faisceaux lumineux sur les zones à éclairer uniquement. La pollution lumineuse sera donc fortement réduite.

Les choix techniques d'éclairage permettent de réduire les impacts de la pollution lumineuse nocturne.

- **MR3 - Végétalisation des zones terrassées**

L'ensemble des zones mises à nus aux abords des tentes seront revégétalisées (traces d'engins, surfacage etc.). La revégétalisation consiste à semer un mélange de graines, auquel sont ajoutés des éléments nutritifs et de fixation pour tenir le mélange en place en cas de pentes fortes.

Une végétalisation permet une résilience du milieu en 2 à 3 ans en termes paysager et fourrager, en 10 à 15 ans en termes de dynamique naturelle.

Ce mélange n'est pas composé de plantes envahissantes et les plants allochtones disparaissent du cortège au bout de quelques années pour laisser ensuite la place aux plantes autochtones dont l'implantation est facilitée par un mélange de graines adaptées au site.

Une végétalisation systématique des abords du chantier avec des espèces inféodées au site sera réalisée à la fin du chantier.

- **MR4 - Mobilité décarbonée**

Le camping sera équipé de véhicules électriques pour les déplacements internes du personnel du camping et fournira des vélos électriques et traditionnels en location à disposition des touristes, facilitant les flux décarbonnés sur et aux alentours du site.

De plus 80% du site sera piétonnisé ce qui limitera fortement les déplacements motorisés.

L'impact sur l'air et sur le réchauffement climatique global sera réduit par l'équipement de véhicules électriques et la limitation des déplacements motorisés.

- **MR5 - Affouillements limites sur zone de projet**

Les affouillements se feront en décaissement et seront inférieurs à 2 m pour la piscine et à 60 cm pour la zone de vie en accord avec l'ARS.

Les affouillements seront réduits par le choix d'une minimisation des terrassements et des affouillements sur les différentes zones en projet.

- **MR6 - Modifications du plan d'eau**

Le plan d'eau actuel est transformé en plan d'eau en dérivation qui permettra de rétablir la continuité écologique et de mettre en conformité ce dernier. Ci-après un extrait de l'étude de mise en conformité du plan d'eau synthétisant les aménagements projetés :

Caractéristiques		Aménagement, ouvrage en projet	Remarque
Mode d'alimentation	Nature	Plan d'eau en dérivation d'un cours d'eau	Longueur ~200 m 2 tracés étudiés en rive gauche (voir chapitre suivant)
	Débit maxi prélevé	2-5% du débit de référence >5% du débit de référence	↳ Procédure LSE : Déclaration ↳ Procédure LSE : Autorisation
Prise d'eau Seuil de prise d'eau grille (écartement inter barreaux de 10 mm)		Création d'un ouvrage de prise d'eau avec orifice calibré Création d'un seuil franchissable Grille à sceller en amont de l'ouvrage de prise d'eau	ouvrage de prise d'eau avec couvercle amovible verrouillable Statut : pisciculture de valorisation touristique
Mode de rejet grille (écartement inter barreaux de 10 mm)		Création d'un système de rejet des eaux profondes (type « moine ») Grille à sceller en amont de l'ouvrage de rejet-vidange	Niveau d'eau d'exploitation à fixer en fonction du sommet de digue (revanche) Statut : pisciculture de valorisation touristique
Mode de Vidange		Création d'un système de rejet-vidange des eaux profondes (type	Vidange totale par gravité possible

		« moine »)	
Déversoir de crues / sécurité		Création d'un déversoir de sécurité en sommet de digue	Caractéristiques à dimensionner sur une crue centennale, au minimum; respect de la revanche de 0,4 m
Digue / Revanche		Arasement du sommet de la digue	Sommet de la digue à fixer en fonction du sommet de digue (revanche)
Végétation arborée		Abattage et dessouchage sélectif des arbres	arbres à abattre et dessoucher en fonction des risques de dégradation

- **MR7- Surveillance en période d'exploitation**

En période d'exploitation, une surveillance de la STEP sera assurée par un passage régulier sur le site pour s'assurer du bon fonctionnement des composantes essentielles selon le protocole édicté dans le Dossier Loi sur L'eau :

Poste	Fréquence	Action
Visite de routine	1 / semaine	Contrôle de l'état des ouvrages et en particulier du bon fonctionnement du système d'aération
Bâches et regards	1 / an	Curage et nettoyage des ouvrages de visites (poste de refoulement, regards, chasse pendulaire,...)
Abords	8 / an	Entretien général des abords
Micro-station	1 / an	Vidange du décanteur
	1 / 2 ans	Vidange des bioréacteurs

Les effets du projet sur l'assainissement seront réduits par un protocole de surveillance de la STEP en période d'exploitation.

Les parkings sont conservés en stabilisé et organisés avec délimitation par la mise en place de demi-rondins de bois.

- **MR8 - Étude nouvelle ressource par hydrogéologue pour conforter la ressource**

De manière à sécuriser le besoin en eau sur les périodes de pleine affluence, le groupe Huttoxia a mené une étude hydrogéologique qui a délimité un nouveau forage dont les premières campagnes révèlent une capacité en eau suffisante pour les besoins. L'autorisation pour la création du nouveau forage a été obtenue.

Ainsi, un nouveau forage alimente le camping et les vieux forages non conformes aux normes ont été condamnés.

Les effets du projet sur l'eau potable seront réduits par l'adaptation de la capacité en eau étudiée par une expertise hydrogéologique.

- **MR9 - Signalisation de chantier sur sortie de voirie**

Les dispositifs d'usage et de sécurité seront mis en œuvre pour informer, signaler et prévenir la population locale de la mise en œuvre du chantier et des risques éventuels. Toutes les précautions d'usage seront prises pour limiter tout danger sur la voie publique pendant les travaux.

Toutes les précautions d'usage seront prises pour limiter tout danger sur la voie publique pendant les travaux.

- **MR10 - Limitation du défrichement**

Dans la majeure partie du camping, l'ambiance forestière sera conservée. 2 secteurs seront néanmoins déboisés en conservant une partie des arbres sur pied pour conserver le cadre paysager du camping.

Dans la majeure partie du camping, l'ambiance forestière sera conservée. 2 secteurs seront néanmoins déboisés en conservant une partie des arbres sur pied pour conserver le cadre paysager du camping.

- **MR11 - Valorisation paysagère des parkings**

Conservation des parkings en stabilisé et organisé avec organisation par la mise en place de demi-rondins de bois.

Les parkings sont conservés en stabilisé et organisés avec délimitation par la mise en place de demi-rondins de bois.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- **MA1 - Mise en œuvre dossier de défrichement en concertation ONF**

Procédure de défrichement menée en concertation avec les services de l'ONF selon leurs observations et préconisations.

La procédure de défrichement est menée en concertation avec les services de l'ONF selon leurs observations et préconisations.

- **MA2 - Mise en œuvre dossier d'évaluation d'incidence Natura 2000 en mode simplifié**

Production d'un dossier d'évaluation simplifié d'incidences Natura 2000 dans le dossier UTN.

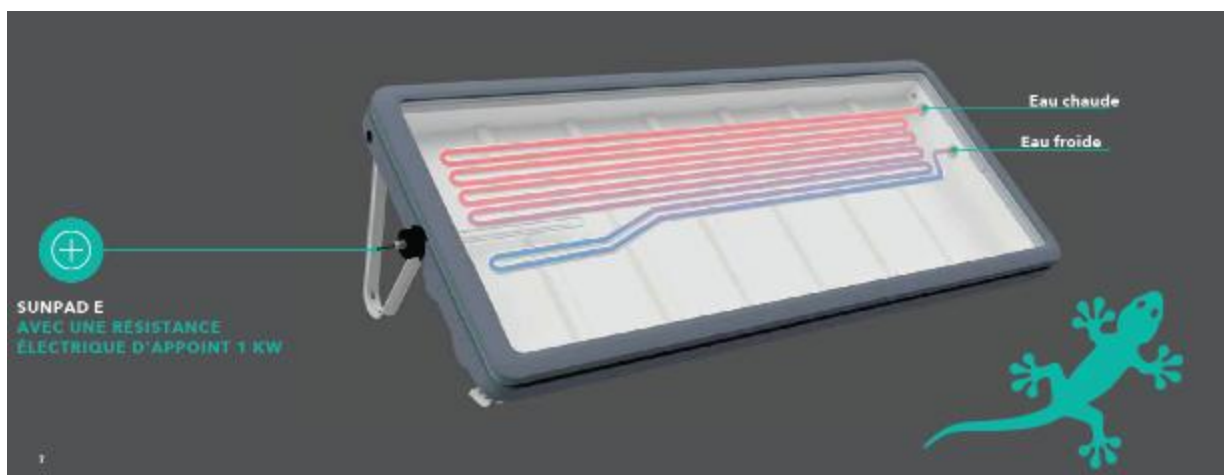
Un dossier d'évaluation simplifiée d'incidences Natura 2000 est produit dans le dossier UTN.

- **MA3 - Mise aux normes et renforcement du réseau électrique**

L'étude de raccordement électrique nécessaire au projet est en cours de réalisation par ENEDIS. La puissance évaluée pour le projet futur est de 250kW et 400A. Le groupe Huttoxia est actuellement en négociation sur la décision du tracé pour le passage du raccordement électrique avec ENEDIS et les propriétaires des parcelles concernées.

Le camping serait alimenté par le Nord depuis le poste de transformation électrique situé à proximité du camping la Sténiolle. Le tracé longera la route puis passera en servitude sur les parcelles 789 et 1093.

L'opérateur a exploré le recours à l'énergie solaire via l'installation de panneaux photovoltaïques mais l'ensoleillement limité et le fort couvert végétal du site ont rapidement écarté cette possibilité. Toutefois, les sanitaires et les cuisines du restaurant ont été équipés d'un système de préchauffage solaire de type « sunpad » pour l'eau chaude sanitaire.



L'eau de l'espace baignade est chauffée au moyen d'une pompe à chaleur air/eau. La pompe à chaleur capte ainsi la chaleur de l'air extérieur et la restitue dans l'eau de la piscine après l'avoir réchauffée. Dès lors que l'exposition le permet, l'emploi de bornes solaires est prévu. Cet éclairage est réalisé par des bornes bois d'une hauteur hors-sol inférieure à 1m éclairant le sol et disposées ponctuellement le long des cheminements (écartement de 3 à 4 mètres). L'éclairage est discret de manière à ne pas créer de pollution lumineuse. L'éclairage est discret et dimensionné dans des tons chauds (2700 Kelvin) afin de ne pas créer de pollution lumineuse pour la faune et la flore, mais de limiter l'éclairage à la stricte signalisation des chemins existants. Ces bornes intégrées sont fabriquées sur supports bois, avec une couverture métallique.

Les installations électriques sont mises au norme et dimensionnée pour répondre aux besoins. Le recours à une alimentation électrique est réalisée pour plusieurs équipements.

- **MA4 - Augmentation de la fréquence des collectes de déchets**

Le projet s'intégrera dans le dispositif de collecte et de traitement des déchets présenté en partie 1 de ce dossier. L'augmentation de la production de déchets en période touristique sera facilement absorbable par le dispositif de collecte/traitement EVODIA en augmentant le nombre de points de collecte sur le camping et en organisant des collectes supplémentaires.

- **MA5 - Mise en place du tri sélectif**

Aussi, le groupe Huttoxia s'inscrit dans une démarche environnementale forte par la mise en place d'un dispositif de tri sélectif ou encore la réduction d'emballage des produits vendus sur le camping. Ces dispositifs seront déployés sur le camping de Gademont et la mise en place de composteurs collectifs est en cours d'études.

Des solutions alternatives de tri des déchets seront proposées sur le site de façon à sensibiliser les clients et à réduire la production de déchets ménagers.

- **MA6 - Remplacement des unités des résidents sur un nouveau secteur du camping et accès à l'ensemble des installations**

Les résidents ont été déplacés après discussion et profiteront à terme d'un camping totalement rénové et profiteront d'un niveau et d'une qualité de services bien supérieurs à l'existant.

Les résidents bénéficieront des infrastructures rénovées du camping.

- **MA7 - Utilisation matière noble pour la construction**

Utilisation de bois local et de tissu des Vosges pour les équipements et les aménagements (bordure, signalétique, chalets bungalows ; unité centrale, sanitaires).

L'opérateur valorise les essences locales et durables permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre lors du transport.

- **MA8 - Mise en place de gîte d'estivage pour les chiroptères**

Cette mesure permet de créer des gîtes pour les chiroptères avant la destruction des bâtiments potentiellement favorables à leur estivage.



Plusieurs modèles de gîte existent dans le commerce, les modèles qui seront sélectionnés devront être certifiés par la LPO : <https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune/gites-mammiferes/>

Cette mesure permet aux chiroptères une alternative aux bâtiments ayant vocation à être détruits.

- **MA9 - Modification du zonage inscrit au PLU**

Dans le cadre du projet Forêt des Vosges, le groupe Huttoxia prévoit une augmentation de la surface du camping de 2.85 ha et une diminution de la densité d'hébergement. Pour cela, elle a acquis des parcelles environnantes afin de pouvoir réorganiser le camping. Ces dernières sont pour parties localisées en zonage

Nr et donc non compatible avec la fonction de camping. Une modification générale du PLU est prévue afin de modifier le zonage et permettre une compatibilité du projet avec son document cadre.

Les diverses mesures développées ci-avant permettent de réduire les effets à un niveau faible à très faible. Elles sont le fruit d'un travail mené en concertation avec des botanistes, des faunistes et les services de l'Etat.

2. ETAT INITIAL

2.1. URBANISME

2.1.1. Plan Local d'Urbanisme

La commune de Granges-sur-Vologne, sur laquelle est situé le camping, est couverte par un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 16 avril 2006.

La zone d'étude est concernée le zonage N, zone naturelle équipée ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels :

- Nr : correspondant aux périmètres de protection rapprochés des captages,
- Nk : où sont autorisés les campings et les équipements et aménagements qui leur sont liés.
- Nkr : correspondant au périmètre de protection rapproché des captages où sont autorisés les campings et les équipements et aménagements liés.

Dans le cadre de l'extension du camping, certaines parcelles cadastrales sont concernées par un zonage Nr, non compatible avec le projet à date. Dans le cadre de la révision générale du PLU à venir, le zonage fera l'objet d'une modification sur les parcelles concernées (évolution vers Nkr) afin de permettre la compatibilité du projet avec le document cadre. Aussi, les parcelles concernées par les zones humides se verront évoluées vers un zonage N.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Le zonage Nkr mentionne l'interdiction d'augmenter la capacité d'accueil des campings en son sein.

Le groupe Huttoxia rappelle qu'avant son rachat, le camping comportait 90 emplacements et 18 chalets résidents en zone Nkr. Le projet d'extension porté par Huttoxia comprend une volonté d'augmenter la capacité d'accueil tout en réduisant la densité d'emplacements par hectare pour optimiser le confort des séjournants. Après un retravail du projet en concertation avec des hydrogéologues et l'ARS et un avis favorable en date du 12/09/2025, le projet prévoit finalement 65 emplacements et 14 chalets résidents en zone Nkr.

⇒ **Conforme à la réglementation en vigueur**

L'extension du projet est conditionnée à une évolution du zonage du PLU, dans le cadre de sa révision générale d'ores et déjà engagée par la commune.

2.1.2. Servitudes d'utilité publique

La zone du camping Gademont est concernée par 2 types de servitude :

- La servitude relative aux forêts soumis au régime forestier.
- La servitude relative aux captages d'eau potable

En raison de la S.U.P relative aux captages d'eau, le projet est soumis à l'ARS, à l'avis d'un hydrogéologue agréé et de la Direction Départementale des Territoires.

Les différentes phases d'extension seront soumises à autorisation de défrichement conformément aux dispositions de l'article L.341-1 et suivants du Code forestier. Ces demandes seront soumises par la société Huttopia, qui a déjà sollicité l'administration compétente.

La zone d'étude est concernée par 2 servitudes d'utilité publique.

2.1.3. Charte 2012-2027 du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

Le projet de camping Huttopia rentre dans une philosophie écotouristique favorisant la vitalité de l'espace naturel:

- par un aménagement durable et réversible (mesure 2.1),
- économisant l'énergie par le recours à des énergies renouvelables (mesure 2.2),
- promouvant les mobilités douces au sein du camping et depuis le camping (mesure 2.3),
- ayant recours aux filières et savoir-faire locaux notamment la filière bois (mesure 3.2),
- contribuant au meilleur accueil sur le territoire des Hautes-Vosges (mesure 3.3),
- contribuant à la sensibilisation environnementale des usagers (mesure 4.1),
- respectant les valeurs défendus par le PNR des Ballons des Vosges (mesure 4.2),

Le projet est compatible avec les orientations fixées par la troisième Charte du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

2.1.4. Plan Climat-Air-Energie territorial

Le PCAET opposable comprend 11 axes et 35 actions et fixe les orientations pour la collectivité afin d'atténuer le changement climatique. Ce document stratégique interroge alors différentes thématiques dont la plupart ne sont pas impactées directement par l'extension du camping.

Seul l'axe « n°9 – Développer l'éco-tourisme » est en lien direct avec le projet, pour les autres il s'agit de quelques actions mises en place. Voir tableau ci-après.

Plus particulièrement concernant l'action 25 du PCAET, il pourra être souligné les éléments ci-après.

a) Diversification et adaptation de l'offre touristique

L'extension du camping Huttopia Forêt des Vosges s'inscrit dans une logique de diversification de l'offre touristique, en proposant des hébergements nature, adaptés à toutes les saisons (hébergements en toile & bois, cabanes, etc.), ce qui répond à l'objectif de « promouvoir un tourisme 4 saisons ».

Le projet ne repose pas sur une mono-activité (ex : ski), mais sur une offre multi-activités (randonnée, découverte nature, activités douces), ce qui contribue à l'adaptation du secteur au changement climatique.

b) Tourisme qualitatif, vertueux et « slow tourisme »

Huttopia promeut un tourisme de séjour, immersif et respectueux de l'environnement, en opposition au tourisme de masse et de passage rapide. Cela rejoint l'objectif de « développer le slow tourisme » et d'encourager les touristes à s'imprégner du territoire. Les séjours sont généralement de plusieurs nuits, favorisant l'ancrage local, la découverte du territoire et la limitation des déplacements motorisés quotidiens.

c) Gestion de la pression sur les ressources et les sites naturels

Le projet d'extension est conçu pour limiter la pression sur les sites naturels sensibles : intégration paysagère, faible densité, préservation de la biodiversité, gestion raisonnée de l'eau et de l'énergie.

Huttopia sensibilise ses clients à la préservation de la ressource en eau (affichage, équipements économes, information sur les enjeux locaux), ce qui répond à la demande de l'action 25 de « sensibiliser à la pression sur la ressource en eau ».

L'extension permet de répartir la fréquentation touristique sur l'ensemble du territoire, contribuant à la « dispersion de la masse touristique » et à la limitation de la pression sur les sites les plus fragiles.

d) Formation et sensibilisation

Les équipes Huttopia sont formées aux pratiques écoresponsables et à la sensibilisation des vacanciers (tri des déchets, respect de la faune et de la flore, mobilité douce, etc.), en cohérence avec l'objectif de « former les acteurs touristiques à des pratiques plus vertueuses ».

e) Contribution à l'économie locale et à la location longue durée

Le camping Huttopia favorise l'emploi local et travaille avec des prestataires du territoire, ce qui contribue à la vitalité économique hors saison.

L'offre Huttopia ne concurrence pas la location longue durée, mais propose une alternative durable à la location saisonnière de courte durée, en limitant l'artificialisation et en s'intégrant dans une logique de développement maîtrisé.

Axes	Actions	Prise en compte projet
- Agir pour un bâti écologique et social	- 1. Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires	- Non concerné
	- 2. Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE	
	- 3. Adapter les usages dans le bâti existant pour limiter les nouvelles constructions	
- Agir pour préserver la ressource en eau	- 4. Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée	- Non concerné
	- 5. Restaurer les cours d'eau et les zones humides	
- Préserver la ressource en bois et optimiser son exploitation, en anticipant les conséquences du réchauffement climatique	- 6. Entretenir une filière bois locale dynamique, de la plantation à la transformation	- Approvisionnement en bois local
	- 7. Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées	- Non concerné
	- 8. Diversifier les essences pour favoriser la biodiversité, prévenir les maladies et scolytes, et augmenter la capacité de séquestration carbone	
	- 9. Développer des techniques d'exploitation respectueuses des milieux, et adaptées au relief	
	- 10. Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts	- Le groupe Huttopia a créé son département « Prévention des Risques ». Ce département a pour mission principale la prévention, la protection et la lutte contre tous les risques propres aux campings du groupe et à destination de ses clients et salariés. - Concernant le camping Huttopia Forêt des Vosges, la

		<p>société Huttopia met tout en œuvre pour minimiser les risques incendie depuis la reprise du camping :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque hébergement est équipé d'un extincteur individuel, - Chaque grappe de 3 à 5 hébergements dispose d'un point d'eau auquel est raccordé un tuyau sur enrouleur, - Chaque bâtiment est équipé de plusieurs extincteurs appropriés aux risques, - Ajout en 2022 sur le camping de points d'extincteurs supplémentaires, - À la suite d'une visite du SDIS 88 sur site, création d'une plateforme en 2023 d'un chemin et d'une plateforme en bord de l'étang afin de créer un point d'aspiration pour les services d'incendie et de secours, - Installation de tableaux d'information sur les risques avec le plan d'évacuation du camping, - A chaque début de saison, tenue d'une réunion de prévention à destination des employés du camping sur le risque incendie, - Formation continue des employés permanents (responsables de sites, cadres etc.), - Organisation d'exercice de secours/d'évacuation en lien avec le SDIS, - Distribution aux clients Huttopia à chaque séjour du règlement intérieur du camping et le plan du camping avec au dos les consignes de sécurité.
- Développer l'autonomie alimentaire du territoire	- 11. Développer une réelle souveraineté alimentaire à travers un Plan Alimentaire Territorial	- Non concerné
- Développer une économie attractive décarbonée et résolument tournée vers l'avenir	- 12. Réduire l'intensité en matière première de la production territoriale	- Non concerné
	- 13. Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération	
- Favoriser le développement des modes actifs et des transports alternatifs	- 14. Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	<ul style="list-style-type: none"> - Le groupe Huttopia encourage les déplacements doux vers et depuis ses villages. - Les villages Huttopia sont tous piétons, seuls les véhicules de service sont autorisés et ils sont électriques.
	- 15. Lancer un Plan de Mobilité Simplifié à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes	
	- 16. Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions	

<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir et valoriser les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - 17. Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la Biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> - Non concerné
	<ul style="list-style-type: none"> - 18. Entretenir une filière agricole structurée et dynamique 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 19. Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole 	
<ul style="list-style-type: none"> - Agir pour un aménagement durable du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - 20. Créer des jardins partagés et sensibiliser sur les pratiques d'entretiens durables 	<ul style="list-style-type: none"> - Non concerné
	<ul style="list-style-type: none"> - 21. Créer un PLUi pour une meilleure préservation des espaces naturels, et une limitation de l'artificialisation des sols 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 22. Mettre en œuvre le Plan Paysage et l'articuler avec la mise en œuvre du PCAET 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 23. Limiter la pollution lumineuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de bornes solaires orientées vers le sol. - - Extinction des lumières après 23h (dernier bâtiment).
<ul style="list-style-type: none"> - Développer l'éco-tourisme 	<ul style="list-style-type: none"> - 24. Elaborer une charte touristique, avec une large communication - - 25. Limiter le surtourisme et adapter le secteur au changement climatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Huttopia est un acteur éco-touristique reconnu qui prête attention à avoir un faible impact sur l'écosystème où il est implanté. - - À l'arrivée, sensibilisation des touristes aux bonnes pratiques pour minimiser leur impact environnemental : mobilité douce, tourisme estival. - - La période d'ouverture du camping (avril-novembre) invite les touristes à découvrir les Vosges en dehors de la période hivernale. - - Utilisation d'hébergement éco-conçus (toile & bois, faible impact carbone) - - Installation d'équipements à faible consommation énergétique (LED, gestion intelligente de l'énergie) - - Mise en place de dispositifs d'économie d'eau et d'énergie (récupération eau de pluie, panneaux solaires). - - Utilisation de solutions de d'eau chaude à base d'énergies renouvelables. - - Maintien d'une forte proportion d'espaces naturels et de végétation dur le site. - - Choix d'aménagements respectueux de la faune et de la flore locales

		- Promotion de la mobilité douce sur le site (vélos, navettes électriques) et limitation de la circulation automobile à l'intérieur du camping
- Engager les acteurs dans une démarche d'écoresponsabilité	- 26. Animer un réseau intercommunal de référents PCAET (1 référent par commune)	- Non concerné
	- 27. Rassembler les citoyens autour de la transition écologique	
	- 28. Mettre en cohérence tous les investissements de la CCHV et de ses communes avec les enjeux du PCAET	
	- 29. Mobiliser les entreprises et autres acteurs privés afin qu'ils prennent part aux projets de territoire en faveur de l'énergie, du climat ou de gestion des déchets	
	- 30. Mettre en œuvre le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	
- Développer les énergies renouvelables et une gestion intelligente de l'énergie	- 31. Développer le solaire photovoltaïque et thermique	- Non concerné
	- 32. Développer les pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques	
	- 33. Généraliser la récupération de chaleur dans l'industrie	
	- 34. Favoriser les projets citoyens pour le développement de projets de production d'énergie renouvelable via la consolidation d'un tissu local d'artisans	
	- 35. Valoriser la ressource bois dans la production énergétique	

Le projet s'inscrit dans les orientations du PCAET de la CCGHV.

2.1.5. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

La stratégie du SRADDET Grand-Est est une vision stratégique et prospective qui répond aux enjeux du diagnostic et qui permet un développement vertueux du Grand Est. Face aux défis à relever, la stratégie prône un changement de paradigme et un renforcement des liens.

AXE 1 : CHANGER DE MODÈLE POUR UN DÉVELOPPEMENT VERTUEUX DE NOS TERRITOIRES

→ Choisir un modèle énergétique durable

- 1 Région à énergie positive
- 2 Rénovations du bâti
- 3 Efficacité des entreprises
- 4 Énergies renouvelables
- 5 Réseaux d'énergie



→ Valoriser et intégrer nos richesses naturelles

- 6 Patrimoine naturel
- 7 Trame verte et bleue
- 8 Agriculture durable
- 9 Ressource en bois
- 10 Gestion de l'eau
- 11 Sobriété foncière



→ Vivre nos territoires autrement

- 12 Urbanisme durable
- 13 Intermodalité
- 14 Reconquête des friches
- 15 Qualité de l'air
- 16 Économie circulaire
- 17 Gestion des déchets



AXE 2 : DÉPASSER LES FRONTIÈRES ET RENFORCER LA COHÉSION POUR UN ESPACE EUROPÉEN CONNECTÉ

→ Connecter les territoires au-delà des frontières

- 18 Révolution numérique
- 19 Ouverture à 360°
- 20 Logistique multimodale



→ Solidariser et mobiliser les territoires

- 21 Armature urbaine
- 22 Infrastructures de transport
- 23 Coopérations, expérimentations
- 24 Gouvernances



→ Construire une région attractive dans sa diversité

- 25 Habitat, logement
- 26 Services, santé, sport, culture
- 27 Économie locale
- 28 Offre touristique



EN CONCLUSION, IMPLIQUER CHACUN POUR UN ÉLAN COLLECTIF

29 Citoyen et connaissance 30 Rêver Grand Est !

Le SRADDET fixe les grandes orientations pour la Région à horizon 2050 via 30 objectifs. Le projet d'extension du camping s'inscrit dans l'axe 28 « Améliorer l'offre touristique en prenant appui sur nos spécificités ». En

effet, le projet consiste à rénover, faire monter en gamme et agrandir un site de tourisme déjà existant tout en pensant un fonctionnement responsable et respectueux de son environnement (principe de l'éco-tourisme).

Le projet s'inscrit dans la stratégie du SRADET.

2.2. CONTEXTE HUMAIN

2.2.1. Population

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2007 au RP2017 exploitations principales.

2.2.1.1. Evolution de la population

1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
3 212	3 299	3 208	2 921	2 891	2 785	2 757	2 665

Après un essor démographique étendu jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, la commune de Granges-Aumontzey voit sa population décliner depuis 1975 ans. De 2 921 en 1990, elle est passée à 2 665 en 2017 soit une perte de l'ordre de 9%.

2.2.1.2. Structure de la population

* Source : Insee, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020.

	HOMMES	%	FEMMES	%
Total	1 299	100	1 366	100
0 à 14 ans	203	15.6	173	2.7
15 à 29 ans	185	14.3	178	13.1
30 à 44 ans	199	15.3	204	14.9
45 à 59 ans	295	22.7	290	21.2
60 à 74 ans	294	22.6	290	21.2
75 à 89 ans	116	8.9	195	14.2
90 ans ou plus	8	0.6	37	2.7

La classe d'âge la plus représentée est celle des 45-59 ans (22,7% pour les hommes et 21,2% pour les femmes) suivi par celle des 60-74 ans (21.2% pour les femmes et 22,6% pour les hommes).

De manière générale les enfants, les jeunes adultes et les adultes sont représentés de manière assez semblable (autour des 15%). En revanche les personnes âgées sont beaucoup moins présentes dans la

commune avec seulement 11,7% pour les 75-89 ans et 1,7% pour les plus de 90 ans. Les femmes sont également plus nombreuses que les hommes (1 366 contre 1 299).

2.2.1.3. Emploi et population active

Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020.

	2012	2017
Ensemble	1 642	1 579
Actifs en %	74.6	72
Taux de chômage en %	18.2	15.8

La population de Granges-Aumontzey est constituée en majorité d'actifs. Toutefois, le taux de chômage observé atteint 15.8% en 2016. Ce taux est situé 1 point au-dessus de la moyenne nationale (14.1%) et a néanmoins diminué de 2.3 points entre 2011 et 2016.

La population de Granges-Aumontzey est d'âge moyen et est active malgré un taux de chômage élevé.

2.2.2. Accès et circulation

2.2.2.1. Accès à la commune de Granges-Aumontzey

La commune de Granges-Aumontzey est bien desservie par les axes routiers puisqu'elle est traversée par la D423 et accessible depuis le réseau autoroutier desservi par l'A4 REIMS/METZ et l'A5 TROYES/LANGRES.

Elle est desservie par une ligne régulière d'autocar et des lignes de bus permettant de relier Gérardmer à Bruyères, desservant Granges-Aumontzey 5 fois par jour.

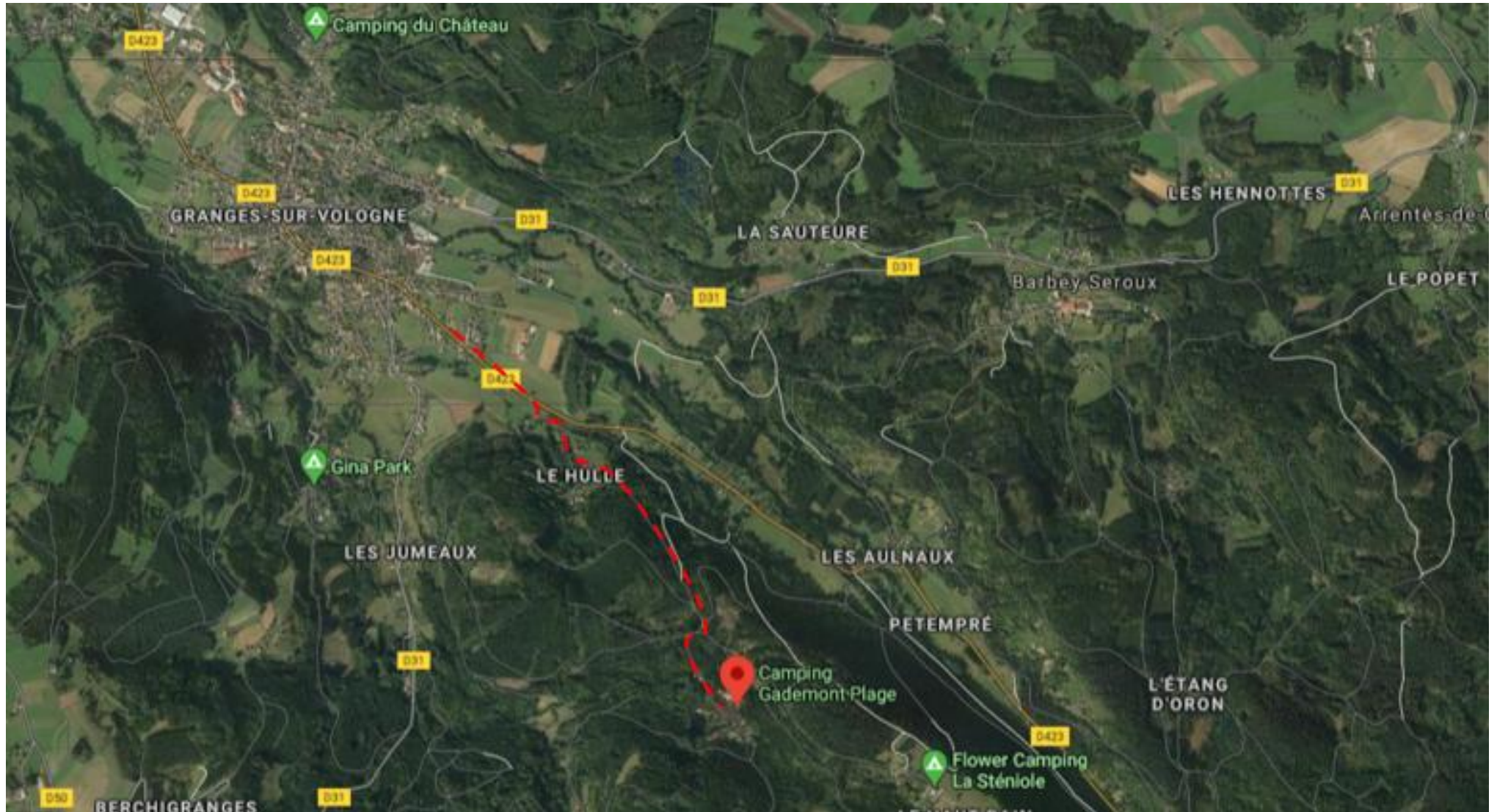
La commune ne possède pas de gare ferroviaire. La gare TER la plus proche est à Bruyères (13 minutes en voiture), mais de meilleures dessertes sont offertes par les gares TGV d'Épinal et de St-Dié-des-Vosges.

L'aéroport le plus proche est situé à Strasbourg à 1h40 de Granges-Aumontzey.

2.2.2.2. Accès à la zone projet

La zone du projet est localisée au Sud-Est de la commune, accessible par la voirie existante.

La zone de projet est accessible principalement par les axes routiers dimensionnés pour soutenir une circulation touristique.



ACCES AU SITE

2.2.3. Activités touristiques

Entre lacs, cascades, forêts, sommets, le territoire possède d'indéniables atouts naturels, qui sont autant d'attraits touristiques.

2.2.3.1. Activités de sports et de loisirs estivales

À la fois citadin et montagnard, le territoire des Hautes-Vosges est une destination estivale réputée avec ses lacs propices à la baignade et aux activités nautiques et ses centaines de kilomètres de sentiers de randonnée.

2.2.3.1.1. Randonnée

GRANDE RANDONNEE : Le territoire de la Communauté de communes est parcouru par 3 itinéraires de Grande Randonnée de Pays :

- **Le GR® de Pays de la Déodatie**, boucle nord – 136 kilomètres – 7 jours,
- **Le GR® de Pays de la Déodatie**, boucle sud – 177 kilomètres – 13 jours,
- **Le GR® de Pays du Tour de la Vologne** – 145 kilomètres – 10/11 jours.

Ces parcours ainsi que les services (hébergements, restauration, etc.) sont répertoriés dans le topoguide « La Ligne Bleue des Vosges » édité par la Fédération Française de Randonnée.

RANDONNEES A LA JOURNEE : Avec plus de 350 km de sentiers balisés le territoire des Hautes-Vosges est prisé des randonneurs. L'Office de tourisme intercommunale des Hautes-Vosges a édité 3 guides de randonnée pédestre répertoriant de nombreux circuits de balisés, de différents niveaux de difficulté :

- Guide Rando « **La Vallée des Lacs à pied** » : 13 balades
- Guide Rando « **Vologne – Massif du Fossard** » : 11 balades
- Guide Rando « **Autour du Ban-de-Vagney** » : 18 balades

SENTIERS DE DECOUVERTE :

- **Le sentier de la scierie** invite à découvrir le patrimoine artisanal des métiers liés au bois. Cette promenade d'environ 30 minutes démarre derrière le musée du Bois et s'effectue le long du ruisseau du Rupt de Bâmont.
- **Le sentier des Chatouilles** est une balade d'environ 1 km à effectuer pieds nus afin de découvrir de nouvelles sensations liées aux matériaux : bois, sable, gravier, dalles, bois, écorces, etc.

RANDONNEES ACCOMPAGNEES : De nombreux accompagnateurs en montagne proposent des sorties garantissant une expérience unique en pleine nature et parfois atypique : randonnées nocturnes, bivouac, pique-nique organisé, etc. La location d'ânes bâtés est proposée sur le territoire.

2.2.3.1.2. Sports cyclistes

Un large choix d'itinéraires adaptés aux deux roues est disponible (V.T.T, vélo de route et vélo à assistance électrique, trottinettes électriques) pour les familles et les sportifs.

VOIE VERTE DES HAUTES VOSGES : Ouverte à tous et en accès libre, la Voie Verte permet, en toute sécurité et dans d'excellentes conditions pratiques, la cohabitation de la marche, du cyclisme, du roller, du ski à roulettes, etc. D'une longueur de 53 km, cette piste multi-activités goudronnée est aménagée sur l'ancienne voie ferrée des vallées de la Moselle et de la Moselotte. Elle offre des paysages superbes dans les vallées vosgiennes, au pied des monts boisés, notamment les Gorges de Crosery.

CYCLOTOURISME : Sur la route du Tour de France, la Route des Crêtes typique de la montagne vosgienne, longeant forêts ou lacs, une vingtaine de boucles cyclosporives sont proposées dans le topoguide dédié au cyclotourisme, allant de 20 km pour les boucles les plus courtes à 160 km avec des dénivelés plus conséquents.

V.T.T : Les Hautes Vosges sont un terrain de jeu fantastique pour la pratique du V.T.T. Une quarantaine de circuits de tous niveaux sont proposés sur le territoire.

2.2.3.1.3. Nautisme

La présence de lacs, les loisirs nautiques sont très présents sur le territoire : Parcours aquatique, Promenade en bateau, Baignade, Canoë, Kayak, Paddle, Voile, Pêche, etc.

2.2.3.1.4. Autres activités de pleine nature

- Trail : Gérardmer station de trail,
- Base de loisirs : aire de jeux, parcours de santé, terrain de basket, terrain de football, terrain de pétanque, skate-park, etc.
- Loisirs motorisés : quad, moto, kart, etc.
- Parapente,
- Centre équestre,
- Escalade,
- Canyoning,
- Accrobranche,
- Luge 4 saisons.

2.2.3.1.5. Activités de sports et de loisirs hivernales

En hiver, c'est au rythme des stations de ski alpin, de ski nordique et de promenade en raquettes sur des itinéraires balisés que le territoire se découvre.

2.2.3.1.5.1. Ski alpin

Le Massif des Vosges bénéficie d'un climat propice à l'installation et au développement de sports d'hiver sur son territoire. Quatre stations de ski alpin et 2 champs de neige sont présents sur le territoire :

- Domaine Alpin **la Mauselaine** à Gérardmer : **21 pistes, 19 RM, 40 km de piste : 237 114 journées skieurs.**
- Domaine alpin **La Schlucht** : **3 pistes, 3 RM, 4km de piste.**
- Domaine alpin **Hohneck** à La Bresse : **34 pistes, 16 RM, 50km de piste : 383 891 journées skieurs.**
- Domaine alpin **Ermitage Frère Joseph** à Ventron : **10 pistes, 7 RM, 9km de piste : 58 227 journées skieurs.**

2.2.3.1.5.2. Ski nordique

Quatre domaines nordiques et 2 champs de neige :

- Domaine nordique **les Bas-Rupts** à Gérardmer : **11 pistes, 30 km de piste : 14 660 journées skieurs.**
- Domaine nordique **Le Poly-Fontaine Ferry** à Xonrupt-Longemer : **2 pistes, 15 km de piste.**
- Domaine nordique **Ermitage Frère Joseph** à Ventron : **2 pistes, 4 km de piste.**
- Domaine nordique **La Schlucht** : **1 piste, 15 km de piste : 5 740 journées skieurs.**

2.2.3.1.5.3. Autres activités hivernales

- Raquette : 60 km d'itinéraires raquettes,
- Luge / Bouée sur neige,
- Motoneige,
- Biathlon,
- Snow Scoot/Snow kite.

2.2.3.1.6. Autres activités

- La Route des Crêtes (88 km) : créée pour ravitailler les troupes pendant la guerre 14/18, cette voie stratégique s'est transformée, de nos jours, en route touristique.
- La Route Textile : 4 itinéraires permettent de découvrir la filière textile vosgienne autrement. En voiture, les codes qui se trouvent devant les Points d'Intérêt permettent de découvrir les coulisses comme si vous y étiez. Sites de production, boutiques, découvertes et visites (musée, balade thématique...) sont au rendez-vous.
- Le Hohneck : point culminant du département,
- 29 minutes de la confiserie des Hautes-Vosges situées à Plainfaing,
- 37 minutes du parc d'attraction Fraispertuis situé à Jeanménil.

Le territoire est propice à la pratique de nombreux sports et activités en toutes saisons.

Grâce à sa situation géographique, la commune dispose d'une proximité avec ces sites et a donc un réel potentiel touristique.

2.2.4. Structure du parc touristique de la commune

L'offre en lits touristiques de Granges-Aumontzey est marquée par 2 catégories d'hébergements.

Les lits en camping représentent 57% de l'offre en lits touristiques de la commune, mais 98% de l'offre en lits touristiques marchands.

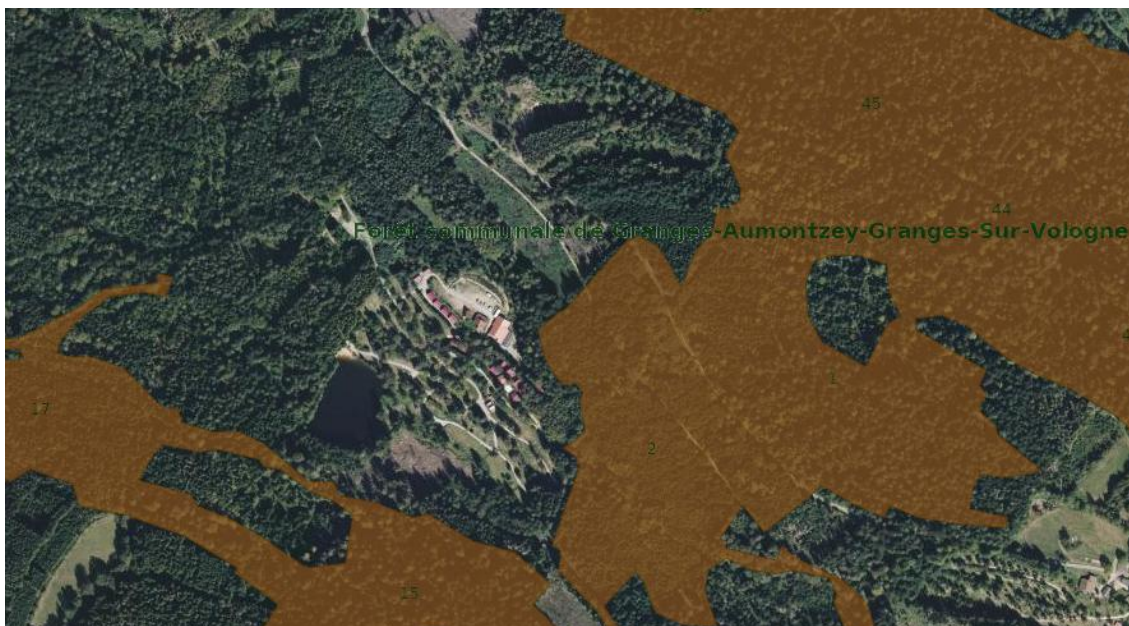
Les résidences secondaires arrivent en seconde position avec 41% de l'offre en lits touristiques.

Hôtels		Hôtellerie de plein air		Meublés		Hébergements collectifs		Total hébergement marchand		Résidences secondaires		Total lits touristiques
Nombres de structures	Lits	Nombres de structures	Lits	Nombres de structures	Lits	Nombres de structures	Lits	Nombres de structures	Lits	Nombres de structures	Lits	
0	0	4	1 480	9	36	0	0	13	1 516	215	1 075	2 591

2.2.5. *Espace forestier*

La commune de Granges-Aumontzey abrite une partie de la forêt publique soumise au régime forestier :

- Forêt domaniale de Vologne - Identifiant ONF : F23163W. Surface : 17.7 km² (surface approximative).



CONTEXTE SYLVICOLE DE LA ZONE EN PROJET – GEOPORTAIL

2.2.6. *Espaces agricoles*

Les parcelles qui sont destinées à accueillir le projet ne sont pas concernées par une activité agricole.



RPG 2019 - GEOPORTAIL

2.2.7. Patrimoine humain

2.2.7.1. Sites classés et inscrits

Selon la loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L341-1 et L341-22 du Code de l'Environnement,

- L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose au maître d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site.
- Le classement d'un site est une protection forte qui correspond à la volonté de maintenir en l'état le site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation de ce dernier.

Les sites classés répertoriés sur la commune sont les suivants :

Code	Nom	Surface (ha)
SC88218A	SITE DE LA VALLEE DE LA VOLOGNE	Environ 15

La vallée de la Vologne

La vallée de la Vologne commence un peu à l'amont du hameau des Evelines, dépendant de la commune de Granges, et se termine à Retournemer, au pied du Hohneck. Seule la partie située sur la commune de Granges (environ 4,5 km) bénéficie d'une protection. Cette vallée est flanquée de deux versants abrupts, s'élevant de 250 à 300 mètres et couverts, de la base au sommet, de sapins séculaires, d'énormes rochers ou d'éboulis. La Vologne coule au pied, à travers des arbres croissant naturellement et des rochers sombres qui, partout, tapissent sa couche. La rivière, la ligne de chemin de fer et la route occupent le fond de la vallée, dont la largeur, en certains endroits, ne dépasse pas 20 ou 25 mètres ; les versants sont si rapprochés qu'ils laissent à peine le temps au soleil de l'éclairer.



Figure 1 : Paysage vallée de la Vologne

Source : <http://www.centpourcent-vosges.fr>

Un site classé est recensé sur la commune. Il s'agit du site de la vallée de la Vologne, classé le 08/12/1910. Celui-ci n'est pas inclus dans le périmètre de l'extension du camping mais se situe à 1,7km à vol d'oiseau du camping Gademont.

2.2.7.2. Sites archéologiques

Source : avis émis le 17 septembre 2020, Service Régional de l'archéologie

Le Service Régional de l'Archéologie du Grand-Est, n'a pas recensé de vestiges archéologiques sur la commune de Granges-Aumontzey.

Le service Régional de l'Archéologie du Grand-Est a émis un avis favorable quant au projet de remaniement et de l'extension du camping Gademont sur la commune de Granges-Aumontzey.

2.2.8. Zonages réglementaires et d'inventaires

Ce volet ne recense que les zonages environnementaux existant sur ou à proximité de la zone de projet. Les zonages qui ne sont pas mentionnés sont inexistant sur le territoire considéré.

2.2.8.1. Aires d'inventaires

2.2.8.1.1. Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont des inventaires des espaces naturels terrestres remarquables du territoire français. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Deux catégories de zones sont distinguées :

LES ZNIEFF DE TYPE I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;

Code	Nom	Surface (ha)
410030499	FORET EN RIVE GAUCHE DE LA VOLOGNE A L'AVAL DE GERARDMER	792
410002156	TOURBIERE DU PINCHESTE ET ETANG D'ORON A BARBEY-SEROUX	37
410002146	TOURBIERES DES HAUTES PINASSES ET DES GRANDES RONCES	12

LES ZNIEFF DE TYPE II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Code	Nom	Surface (ha)
410010387	MASSIF VOSGIEN	135 181

2.2.8.1.2. Zones humides référencées

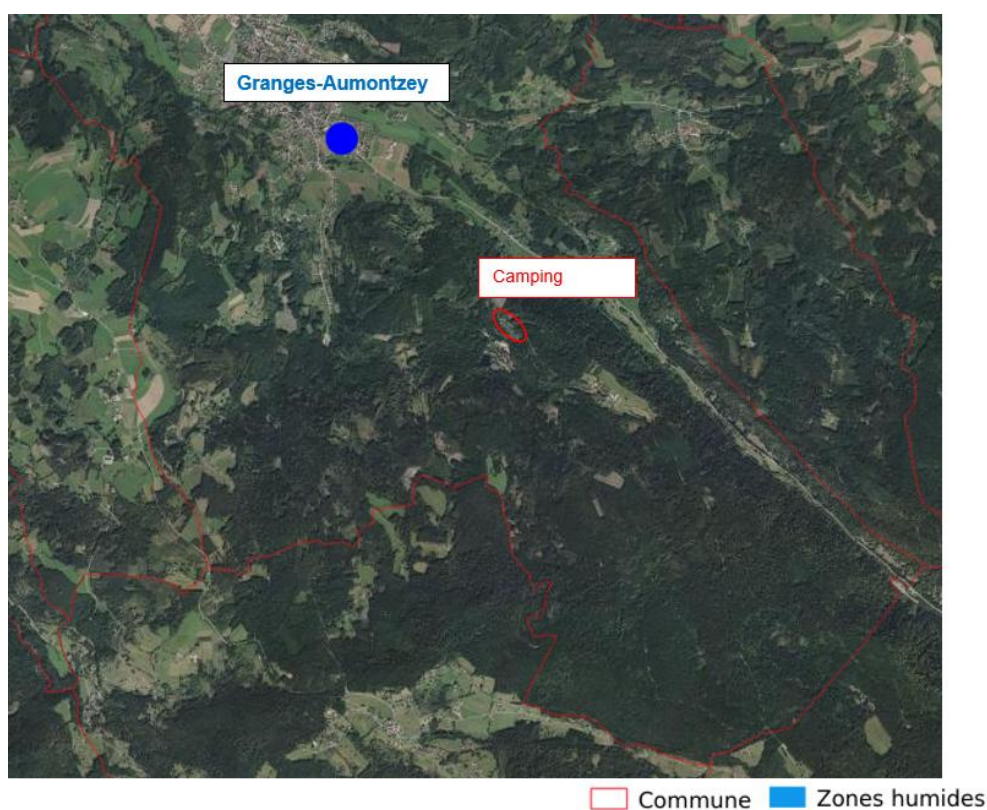
Depuis une vingtaine d'années, la réglementation vise à protéger les zones humides. Cette protection passe tout d'abord par leur connaissance. C'est pourquoi, dès 1995, un plan national d'actions en faveur des zones

humides a été lancé, dont l'un des objectifs était d'inventorier les zones humides à l'échelon national. Reprenant cet objectif, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée-Corse de 1996 prévoyait que des inventaires des zones humides soient réalisés dans les départements.

Enfin, plusieurs collectivités territoriales ont signé, à partir de 2001, une charte pour la protection des zones humides en Rhône-Méditerranée-Corse, qui préconise la réalisation d'inventaires à l'échelle du bassin hydrographique.

L'inventaire n'est pas exhaustif et n'a pas de portée réglementaire. Etabli à l'échelle du 1/10000, il doit être considéré comme un document informatif visant à alerter les communes, les aménageurs ou les particuliers, sur la présence des zones humides de leur territoire.

Aucune zone humide départementale référencée n'est située dans la zone de projet. Cependant, une caractérisation précise des zones humides sur la zone du projet a été réalisée dans le cadre des expertises de terrain : se reporter à la partie « Habitats naturels ».



La phase de diagnostic terrain a permis un repérage des zones humides du site. Elles ont été identifiées dans le projet et sont reportés sur le master-plan projet (cf. plan ci-dessous). Elles demeureront libres de tout aménagement, occupation ou utilisation du sol. Aucun effet direct n'est donc à prévoir. Le projet a fait l'objet de modifications antérieures pour éviter toute destruction de cet habitat sensible.

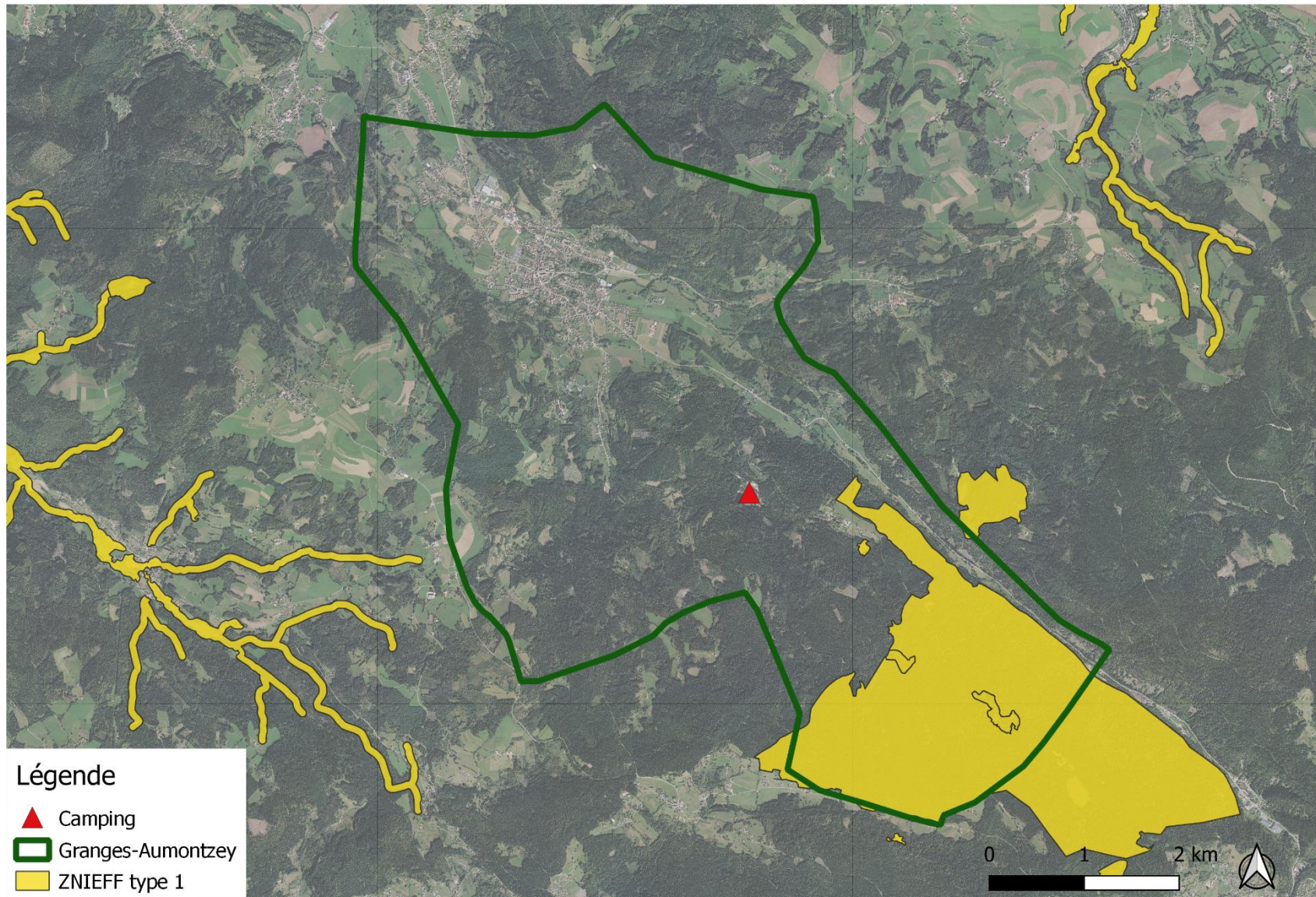


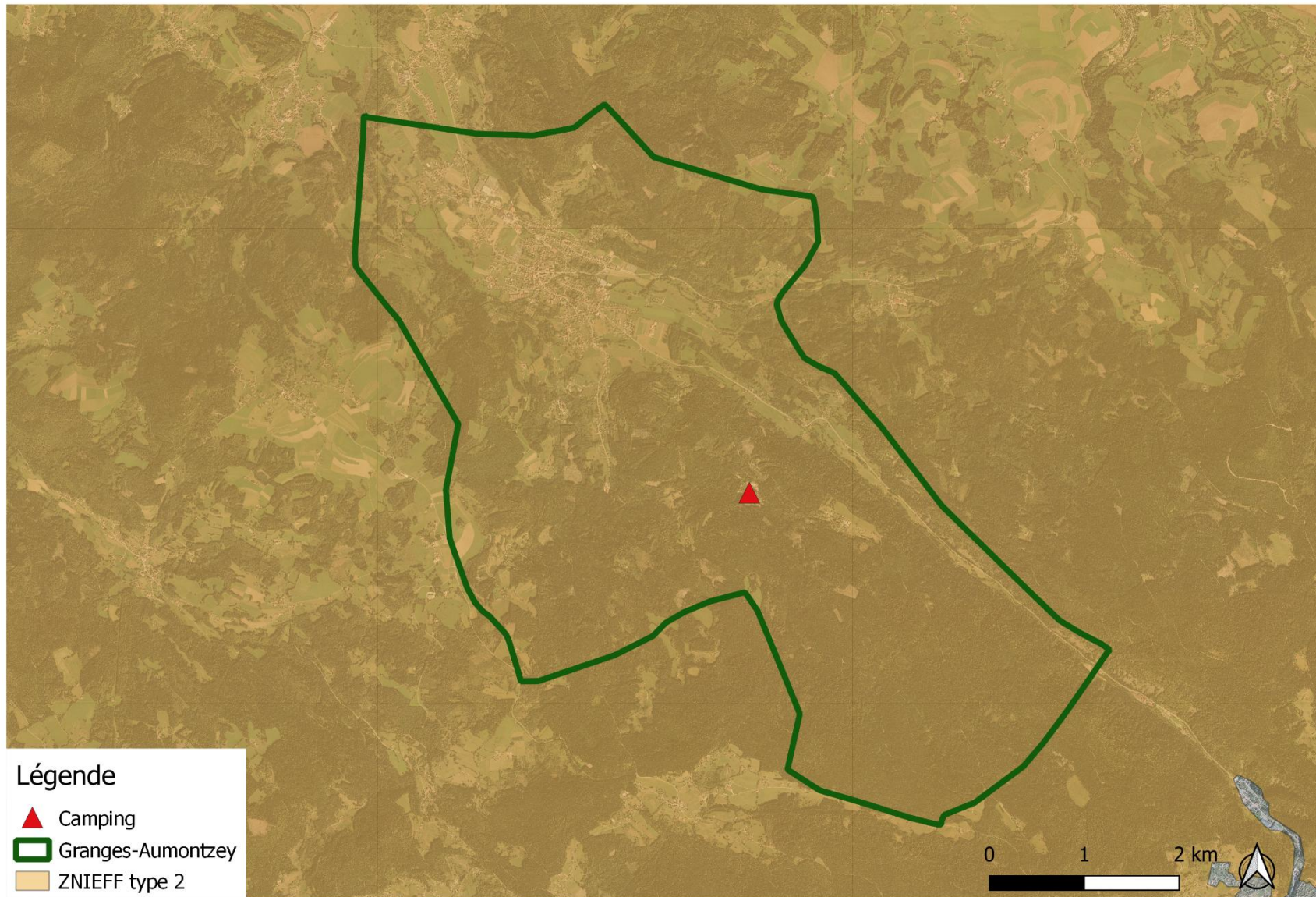
Compléments suite à l'avis de la MRAE :

La phase de diagnostic terrain a permis un repérage des zones humides du site. Elles ont été identifiées dans le projet et sont reportés sur le master-plan projet (cf. plan ci-dessous – Annexe 14).

Elles demeureront libres de tout aménagement, occupation ou utilisation du sol. Aucun effet direct n'est donc à prévoir. Le projet a fait l'objet de modifications antérieures pour éviter toute destruction de cet habitat sensible. Au vu de la proximité de zones humides de la zone de travaux, le risque de dégradation de ces zones sensibles n'est pas négligeable. Pour cela, durant la phase chantier, des mises en défens seront installées en amont des travaux. Il ne s'agit pas ici d'une simple signalisation mais d'une interdiction qui devra durer toute la durée des travaux. Les aménagements prévus (pas de terrassement profond et principalement des aménagements légers et démontables) n'auront pas d'impact sur les écoulements d'alimentation souterrains des zones humides.

Le projet d'extension se situe dans une ZNIEFF de type II.
Aucune zone humide départementale référencée n'est située dans la zone de projet.
Sur site, des relevés ont mis en évidence la présence de zones humides qui ont été prise en compte dans la réflexion du projet qui seront mises en défens pendant la phase de travaux.





2.2.8.2. Aires de protection

2.2.8.2.1. Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 repose sur 2 directives européennes : les directives « oiseaux » et habitats ». Son objectif est la conservation, voir la restauration d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage, et d'une façon générale, la préservation de la diversité biologique. Il est constitué de :

- **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** désignés au titre de la directive européenne 79/409/CEE « oiseaux » du 2 avril 1979, proposés pour la France.
- **Sites d'Intérêts Communautaires (SIC) puis Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore » du 21 mai 1992 proposé pour la France.

La commune de Granges-Aumontzey a identifié une Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Code	Nom	Surface (ha)
FR4100197 -	MASSIF DE VOLOGNE	598

La commune a identifié une Zone de Protection Spéciale (ZPS) sur son territoire.

Code	Nom	Surface (ha)
FR4112003 -	MASSIF VOSGIEN	26 387

Voir cartographies pages suivantes.

La commune de Granges-Aumontzey est concernée par une Zone Spéciale de Conservation et une Zone de Protection Spéciale.

La zone d'extension ne se situe dans aucun de ces périmètres mais seulement à proximité.

2.2.8.2.1. Parcs et réserves naturelles

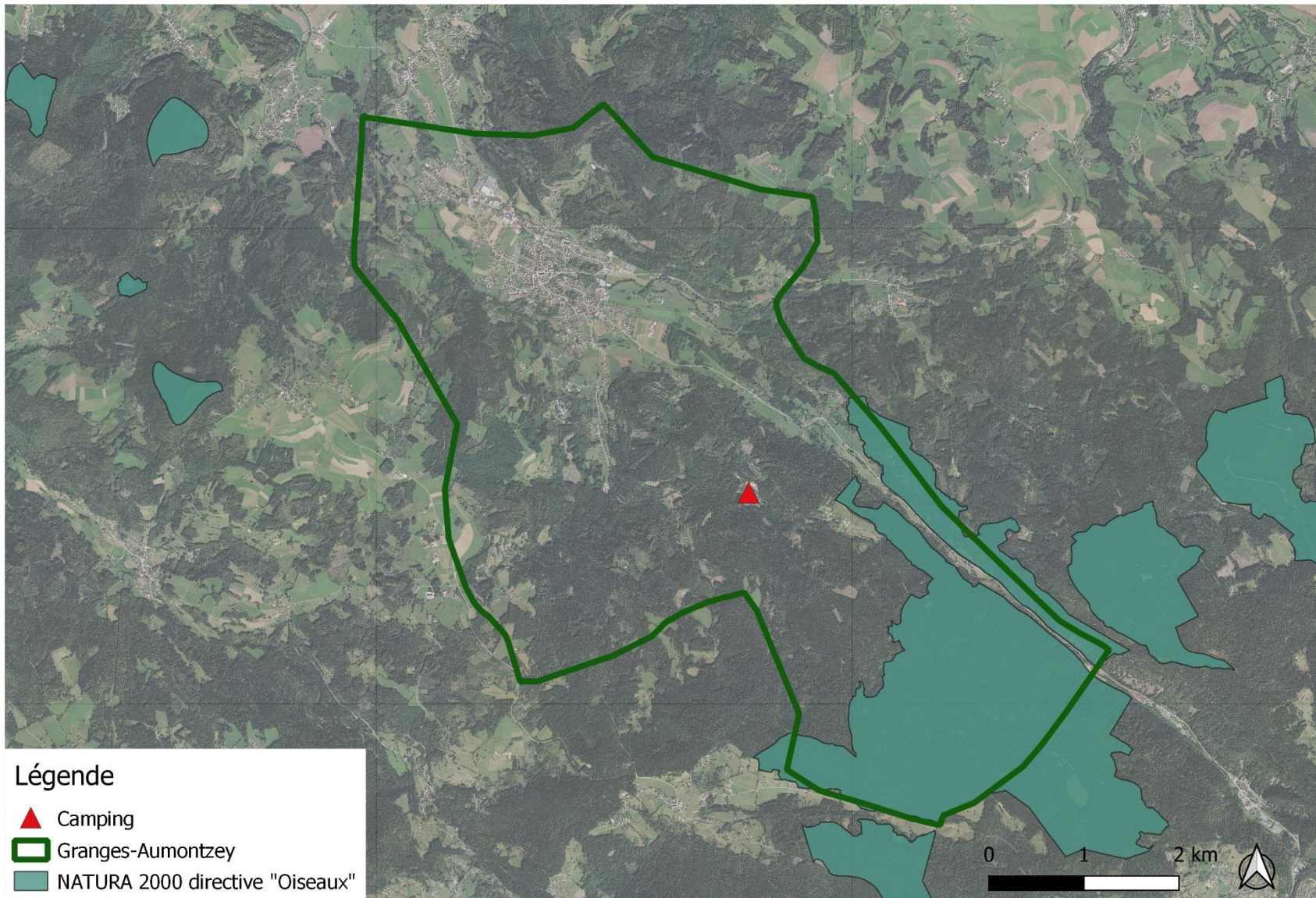
Une Réserve Naturelle Nationale est un outil de protection concernant aussi bien les habitats, la faune, la flore que les objets géologiques rares ou caractéristique d'un site.

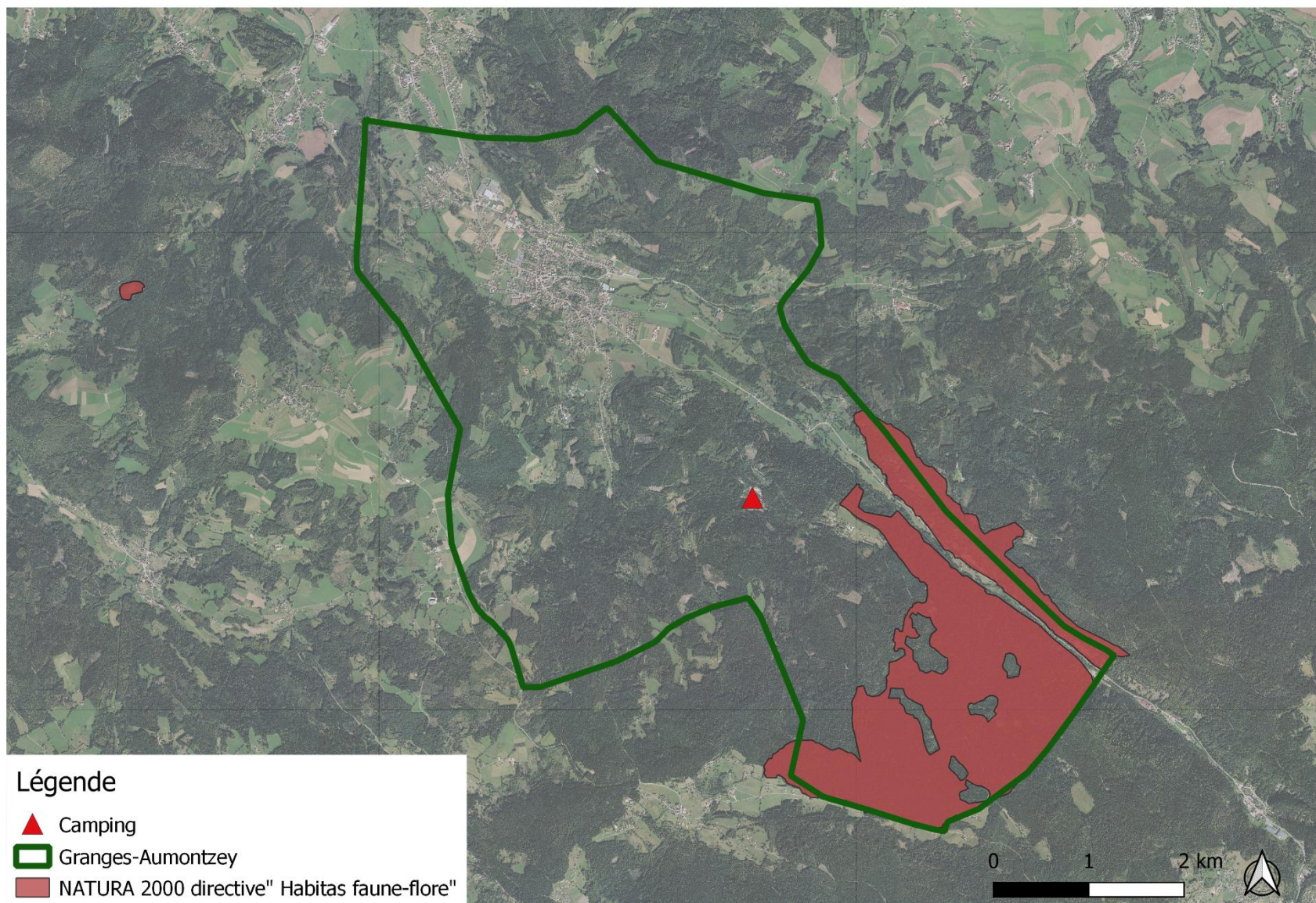
Un Parc Naturel Régional (PNR) s'attachera quant à lui à la préservation du patrimoine culturel en plus du patrimoine naturel et s'inscrit dans une politique de développement durable.

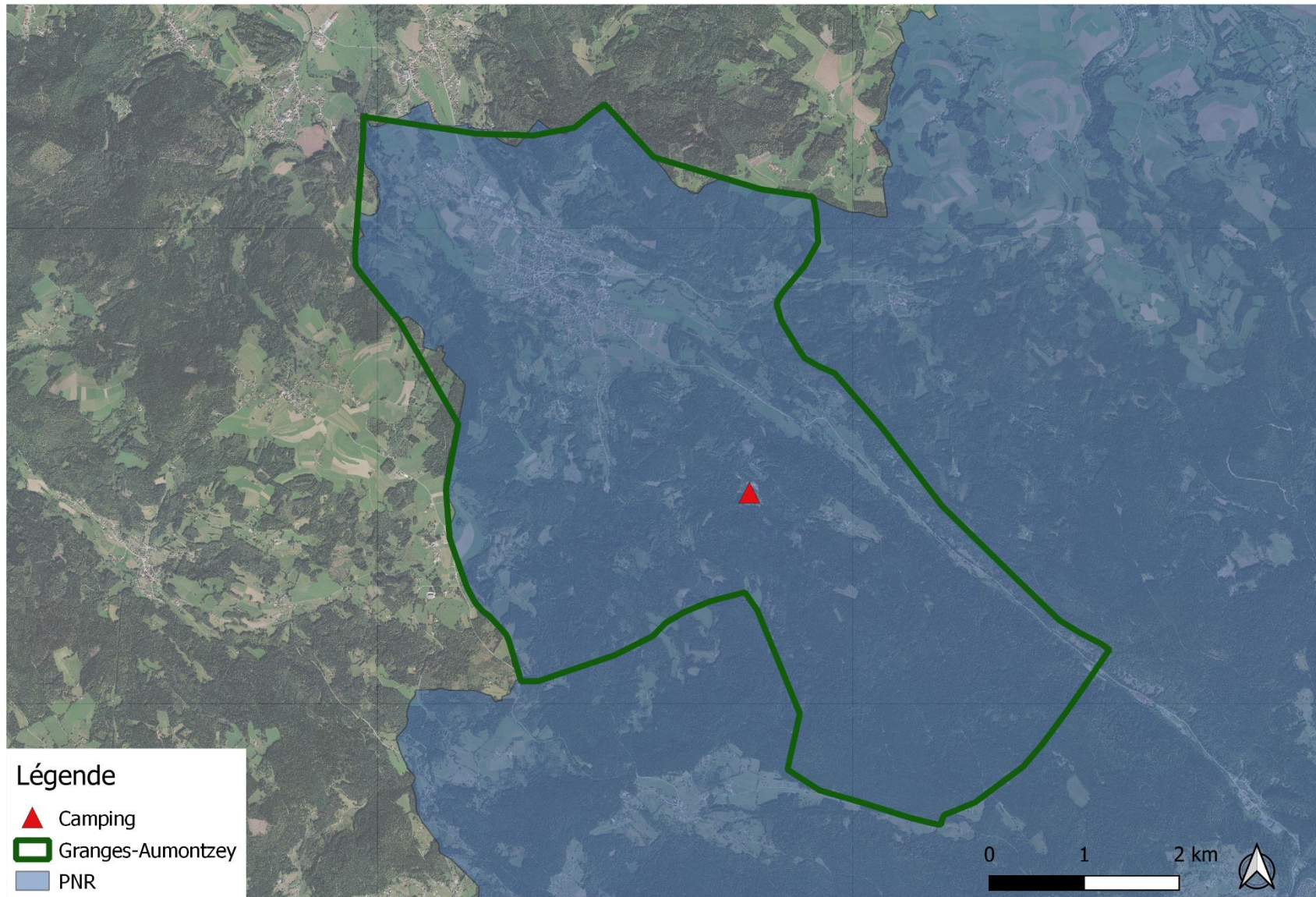
Voir cartographie page suivante.

La zone en projet n'est pas concernée par une Réserve Nationale.

La zone de projet est en revanche pleinement incluse dans le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.





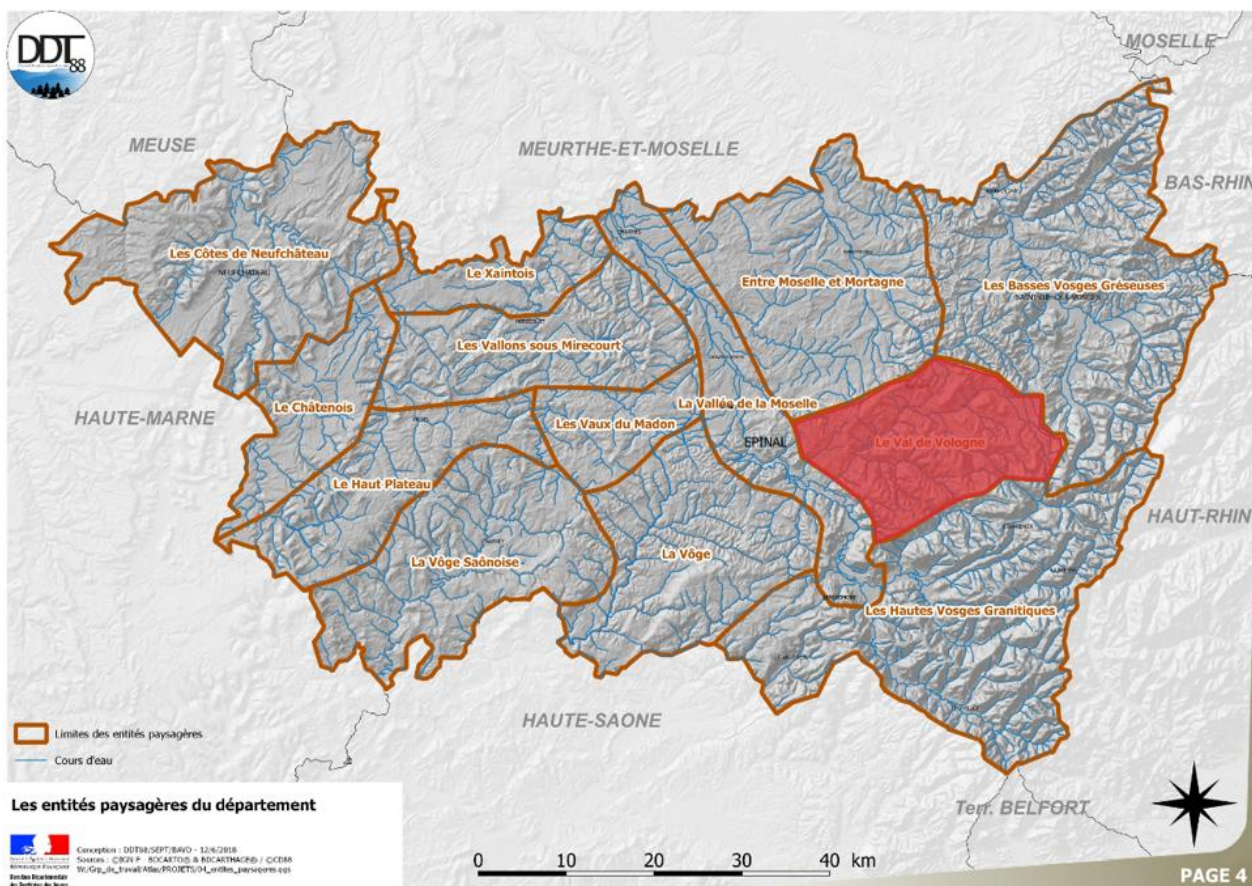


2.3. CONTEXTE ABIOTIQUE

2.3.1. Paysages

Sources : Les entités paysagères du département – Vosges.gouv.fr / <https://www.parc-ballons-vosges.fr/agir/les-actions/schema-paysages-et-biodiversite-du-parc-naturel-regional-des-ballons-des-vosges/>

L'atlas des paysages du département des Vosges réalisé en 2005 est le document le plus complet sur les entités paysagères vosgiennes et classe la commune de Granges-Aumontzey dans l'entité paysagère du Val de Vologne (Bruyères), caractérisé comme un vaste secteur de piémont, entre plaine et montagne.

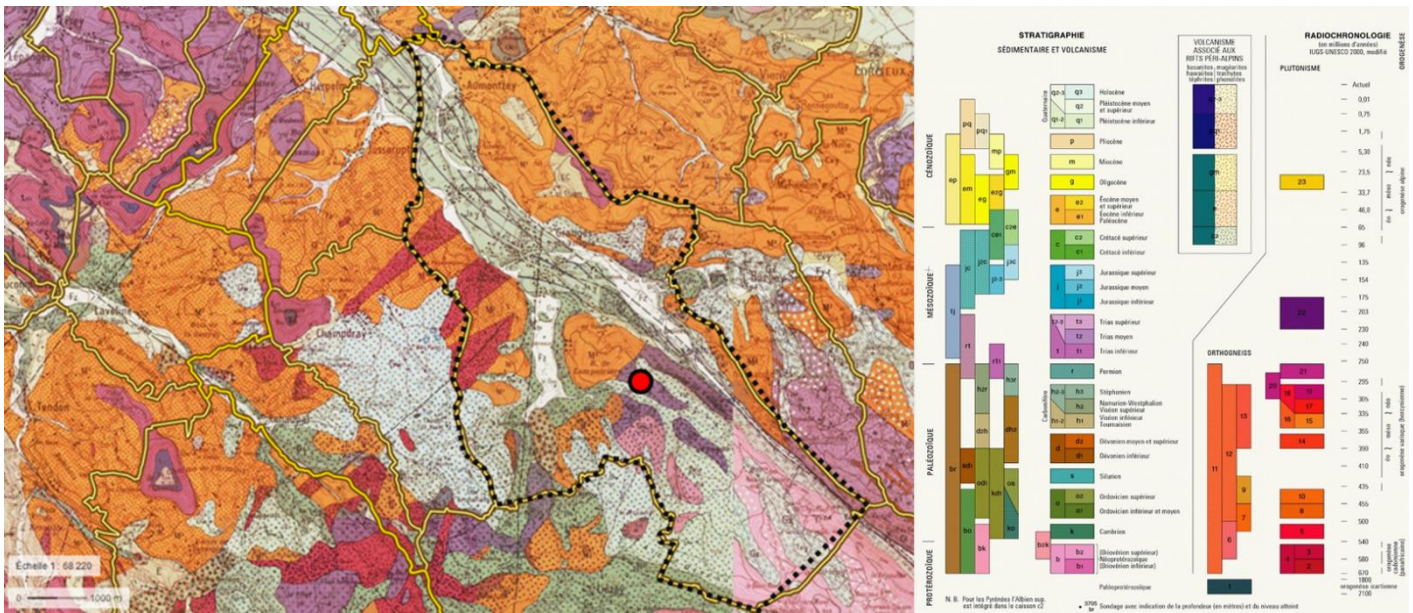


Le territoire étudié, situé au cœur du massif des Vosges est « riche de rivières, lacs, tourbières et chaumes. Il est aussi le plus boisé du département. Un patrimoine naturel d'une grande valeur qui couvre 72,6 % de sa surface ».

La commune de Granges-Aumontzey fait également partie du PNR des Ballons des Vosges (voir partie 2.1.8) et est incluse dans le Schéma Paysages et Biodiversité de ce dernier. Le camping de Gademont fait partie du secteur éco-paysager de la vallée des Lacs.

Le présent projet doit être compatible avec ce plan de gestion et de mise en valeur des paysages couvrant l'ensemble de la commune.

2.3.2. Géologie



CARTE GEOLOGIQUE 1/68 220 (ZONE D'ETUDE EN ROUGE)

Le territoire de Granges-Aumontzey est constitué essentiellement par l'affleurement du socle gneissique et des laves granitiques.

La zone d'étude correspondant à la zone d'extension du camping retient les éléments géologiques suivants :

- Formations granitiques et cristallophylliennes : Granite de Remiremont, gris clair saccharoïde, à deux micas, sub-alkalin,
- Formations glaciaires (moraines) : glacière moyen, vallées et débordements par les cols ou glacière ancien, englacement généralisé (ice-cap).

Les éléments de connaissance géologique font état de formations granitiques et cristallophylliennes ainsi que de formations glaciaires composant les surfaces d'appui du camping Forêt des Vosges.

2.3.3. Eau

2.3.3.1. Eau potable

Le camping n'est pas raccordé au dispositif communal mais était alimenté par 3 forages privés localisés sur la carte ci-après.



Les forages n°2 et 3 permettaient initialement de répondre au besoin en eau potable de l'ancien camping (installations, 90 emplacements, 11 chalets et 7 bungalows). Quant au forage n°1, ce dernier n'était pas exploitable en période d'été.

Au niveau réglementaire, l'arrêté préfectoral 1122/2003 du 17 avril 2003 déclare d'utilité publique les captages AEP de « Spoix » alimentant la commune de Granges-Aumontzey et fixe les périmètres de protection immédiats et rapprochés du captage. Une partie du village est localisée dans ce périmètre.

L'arrêté conditionne les travaux réalisables à un accord de l'ARS et d'un arrêté préfectoral spécifique autorisant son implantation dérogatoire dans le périmètre de protection rapproché, après avis d'un hydrogéologue agréé.

Dans le cadre de la rénovation du camping par Huttoopia des investigations ont été réalisées sur les captages n°2 et 3. Ces dernières ont mis en évidence le fait que les ressources en eau n'étaient pas suffisantes pour les besoins futurs du camping et que les ouvrages disposaient d'une protection limitée. Les trois anciens forages non-autorisés, non conformes aux normes et sanitairelement dangereux ont été condamnés.

Il a donc été décidé de réaliser deux nouveaux forages, dont seulement un actif, pour remplacer ceux-ci. L'autorisation pour la création de ceux-ci a été obtenue suite à l'obtention d'accords de l'ARS sur les dossiers

de déclaration Loi sur l'Eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023. Ainsi, deux nouveaux forages alimentent le camping.

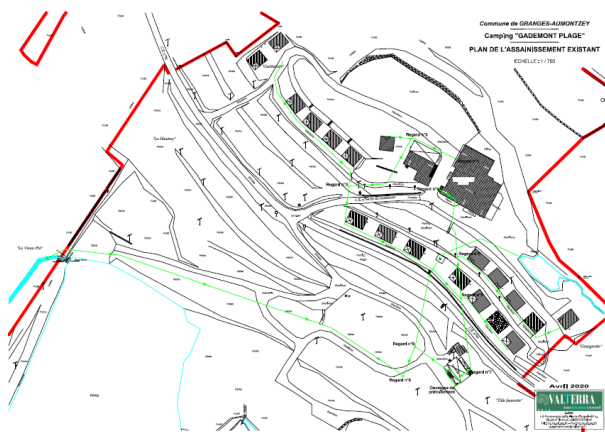
Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Comme demandé par les services de la Police de l'Eau 88, des tests de pompage ont été effectués afin de confirmer que les prélèvements n'impacteront pas le cours d'eau en période d'étiage. Des premiers tests ont été réalisés au printemps 2023, mais ils n'ont pas été concluants en raison d'un problème matériel. De nouveaux essais de 48 heures ont été commandés ; ils n'ont pas pu avoir lieu avant octobre 2025 à cause des conditions météorologiques. En effet, ceux prévus pour octobre 2024, ont été reportés en raison de la forte pluviométrie (les conditions d'étiage n'étant pas présentes). Les tests reprogrammés, ont bien été effectués en octobre 2025. M. Jean-Marc Strauss, hydrogéologue nommé par Huttopia, suit le protocole défini avec les services de la Police de l'Eau 88. Le rapport technique conclut que les deux forages n'ont aucun impact sur le champ captant du PPR de la Spoix (document joint en annexe).

Suite à des études complémentaires réalisés dans le cadre du projet, les anciens forages ont été condamnés. Pour subvenir au besoin du projet, deux nouveaux forages ont été créés en concertation avec l'ARS et en respectant les conditions de l'arrêté. Un seul est actif et permet l'alimentation en eau potable du camping.

2.3.3.2. Assainissement

L'ancien camping de 90 emplacements libres, 11 chalets et 7 bungalows disposait d'un système d'assainissement autonome composé d'un réseau de collecte des eaux usées desservant le bâtiment principal et les locations existantes. Ces réseaux s'étendaient sur un peu plus de 400 mètres et étaient constitués de canalisations PVC en DN160 qui évacuaient les effluents en aval de l'étang, vers un écoulement superficiel.



Le système d'assainissement était alors dimensionné pour 233 équivalents habitants (rapport SDANC 25-06-2019).

L'arrêté préfectoral 1122/2003 du 17 avril 2003 déclare d'utilité publique les captages AEP de « Spoix » et de « Chevalpré » alimentant la commune de Granges-Aumontzey et fixe par ailleurs les périmètres de protection immédiats et rapprochés des 2 captages. Du point de vue de la réglementation générale (arrêté du 21 juillet 2015), cette situation constitue une contrainte importante.

Pour les besoins du projet de rénovation des études ont été menées afin d'agrandir la capacité de traitement des eaux usées. De ce fait une micro-station de type culture fixée avec une capacité nominale de 450 équivalents habitants est prévue permettant de recevoir les effluents du camping.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

En phase 1, la société Huttopia a réalisé les installations ou constructions suivantes :

- Démolition d'un bâtiment existant – permis de démolir n° PD 88128 20 H0002 accordé le 11 août 2020 ;
- Construction d'un centre de vie, d'un espace baignade et d'un sanitaire modulaire – permis de construire n° PC 88218 21 H0016 accordé le 3 novembre 2021 ;

- Suppression d'une cuve d'eaux usées situé sous l'ancien bloc sanitaire du camping et se rejetant dans la rivière le Haut Rain
- Création d'une microstation d'épuration pour le traitement des eaux usées – arrêté préfectoral n°157/2021 du 11 mai 2021 autorisant la création du système d'assainissement.

La création de la microstation d'épuration a permis de :

- Supprimer l'ancien réseau d'assainissement qui se déversait directement dans le ruisseau Le Haut Rain sans traitement ;
- Condamner 3 puits de captage d'eau non autorisés et sanitaires dangereux ;
- Créer 2 forages de captage d'eau potable suite à l'obtention d'accords sur les dossiers de déclaration Loi sur l'eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023.

Ces autorisations ont été délivrées avec un avis favorable de l'ARS Grand-Est.

Huttopia a obtenu l'autorisation préfectoral pour la création d'une microstation d'épuration pour les eaux usées. Cette dernière, implantée sur la parcelle B1935, a été mise en service en 2022 pour 450 EH.

2.3.4. Air

Il n'existe pas de dispositif de mesure de la qualité de l'air sur la commune. Le site le plus proche est celui d'Epinal.

D'après la synthèse des cartographies annuelles d'Atmo Grand-Est, les jours de dépassements liés à l'ozone ne sont pas négligeables. En effet, bien qu'importante en journée de fort trafic, les dépassements PM10 reste invisible dans la moyenne annuelle. En revanche, la topographie, la proximité avec des bassins de vie et la végétation engendre une pollution à l'ozone non négligeable.

Les pollutions indiquées comme importantes ou non négligeables le sont de façon ponctuelle. En effet, si l'on regarde les indicateurs dans leur globalité, la qualité de l'air reste bonne. Ces caractéristiques sont habituelles des communes de montagne.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre sera établi en tenant compte de la provenance de la clientèle du camping.

Les données fournies par la DREAL concernant l'émission de gaz à effet de serre sont actuellement en cours d'intégration. Ces informations font l'objet d'analyses, aussi bien lors de la phase de conception que durant les phases de chantier et d'exploitation.

Huttopia a adopté une démarche globale afin de mieux appréhender les enjeux climatiques dans ses projets. Cela se traduit notamment par la prise en compte de la double matérialité CSRD, qui consiste à évaluer à la fois l'impact de l'activité sur le réchauffement climatique et l'impact du réchauffement climatique sur l'activité. Depuis novembre 2022, le programme BIG5 a été mis en place pour suivre les principaux indicateurs environnementaux.

Par ailleurs, une analyse du cycle de vie des hébergements locatifs a été réalisée en collaboration avec l'École Centrale de Lyon. La mise en conformité avec la réglementation RE2020 est également envisagée si nécessaire. Enfin, le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) de quatre sites pilotes est en cours, en vue d'une extrapolation à l'ensemble des sites.


2.3.5. Risques naturels

La commune de Granges-Aumontzey ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs 2016

Dans le département des Vosges, le préfet élabore et met à jour un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) sur la base des connaissances disponibles sur les risques majeurs identifiés dans le département, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement. Il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les modes d'atténuation des effets qui peuvent être mis en œuvre.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs, recense pour la commune de Granges-Aumontzey, les risques suivants :

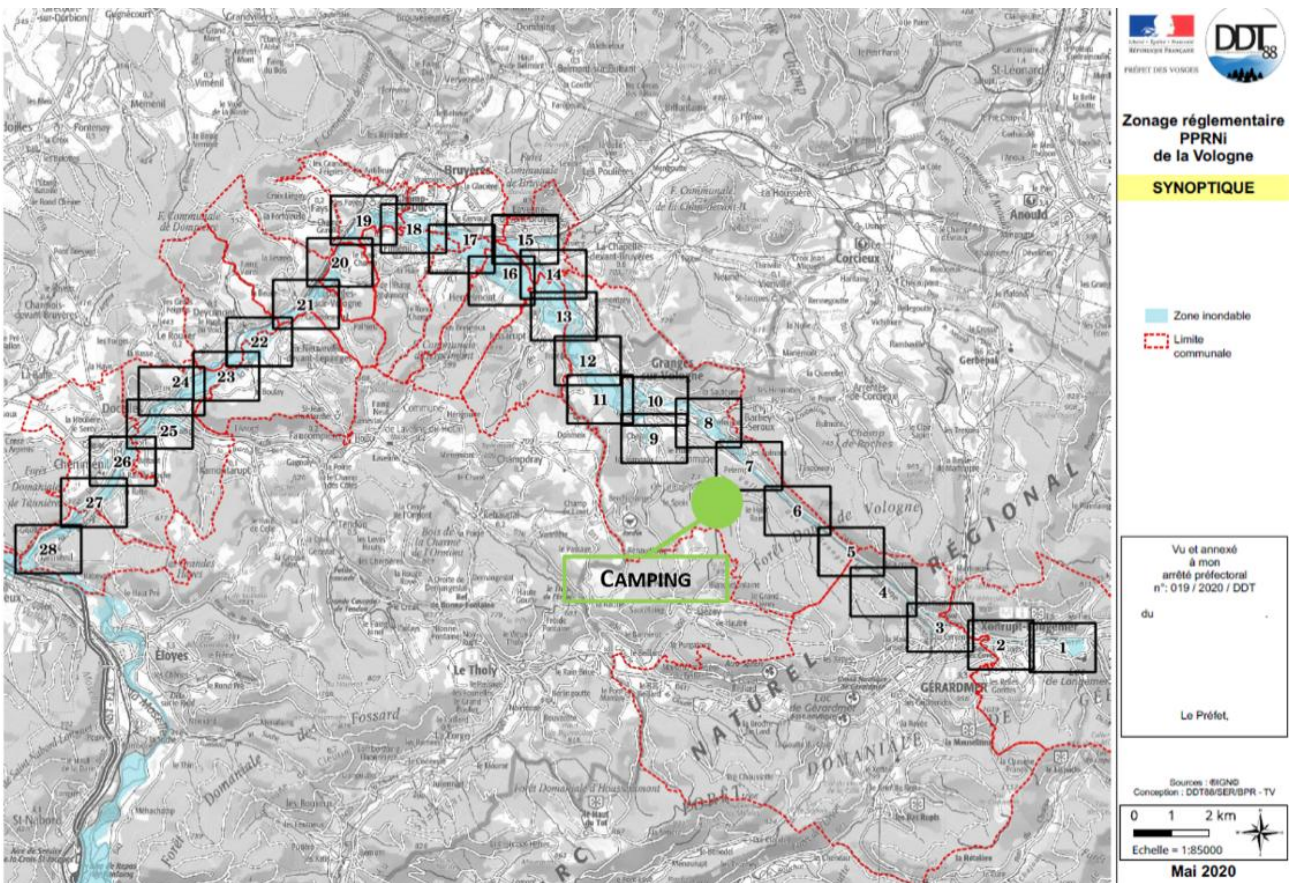
INSEE de 88001 à 88037	COMMUNES de Les Ableuvenettes à Basse-sur-le-rupt	INONDATION	SISMISME	MOUVEMENTS DE TERRAIN	RADON	RISQUE INDUSTRIEL	TMD ROUTE OU FERRE	TMD DESCENTES A FORTE DECLIVITE	TMD CANALISATIONS	BARRAGES
										
		PAGE 38	PAGE 57	PAGE 64	PAGE 81	PAGE 87	PAGE 96	PAGE 105	PAGE 111	PAGE 123
88001	LES ABLEUVENETTES	•	Faible		•					
88002	AHEVILLE		Faible	Retrait gonflement argiles	•				•	
88003	AINGEVILLE	•	Très faible	Retrait gonflement argiles	•		Route		•	
88004	AINVILLE	•	Faible		•					
88005	ALLARMONT	•	Moderé		•					
88006	AMBACOURT	PPRI Madon Centre	Très faible		•				•	
88007	AMEUVELLE	•	Faible		•				•	
88008	ANGLEMONT		Faible		•					
88009	ANOULD	PPRI Meurthe	Moderé		•					
88010	AOUZE	•	Très faible	Retrait gonflement argiles	•		Route		•	
88011	ARCHES	PPRI Moselle Arnoet	Moderé		•					
88012	ARCHETTES	PPRI Moselle Arnoet	Moderé		•					
88013	AROFFE	•	Très faible	Retrait gonflement argiles	•		Route		•	
88014	LES ARRENTES-DE-CORCIEUX		Moderé		•			•		
88015	ATTIGNEVILLE	•	Très faible	Retrait gonflement argiles	•					
88016	ATTIGNY	PPRI Saône Arnoet	Faible		•				•	
88017	AULNOIS		Très faible	Retrait gonflement argiles	•					
88218	GRANGES-AUMONTZEY	•	Moderé		•					

Source : Liste des communes a risques majeurs du département des Vosges – vosges.gouv.fr

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Vosges recense 3 risques majeurs pour la commune de Granges-Aumontzey. Le risque « feu de forêt » est présent sur l'ensemble du département et intervient donc également sur la commune.

2.3.5.1. Risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques Naturels inondation de la Vologne a été approuvé par arrêté préfectoral n°019/2020/DDT le 4 juin 2020. Il recense les territoires les plus exposés, les zones soumises au risque inondation et réglemente l'utilisation des sols en tenant compte du risque inondation.



Le camping est situé hors zone inondable selon le PPRNi. Le projet n'est donc soumis à aucune disposition réglementaire spécifique et relative au risque inondation de la Vologne.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Le camping se situe à une altitude moyenne de 650 m NGF, pour 540 m NGF pour la vallée de la Vologne. Le camping n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la Vologne car il ne se situe pas en zone inondable.

Fort d'une expérience de plus de 20 sites classés en zone inondable, le département Prévention des Risques du Groupe Huttoxia a développé des fiches réflexes indiquant aux employés du camping la conduite à tenir en cas de tempête ou autre phénomène climatique exceptionnel.

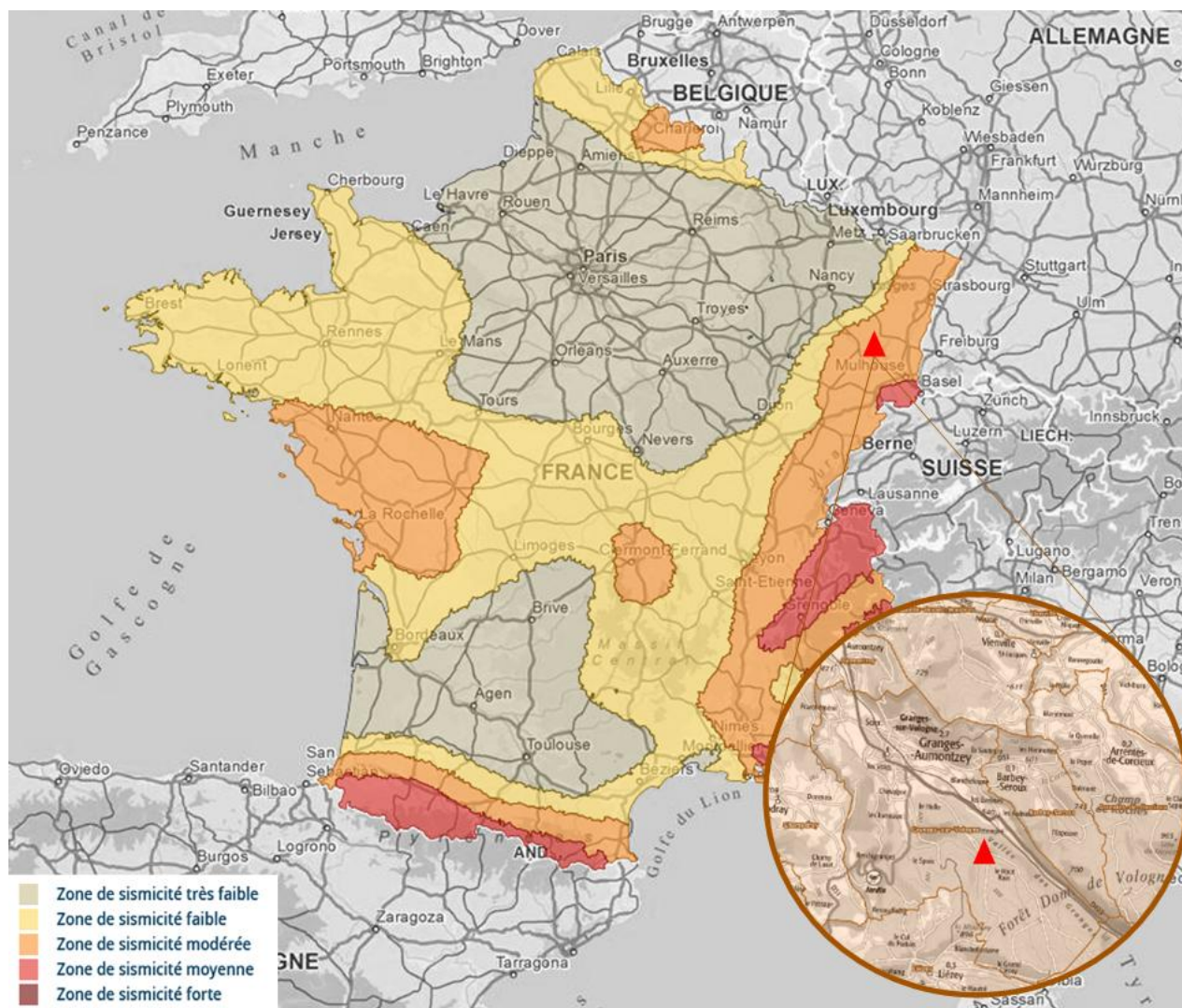
Extrait de la fiche réflexe :

2.1 FICHE REFLEXE : INONDATION (REPLIR EN COMPLEMENT DE LA FICHE 2)

INONDATION		
Action réalisée O/N	Action	Précisions
I. L'évènement menace le site		
<input type="checkbox"/>	1. Qualifier les évènements	Via les stations Vigicrue Comparer la hauteur d'eau avec les dernières crues
<input type="checkbox"/>	2. Contacter Predict	Pour des éléments complémentaires jeremy.fimat@predictservices.com loic.pilantier@predictservices.com 07 87 75 78 75 // 06 71 86 95 00 // 04 67 17 11 10
<input type="checkbox"/>	3. Contacter le syndicat des eaux local et/ou EDF + Mairie	Pour demander l'évolution
<input type="checkbox"/>	4. Consulter l'historique du camping	Via les derniers bilans d'inondations du camping, Evaluer les zones les plus exposés (voir historique) Quels sont les zones de fuites pour les personnes

2.3.5.1. Risque sismique

D'après le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, l'aléa sismique est modéré sur la commune de Granges-Aumontzey car elle se trouve dans une zone de sismicité 3/5.



Le projet est localisé en zone de sismicité de niveau 3, modérée. Les constructions respecteront les règles parasismiques applicables aux bâtiments.

2.3.5.2. Risque Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration du radium et de l'uranium, deux éléments qui se trouvent dans le sol et les roches. L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, a donc classé les communes françaises en fonction de leur potentiel radon : 1, 2 ou 3.

La réglementation prévoit (art. L. 1333-10, R. 1333-15 et 16 du code de la santé publique et arrêté du 22 juillet 2004), dans les zones géographiques considérées comme prioritaires (31 départements), une obligation de surveillance de l'exposition au radon dans les lieux ouverts au public.

Par ailleurs, le code de l'urbanisme impose la prise en compte de ce risque dans les documents d'urbanisme. Ainsi, le PLU peut permettre d'accepter sous certaines conditions constructives, un permis de construire dans les zones soumises au risque radon pour :

- Limiter la surface en contact avec le sol (plancher bas, sous-sol, remblais, murs enterrés ou partiellement enterrés),
- Assurer l'étanchéité (à l'air et à l'eau) entre le bâtiment et son sous-sol,
- Veiller à la bonne aération du bâtiment et de son soubassement (vide sanitaire, cave...).

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

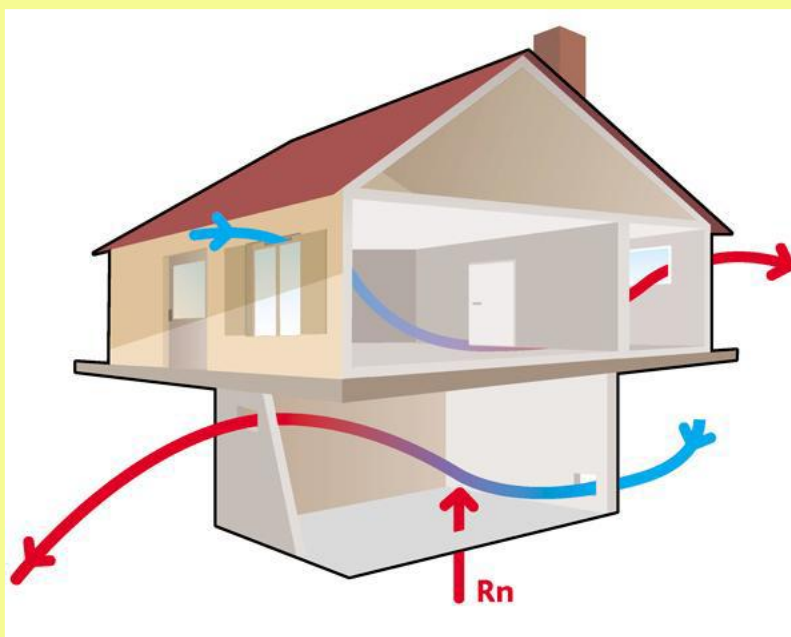
Huttopia développe un modèle de camping nature invitant ses clients et employés à séjourner/travailler en plein nature ; donc en plein air.

En raison de sa période annuelle d'ouverture (avril à début novembre), les bâtiments constituant le camping sont très vitrés et la majeure partie du temps ouverts sur l'extérieur. Le centre de vie bénéficie ainsi d'une ventilation/aération naturelle. Le bâtiment dit sanitaire modulaire de par sa toiture en toile de tente est lui aussi naturellement ventilé.

Les solutions techniques pour réduire l'exposition au radon ne sont applicables qu'aux Etablissement Recevant du Public listés à l'article D.1333-32 du Code la santé publique. Les bâtiments du camping Huttopia Forêt des Vosges ne figurent pas dans cette liste et ne sont donc pas soumis réglementairement à de telles dispositions.

Dans le cadre de l'exploitation du camping, le groupe Huttopia applique les bonnes pratiques de la fiche d'information sur le risque radon disponible sur le site georisques.gouv.fr et spécifiquement :

- Aérer les bâtiments et les hébergements locatifs au moins 10 min par jour dans chaque pièce,
- Vérifier et entretenir les systèmes de ventilation installés et ne pas obstruer les entrées et sorties d'air.



La commune de Granges-sur-Vologne se trouve dans une zone de concentration de radon de 3, considérée en risque élevé. L'opérateur s'engage à suivre les bonnes pratiques préconisées sur le site georisques.gouv.fr

2.3.5.3. *Risque « feu de forêt »*

Il est entendu par « feu de forêt », l'incendie d'une zone forestière ou boisée de plus de 1 hectare. Le département est donc sensible à ce type de risque.

En effet, la forêt du département des Vosges couvre 48% du territoire, ce qui en fait le 3^{ème} département le plus boisé de France mais le 1^{er} au niveau de la production globale valorisée en bois d'œuvre feuillu et résineux. Lors du dernier siècle, la surface de la forêt vosgienne a augmenté de 70 000 ha, pour atteindre 292 000 ha aujourd'hui :

- Forêts domaniales : 55 000 ha,
- Forêts des collectivités : 127 000 ha,
- Forêts privées : 110 000 ha.

L'opérateur s'engage à respecter les dispositions présentées dans l'arrêté 248/2020, les préconisations de l'ONF et s'est doté d'un plan de défense incendie.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Le groupe Huttoxia a créé son département « Prévention des Risques » composé d'un :

- Directeur Prévention des Risques et Relations Administrations,
- D'un consultant externe, ancien Commandant Sapeur-Pompier et Responsable du service Préventions SDIS 24.

Ce département a pour mission principale de prévenir, protéger et lutter contre tous les risques (sanitaires, technologiques, naturels, etc.) liés aux campings du groupe, en veillant à la sécurité de ses clients et de ses employés.

Concernant le camping Huttoxia Forêt des Vosges, la société Huttoxia met tout en œuvre pour minimiser les risques incendies depuis la reprise du camping :

- Chaque hébergement (tente ou chalet) est équipé d'un extincteur individuel,
- Chaque grappe de 3 à 5 hébergements dispose d'un point d'eau auquel est raccordé un tuyau sur enrouleur,
- Chaque bâtiment est équipé de plusieurs extincteurs appropriés aux risques,
- Ajout en 2022 sur le camping de points d'extincteurs supplémentaires,
- À la suite d'une visite du SDIS88 sur site, création d'une plateforme en 2023 d'un chemin et d'une plateforme en bord de l'étang afin de créer un point d'aspiration pour les services d'incendie et de secours,
- Installation de tableaux d'information sur les risques avec le plan d'évacuation du camping,
- À chaque début de saison, tenue d'une réunion de prévention à destination des employés du camping sur le risque incendie,
- Formation continue des employés permanents (responsables de sites, cadres etc.),
- Organisation d'exercice de secours/d'évacuation en lien avec le SDIS,
- Distribution aux clients Huttoxia à chaque séjour du règlement intérieur du camping et le plan du camping avec au dos les consignes de sécurité.
- Sensibilisation des clients sur le risque incendie chaque semaine lors du pot d'accueil d'information (vigilance sur les cigarettes, ne pas obstruer la circulation des engins de secours etc.).

2.4. CONTEXTE BIOTIQUE

2.4.1. Habitats naturels

2.4.1.1. Méthodologie d'inventaires

Inventaire floristique et habitats naturels

La détermination des habitats naturels du site effectuée dans le cadre de cette étude a consisté à :

- Effectuer des relevés floristiques sur le terrain,
- Répertorier la bibliographie relative à ce sujet.

L'inventaire floristique réalisé est un relevé phytosociologique systématique des taxons botaniques présents dans les différentes unités de végétation. Pour chaque taxon, la fréquence et de la distribution dans le relevé est estimée par un coefficient d'abondance dominance (*Braun-Blanquet* 1926).

Un intérêt tout particulier a été porté aux espèces végétales patrimoniales, réglementées et protégées.

Les habitats ont été caractérisés selon la typologie du Code EUNIS, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et datant de janvier 2013, puis cartographiés.

Caractérisation des zones humides

La présence de zones humides (non référencées) sur la zone d'étude a fait l'objet d'une expertise ciblée.

Les zones humides peuvent être caractérisées selon deux critères :

- Critères de végétation,
- Critères pédologiques.

Le critère de végétation a été utilisé pour cet inventaire.

La note du 26 juin 2017, relative à la caractérisation des zones humides, précise ce cas :

- Cas n°1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêté précité du Conseil d'Etat, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgées d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les zones humides sont délimitées par le critère de recouvrement supérieur à 50 % des espèces hygrophiles.

Évaluation des sensibilités

Les enjeux des habitats et espèces sont fondés sur leur statut de protection et de rareté et sont déclinés en 4 classes d'enjeux :

- Enjeux très forts :
 - Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) et/ou secteurs très fragiles et menacés essentiels au développement d'une population protégée,
 - Espèces protégées au niveau national, régional ou départemental et menacées.

- Enjeux forts :
 - Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore), non prioritaire et menacé,
 - Habitat essentiel au développement d'une espèce protégée,
 - Espèce protégée au niveau national, régional ou départemental et espèce menacée et peu menacée.

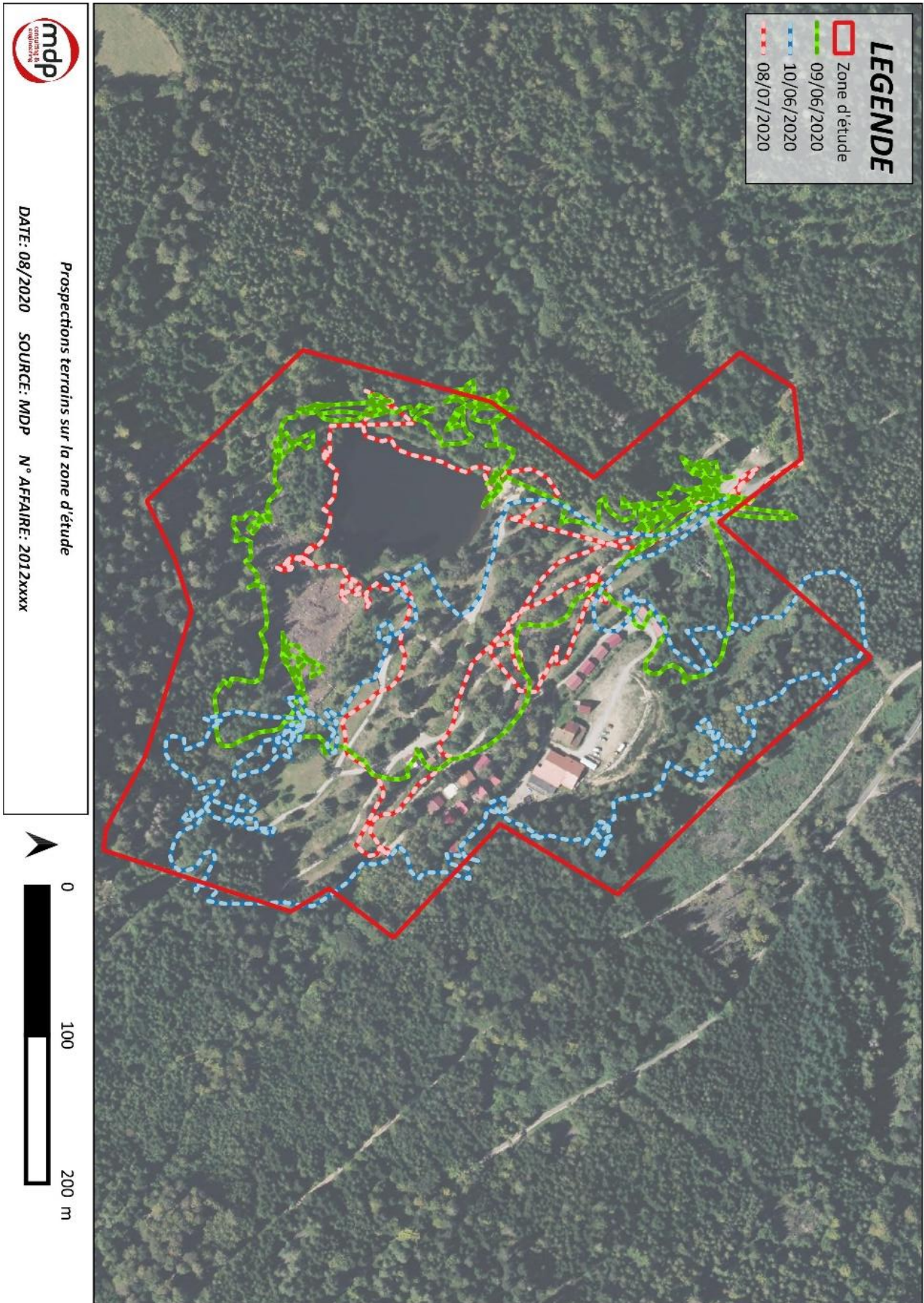
- Enjeux modérés :
 - Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore), non prioritaire et non menacé,
 - Habitat essentiel au développement d'une espèce non protégée mais menacée,
 - Espèce réglementée non protégée mais faiblement menacée à menacée.

- Enjeux faibles :
 - Zone à enjeux écologiques faibles à nuls

Journées d'inventaires

Dates d'intervention	Intervenant	Groupe concerné
9 juin 2020	Julie DELAVIE Claire LANOY	Habitats naturels et flore ½ journée
10 juin 2020	Claire LANOY Julie DELAVIE	Habitats naturels Caractérisation de zones humides ½ journée
08 juillet 2020	Claire LANOY Julie DELAVIE	Habitats naturels et flore 1 journée

Transects de prospections



2.4.1.2. Habitats présents sur la zone d'étude

Les habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude ont été caractérisés selon la typologie du Code EUNIS et CORINE, référentiels de l'ensemble des habitats présents en France et datant de janvier 2013, puis cartographiés.

Plusieurs grands types d'habitats sont présents sur la zone d'étude :

Les boisements forestiers et landes hautes,

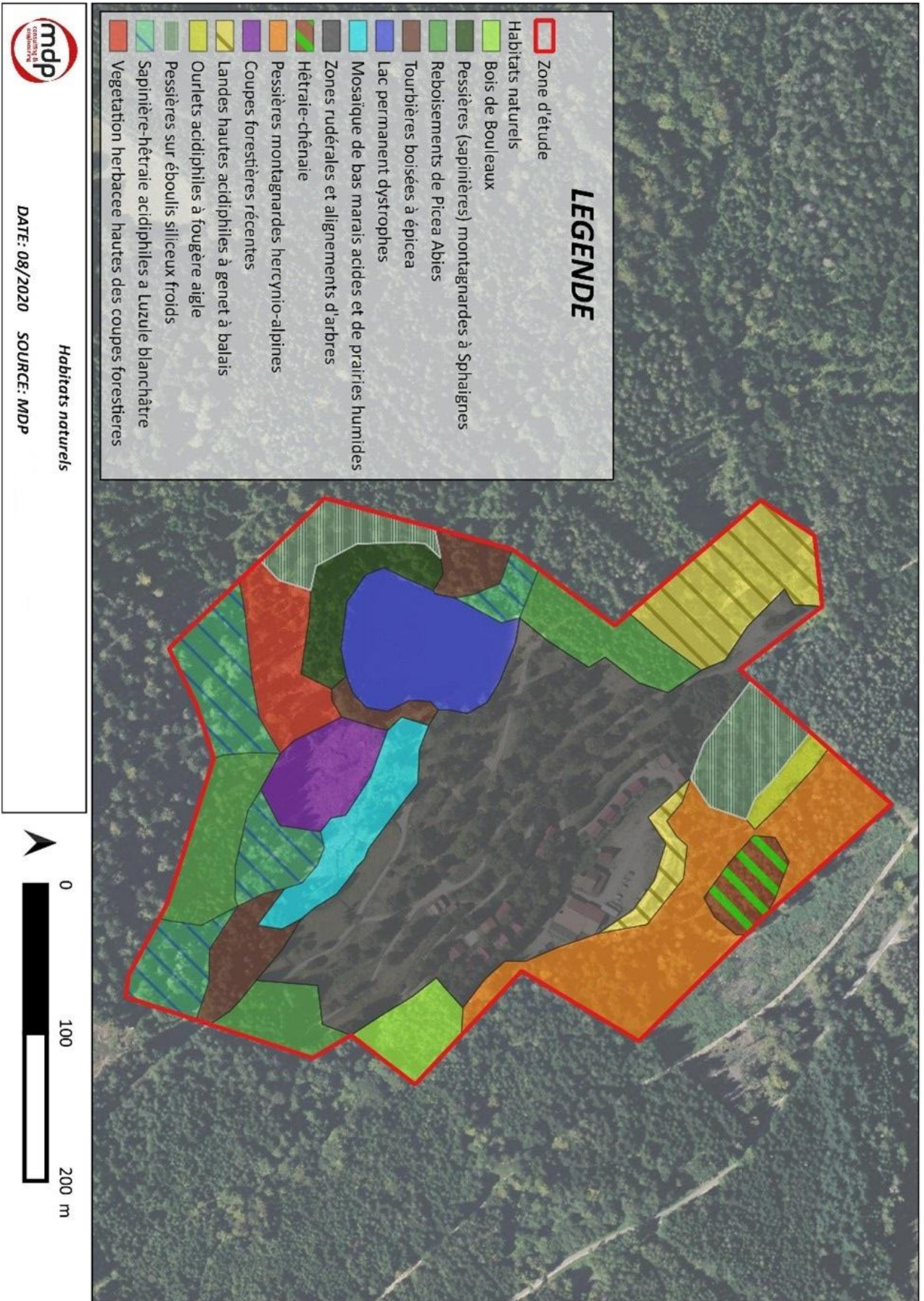
Les milieux humides,

Les milieux anthropiques.

L'ensemble des habitats présent sur la zone d'étude (voir la cartographie page suivante) est à retrouver dans le tableau ci-dessous.

Au total, 15 habitats naturels ont été observés sur la zone d'étude possédant des enjeux allant de faibles à très forts. Seuls les habitats possédant des enjeux forts et très forts seront décrits ci-après.

Habitats naturels	Code EUNIS	Code Corine	N2000	Sensibilité
Lac permanent dystrophes	C1.4	22.14	-	Forte
Mosaïque de bas marais acides et de prairies humides	E3.4 x D2	37.1 x 54	-	Forte
Ourlets acidiphiles à fougère aigle	E5.3	31.86	-	Faible
Landes hautes acidiphiles à genet à balais	F3.14	31.84	-	Modérée
Hêtraie-chênaie	G1.6 x G1.8	41.1 x 41.5	-	Modérée
Sapinière-hêtraie acidiphiles a Luzule blanchâtre	G1.61	41.112	9110	Forte
Bois de Bouleaux	G1.91	41.B	-	Faible
Pessières (sapinières) montagnardes intra-alpines à Sphaignes	G3.1B3	42.225	9410	Forte
Pessières sur éboulis siliceux froids	G3.1F	42.253	9410	Forte
Pessières montagnardes hercynio-alpines	G3.1F4	42.25	9410	Modérée
Tourbières boisées à épicéa		44.A4	91D0	Très forte
Reboisements de Picea Abies	G3.1J	42.21	-	Faible
Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères	G5.81	-	-	Faible
Végétation herbacée hautes pionnières des coupes forestières sur sols acides	G5.841	-	-	Faible
Zones rudérales et alignements d'arbres	J4 x G5.1	86 x 84.1	-	Faible



2.4.1.3.1. Lac permanent dystrophes

Un lac est présent au sein du camping de Gademont. Il possède une haute teneur humique lui donnant une couleur brune. Une végétation humide est présente autour du lac et permet l'installation d'une flore et d'une faune spécifique.

2.4.1.3.2. Mosaïque de bas marais acides et de prairies humides

Autour du ruisseau traversant la zone d'étude, on retrouve une mosaïque d'habitats naturels humides. Il s'agit de prairies humides avec pour espèces dominantes le scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus* L.) et différents Joncs (*Juncus effusus* L., *Juncus inflexus* L., *Juncus conglomeratus* L.) en mélange de bas marais acides abritant de petits Carex tels que : *Carex echinata* Murray et *Carex pallescens* L.

Cette zone est aussi composée d'espèces arbustives que l'on retrouve sur les talus tels que des Saules (*Salix* sp.).

On retrouve également des espèces typiques des prairies humides avec le populage des marais (*Caltha palustris* L.), le cirse des marais (*Cirsium palustre* (L.) Scop.) ou encore la renoncule petite flamme (*Ranunculus flammula* L.).

A noter que cette zone de mosaïque d'habitats humides se situe à côté d'une coupe forestière à blanc (Code EUNIS G5.81). Au vu des espèces humides forestières observées dans la zone humide (ex : *Carex remota* L. etc.), il semblerait que cette zone faisait partie initialement du complexe humide. Les coupes ont été réalisées par le propriétaire du terrain.

Les zones humides sont des habitats très sensibles, en régression à l'échelle nationale, abritant une diversité d'espèces importante.

Sur la zone d'étude, on retrouve un complexe d'habitats humides au bord du cours d'eau. Ce sont des milieux à préserver.

L'enjeu local de conservation est qualifié de fort.

2.4.1.3.3. Sapinière-hêtraie acidiphiles à Luzule blanchâtre

La sapinière-hêtraie à Luzule blanchâtre est, dans les Vosges, la forêt climacique installée sur les sols acides de l'étage montagnard.

Cet habitat est dominé par le Sapin et/ou l'Epicéa avec le Hêtre accompagné d'autres essences boisées comme le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia* L., 1753) avec une strate arbustive quasi-inexistante.

Concernant la strate herbacée, elle est composée d'espèces acidiphiles, tels que la Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*), la myrtille (*Vaccinium myrtillus*) ou encore la canche flexueuse (*Avenella flexuosa*).

Les hêtraies sapinières acidiphiles à luzule blanchâtre sont des habitats communautaires inscrits à l'annexe I de la directive Habitat. A noter que ce type d'habitats peut abriter une faune remarquable comme le Grand tétras ou encore la Chouette de Tengmalm.

Cet habitat est typique du massif vosgien et s'y trouve en bon état de conservation. Il est cependant rare dans le reste de la France. L'enjeu est donc qualifié de fort.

2.4.1.3.4. Pessières montagnardes

On retrouve sur la zone d'étude plusieurs types de pessières montagnardes :

- Pessières montagnardes hercynio-alpines,
- Pessières sur éboulis siliceux froids,
- Pessières (sapinières) montagnardes intra-alpines à Sphaignes,

Ces trois habitats sont dominés par l'Epicéa (*Picea Abies*) qui compose à lui seul l'ensemble de la strate arborée.

Sur la zone d'étude, on retrouve des pessières classiques de l'étage montagnard au nord de la zone d'étude avec des ourlets acidiphiles à fougère aigle (Code Eunis E5.3). Ces forêts sont installées dans des stations où le sol présente des conditions de forte acidité liées aux substrats et aux conditions climatiques froides de l'étage montagnard. C'est un habitat relativement commun. L'enjeu est qualifié de modéré.

A certain endroit, les essences d'épicéa se développent sur des éboulis grossiers issus de roches siliceuses très acides. L'épicéa se développe de façon prépondérante car les autres essences climaciques (Hêtre ou Sapin) ne supportent pas la sécheresse de ces sols superficiels. La strate muscinale est également très présente. Cet habitat ne se trouve pas sur des grandes étendues mais plutôt en mélange avec les autres types de pessières. L'enjeu est qualifié de fort.

A proximité du lac et du ruisseau, des pessières à Sphaignes ont été observées. Ce peuplement forestier est dominé par l'Epicéa mais également le Sapin. On retrouve la même strate herbacée que les pessières acides mais avec une couche muscinale importante dont la présence ponctuelle de Sphaignes (voir la photographie ci-dessous). Ces habitats sont des zones tampons de zones humides telles que les tourbières ou les lacs. L'enjeu est qualifié de fort.



Ces trois habitats naturels sont des habitats communautaires inscrits à l'annexe I de la directive Habitat. Les pessières « classiques » sont des habitats en bon état de conservation et relativement commun.

L'enjeu est qualifié de modéré.

Les pessières sur éboulis siliceux froids sont des habitats naturels rares, présents uniquement dans les Vosges. Ce type d'habitat est très marginal, du fait des caractéristiques du sol sur lequel il s'installe. Il convient donc de prêter une attention toute particulière à cet habitat. Il en est de même pour les pessières à Sphaignes, qui est un habitat rare et qui se trouve uniquement dans les Vosges.

L'enjeu de conservation pour ces deux habitats est qualifié de fort.

2.4.1.4. *Tourbières boisées à épicéa*

Cet habitat, qui se trouve au-dessus de 700 mètres d'altitude, s'installe sur des substrats tourbeux humides-mouillés. Le sol est gorgé d'eau en permanence et constitué par une tourbière bombée. Le peuplement forestier est dominé par l'Epicéa accompagné par un tapis herbacé et muscinal propre aux tourbières acides (Myrtilles, shaignes, laïches etc.) Le milieu est caractérisé par la permanence d'une nappe élevée. Sur la zone d'étude, cet habitat se trouve au bord du cours d'eau ou du lac.



TOURBIERES BOISEES A EPICEA

Cet habitat possède une aire de répartition réduite en France (Vosges, Jura, Alpes du nord) et se trouve généralement en faible étendue. C'est un habitat rare, de grand intérêt patrimonial. Il possède un enjeu qualifié de très fort.

2.4.2. *Espèces animales et végétales patrimoniales listées dans la bibliographie*

L'état initial du site est appréhendé à partir de l'exploitation des données issues des inventaires, des études et des cartographies déjà réalisés sur le territoire étudié, et de l'interprétation des photographies aériennes ainsi que des cartes IGN au 1/25 000. La consultation bibliographique a été effectuée auprès des organismes territoriaux (sites Internet et contacts) :

- Direction de l'Environnement Grand Est (DREAL),
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN),
- Le Conservatoire Botanique National (CBN),
- La base de données SIGOGNE,
- L'Office National de Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS),
- Réseau Natura 2000,
- Réseau ODONAT.

Puis une analyse est menée à l'échelle de la zone d'étude ou de la commune à partir des données collectées auprès des structures locales (associations, études réglementaires antérieures...). Ce travail est précisé sur les espèces patrimoniales, c'est-à-dire les espèces protégées ou inscrites sur les listes rouges nationales et/ou régionales, concernées par l'étude (c'est-à-dire observées ou potentielles sur la zone prospectée).

Cette phase de recueil bibliographique permet d'orienter les prospections de terrain et de préciser les passages et la répétabilité des inventaires.

Au niveau de la Flore, les espèces patrimoniales listées dans la bibliographie et dont les habitats sont présents sur le site d'étude ont été recherchées aux périodes de développement de chacune de ces espèces.

En ce qui concerne la Faune, la bibliographie nous renseigne de la présence potentielle de nombreuses espèces patrimoniales, protégées et/ou menacées. Cependant au vu des grands types d'habitats et des conditions du site (altitude, roche mère, etc.), seules certaines d'entre elles peuvent être présentes et ont été recherchées.

Toutes ces espèces ont donc l'objet de recherches ciblées, aux périodes optimales d'observation, afin de prendre en compte l'intégralité de la biodiversité et des enjeux du site.

D'après la bibliographie, plusieurs espèces végétales protégées ont déjà été observées sur la commune de Granges-Aumontzey :

- La buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.)
- Andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia* L., 1753)
- Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L., 1753)
- Camarine noire (*Empetrum nigrum* L., 1753)
- Lycopode sabine (*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829)
- Nivéole de printemps (*Leucojum vernalis* L., 1753)

Aussi, sur la zone d'étude, selon les habitats observés, plusieurs espèces sont potentiellement présentes :

- La buxbaumie verte, présent dans des forêts de résineux avec du bois mort au sol,
- Le lycopode sabine, présent dans les landes à myrtilles sur sols acides,
- La camarine noire, présent dans les landes sur sols acides.

Le tableau suivant répertorie les espèces animales pouvant potentiellement présentes sur la zone d'étude

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site
	DH/DO	P	France	Lorraine		Hiver	Eté	Chasse	
MAMMIFERES									
<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758 Castor	An II	X	LC		Très forte	Réseaux hydrographiques		Habitats présents, non favorables	
<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775 Chat sauvage	An IV	X	LC		Forte	Boisements avec clairières		Habitats présents, peu favorables	
<i>Lynx lynx</i> Linnaeus, 1758 Lynx boréal	An II	X	EN		Ext. Fort	Zones forestières avec sous-bois denses et couverts		Habitats présents, territoire vaste	
OISEAUX									
<i>Aegolius funereus</i> Linnaeus, 1758 Chouette de Tengmalm	X	X	LC		Très forte	Forêts de conifères et de Hêtres en montagne		Habitats présents, non favorables	
<i>Alcedo atthis</i> Linnaeus, 1758 Martin-pêcheur d'Europe	X	X	VU		Très forte	Ruisseaux et rivières boisées		Habitats présents, peu favorables	
<i>Bonasa bonasia</i> Linnaeus, 1758 Gélinotte des bois	X		NT		Forte	Forêts mixtes et touffues, riches en noisetiers		Habitats présents, peu favorables	
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820 Grimpereau des jardins		X	LC		Forte	Vieilles forêts, jusqu'à 1800 m		Habitats présents, peu favorables	
<i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758 Cincla plongeur		X	LC		Forte	Zones humides		Habitats présents, peu favorables	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Linnaeus, 1758 Grosbec casse-noyaux		X	LC		Forte	Forêts, boqueteaux, parcs		Habitats présents, favorables	
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758 Grand corbeau		X	LC		Forte	Rochers, arbres		Habitats présents, favorables	
<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758 Corneille mantelée		X	LC		Très forte	Régions cultivées, arbres		Non nicheur en France	
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758 Pic épeiche		X	LC		Forte	Tous milieux boisés		Habitats présents, favorables	
<i>Dendrocopos minor</i> Linnaeus, 1758 Pic épeichette		X	VU		Très forte	Bois de feuillus, souvent en ripisylve		Habitats présents, peu favorables	
<i>Dryocopus martius</i> Linnaeus, 1758 Pic noir	X	X	LC		Très forte	Futaies		Habitats présents, favorables	
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771 Faucon pèlerin	X	X	LC		Très forte	Falaises, montagne, landes		Habitats présents, non favorables	
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 Faucon crécerelle		X	NT		Forte	Rochers et falaises, boisements écartés, sur d'anciens nids		Habitats présents, non favorables	

PROJET D'EXTENSION/RENOVATION DU VILLAGE HUTTOPIA « FORET DES VOSGES »

<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Tous milieux avec des arbres	Habitats présents, favorables	
<i>Lophophanes cristatus</i> Mésange huppée	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Bois de conifères principalement	Habitats présents, favorables	
<i>Loxia curvirostra</i> Bec-croisé des sapins	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Forêts de résineux	Habitats présents, favorables	
<i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange bleue	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Bois, jardins, parcs, roseaux, jusqu'à 1200 m	Habitats présents, favorables	
<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Bois, jardins, parcs, jusqu'à 2000 m	Habitats présents, favorables	
<i>Passer domesticus</i> Moineau domestique	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Habitations	Habitats présents, favorables	
<i>Periparus ater</i> Mésange noire	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Forêts de conifères de montagne	Habitats présents, favorables	
<i>Phylloscopus collybita</i> Pouillot véloce	Vieillot, 1887	X	LC		Forte	Boisements de tous types	Habitats présents, favorables	
<i>Poecile palustris</i> Mésange nonnette	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Bois, marais, haies, jusqu'à 1200 m	Habitats présents, favorables	
<i>Regulus regulus</i> Roitelet huppé	Linnaeus, 1758	X	NT		Forte	Bois de résineux, principalement d'Epicéas, de tous types	Habitats présents, favorables	
<i>Sitta europaea</i> Sittelle torchepot	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Bois clairs de feuillus ou mixtes, avec présence d'arbres à cavités	Habitats présents, favorables	
<i>Spinus spinus</i> Tarin des aulnes	Linnaeus, 1758	X	LC		Forte	Forêts d'Epicéas en montagne, jusqu'à 1700 m	Habitats présents, favorables	
<i>Tetrao urogallus</i> Grand Tétras	Linnaeus, 1758	X	C	VU	Très forte	Taïga, forêts de conifères et mixtes à sous-bois riches en Ericacées	Habitats absents	
REPTILES								
<i>Zootoca vivipara</i> Lézard vivipare	Jacquin, 1787	An IV	X	LC	LC	Forte	Landes et pelouses d'altitude, à proximité d'eau	Habitats présents, non favorables
AMPHIBIENS								
<i>Ichthyosaura alpestris</i> Triton alpestre	Laurenti, 1768	X	LC	LC	Forte	Landes	Zones humides et Tourbières de montagne	Habitats présents, favorables
<i>Lissotriton helveticus</i> Triton palmé	Razoumowsky, 1789	X	LC	LC	Forte	Régions boisées humides	Plans d'eau	Habitats présents, favorables
<i>Rana temporaria</i> Grenouille rousse	Linnaeus, 1758	Art. 5	LC	LC	Modéré	Boisements et ruisseaux	Etangs forestiers, mares et lacs d'altitude	Habitats présents, favorables

2.4.3. La flore

Sur l'ensemble du site 107 espèces végétales ont été recensées dans les différents habitats.

2.4.3.1. Les espèces protégées

Un inventaire bryophytique non exhaustif a été réalisé avec la recherche ciblée de la buxbaumie verte. Peu de bois en décomposition a été observé dans les boisements. Les bois morts au sol ont fait l'objet d'une attention particulière. Les observations permettent de conclure à la présence de support peu favorable à la buxbaumie verte sur la zone d'étude. L'espèce n'a pas été observée et l'habitat est évalué comme peu favorable compte tenu de la faible quantité de bois mort au sol et de son état de décomposition.

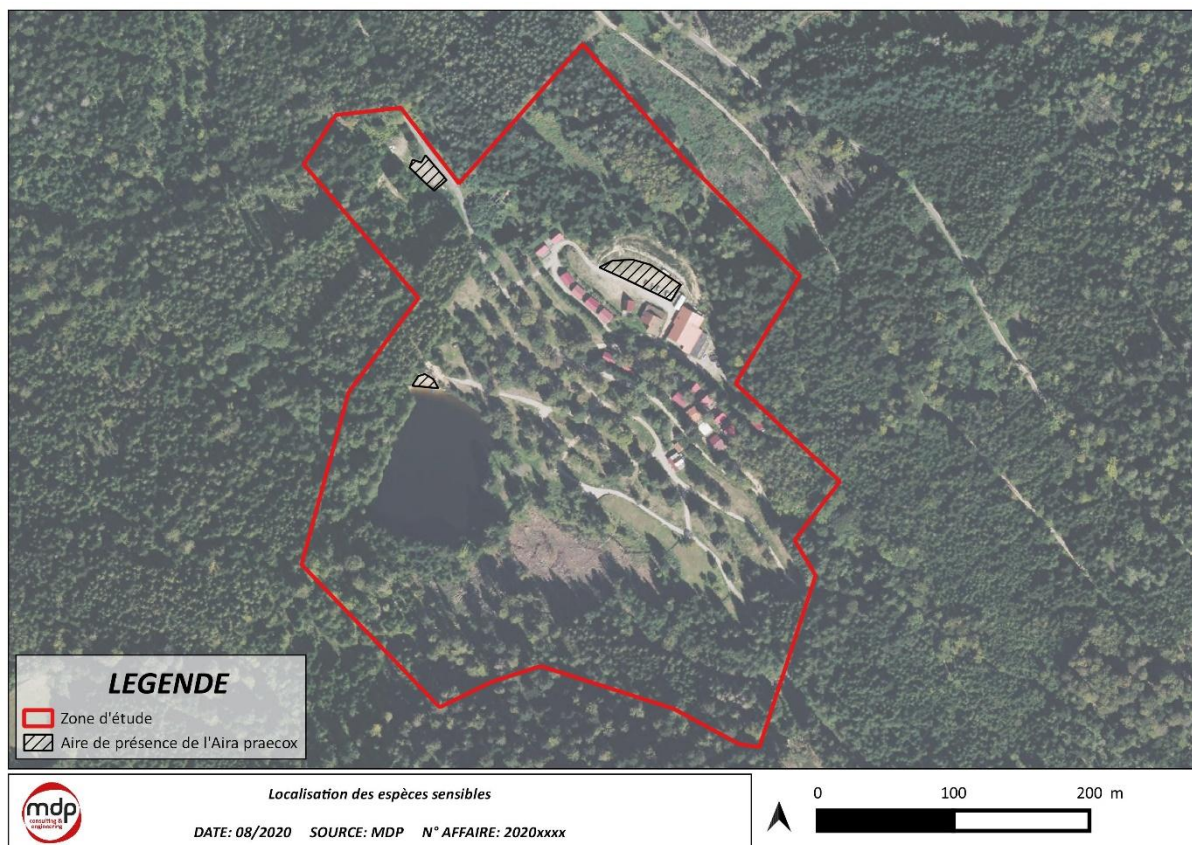
Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires sur la zone d'étude.

2.4.3.2. Les espèces sensibles/rares

Une espèce apparaît sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire de Lorraine de 2015 : la canche printanière (*Aira praecox*). Elle est classifiée en tant qu'espèce en danger (EN). Cette espèce pionnière se trouve dans les sites remaniés sablonneux. Elle est installée sur les sites régulièrement perturbés : zone de stationnement, cour, zone d'embarquement des canoës.

Sur la zone d'étude, plusieurs individus ont été observés sur 3 sites différents.

L'enjeu pour cette espèce est qualifié de modéré.



2.4.3.3. Bilan des sensibilités de la flore

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires. La canche printanière (*Aira praecox*), espèce sensible classée en danger (EN) en Lorraine est inventoriée sur 3 stations du site en projet. Cette espèce présente une sensibilité modérée sur la zone de projet.

2.4.4. La faune

2.4.4.1. Méthodologie d'inventaires

Journées d'inventaires

L'expertise de l'état initial se décline en plusieurs relevés naturalistes dont la méthodologie est décrite dans les paragraphes suivants.

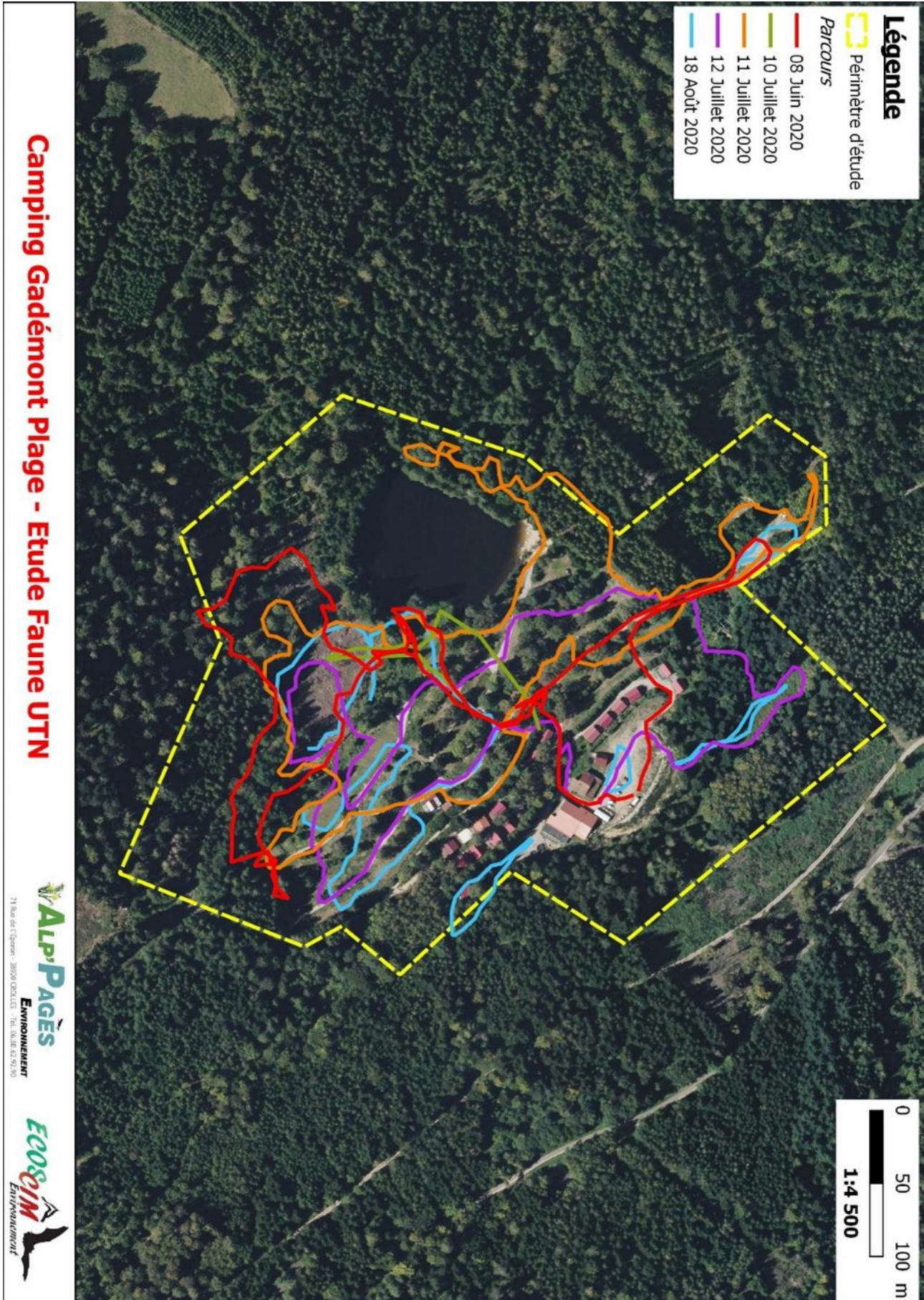
Les inventaires ont été réalisés par Jean-Philippe PAGES, Docteur en biologie et gérant de ALP'PAGES Environnement et Mélanie BLANC, écologue et gérante d'ECOSCIM Environnement. Un appui complémentaire de Alix DIDON, stagiaire de M2, est également à noter.

Les prospections de terrain se sont déroulées sur plusieurs journées ciblées sur les périodes optimales de développement ou d'observation des différents groupes.

Date	Météo	Groupes concernés	Observateurs
8 Juin 2020 Diurne	Temps couvert, 22°C, vent modéré	Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	JP PAGES A DIDON
10 Juillet 2020 Diurne	Soleil, 30°C, vent nul	Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	A DIDON
10 Juillet 2020 Nocturne	Dégagé, 27°C à 21h30, vent nul	Faune nocturne Invertébrés	A DIDON M BLANC
11 Juillet 2020 Diurne	Soleil, 29°C, vent nul	Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	A DIDON
11 Juillet 2020 Nocturne	Dégagé, 26°C à 21h30, vent nul	Faune nocturne Invertébrés	A DIDON M BLANC
12 Juillet 2020 Diurne	Soleil, 31°C, vent nul	Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	A DIDON
18 Août 2020 Diurne	Nuageux, vent faible, 26°C	Invertébrés	JP PAGES

Les inventaires seront complétés avant le dépôt des futures autorisations administratives (notamment demande d'examen au cas par cas).

Transects de prospection



L'inventaire des mammifères

Mammifères terrestres

Les mammifères (i.e. grande faune, petits carnivores et micro-mammifères) sont inventoriés respectivement par observation directe, recherches de traces et indices de présence dans les habitats favorables à leur développement. Si l'identification par observation directe des individus est relativement simple à mettre en œuvre, de nombreux mammifères restent discrets la journée. L'inventaire est donc réalisé de manière indirecte par observation des indices de présence :

- Coulées ou passages préférentiels
- Reliefs de repas
- Terriers
- Marques territoriales, fèces
- Signes divers (ossements, bois de cervidés, poils)

Les recensements des traces se font surtout le printemps et l'été le long des lisières forestières, des layons, en bordures de chemins, etc. Pour les micromammifères, les pelotes de réjection de chouette trouvées sont prélevées et les restes de repas contenus dans ces dernières (ossements de micromammifères et/ou passereaux) sont déterminés en laboratoire.

Chiroptères

La recherche de traces et d'indice de Chiroptères se déroule en deux phases : une phase nocturne et une phase diurne.

La phase nocturne se base sur la détection et l'analyse des ultrasons émis par les chauves-souris lors de leurs chasses et déplacements (méthode acoustique) avec des écoutes actives (à l'aide d'un détecteur « hétérodyne » et « expansion de temps » type Pettersson D240X et EchoMeterTouch2 Pro) pendant les premières heures de la nuit le long de transects et de points d'écoute pertinents d'environ 30 minutes sur le site d'étude. Ces prospections sont complétées par des enregistrements avec un SM2BAT+ durant plusieurs nuits complètes dans des zones privilégiées (zone de chasse, sortie de cavités ou grottes, corridors naturels, etc.). Des écoutes nocturnes avec un détecteur d'ultrasons permettent à la fois d'identifier les espèces ou groupes d'espèces sur les 34 espèces Françaises, et d'obtenir des données semi-quantitatives sur leur fréquence et leur taux d'activité. Les enregistrements sont donc soumis à une analyse ultérieure avec le logiciel Batsound© afin de préciser les espèces grâce aux sonagrammes.

Cette phase nocturne se fait au niveau des sites potentiels de chasse de l'espèce (présence/absence de l'espèce) et si possible au niveau des gîtes de mise-bas s'ils sont connus (dénombrement de la colonie). Elle est réalisée à proximité des lisières de boisements et au niveau des zones humides (prairies, rivière, mares, etc.), zones les plus recherchées par les chiroptères pour la chasse.

La phase d'inventaire diurne permet d'identifier le potentiel d'accueil des milieux naturels pour les chiroptères et d'éventuels gîtes en milieu bâti ou naturel. Cette méthode consiste à visiter les sites favorables à l'accueil des Chiroptères (granges, ruines avec toiture, caves, grottes et cavités, etc.). Les Chiroptères sont alors inventoriés respectivement par observation directe, et par recherche de traces et d'indices de présence (guano notamment) dans les habitats favorables à leur développement et à la reproduction. Il s'agit donc principalement d'identifier les éléments paysagers importants pour les chiroptères (alignements d'arbres, lisières, cavités, falaises, zones humides, etc.) pour les zones de chasse nocturnes, et la « valeur » des sites en termes de potentiel d'accueil :

- Pour les espèces arboricoles, la valeur des boisements est évaluée (bois morts, cavités, vieux arbres, ouverture et connexion fonctionnelle avec les territoires de chasse des espèces considérées, etc.). L'identification d'espèces avifaunistiques et de leurs cavités telles que les Pics est aussi un indice d'une potentielle présence de Chiroptères dans le milieu.
- Pour les espèces cavernicoles (à anthropophiles), la valeur des cavités et grottes est évaluée (profondeur, taille, utilisation, etc.). Les investigations se font donc au niveau des ouvrages d'art du site (ponts, tunnels, caves, etc.).

Il est cependant à noter que certaines espèces peuvent partager plusieurs affinités de gîtes, et peuvent être en mixité avec d'autres espèces de chiroptères, ou « partager » le gîte avec l'avifaune (Murins et Pics par exemple), d'où l'intérêt d'une évaluation exhaustive durant la phase diurne de tous les types d'habitats potentiels, pour chaque espèce de Chiroptère.



L'inventaire de l'avifaune

Avifaune diurne

L'inventaire de l'avifaune se base sur une prospection de terrain (observation et écoute des chants) au moyen de la technique mixte des transects couplés aux points d'écoute. L'observateur parcourt le site et note tous les contacts auditifs et/ou visuels (individus, plumées, chants, cris, nids, etc.) obtenus lors du transect. Il réalise les inventaires durant les périodes de la journée les plus favorables (1h après le lever du soleil, entre 6h et 11h). Sur des lieux spécifiques et pertinents de son itinéraire, il réalise des points fixes d'écoute d'une quinzaine de minutes au cours desquels il relève les déplacements et identifie les chants. Cette période permet en effet de déceler des individus supplémentaires (espèces cryptiques ou peu loquaces).

Les points d'écoutes sont choisis pour permettre une écoute optimale sur le secteur d'étude, en prenant en compte les différentes expositions du versant, la distance maximale d'audition des chants et les différents habitats potentiels des espèces. À chaque contact est associé un indice de nidification.

- Nidification possible :
 - Individu retrouvé mort, écrasé (notamment rapaces nocturnes en bords de routes),
 - Oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable,
 - Mâle chanteur en période de reproduction dans un milieu favorable.
- Nidification probable
 - Couple présent en période de reproduction dans un milieu favorable
 - Individu cantonné : comportement territorial (chant, ...) obtenu sur un même site (à au moins une semaine d'intervalle), en période de reproduction, dans un milieu favorable
 - Parades nuptiales ou accouplement
 - Cris d'alarme ou comportement d'inquiétude (suggérant la proximité d'un nid)
 - Transport de matériaux, construction ou aménagement d'un nid, creusement d'une cavité
- Nidification certaine
 - Adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus
 - Découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs
 - Juvéniles en duvet ou incapable de voler sur de longues distances
 - Fréquentation d'un nid
 - Transport de nourriture ou de sacs fécaux
 - Nid garni (œufs ou poussins)

Les statuts biologiques (nicheur, hivernant, etc.) des oiseaux et le nombre d'individus observés et/ou écoutés ont été définis, pour ainsi définir au mieux les enjeux locaux de conservation. Une représentation cartographique reprenant les enjeux avifaunistiques a été réalisée au fur et à mesure de l'avancement des inventaires.

Les cavités arboricoles sont également recherchées sur les sites favorables à la nidification des espèces de Chouettes/Hiboux mais aussi des Pics (bois clairs, arbres morts, etc.), les chouettes étant des opportunistes des cavités de Pic épeiche notamment. Concernant les rapaces diurnes, la recherche de nid s'effectue si la présence d'une espèce est avérée sur le site (espèce relevée à plusieurs reprises sur le site). Au vu du milieu, les espèces potentielles seront surtout arboricole, avec des nids en coupe relativement imposants sur des arbres de grande taille.

Avifaune nocturne

Des inventaires des rapaces nocturnes ont également été réalisés. Il se base sur des écoutes crépusculaires ou nocturnes (Tanguy et Gourdain 2011). Le principe est que sur chaque point d'écoute, l'observateur reste immobile pendant 20 minutes précisément et note tous les contacts visuels et auditifs de chaque espèce d'oiseau contactée sans limite de distance. Les passages ont été effectués en période de reproduction ou d'élevage des jeunes, pour contacter les mâles territoriaux et/ou les cris des jeunes rapaces. Les points d'écoutes ont été réalisés entre la tombée de la nuit et les 4 premières heures nocturnes. Le prolongement des écoutes dans les premières heures de la nuit est nécessaire pour recenser les rapaces nocturnes. Un inventaire des habitats de ces espèces est également réalisé, par une prospection diurne de l'ensemble de la zone d'étude.

Le principe de prospection est basé sur une observation attentive à vue et à la jumelle des arbres de diamètre à la base supérieur à 50 cm, sur l'ensemble des faces, dans les zones où des contacts nocturnes ont été relevés. Un inventaire des habitats de ces espèces est également réalisé, par une prospection diurne de l'ensemble de la zone d'étude en vue de déterminer :

- La structure de l'habitat (physionomie, superficie, connexion fonctionnelle avec les zones de chasse et les autres massifs, ...)
- La présence de cavités ou trou d'arbre pouvant accueillir des rapaces nocturnes,

- La présence de nid et/ou d'individu de Hibou Moyen Duc,
- Des indices de présence de rapaces nocturnes tels que des pelotes de réjection,
- La présence de forges ou de loges de Pic épeiche et de Pic noir.



L'inventaire des amphibiens

L'inventaire des Amphibiens se déroule en 3 phases dès la fonte de la neige sur le site :

- Une phase de reconnaissance diurne des sites aquatiques, permettant de définir les accès à ces sites, les paramètres environnementaux (présence de végétation, profondeur, connexions hydrauliques et avec les habitats d'été et/ou d'hiver, ...), et les potentialités d'accueil de l'espèce.
- Une phase d'inventaire diurne permettant d'identifier les pontes, les têtards et de rechercher des juvéniles. Les individus présents feront l'objet d'une capture numérique.
- Une phase d'inventaire diurne basée sur une recherche visuelle des amphibiens adultes dans l'eau, couplée à une recherche visuelle à la tombée de la nuit. La détection visuelle est complétée par des points d'écoute afin d'identifier les mâles chanteurs avec détection et reconnaissance des chants, sur une durée de 15 minutes par station.

Lors des prospections, qui ont été engagées lorsque les conditions météorologiques ont été favorables (soirées douces et humides), le temps de parcours de chaque transect a été toujours le même. Une fiche de suivi (par transect ou par date) a été élaborée, mentionnant toutes les espèces d'amphibiens contactées, la nature du contact (ponte, contact visuel, chant, etc.), le nombre d'individus concernés (ou estimation semi-quantitative si impossibilité de mentionner un nombre précis) et les conditions météorologiques. Une synthèse des données récoltées pour les amphibiens a été élaborée, détaillant les méthodologies précises employées (positionnement des transects, jours de prospection...). Elles sont accompagnées de représentations cartographiques, permettant de positionner précisément, le cas échéant les foyers de

populations les plus importants. Une analyse des éléments récoltés a été effectuée, en particulier au regard des enjeux et des statuts de protection de chacune des espèces rencontrées.

L'inventaire des reptiles

Les inventaires des Reptiles se basent sur deux techniques :

- L'observation directe ainsi que la recherche de mues dans les habitats favorables et sur les sites d'intérêt, en portant une attention particulière aux endroits ensoleillés et abrités utilisés comme lieux d'insolation. Les visites ont eu lieu au printemps, alors que les animaux recherchent au maximum le soleil et avant les trop fortes chaleurs.
- La pose de plaques : les reptiles sont des organismes ectothermes (= dont la température corporelle est la même que celle du milieu extérieur), ce qui les incite à se réfugier à l'abri ou sur les zones attractives que représentent les plaques d'inventaires. Celles-ci ont été disposées au cours de l'hiver précédent la saison active sur des sites attrayants pour les reptiles, en particulier des lisières orientées plein sud, ou des zones avec une mosaïque d'habitats.

Les périodes de premières chaleurs printanières ont été les moments privilégiés pour les prospections car les besoins thermiques des espèces sont importants à la sortie de l'hiver (mai-juin en fonction de l'altitude) et la végétation est également plus réduite à cette saison, ce qui facilite le repérage des espèces. La fin des grandes chaleurs estivales (fin août septembre) marque aussi une période favorable à l'inventaire de ces espèces.

L'inventaire des insectes et arthropodes

Concernant les Insectes, espèces représentatives de la qualité des milieux naturels, les inventaires ont été réalisés en fonction des groupes suivants :

- L'inventaire des Lépidoptères Rhopalocères (Papillons) : l'échantillonnage s'est fait à vue et par capture-relâché au filet des adultes sur l'ensemble des milieux ouverts et des lisières forestières. La méthodologie de ces inventaires diurnes consiste à noter et à compter systématiquement l'ensemble des espèces (Rhopalocères et hétérocères ayant une activité diurne), observées de part et d'autre d'un parcours prédéfini au GPS, ciblé sur les habitats de chaque groupe inventorié. Elle permet également de couvrir l'ensemble des milieux aquatiques, ouverts et pré-forestiers rencontrés sur le site. L'inventaire est complété par des observations ponctuelles d'espèces non inventoriées lors du transect. Différentes données décrivant les stations et milieux ainsi que la biologie et l'écologie des espèces rencontrées ont systématiquement été collectées et standardisées dans une fiche de terrain en vue d'une exploitation ultérieure.
- L'inventaire des Orthoptères et des Odonates suit le même protocole que décrit ci-avant, respectivement sur les lisières et milieux ouverts pour les premiers, sur les zones humides et sources pour les seconds (avec recherche des exuvies).
- L'inventaire des Coléoptères a été réalisé essentiellement sur les lisières, les bois morts et dans la litière des boisements des sites. Les adultes ont fait l'objet d'une capture pour identification avant d'être relâchés. Un protocole de piégeage a été mis en place localement par la pose de piège à vitres à interception multidirectionnelle (pièges VIM), pièges particulièrement efficaces pour ce type d'insectes et utilisés en routine partout en Europe. Afin de ne pas détruire les Insectes capturés, ce piégeage a été réalisé sans mélange fermentescible attractif et relevé quotidiennement. Chaque contact a été géoréférencé.
- Cas des insectes xylophages et saproxylophages : Les insectes xylophages au sens large sont des consommateurs de matière ligneuse au cours de tout ou d'une partie de leur cycle de développement. Ils se différencient en 4 grands groupes : Coléoptères, Hyménoptères, Lépidoptères,

et Diptères, mais sont principalement représentés par des Coléoptères (Grand capricorne *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 ; Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 ; ...). La méthodologie d'inventaire se base sur la recherche d'individus ou de traces (trous dans le bois par exemple), comme décrite ci-après pour les coléoptères.

- Toutes les autres espèces d'Arthropodes (Insectes et Arachnides) rencontrées lors des prospections sont systématiquement répertoriées et déterminées.

Groupes d'espèces	Taille des adultes	Galeries	Forme du trou de sortie des adultes	Dimension du trou de sortie des adultes (diamètre ou grande largeur)
Scolytes	1 à 4 mm petits Coléoptères globuleux	Largeur constante (1 à 3 mm), colorée en brun	Circulaire	1 à 3 mm
Platype	5 à 6 mm petit Coléoptère allongé	Largeur constante (2 à 3 mm), colorée en brun	Circulaire	2 à 3 mm
Cerambycides = longicornes	10 à 50 mm Coléoptère à grandes antennes	Largeur augmentant progressivement jusqu'à la chambre de nymphose, section elliptique	Elliptique	5 à 30 mm
Sirex	10 à 50 mm aspect de guêpe, « pointe » à l'abdomen	Largeur augmentant progressivement jusqu'à la chambre de nymphose, section circulaire	Circulaire	5 à 15 mm

Tableau 1: Eléments de différenciation des principaux groupes d'espèces d'insectes xylophages (INRA, 2000)

Evaluation écologique

Les enjeux des habitats et espèces, fondés sur leur statut de protection et de rareté seront déclinés selon 5 classes d'enjeux de conservation local :

Enjeux extrêmement forts

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) ou secteur du site très fragile et menacé, déterminant et essentiel au développement d'une population d'espèce protégée menacée ;
- Espèce protégée au niveau national, régional ou départemental et espèce communautaire (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- ET espèce micro-endémique (aire de répartition tout au plus équivalente à la surface de quelques communes) ou très menacée sur l'intégralité de leur aire de répartition au point qu'elle soit devenue très fragmentée (listées CR ou EN sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

Enjeux très forts

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) commun et/ou non menacé ;
- Espèce protégée au niveau national, régional ou départemental et/ou espèce communautaire (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- ET/OU espèce menacée sur une grande partie de leur aire de répartition (listées VU sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

Enjeux forts

- Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats), non prioritaire et menacé ;
- Habitat ou secteur du site représentatif, favorable au développement d'une espèce protégée présente ou fortement potentielle ;

- Espèce protégée au niveau national, régional ou départemental ou espèce communautaire (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- OU Espèce endémique d'une aire relativement restreinte (équivalente à un département ou une région française) et modérément menacée sur l'intégralité de leur aire de répartition, c'est-à-dire en cours de régression avérée (listée VU sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

Enjeux modérés

- Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats), non prioritaire et non menacé ;
- Habitat ou secteur du site utilisé pendant une partie du cycle biologique d'une espèce protégée mais non déterminant dans la survie de l'espèce (espèce protégée présente ou potentielle)
- Habitat ou secteur du site représentatif de développement d'une espèce remarquable non protégée ;
- Espèce caractéristique d'habitats naturels particuliers ou en limite d'aire de répartition (rares dans le domaine géographique considéré mais non protégées) ou endémique non menacée.

Enjeux faibles

- Zones à enjeux écologiques faibles à nuls : habitats naturels très dégradés, milieux anthropiques ;
- Espèces communes et ordinaires, non protégées et non menacées.

Ces enjeux intrinsèques sont ensuite pondérés et évalués au regard des spécificités locales et régionales du site (fréquence, fragilité, menaces de l'habitat ou espèces, utilisation du site, présence de l'habitat d'espèce, période sensible du cycle biologique se déroulant sur le site, etc.).

À cette analyse « réglementaire », une analyse des habitats d'espèce (= milieu de vie de l'espèce composé de zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse, etc., et pouvant comprendre plusieurs habitats naturels) en présence sur le site est nécessaire.

La sensibilité intrinsèque de l'espèce est définie à partir des statuts de protection communautaire et/ou nationale, et des menaces d'extinction ou de régression des populations d'espèces qui pèsent au niveau mondial, national et régional. L'analyse s'appuie également sur la réalisation du cycle biologique de l'espèce sur le site et dans l'habitat d'espèce, elle est définie en 4 à 5 phases selon les espèces :

- Hivernage : période très sensible de l'espèce où le dérangement influe sur la survie de l'individu ou de la colonie, pouvant remettre en cause la pérennité de la population. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : hivernage avéré (H) et hivernage potentiel/ponctuel (h) ;
- Reproduction/nidification : période très sensible de l'espèce où le dérangement influe sur la survie de du juvénile, pouvant remettre en cause la pérennité de la population. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : reproduction avérée (R) et reproduction potentielle/ponctuelle (r)
- Estivage (E ou e) : période pouvant être sensible pour les espèces inféodées à un gîte estival, moins sensible pour les espèces ubiquistes et mobiles. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : estivage avéré (E) et estivage potentiel/ponctuel (e) ;
- Milieux de chasse ou de nourrissage : période pouvant être sensible pour les espèces spécialisées et inféodées à un milieu ou proie, moins sensible pour les espèces ubiquistes et mobiles. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : territoire de chasse avéré (C) et territoire de chasse potentiel/ponctuel (c)
- Migration (M) : période sensible pour l'espèce.

Au regard de ces éléments, et au regard de l'utilisation des habitats naturels dans les différentes phases du cycle biologique des espèces, les enjeux sont définis pour chaque espèce. L'analyse porte sur toutes les

espèces inventoriées et sur les espèces potentielles présentant des sensibilités modérées à très fortes. Cette analyse complète permettra entre autres de déterminer les habitats d'espèces pour lesquels une attention particulière doit être posée et pour définir les axes de conservation in fine. Le tableau suivant résume le processus de définition des sensibilités spécifiques intrinsèques.

Sensibilité espèce au niveau régional	Espèce non protégée	Espèce protégée PN ou DH II / DO I	Espèce protégée PN et DH II / DO I
REPRODUCTION/HIVERNAGE CERTAIN Domaine vital sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu EXTREMEMENT FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
REPRODUCTION/HIVERNAGE PROBABLE Fréquentation régulière sur le site de projet, indice de reproduction/hivernage alentours, chasse			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
REPRODUCTION/HIVERNAGE POSSIBLE Fréquentation occasionnelle sur le site de projet, chasse			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu FORT	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
NON REPRODUCTEUR/HIVERNANT Chasse sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce en danger (EN)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FORT	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
NON REPRODUCTEUR/HIVERNANT Transit sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce menacée (VU)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce en danger (EN)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE

Définition des sensibilités des espèces

2.4.4.2. Les mammifères

2.4.4.2.1. Les espèces présentes

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce	Gîtes		
			Monde	Europe	France	Lorraine		Hiver	Eté	Chasse
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758 Chevreuril			LC	LC	LC		Faible	Forêts, lisières, prairies		
<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 Sérotine commune	An IV	X	LC	LC	NT	LC	Forte	Milieux souterrains et falaises	Bâtiments	Tous types de milieux
<i>Myotis myotis</i> Borkhausen, 1797 Grand Murin	An II	X	LC	LC	LC	NT	Très forte	Grottes et mines	Bâtiments et cavités naturelles	Milieux forestiers
<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817 Murin à moustaches	An IV	X	LC		LC	LC	Forte	Grottes et mines	Bâtiments et cavités arboricoles	Zones humides
<i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius, 1839 Pipistrelle de Nathusius	An IV	X	LC	LC	NT	NT	Forte	Arbres à cavités et bâtiments	Arbres à cavités et bâtiments	Tous types de milieux
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774 Pipistrelle commune	An IV	X	LC	LC	NT	LC	Forte	Tous types de milieux	Tous types de milieux hors grottes et mines	Tous types de milieux
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 Écureuil roux		X	LC	LC	LC	LC	Forte	Forêts		

Légende : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 modifié au 07 octobre 2012 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Directive Habitat : Annexe II** - Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Liste Rouge :** Listes Rouges : RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué, DD : Données insuffisantes **Enjeux :** valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / très fort

2.4.4.2.2. Les espèces à enjeux

CHORDATA- MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 - Sérotine commune	
		Distribution Présente partout en France.
		Morphologie Grande chauve-souris robuste de 90 mm, pour un poids de 18 à 35 g et une envergure d'environ 350 mm. La face et les membranes alaires sont noires. Ses oreilles, également foncées, sont triangulaire, avec un tragus court et arrondi se repliant vers l'avant. Son long pelage soyeux est brun aux reflets caramel ou gris.
	Phénologie et comportement - Espèce très discrète et lucifuge, elle sort de son gîte bien à l'abri de la lumière à la tombée de la nuit. Elle chasse seule ou en groupe, à hauteur de végétation, et cueille ses proies en vol. Opportuniste, la Sérotine commune capture Diptères, Coléoptères, Lépidoptères, Trichoptères, mais préfère nettement les Hannetons quand ils sont présents en grande quantité. Dès le mois d'avril, les colonies de mises-bas se forment, comptant généralement plusieurs dizaines de femelles (rarement mixtes). Souvent bruyantes et odorantes, elles ne passent pas inaperçues, mais elles se cachent presque immédiatement avec la présence d'un intrus dans le gîte. Les naissances ont lieu courant juin. Chaque femelle donnera naissance à un petit, plus rarement des jumeaux. A 20 jours, les jeunes commencent à voler à l'abri des prédateurs. Ils quitteront le gîte pour la première fois à l'âge de 4 semaines. Environ 1 jeune sur 2 survivra aux conditions climatiques et à la prédation.	
	Répartition France 	Habitat Milieux mixtes de plaine, de type bocages, zones humides, lisières de forêts, etc. Gîte d'hiver : espèce plutôt anthropophile (anfractuosités, isolations, toitures, etc.). En solitaire, elle investit les greniers, le cache derrière un carton, une planche, une cloison, un chemin de croix, etc. plus rarement à l'entrée de grottes, dans les éboulis au sol. Gîte d'été : très anthropophile, dans des bâtiments très chauds (combles, derrière les cloisons, murs disjoints, bardages des façades, derrière les volets ouverts, etc.)
		Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : NT
	État de conservation Région alpine : Inconnu Région atlantique : Défavorable inadéquat Région continentale : Défavorable inadéquat Région Méditerranéenne : Défavorable inadéquat	
	Statut : Espèce protégée Communautaire : Directive Habitat : Annexe IV International : Convention de Berne : Annexe II ; Convention de Bonn : Annexe II National : Mammifère protégé : Article 2	
	Menaces locales - Rénovation des bâtiments, prédation ; Porteuse d'une version du virus de la Rage, certains individus non immunisés ne survivent pas.	
Mesures de gestion - Études sur la retransmission du virus de la Rage ; Génie écologique pour la cohabitation Homme/Chauve-souris		
Sur la zone d'étude – La sérotine commune a été contactée en pleine nuit, en recherche passive. Elle ne fréquente donc le site que pour la chasse, potentiellement.		
Enjeu local de conservation	MODERE	

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

***Myotis myotis* Borkhausen, 1797 - Grand Murin**



Distribution

Présent partout en France, excepté en Corse

Morphologie

Le Grand Murin est l'une des plus grandes et plus robustes chauves-souris d'Europe. En effet, elle mesure jusqu'à 84 mm, pour une envergure de 350 à 450 mm, et un poids de 20 à 40g. Ses longues oreilles effilées et son museau sont caramel clair avec des nuances rosées. Les ailes sont marronnes. Son pelage est court et brun clair, tendant sur le blanc au niveau du ventre. Les juvéniles sont gris.

Phénologie et comportement - Le Grand Murin est une espèce active dès la fin mars. Il chasse à faible hauteur, lentement, à la recherche de Tipules ou de Lépidoptères. Il lui arrive aussi de chasser à l'affût, attendant de longues minutes dans les arbres avant de capturer ses proies.

Les colonies de mises-bas sont généralement très populeuses, souvent bruyantes et odorantes. Les femelles, très fidèles à leurs gîtes, mettent au monde 1 petit entre la mi-mai et fin juin. Les femelles les laisseront seuls dès la première nuit, et les allaiteront durant près de 9 semaines. Les jeunes commenceront tout de même à voler à l'âge de 3 semaines, s'entraînant dans les vastes greniers, à l'abri des prédateurs.

Il arrive que les colonies se délocalise, lors de mauvaises conditions météorologiques, de luminosité trop importante ou par l'arrivée de Chouettes.

Les accouplements ont lieu en début d'automne. Les mâles se constituent un harem d'environ 7 femelles, de colonies différentes. C'est également à cette période que l'on peut observer des migrations massives de Grands Murins, entre leurs différents gîtes.

Répartition France



Habitat - Milieux forestiers et boisements mixtes. Reproduction à moins de 800 m d'altitude.

Gîte d'hiver : espèce cavernicole (grottes, mines, falaises, tunnels, etc.)

Gîte d'été : mêmes gîtes qu'en été, avec au Nord un devenir plus anthropophile (charpentes des bâtiments)

Vulnérabilité : Préoccupation mineure

Liste rouge Monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : LC

Etat de conservation

Région alpine : Défavorable inadéquat

Région atlantique : Défavorable inadéquat

Région continentale : Défavorable inadéquat

Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat

Statut : Espèce protégée

Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe II et IV

International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - Annexe 1 ; Convention de Berne : Annexe II

National : Mammifères protégés : Article 2



Menaces locales - Rénovation et éclairage des bâtiments, problème de cohabitation avec d'autres espèces (chouettes) ou avec l'Homme.

Mesure de gestion - Conserver les gîtes dans la bonne configuration (pas d'éclairage, entrée uniquement pour les chiroptères, etc.)

Sur la zone d'étude – C'est une espèce qui chasse uniquement sur le site, en pleine nuit.

Enjeu local de conservation

MODERE

CHORDATA - MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817 - Murin à moustaches	
		Distribution Présent partout en France.
		Morphologie Petite chauve-souris de maximum 5 cm, pour un poids de 4 à 8 g et une envergure de 19 à 22 cm. Elle possède un pelage brun-gris sur le dos, et plus blanc-grisâtre sur le ventre. Le tragus est long et pointu, dépassant l'échancrure de l'oreille. Les jeunes sont globalement plus sombres.
	Phénologie et comportement - Dans les 15 minutes qui suivent le début de la nuit, le Murin à moustaches s'envole à proximité des zones boisées en quête d'insectes volants (Diptères de type Tipules, et Lépidoptères). Les femelles rejoignent dès le mois de mai leur gîte de reproduction. Espèce très mobile, elles quittent leur gîte avec leur unique petit courant juillet, à la recherche de nouveaux sites d'accueil. En octobre, parfois même beaucoup plus tôt en été, mâles et femelles se trouvent avant de retourner à leur gîte d'hivernage : cavités fraîches inférieures à 9°C, saturées en humidité.	
	Répartition France 	Habitat - Présent en plaine au-dessus de 700 m comme en montagne jusqu'à 2000 m, les colonies de reproduction dépassant rarement 1400 m. Gîte estival : espaces disjoints plats (volets ouverts, bardages de façades, nichoirs plats. Plus rarement arboricole. Gîte hivernal : caves, grottes, mines et carrières. Plus rarement les bâtiments et les cavités arboricoles.
		Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste France : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge Monde : LC
	État de conservation Région alpine : Favorable Région atlantique : Favorable Région continentale : Favorable Région méditerranéenne : Inconnu	
	Statut : Espèce protégée Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - Annexe 1 ; Convention de Berne : Annexe II National : Mammifères protégés : Article 2	
	Menaces locales - Cohabitation difficile avec l'Homme, collision avec les véhicules.	
Sur la zone d'étude – Bien que contacté en début de nuit, les horaires ne correspondent pas à une sortie de gîte, et les critères acoustiques permettent de confirmer l'absence de ses gîtes à proximité. De plus, elle ne semble pas chasser sur le site.		
Enjeu local de conservation	FAIBLE	

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

***Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, 1839 - Pipistrelle de Nathusius**



Distribution

Présent partout en France.

Morphologie

Petite chauve-souris de 5.5 cm maximum, pour un poids de 6 à 15.5 g et une envergure de 22 à 25 cm. Elle est brun clair uniforme, seul le ventre étant plus clair. Le pelage paraît laineux en hiver, plus roux. Les membres, les oreilles et la face sont brun sombre, tirant sur le noir. Son museau est pointu.

C'est la plus grande des Pipistrelles du continent.

Phénologie et comportement - 50 minutes après le coucher du soleil, la Pipistrelle de Nathusius sort pour rejoindre ses sites de chasse où elle recherche les Chironomes de préférence. Elle chasse dans les milieux humides, et fait une longue pause durant la nuit. Son domaine vital s'étend sur 20 km², elle parcourt en effet jusqu'à 80 km par nuit.

Dès le mois de mai, les femelles rejoignent leur gîte de mise bas, où elles peuvent être jusqu'à 200. Les petits, souvent des jumeaux, naissent début juin, et ils seront autonomes en juillet.

Espèce très migratrice, elle peut parcourir de très grandes distances entre ses gîtes d'hiver et d'été.

Répartition France



Habitat - Espèce typique des forêts de plaine, ses colonies de reproduction ne dépassant pas 700 m d'altitude. On la retrouve toutefois jusqu'à 2000 m.

Gîte estival : espèce arboricole (anfractuosités des troncs, branches creuses, chablis, chandelles, sous l'écorce, etc.). Elle est aussi retrouvée dans les combles et les nichoirs en bois.

Gîte hivernal : espèce arboricole, rencontrée aussi dans les nichoirs ou dans les bâtiments (bardages en bois des façades, murs creux, tas de bois de chauffe, etc.)

Vulnérabilité : Préoccupation mineure

Liste rouge Monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : NT

Etat de conservation

Région alpine : Inconnu

Région atlantique : Inconnu

Région continentale : Inconnu

Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat

Statut : Espèce protégée

Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV

International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - Annexe 1 ; Convention de Berne : Annexe II

National : Mammifères protégés : Article 2

Menaces locales - Destruction des zones humides et forêts alluviales, destruction et disparition des vieux arbres, exploitation forestière, parcs éoliens.

Mesures de gestion - Maintien des arbres sénescents ou morts, favoriser la mixité des boisements, maintien des zones humides, notamment en forêt.

Sur la zone d'étude – C'est l'une des espèces les plus contactées sur le site, dès le début de la nuit, en chasse et très active. Elle émet également quelques cris sociaux. Tous ces éléments laissent penser qu'elle utilise les bâtiments du site en estivage, voir en parturition.

Enjeu local de conservation

FORT

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

***Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774 - Pipistrelle commune**



Distribution - Répartie dans toute la France.

Morphologie - La Pipistrelle commune est la plus petite espèce d'Europe après la Pipistrelle pygmée. La longueur totale de son corps plus de sa tête est de 36-51 mm avec une envergure de 180 à 240 mm. Son pelage est brun sombre à brun-roux sur le dos, le ventre tire vers le gris. Base des poils foncée à brun-noir. Ses oreilles, son museau et la membrane des ailes sont brun-noir. Ses oreilles sont courtes (9-13mm), triangulaires, avec l'extrémité arrondie.

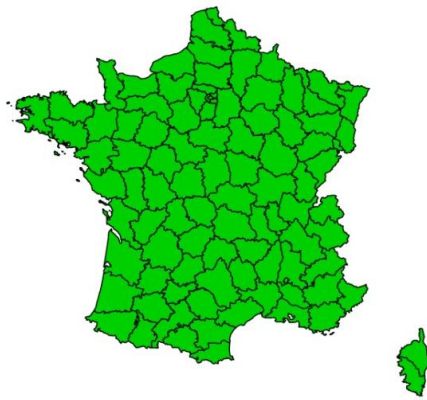
Phénologie et comportement - La pipistrelle commune chasse partout où il peut y avoir des insectes mais a une préférence pour les milieux humides, les jardins et parc puis les zones boisées et enfin les milieux agricoles.

Elle se nourrit principalement de Diptères mais également de Lépidoptère, Coléoptères, Trichoptère, Névroptères, cigale et éphémères.

C'est une espèce sédentaire qui hiberne de la mi-novembre à mars, avec des périodes de léthargie allant d'une à quatre semaines seulement.

La copulation a lieu de fin août à fin septembre, après des parades pendant lesquelles les mâles émettent des cris sociaux et répandent une odeur musquée. Ils peuvent constituer des harems allant jusqu'à 10 femelles. La mise-bas a lieu au mois de juin après une gestation de 40 à 50 jours. La femelle donne naissance à un petit ou à des jumeaux.

Répartition France



Habitat - La Pipistrelle commune s'installe dans tous les milieux et affectionne les milieux anthropisés. Elle vit principalement dans les villages et les grandes villes, mais est aussi présente dans les parcs, les jardins, les bois, les forêts, jusqu'à 2000 m.

Les colonies occupent toutes sortes de gîtes, qu'ils soient arboricoles (trous de pic, fentes, fissures ou autres arbres creux) ou anthropiques (nichoirs, habitations).

Etat de conservation (Directive Habitat)

Région alpine : Favorable

Région atlantique : Défavorable mauvais

Région continentale : Défavorable inadéquat

Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat

Vulnérabilité : Préoccupation mineure

Liste rouge monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : NT

Statut : Espèce protégée

Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV

International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - ANNEXE 1 ; Convention de Berne : Annexe II

National : Mammifères terrestres : Article 2

Menaces locales

Menace : éolienne, voiture, chat, ...

Sur la zone d'étude – Tout comme la Pipistrelle de Nathusius, c'est l'une des espèces les plus contactées sur le site, dès le début de la nuit, en chasse et très active. Elle émet également quelques cris sociaux et des possibles cris d'interaction « mères-enfants ». Tous ces éléments laissent penser qu'elle utilise les bâtiments du site en parturition.

Enjeu local de conservation

FORT

RODENTIA - SCIURIDAE

***Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 - Écureuil Roux**



Distribution - Présent partout en France

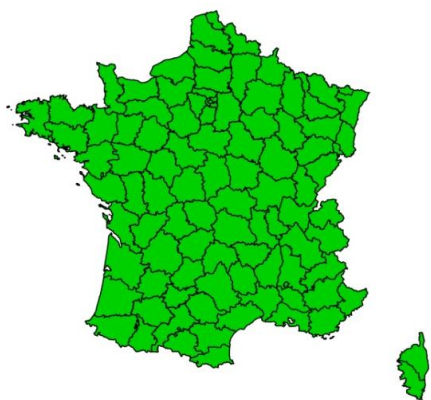
Morphologie - Son corps mesure de 20 à 25 cm avec une queue en panache de 15 à 20 cm qui lui sert de balancier lors de ses déplacements dans les arbres. Généralement roux, son pelage peut varier du gris au noir selon les régions, mais il a toujours le ventre blanc.

Phénologie et comportement - L'écureuil roux est un rongeur arboricole qui se nourrit de graines, de champignons, de bourgeons et rarement d'insectes ou d'œufs. Il vit dans un nid sphérique (30 à 50 cm de diamètre), placé au creux d'un arbre, constitué de branche, d'herbe et de mousses dont l'entrée est située vers le bas ou sur le côté.

L'accouplement a lieu de janvier à août, la femelle donne naissance à 2 à 8 petits par portée après une gestation de 38 jours. Elle les allaite durant 40 à 50 jours et peut faire 2 à 3 portées par an.

Il n'hiberne pas l'hiver, c'est pour cela qu'il fait des réserves de graines dans les creux des arbres où des trous dans le sol.

Répartition France



Habitat

Il vit dans tous les types de forêt, les vergers, et dans les parcs en zone urbaine.

Vulnérabilité : non menacée

Liste rouge monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : LC

Statut : Espèce réglementée

International : Convention de Berne : Annexe III

Communautaire : -

National : Mammifères protégés : Article 2

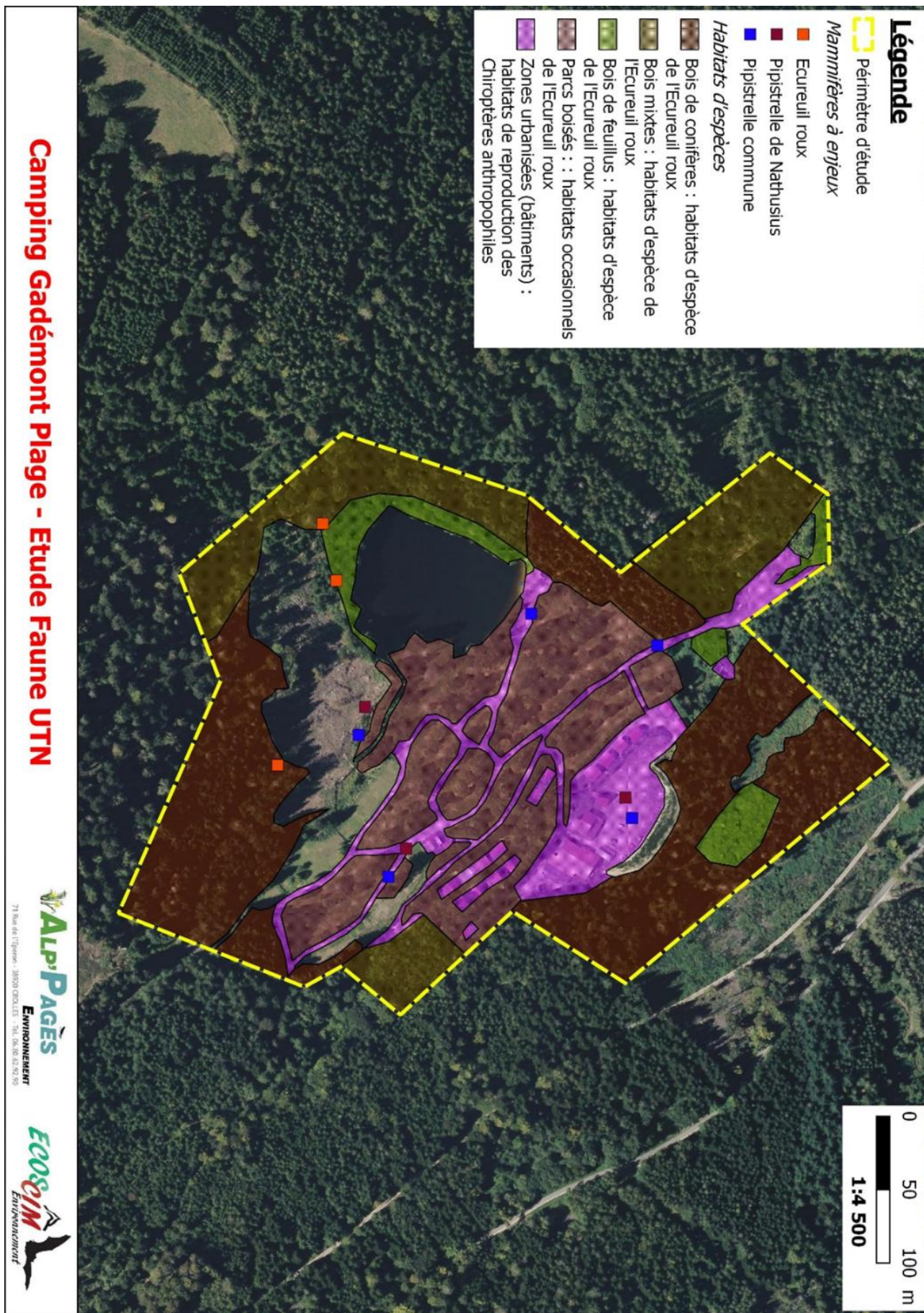
Menaces - Fragmentation et artificialisation de son habitat ; Concurrence avec l'écureuil gris qui devient invasif, et qui lui apporte maladies et parasites ; Empoisonnement par la pollution qui s'accumule dans les champignons dont il se nourrit.

Sur la zone d'étude

De nombreuses traces et un individu ont été relevés sur le site. C'est une espèce commune qui reste cependant sensible et protégée.

Enjeu local de conservation

FORT



2.4.4.2.3. Bilan des sensibilités des mammifères

Sept espèces de mammifères ont été relevées sur le site. Parmi elles, trois fréquentent le site pour réaliser des phases importantes de leur cycle biologique (hivernage et/ou reproduction) et présentent des sensibilités fortes sur le site. Les autres espèces utilisent le site uniquement pour la chasse ou les déplacements. Leurs enjeux sont moindres, qualifiés de modérés à faibles.

Les autres espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée à la suite des investigations de terrain.

2.4.4.3. L'avifaune

2.4.4.3.1. Les espèces présentes



17 espèces d'oiseaux ont été relevées sur le site par observation directe ou par écoute des chants.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DO	PN	Liste Rouge			Sensibilité de l'espèce	Cortège	Utilisation du site		Sensibilité sur le site
			Monde/ Europe	France	Lorraine			Nidification	Habitats	
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 Héron cendré		X	LC	LC		Forte	Bords des cours d'eau et des plans d'eau bordés d'arbres, parfois marais	Possible 1 mâle récurrent	Lac	Modéré
<i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758 Buse variable		X	LC	LC		Forte	Régions boisées, cultivées	Non En chasse		Faible
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant		X	LC	VU		Très forte	Vergers, jardins, bois clairs, à proximité de zones ouvertes	Certaine 2 groupes familiaux	Boisements	Forte
<i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758 Mésange bleue		X	LC	LC		Forte	Bois, jardins, parcs, roseaux, jusqu'à 1200 m	Certaine 1 couple + groupe	Boisements	Forte
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758 Pic épeiche		X	LC	LC		Forte	Tous milieux boisés	Possible 1 mâle chanteur	Boisements	Modéré
<i>Dryocopus martius</i> Linnaeus, 1758 Pic noir	X	X	LC	LC		Très forte	Futaies	Certaine 1 couple	Boisements	Très forte
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 Pinson des arbres		X	LC	LC		Forte	Tous milieux avec des arbres	Certaine 1 couple + mâles chanteurs	Boisements	Forte
<i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758 Geai des chênes			LC	LC		Faible	Bois, forêt	Certaine 1 couple	Boisements	Faible
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758 Bergeronnette grise		X	LC	LC		Forte	Régions habitées et maisons	Possible 1 mâle récurrent	Zones urbanisées	Modéré

<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 Mésange charbonnière	X	LC	LC		Forte	Bois, jardins, parcs, jusqu'à 2000 m	Certaine 1 couple + mâle chanteur	Boisements	Forte
<i>Periparus ater</i> Linnaeus, 1758 Mésange noire	X	NT	LC		Forte	Forêts de conifères de montagne	Certaine 2 couples + mâles chanteurs	Boisements	Forte
<i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Gmelin, 1774 Rougequeue noir	X	LC	LC		Forte	Rochers, édifices	Probable 2 mâles chanteurs	Zones urbanisées	Modéré
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887 Pouillot véloce	X	LC	LC		Forte	Boisements de tous types	Certaine 1 couple	Boisements	Forte
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 Sittelle torchepot	X	LC	LC		Forte	Bois clairs de feuillus ou mixtes, avec présence d'arbres à cavités	Certaine 2 couples	Boisements	Forte
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758 Fauvette à tête noire	X	LC	LC		Forte	Forêts, haies, jardins et parcs	Certaine 1 couple	Boisements	Forte
<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758 Troglodyte mignon	X	LC	LC		Forte	Bord des cours d'eau dans les bois, jardins, landes, jusqu'à 2000 m	Certaine 1 couple	Boisements	Forte
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 Merle noir	C	LC	LC		Faible	Bois, lisière, jardins	Certaine 1 couple	Boisements	Faible

Légende : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; **Annexe I de la Directive Oiseaux :** Espèces ayant permis la désignation des Zone de Protection Spéciale (ZPS) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté ; **Liste Rouge :** Liste Rouge Monde (UICN, 2012) ; Liste Rouge France (UICN France, 2008) ; Liste Rouge Rhône Alpes (2008) - RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué.

2.4.4.3.2. Les espèces sensibles

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - FRINGILLIDAE	
	<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 - Chardonneret élégant	
		<p>Distribution</p> <p>Présent partout en France. Espèce sédentaire.</p>
		<p>Morphologie - Passereau de 12 à 13 cm, pour une envergure de 21 à 25 cm et un poids de 14 à 17 g. Le mâle a le manteau brun et le croupion blanc. Le dessus des ailes est noir avec une barre alaire jaune vif et des extrémités blanches aux rémiges. La queue est noire avec des taches subterminales blanches sur les rectrices externes, et des extrémités blanches sur les rectrices centrales. Le ventre est blanc, avec des taches chamois sur les côtés de la poitrine et sur les flancs. Sur la tête, la face est rouge vif. La tête est noire et blanche, avec du noir au sommet et sur les côtés, et les joues, la zone auriculaire, la nuque et la gorge blanches. Le bec fort et conique, très pointu, est blanchâtre. Les yeux sont brun foncé. Les pattes et les doigts sont rosâtres. La femelle est semblable au mâle, mais le rouge de la face ne s'étend pas au-delà des yeux vers l'arrière comme chez le mâle. Elle a le bec plus court. Le juvénile est plus terne que les adultes et n'a pas les dessins colorés sur la tête.</p>
	<p>Phénologie et comportement - Le Chardonneret élégant se nourrit en voletant d'une plante à l'autre. Le bec fort et pointu de cette espèce permet aux oiseaux d'ouvrir les coquilles et d'extraire la graine. Sa nourriture préférée est la graine du chardon, qui lui a donné son nom français. Le Chardonneret élégant nidifie dans les buissons et les arbres, souvent assez haut et vers le bout des branches. La femelle construit le nid, fait de mousse, radicelles, herbes sèches, lichens, laine et duvet végétal. L'intérieur est tapissé avec davantage de laine, des poils et des plumes. C'est une coupe compacte située entre 2 et 10 mètres au-dessus du sol. La femelle dépose 5 à 6 œufs bleuâtres tachetés. L'incubation dure environ 12 à 14 jours, assurée par la femelle seule. Le mâle la nourrit pendant cette période. Les jeunes sont nourris par les deux adultes avec des insectes et des graines. Ils quittent le nid au bout de 13 à 18 jours, mais ils dépendent encore des parents pour quelques jours. Cette espèce peut produire deux couvées par saison, souvent trois. Le Chardonneret élégant se nourrit principalement d'insectes et de graines de chardons et autres plantes.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat</p> <p>Le Chardonneret élégant se reproduit dans les zones boisées, les vergers, les parcs et les jardins, les bosquets, et près des habitations dans les villes et les villages.</p> <p>Vulnérabilité : non menacée</p> <p>Liste rouge monde : LC Liste rouge France : VU</p> <p>Statut : Espèce protégée et réglementée</p> <p>International : Convention de Berne : Annexe II Communautaire : - National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
	<p>Menaces locales - Le Chardonneret élégant a vu ses populations décliner au siècle dernier à cause du piégeage illégal pour le commerce des oiseaux de cage. Ces déclins sont aussi dus aux empoisonnements par les pesticides utilisés dans l'agriculture intensive. Cette espèce est aujourd'hui très protégée et les populations sont en général stabilisées.</p>	
<p>Sur la zone d'étude - Plusieurs Chardonnerets élégants de groupes familiaux nicheurs ont été contactés au niveau des lisières des boisements du site. Menacée par les modifications des pratiques agricoles, c'est une espèce très fréquente localement et régionalement.</p>		
Enjeu local de conservation	TRES FORT	

PASSERIFORMES - PARIDAE

***Cyanistes caeruleus* Linnaeus, 1758 - Mésange bleue**



Distribution - Présent essentiellement dans un grand quart Sud Est de la France. Espèce migratrice (Afrique tropicale)

Morphologie - Petit passereau, la Mésange bleue mesure de 11 à 12 cm, pour un poids de 7,5 à 14 g. Le mâle a le dos et le croupion vert-jaune. Les ailes et la queue sont bleues. Le dessus des ailes porte une barre alaire blanche, et les rémiges sont bordées de blanc. Le ventre est jaune pâle, avec une ligne noire étroite au milieu de la poitrine. Les flancs sont d'un jaune plus vif alors que le milieu de l'abdomen est plutôt blanchâtre. Sur la tête, la calotte est bleue, entourée d'une bande blanche qui part du front, passe au-dessus des yeux et finit sur le haut de la nuque. Une ligne noire sur les yeux devient bleu foncé en rejoignant la nuque. Les joues et la zone auriculaire sont blanches. Le menton est bleu-noir, et la couleur s'étend autour du cou comme un fin collier. Le petit bec conique est noir. Les yeux sont noirs. Les pattes et les doigts sont gris-bleu. Les deux sexes sont semblables, mais la femelle est légèrement plus terne.

Phénologie et comportement

Après les parades nuptiales, la femelle construit le nid. C'est une coupe faite de mousse, d'herbes sèches, feuilles, fibres végétales, morceaux d'écorce, poils et plumes. Cette coupe est habituellement située dans un trou d'arbre, ou autres cavités artificielles telles que des nichoirs. La femelle dépose d'avril à juin, 7 à 13 œufs selon la région. L'incubation dure environ 12 à 16 jours, assurée par la femelle qui est nourrie au nid par le mâle. Les poussins sont nourris par les deux parents, et la période au nid dure entre 16 et 23 jours. Les jeunes sont nourris avec des chenilles et des lépidoptères. Cette espèce produit en général deux couvées par saison.

La Mésange bleue se nourrit surtout d'invertébrés et de larves, chenilles, insectes et araignées. Elle consomme aussi quelques fruits et des graines, mais surtout en dehors de la saison de reproduction. Cette espèce fréquente aussi les mangeoires où elle accepte du pain, du fromage, de la graisse et des graines variées. Elle peut aussi consommer de la sève prise sous l'écorce des arbres et parfois aussi du nectar de fleur.

Répartition France



Habitat

La Mésange bleue fréquente les forêts mixtes, les bosquets, les haies, les zones arbustives avec quelques arbres, les lisières des cultures, les vergers, les parcs et les jardins. Elle est souvent vue dans les villes.

Vulnérabilité : non menacée

Liste rouge Monde : LC

Liste rouge France : LC

Statut : Espèce protégée et réglementée

International : Convention de Berne : Annexe II

Communautaire : -

National : Oiseaux protégés : Article 3

Menaces locales

La Mésange bleue est commune ou localement abondante. Elle n'est pas menacée actuellement et ses populations sont en augmentation en France.



Sur la zone d'étude

Plusieurs individus ont été contactés au niveau des bois clairs du site. L'espèce est nicheuse.

Enjeu local de conservation

FORT

CHORDATA- AVES	PICIFORMES - PICIDAE	
	<i>Dryocopus martius</i> Linnaeus, 1758 - Pic noir	
		<p>Distribution</p> <p>Présent presque partout en France.</p>
		<p>Morphologie</p> <p>Le Pic noir mesure entre 44 et 48 cm et est un des plus grands pics d'Europe. Son plumage est entièrement noir hormis une tache rouge, du front à la nuque chez le mâle, et uniquement à la nuque chez la femelle.</p> <p>L'iris des yeux est jaune pâle, les pattes sont grises, et le bec est blanchâtre sauf à l'extrémité et sur l'arête supérieure qui sont de couleur noirâtre.</p>
	<p>Phénologie et comportement</p> <p>Le Pic noir est un oiseau diurne qui se nourrit principalement d'Hyménoptère (fourmis) et de Coléoptères qu'il va chercher soit en creusant de grande cavité dans les troncs, soit sous les écorces des arbres aussi bien au sol que dans les arbres. A ce régime insectivore s'ajoute des escargots, des baies (myrtille) ou encore des graines de pin ou de résineux.</p> <p>L'espèce est plutôt solitaire, les mâles et les femelles ont des territoires séparés qui se chevauchent durant la période inter-nuptiale. La sélection du site de nidification commence tôt (mi-février) et l'arbre choisit pour le nid doit être dépourvu de branche sur 4 – 20 m, et de gros calibre (1.30m de diamètre à 1.30m du sol). L'ouverture du nid est ovale, peut atteindre 60 cm de profondeur, et le fond est garni de poussière de bois et de quelques copeaux.</p> <p>La ponte a lieu entre avril et mai et comprend deux à cinq œufs, couvés pendant 12 jours par les deux parents. L'envol a lieu à l'âge de 24-28 jours et les jeunes sont indépendants à la fin juillet/aout. Le Pic noir ne fait qu'une seule ponte par an.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat</p> <p>Le Pic noir a besoin de grandes superficies boisées, avec la présence d'arbres de gros diamètre, de bois mort, de fourmilière. Il occupe préférentiellement les hautes futaies âgées (forêts de résineux, hêtraies-sapinières) mais également les boisements mixtes, ou de feuillus.</p> <p>Son domaine vital peut s'étendre de 150 à 600 ha.</p>
	<p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste Rouge Mondiale (2014) : LC Liste Rouge France (2014) : LC</p>	
	<p>Statut : Espèce réglementée Communautaire : Directive Oiseaux : Annexe I International : Convention de Berne : Annexes II et III National : Oiseaux protégés : Article 3</p>	
	<p>Menaces locales - La fragmentation des grands massifs forestiers par des infrastructures tels que les autoroutes, la récolte des arbres de nidification, et le dérangement lors des travaux forestiers réalisés entre avril et mai peut affecter les populations de Pic noir.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude</p> <p>Un individu de pic noir émettant des cris d'alerte a été contacté dans les boisements au sud du lac. Il est nicheur.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>	TRES FORT	

CHORDATA- AVES	PASSERIFORMES - FRINGILLIDAE	
	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus 1758 - Pinson des arbres	
		<p>Distribution Présent partout en France</p>
		<p>Morphologie Petit passereau de 15 à 16 cm, pour une envergure de 26 cm et un poids de 19 à 24 g. Le mâle est brun-noisette sur le dessus, avec deux bandes blanches sur les ailes. La tête est habillée d'une calotte et d'une nuque bleue, des joues rouges et un front noir. Il a un bec conique gris-bleu qui brunit en hiver. Le dessous est rouge à blanchâtre en allant vers le bas ventre, avec un croupion pâle. La queue est grise bordée de noir aux liserés blancs. Les pattes sont marron clair. La femelle est moins colorée, avec le dessous gris-brun et le dessus brun aux reflets vert olive, avec une bande alaire moins développée.</p>
	<p>Phénologie et comportement Le Pinson des arbres se nourrit de graines d'arbres (Hêtres, Érables, Bouleaux, Aulnes et Résineux) et d'invertébrés principalement, et de fruits. Il capture les insectes sur les branches, ou en vols acrobatiques. Partiellement sédentaires, les individus se regroupent par sexe en hiver, les femelles rejoignant le Sud. A la mi-mars, elles construisent leur nid en forme de corbeille à base de mousse, de fils d'araignées et de brindilles, sur le territoire établi par leur mâle très territoriaux. Il est placé entre 2 et 10 m de haut, sur un arbre, dans une enfourchure. L'intérieur est garni de poils et de plumes, afin d'accueillir 5 œufs deux fois par an. Les femelles couvent seules pendant deux semaines, mais l'élevage des juvéniles est fait conjointement. Ils seront nourris d'insectes et d'araignées pendant 14 à 20 jours.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat Espèce arboricole : massifs forestiers, les jardins, les vergers, etc. Du niveau de la mer jusqu'à 2000 m d'altitude.</p>
		<p>Vulnérabilité : non menacée Liste Rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste Rouge France : LC</p>
		<p>Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe III National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
	<p>Menaces locales L'usage de pesticides et d'herbicides peut nuire à l'espèce, du fait de son alimentation variée et insectivore. La déforestation est aussi une menace pesante, du fait des zones de reproduction nettement arboricoles.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude Plusieurs Pinsons des arbres ont été contactés dans le boisement sud du site, mâles chanteurs, femelles et jeunes. La nidification est donc certaine sur site.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>	<p>FORT</p>	

PASSERIFORMES - PARIDAE

***Parus major* Linnaeus, 1758 - Mésange charbonnière**



Distribution - Présent partout en France. Espèce sédentaire.

Morphologie - Passereau de 13 à 15 cm, pour une envergure de 23 à 26 cm et un poids de 14 à 22 g. Le mâle a la tête plutôt noire avec les joues et les couvertures auriculaires blanches. La nuque est d'un noir bleuâtre luisant et présente une tache centrale blanchâtre à sa base. Le manteau est jaune verdâtre devenant plus vert en bas, tout comme le haut du dos. Le bas du dos est d'un bleu-gris pâle, teinté de vert sur le croupion. La queue est bleu-gris avec les vexilles internes noirâtres et les rectrices externes largement terminées de blanc. Le dessus des ailes est bleu-grisâtre et présente une nette barre alaire blanche. Le ventre est jaune. Le menton et la gorge sont noirs, et une ligne noire sépare en deux la poitrine et l'abdomen. La femelle est semblable au mâle, à peine un peu plus terne. Le bec est pointu et noir. Les yeux sont brun foncé. Les pattes et les doigts sont gris-bleuâtre clair. Le juvénile ressemble aux adultes mais son plumage est plus terne avec des zones brunâtres sur la tête et la ligne ventrale très étroite.

Phénologie et comportement - La mésange charbonnière niche dans des trous dans les arbres, des creux, des crevasses dans des murs, des tunnels, des trous dans les rochers, mais aussi dans des nichoirs, des boîtes à lettres et des conduites ou tuyaux. La femelle construit le nid en ajoutant beaucoup de matériaux tels que la mousse, la laine, les poils et les plumes. Le nid est situé depuis le plus bas niveau jusqu'à 6 mètres au-dessus du sol. Elle pond 6 à 8 œufs blancs, tachetés de façon éparsée de points rougeâtres. L'incubation dure environ 13 à 16 jours, assurée par la femelle. Le mâle la nourrit au nid. Les poussins naissent nidicoles, couverts partiellement de long duvet gris sur la tête et le dos. Ils sont nourris par les deux parents, surtout avec des chenilles. Ils grandissent assez lentement, ouvrant les yeux à seulement neuf jours. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 18 à 24 jours. Les deux parents les nourrissent encore pendant 15 à 25 jours après leur envol. Cette espèce produit deux couvées par saison.

La mésange charbonnière se nourrit d'invertébrés au printemps et à l'été, mais aussi de graines et de fruits en automne et à l'hiver. Elle fréquente les mangeoires quand la nourriture se fait plus rare.

Répartition France



Habitat - La Mésange charbonnière fréquente les forêts et les lisières, ainsi que les clairières dans les forêts plus épaisses, mais également les vergers, les haies, les parcs et les jardins, les lisières des champs cultivés et elle vit près des humains en ville comme à la campagne.

Vulnérabilité : non menacée

Liste rouge Monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : LC

Statut : Espèce protégée et réglementée

International : Convention de Berne : Annexe II

Communautaire : -

National : Oiseaux protégés : Article 3

Menaces locales

Les populations de mésanges charbonnières ont augmenté depuis 1960. L'espèce est localement commune ou abondante selon les régions où elle vit. Ses populations sont en augmentation en France. Elle ne semble pas menacée

Sur la zone d'étude

Plusieurs Mésanges charbonnières ont été contactées dans les boisements à l'Est du site. Le comportement territorial et la présence de couples indiquent que l'espèce est nicheuse sur site.

Enjeu local de conservation

FORT

PASSERIFORMES - PARIDAE

***Periparus ater* Linnaeus, 1758 - Mésange Noire**



Distribution

Présent partout en France

Morphologie

La Mésange Noire est un passereau dépourvu de couleur vive, de petite taille, à tête assez grosse et à queue étroite. Elle mesure de 11 à 12 cm. Elle a une calotte noire avec une grande tache blanche à la nuque et des joues blanches. Le dessous blanc-gris contraste faiblement avec le dos gris bleuté. Les deux bandes blanches sur les ailes sont plus prononcées que chez les autres mésanges et facilitent l'identification de cette espèce même à distance. Les sexes sont identiques bien que les femelles soient plus brunes et ternes avec un bleu/gris moins prononcé que les mâles.

Phénologie et comportement

La Mésange Noire se nourrit exclusivement d'insectes l'été et se tourne en hiver vers les végétaux, surtout les graines de divers arbres à aiguilles. Elle recherche habituellement sa nourriture au sommet des conifères mais également à terre et stocke de la nourriture dans la partie supérieure des arbres, dans des bourgeons vides, sous un amas d'aiguilles, sous des touffes de lichens, dans des fissures d'écorce et sur le sol afin de surmonter les périodes où la nourriture se fait rare. C'est un oiseau actif qui vit seul ou en couple pendant la période de nidification, elle peut également se regrouper en bandes pouvant compter jusqu'à 50 individus. Elle se repose en solitaire sous des branches pendantes, dans de vieux nids, dans des massifs de lierre, dans des trous et dans des crevasses mais également dans des souches pourrissantes.

La Mésange Noire fait deux portées par an pendant la saison de nidification qui a lieu d'avril à fin juillet. Le nid est très bien garni de mousses et de poils de bêtes et la portée est composée de 8 à 10 œufs qui éclosent après 15 jours d'incubation. Les jeunes sont ensuite nourries pendant 17 jours et quittent le nid, les parents continuent de les alimenter encore un moment après leur départ

En hiver, les populations septentrionales migrent vers le sud.

Répartition France



Habitat

Elle vit dans les forêts de résineux, les sapinières, les pinèdes et les Pessières. Lorsqu'elle habite dans une forêt mixte, elle s'installe là où prédominent les conifères. On la retrouve haut dans les montagnes, jusqu'à la limite des forêts.

Vulnérabilité : Presque menacé

Liste rouge Monde : LC

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France : LC

Statut : Espèce réglementée

International : Convention de Berne : Annexe II

National : Oiseaux protégés : Article 3

Menaces locales

Destruction de leurs nids.

Mesures de gestion


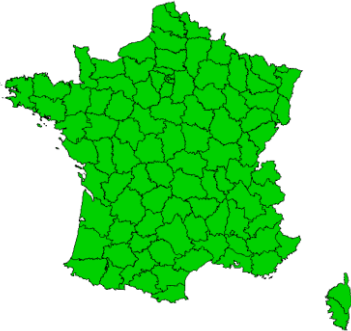
Sauvegarde des milieux et sylviculture naturel avec peu de pesticides ; pose de nids artificiels.



Sur la zone d'étude

Plusieurs groupes de mésanges noires ont été observés à différents endroits du site, la présence de jeunes indique une nidification sur site.


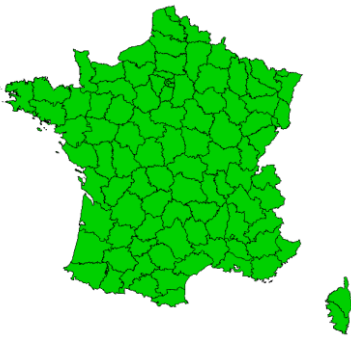
Enjeu local de conservation

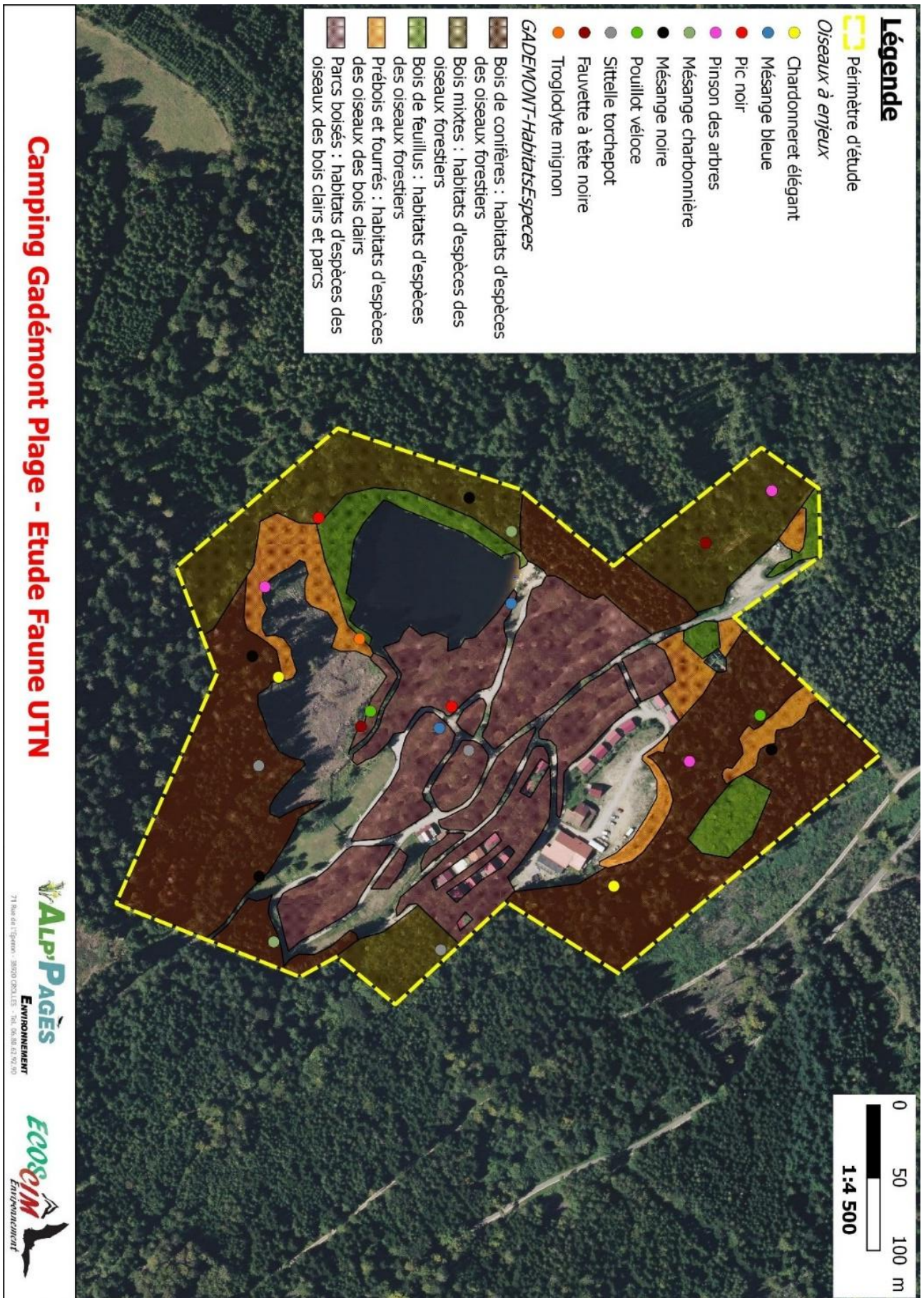
FORT

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES – SYLVIIDAE	
	<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887 - Pouillot véloce	
		Distribution Présent partout en France.
		Morphologie C'est le plus petit des Pouillots européens, avec une taille 12 cm, un poids de 9 g au maximum, et une envergure ne dépassant pas 17 cm. Il est brun-vert sur le dessus, les ailes et la queue étant légèrement plus sombre. Les flancs et le ventre sont blanc cassé, tirant plus sur le jaune. Son sourcil jaune peu visible est caractéristique de l'espèce. Ses pattes sont fines et sombres, tout comme son bec. La queue est étroite est courte, tronquée droit.
	Phénologie et comportement Toujours en mouvement, il volette de branche en branche durant la journée. Il chasse les insectes et les araignées se trouvant sur son passage, souvent au sol, en maintenant un vol stationnaire. Il peut également se nourrir de fruits. Dès le mois de mars, la femelle construit le nid rond et fermé au sol ou sur un arbuste bas. Elle le garnira de mousse et de feuilles, et déposera 6 à 7 œufs, une à deux fois par an. Elle les couvera seule durant 2 semaines, et les jeunes seront volants à 14 jours. Espèce sédentaire, elle quitte simplement les hautes altitudes en hiver pour rejoindre les stations plus tempérées.	
		Répartition France
		Habitat Espèce forestière, de plaine comme de montagne, jusqu'à près de 2200 m d'altitude. Elle préfère les boisements ouverts sur des espaces herbacés, avec la présence d'arbustes.
		Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC
	Statut : Espèce protégée et réglementée National : Oiseaux protégés : Article 3 International : Convention de Berne : Annexe II	
	Menaces locales Destruction de son habitat de reproduction.	
Sur la zone d'étude 1 couple nicheur a été contacté dans les boisements clairs du site. Espèce sensible, elle reste cependant très fréquente.		
Enjeu local de conservation	FORT	

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - SITTIDAE	
	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 - Sittelle torchepot	
		<p>Distribution Présent partout en France sauf en Corse.</p>
		<p>Morphologie Passereau de 14 cm et un poids de 17 à 28 g. Le mâle a le dos, les ailes et la queue, bleu-gris. Le ventre est blanc chamoisé avec les flancs et le bas-ventre de couleur fauve. Le front et la calotte sont bleu-gris avec une rayure oculaire noire très nette qui part de la base de la mandibule supérieure, passe en travers de l'œil, et s'étend jusque sur les côtés de la nuque. Les joues et le menton sont blanchâtres. Les côtés du cou sont blanc-chamoisé, comme le dessous. Le bec fort est gris foncé avec la base de la mandibule inférieure bleuâtre clair. Les yeux sont brun foncé. Les pattes et les doigts sont brun jaunâtre, bruns ou gris foncé. La femelle est très semblable mais plus terne, légèrement plus claire que le mâle sur le dessus, avec une rayure oculaire plus brune et des parties inférieures plutôt blanches. Le juvénile ressemble à la femelle adulte en plus terne.</p>
	<p>Phénologie et comportement – La Sittelle torchepot est capable de parcourir les troncs d'arbres et les branches dans un sens ou dans l'autre, même avec la tête en bas. Elle bouge obliquement, se suspendant grâce à la patte supérieure, et se propulsant avec l'autre. Elle n'utilise pas la queue comme les pics, mais ses longues griffes. Pour se nourrir d'un gland ou d'une noisette, elle l'emporte sur une branche où elle la cale dans une crevasse de l'écorce, et elle la taillade pour l'ouvrir avec de vigoureux et bruyants coups de bec. Elle fréquente aussi les mangeoires où elle se montre très agressive, chassant les autres oiseaux. Elle est très active et agile. Elle niche d'avril à mai dans des trous ou des crevasses, mais ne creuse pas elle-même (souvent dans une ancienne loge de pic). Elle réduit l'entrée en construisant un dur mur de boue séchée autour du trou jusqu'à ce qu'il ait la bonne taille. L'intérieur du nid est tapissé de morceaux de copeaux d'écorce, d'herbes, de poils et de plumes. La femelle dépose 6 à 8 œufs blancs, tachetés de brun. L'incubation dure environ 13 à 18 jours. Ils sont nourris par les deux parents, principalement avec des insectes. Ils quittent le nid au bout de 23 à 26 jours après la naissance. La sittelle torchepot se nourrit principalement d'insectes, de graines et de noisettes ou glands. Elle consomme parfois de la sève et des bourgeons de fleurs, et fréquente les mangeoires en hiver.</p>	
	<p>Répartition France :</p> 	<p>Habitat - La Sittelle torchepot fréquente les zones boisées de feuillus ou mixtes, les parcs et les jardins. Elle a besoin de grands et vieux arbres avec une canopée pour se nourrir et des sites pour nidifier, depuis le niveau de la mer jusqu'à 2 000 mètres d'altitude.</p> <p>Vulnérabilité : Non menacée Liste rouge monde : LC Liste rouge France : LC</p> <p>Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe II Communautaire : - National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
	<p>Menaces locales - La Sittelle torchepot est un oiseau commun et largement répandu, mais elle a besoin de grands arbres. La fragmentation des forêts et sa destruction dans certaines parties de la distribution cause des déclin locaux. Ses populations tendent à augmenter en France.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude – 2 couples ont été contactés dans les arbres au niveau des emplacements du camping ainsi que dans le boisement sud du site.</p>	
Enjeu local de conservation	FORT	

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - SYLVIIDAE	
	<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus 1758 - Fauvette à tête noire	
		<p>Distribution Présente partout en France et en Corse</p>
		<p>Morphologie Petit passereau 14 cm, pour une envergure de 23 cm et un poids compris entre 14 et 20 g. Le mâle a une calotte noire luisante, le dessus grisâtre, les côtés de la tête et le dessous gris cendré. La femelle a la calotte brun-roux. Les jeunes ressemblent aux femelles mais ils ont une calotte plus terne et plus brune.</p>
	<p>Répartition France</p> 	<p>Phénologie et comportement Espèce sédentaire. Le mâle commence la construction de plusieurs nids et la femelle choisit de terminer l'un d'entre eux. Elle y pond 4-5 œufs qui sont couvés par les deux adultes pendant 11 à 15 jours. Les jeunes sont nourris au nid pendant 10 à 14 jours et les parents continuent de les alimenter lorsqu'ils l'ont quitté. La plupart du temps, les couples élèvent deux nichées par an.</p>
		<p>Habitat Milieux assez variés : bois de feuillus, bosquets, haies, jardins et parcs, y compris en ville</p>
		<p>Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC</p>
		<p>Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe II National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
<p>Menaces locales Non menacée</p>		
<p>Sur la zone d'étude Une fauvette à tête noire a été contactée au niveau de la zone de friche avec des cris d'alerte. L'espèce est nicheuse sur le site.</p>		
<p>Enjeu local de conservation</p>	<p>FORT</p>	

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - SYLVIIDAE	
	<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758 - Troglodyte mignon	
		Distribution Présent partout en France.
		Morphologie Espèce très petite, d'à peine 10 cm, pour une envergure de 15 cm et un poids de 8 à 13 g. D'aspect rondelet, il a les ailes et la queue courtes, cette dernière souvent redressée. Chez les deux sexes, la livrée est brun-roux, avec des taches jaunâtres sur le bord externe des ailes. Sa gorge est plus claire et plus grisâtre. Ses yeux noirs sont structurés par un sourcil clair bien marqué. Son bec est fin et jaune.
	Phénologie et comportement Espèce très mobile, le Troglodyte mignon se faufile facilement entre la végétation du fait de sa très petite taille. Il vole en rase-motte, chassant toutes sortes de petits insectes. Le mâle polygame construit plusieurs nids, rond, au sol, composés de mousses et de brindilles. Il arrive fréquemment que les femelles se partagent le même nid, alors que le mâle occupera son propre nid durant la période d'élevage des jeunes. C'est d'ailleurs elles qui choisiront leur nid, où elles déposeront chacune 5 à 7 œufs tachetés, qu'elles couveront pendant 2 semaines. Les petits nidicoles quitteront le nid à l'âge de 14 jours, ils seront ensuite pris en charge par le mâle. Espèce sédentaire et plutôt solitaire, il retrouvera ses confrères pour former des petites troupes hivernales, qui logeront dans les cavités arboricoles.	
		Répartition France
		Habitat Espèce typique des milieux broussailleux, de plaine comme des régions alpines, jusqu'à 2000 m d'altitude.
		Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC Liste Rouge Rhône-Alpes : LC
Statut : Espèce protégée et réglementée National : Oiseaux protégés : Article 3 International : Convention de Berne : Annexe II		
Menaces locales Pas de menaces importantes notables.		
Sur la zone d'étude Le Troglodyte mignon a été contacté au niveau des boisements du site. Non menacée, c'est une espèce commune dans un bon état de conservation. Elle est nicheuse au niveau de la zone de projet.		
Enjeu local de conservation	FORT	



LOCALISATION DES OISEAUX A ENJEUX

2.4.4.3.3. Bilan des sensibilités

17 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 10 présentent des sensibilités fortes à très fortes au regard de l'utilisation des habitats naturels du site dans leur cycle biologique respectif : Le Chardonneret élégant, la Mésange bleue, le Pic noir (très forts), le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, le Pouillot véloce, la Sittelle torchepot, la Fauvette à tête noire, et le Troglodyte mignon.

Les autres espèces relevées sont en transit ou n'utilisent les habitats du site qu'occasionnellement pour du nourrissage et/ou chasse. Les enjeux de ces espèces sont qualifiés de modérés à faibles.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans succès.

2.4.4.4. Les reptiles et amphibiens


2.4.4.4.1. Les espèces présentes

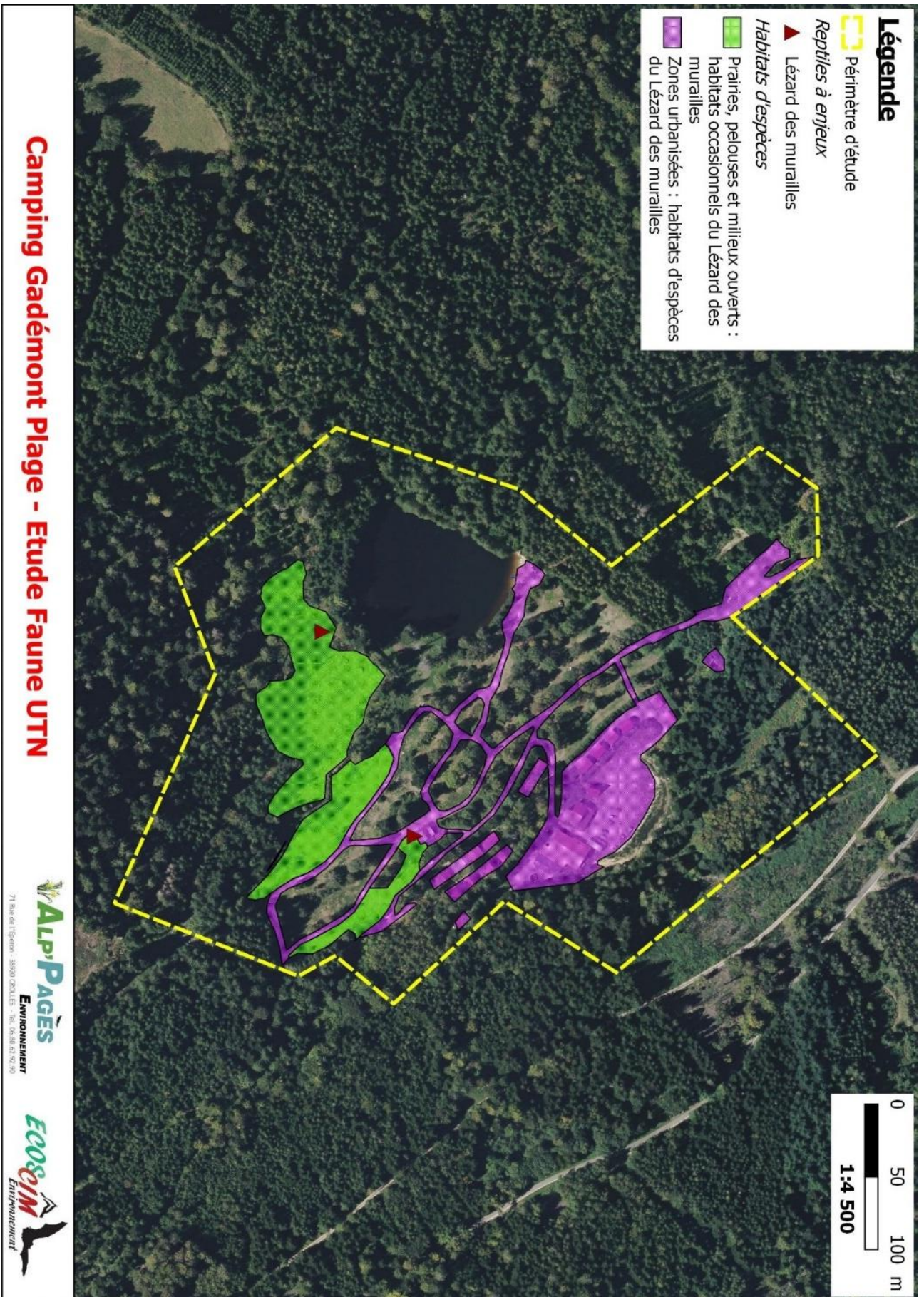
Un reptile a été contacté sur le site. Cependant aucun amphibien n'a été relevé. Il est présenté dans le tableau suivant.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce	Habitats d'espèce	
			Monde	Europe	France	Lorraine		Hivernage	Reproduction
Reptiles									
<i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768 Lézard des murailles	An IV	X	LC	LC	LC	LC	Forte	Zones rocailleuses	

Légende : Annexe II de la Directive Habitat : Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Protection nationale :** Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Liste Rouge :** Liste Rouge Monde (UICN, 2012) ; Liste Rouge France (UICN France, 2009) ; Liste Rouge PACA - RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué.

2.4.4.4.2. Les espèces sensibles

CHORDATA - REPTILIA	SQUAMATA	
	<i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768 – Lézard des murailles	
		<p>Distribution Présent partout en France.</p> <p>Morphologie Le lézard des murailles mesure une quinzaine de centimètre. Il possède une grande variété de motif. Le mâle présente des couleurs allant de marron à vert alors que la femelle est généralement unie dans les tons marron-vert. Sa face ventrale est claire.</p> <p>Phénologie et comportement Il se nourrit de petits invertébrés, insectes ou araignées. Il est peu agressif, et lorsqu'il se sent menacé, il peut détacher sa queue pour faire diversion et s'enfuir (autotomie). Elle repousse ensuite, dépourvue d'écaïlle. La saison de reproduction commence à la sortie de l'hibernation, entre mars et juin selon les régions. La femelle pond entre 2 et 10 œufs dans une fissure de pierre ou de mur, ou encore dans un trou creusé. Après 6 à 11 semaines les œufs éclosent. La maturité sexuelle arrive à un an.</p>
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat Il vit dans les milieux ensoleillés et pierreux. On le retrouve sur les murs des habitations jusqu'en milieu urbain, dans des pierriers etc. ...</p> <p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Lorraine : LC</p> <p>Statut : Espèce réglementée Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV International : Convention de Berne : Annexe II Nationale : Amphibiens et reptiles Protégés : Article 2</p>
	<p>Menaces locales Cette espèce ne semble pas menacée localement.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude – Plusieurs individus ont été contactés au niveau des zones rudérales et des zones caillouteuses du site. Commune et largement répandue, c'est une espèce protégée qui ne semble pas menacée.</p>	
Enjeu local de conservation	FORT	



2.4.4.4.3. Bilan des sensibilités

Un Reptile, le Lézard des murailles, a été contacté dans les zones rudérales du site. Les enjeux de conservation de cette espèce sont qualifiés de forts. Aucun Amphibien n'a été constaté.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

2.4.4.5. Les insectes

2.4.4.5.1. Les espèces présentes

Nom Nom vernaculaire	scientifique	DH	PN	Liste Rouge			Sensibilité de l'espèce	Habitats
				Monde /Europe	France	Lorraine		
Coléoptères								
<i>Anastrangalia dubia</i> Scopoli, 1763 NA				LC			FAIBLE	Boisements à arbres morts
<i>Chrysolina herbacea</i> Duftschmid, 1825 Chrysomèle de la menthe							FAIBLE	Milieux à Menthes
<i>Geotrupes stercorarius</i> Linnaeus, 1758 Géotrupe du fumier							FAIBLE	Bouses fraîches, crottins de chevaux et crottes d'animaux
<i>Phyllopertha horticola</i> Linnaeus, 1758 Hanneton des jardins							FAIBLE	Prés et champs, jardins, haies et lisières
Hémiptères								
<i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807 Cercope sanguin							FAIBLE	Boisements et lisières
Hyménoptères								
<i>Bombus sylvestris</i> Lepeletier, 1832 Psithyre sylvestre				LC			FAIBLE	Parasites d'autres bourdons
Lépidoptères								
<i>Aphantopus hyperantus</i> Linnaeus, 1758 Tristan				LC	LC		FAIBLE	Lisières, bocages
<i>Argynnis paphia</i> Linnaeus, 1758 Tabac d'Espagne					LC		FAIBLE	Clairières ensoleillées riches à <i>Viola sp.</i>
<i>Brenthis ino</i> Rottemburg, 1775 Nacré de la Sanguisorbe				LC	LC		FAIBLE	Lieux humides, tourbières, marécages, bois clairs proches de rivières, à <i>Filipendula ulmaria</i>

<i>Gonepteryx rhamni</i> Linnaeus, 1758 Citron				LC		FAIBLE	Prairies à graminées
Odonates							
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815 Anax empereur			LC	LC		FAIBLE	Eaux stagnantes à végétation importante
<i>Calopteryx splendens</i> Harris, 1782 Caloptéryx élégant			LC	LC		FAIBLE	Zones humides et rivières lentes
<i>Calopteryx virgo</i> Linnaeus, 1758 Caloptéryx vierge			LC	LC		FAIBLE	Zones humides et eaux vives
<i>Coenagrion scitulum</i> Rambur, 1842 Agrion mignon			LC	LC		FAIBLE	Eaux stagnantes non saumâtres à végétation aquatique
<i>Platycnemis pennipes</i> Pallas, 1771 Pennipatte bleuâtre			LC	LC		FAIBLE	Zones humides et eaux courantes
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> Sulzer, 1776 Nymphe au corps de feu			LC	LC		FAIBLE	Eaux stagnantes, riches en plantes diverses
Orthoptères							
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758 Grande Sauterelle verte						FAIBLE	Pelouses sèches, buissons

Légende : Annexe II de la Directive Habitat : Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Liste Rouge : Liste Rouge Monde (UICN, 2012) ; Liste Rouge France (UICN France, 2012) ; RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué

2.4.4.5.2. Bilan des sensibilités

17 espèces d'invertébrés ont été inventoriées. Aucune ne présente de sensibilités notables.

Aucune autre espèce sensible n'est citée dans la bibliographie.

Les enjeux des invertébrés sur le site sont donc faibles.

2.4.5. Synthèse des enjeux écologiques

2.4.5.1. Synthèse

➤ HABITATS

Au total, 15 habitats naturels ont été observés sur la zone d'étude dont 6 possèdent des enjeux allant de faibles à très forts.

➤ FLORE

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires.

La canche printanière (*Aira praecox*), espèce sensible classée en danger (EN) en Lorraine est inventoriée sur 3 stations du site en projet. Cette espèce présente alors une sensibilité modérée sur la zone de projet.

➤ MAMMIFERES

7 espèces de mammifères ont été relevées sur le site. Parmi elles, 3 fréquentent le site pour réaliser des phases importantes de leur cycle biologique (hivernage et/ou reproduction) : la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune, et l'Écureuil roux. Elles présentent donc des sensibilités fortes sur le site.

Les autres espèces utilisent le site uniquement pour la chasse ou les déplacements. Leurs enjeux sont moindres, qualifiés de modérés à faibles.

Les autres espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

➤ AVIFAUNE

17 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 10 présentent des sensibilités fortes à très fortes au regard de l'utilisation des habitats naturels du site dans leur cycle biologique respectif : le Chardonneret élégant, la Mésange bleue, le Pic noir (très fort), le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, le Pouillot véloce, la Sittelle torchepot, la Fauvette à tête noire, et le Troglodyte mignon.

Les autres espèces relevées sont en transit ou n'utilisent les habitats du site qu'occasionnellement pour du nourrissage et/ou chasse. Les enjeux de ces espèces sont qualifiés de modérés à faibles.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

➤ AMPHIBIENS ET REPTILES

1 Reptile, le lézard des murailles, a été contacté dans les zones rudérales du site. Les enjeux de conservation de cette espèce sont qualifiés de forts. Aucun Amphibien n'a été constaté.

Les espèces patrimoniales potentielles (bibliographie) ont été recherchées dans les milieux favorables à ces espèces, sans présence avérée.

➤ INVERTEBRES

17 espèces d'invertébrés ont été inventoriées. Aucune ne présente de sensibilités notables.

Aucune autre espèce sensible n'est citée dans la bibliographie. Les enjeux des invertébrés sur le site sont donc faibles.

2.4.5.2. Hiérarchisation des enjeux écologiques

Catégorie	Type	Évaluation des enjeux
HABITATS	Lac permanent dystrophes	Fort
	Mosaïque de bas marais acides et de prairies humides	Fort
	Ourlets acidiphiles à fougère aigle	Faible
	Landes hautes acidiphiles à genet à balais	Modéré
	Hêtraie-chênaie	Modéré
	Sapinière-hêtraie acidiphiles a Luzule blanchâtre	Fort
	Bois de Bouleaux	Faible
	Pessières (sapinières) montagnardes intra-alpines à Sphaignes	Fort
	Pessières sur éboulis siliceux froids	Fort
	Pessières montagnardes hercynio-alpines	Modéré
	Tourbières boisées à épeicea	Très fort
	Reboisements de Picea Abies	Faible
	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères	Faible
	Végétation herbacée hautes pionnières des coupes forestières sur sols acides	Faible
	Zones rudérales et alignements d'arbres	Faible
	MAMMIFERES	Chevreuil
Sérotine commune		Fort
Grand Murin		Très fort
Murin à moustaches		Fort
Pipistrelle de Nathusius		Fort
Pipistrelle commune		Fort
Écureuil roux		Fort
AVIFAUNE	Héron cendré	Fort
	Buse variable	Fort
	Chardonneret élégant	Très fort
	Mésange bleue	Fort
	Pic épeiche	Fort
	Pic noir	Très fort
	Pinson des arbres	Fort
	Geai des chênes	Faible
	Bergeronnette grise	Fort
	Mésange charbonnière	Fort
	Mésange noire	Fort
	Rougequeue noir	Fort
	Pouillot véloce	Fort
	Sittelle torchepot	Fort
	Fauvette à tête noire	Fort
	Troglodyte mignon	Fort
Merle noir	Faible	

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LA ZONE DU CAMPING

2.4.6. Les continuités écologiques

2.4.6.1. Trame Verte et Bleue

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine – DREAL Grand Est

La zone d'étude se situe à proximité du ruisseau du Haut Rain, affluent de la rivière de la Vologne. Ce ruisseau est un cours d'eau réservoir et corridor de la Trame Bleue. La zone d'étude n'est pas concernée par un réservoir de biodiversité ou corridor de la Trame Verte (située à plus de 5 km).

2.4.6.2. Les continuités écologiques

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte forestier peu fragmenté à l'intérieur d'une zone peu urbanisée. Cette zone est décrite par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique comme une zone de perméabilité à l'intérieure de laquelle la faune sauvage peut circuler. *Voir extrait du SRCE de la région Grand Est ci-dessous :*



Le projet n'interfère pas avec un réservoir biologique ni avec un corridor de la trame verte et bleue. Il s'insère dans une zone de perméabilité forestière de la TVB, qui constitue un refuge pour la faune, notamment l'avifaune et les chiroptères.

Par ailleurs, le projet s'implante à proximité d'un espace déjà marqué par la présence d'un camping, où le boisement est déjà fragmenté.

Ainsi, les effets du projet sur les continuités écologiques sont considérés comme nuls.

3. EVALUATION DES INCIDENCES

3.1. EFFETS SUR LE CONTEXTE HUMAIN

3.1.1. Effet sur la démographie

L'effet du projet sur la démograph²ie de la commune est négligeable étant donné que peu d'emplois permanents seront créés (une dizaine estimée). De plus, le recrutement se fera majoritairement à partir du tissu local et n'induera que très peu d'installations de nouveaux habitants (voire aucune).

3.1.2. Effets sur l'emploi

➤ En période de chantier :

Les travaux seront principalement réalisés par des entreprises locales, ce qui sera bénéfique pour l'activité et l'emploi à l'échelle territoriale.

➤ En période d'exploitation :

Le groupe Huttopia prévoit, pour l'exploitation du camping l'embauche d'une dizaine d'employés permanents à laquelle s'ajoutera une dizaine de saisonniers pour renforcer les équipes en haute saison. L'emploi local sera privilégié.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Augmentation des emplois locaux pendant la phase de chantier	Direct	Temporaire	POSITIF
Augmentation de l'emploi au sein du camping	Direct	Permanent	POSITIF

3.1.3. Effets sur le logement des saisonniers

Le projet prévoit de loger sur place les saisonniers non-résidents de Granges-Aumontzey. Un camp saisonnier sera aménagé à l'entrée du site mobilisant les chalets des résidents partis.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Prise en compte du logement des actifs saisonniers sur site	Indirect	Temporaire	POSITIF

3.1.4. Effets sur le dispositif d'accueil touristique

La capacité de lits touristiques de la commune progressera de 6%, tout type d'hébergements confondus. A l'échelle de l'hôtellerie de plein air seulement, cette progression atteint 10.3%. Outre le confortement du parc de lits touristiques disponible sur la commune, il s'agit d'une qualification et d'une diversification de l'offre proposée sur Granges-Aumontzey.

3.1.5. Effets sur les commerces et services

Les effets sur les commerces sont de 3 ordres.

D'abord, en phase chantier, la présence des entreprises et de leurs équipes va générer une fréquentation supplémentaire des commerces et services en période de basse fréquentation (pas d'infrastructures sur le camping). Cet effet dynamisant est appréciable pour les activités économiques hors saison.

Aussi, la création de nouveaux lits engendrera une consommation supplémentaire sur la commune, dans les commerces alimentaires ou les autres services.

Enfin, l'approvisionnement en produits locaux est une réelle volonté du gestionnaire du camping. Il tient à faire découvrir et à partager la gastronomie locale en recourant à l'approvisionnement auprès de producteurs locaux. Ces derniers bénéficieront alors de nouveaux revenus générés, estimés autour de 8 millions d'euros, par l'achat des produits pour la restauration du camping, mais aussi par l'achat des clients du camping qui auront découvert les produits et souhaitent en acheter pour eux-mêmes.

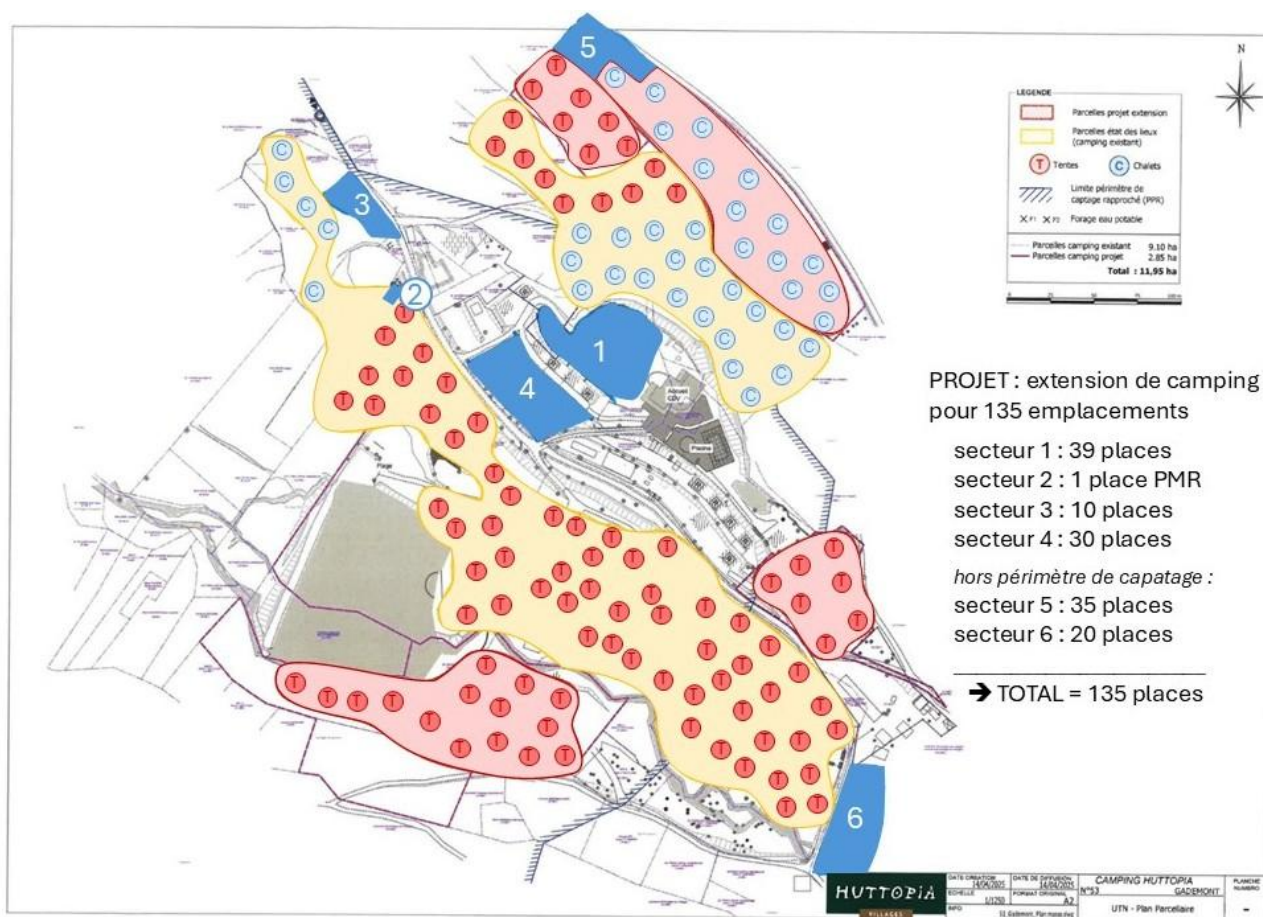
EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période de basse fréquentation	Indirect	Temporaire	POSITIF
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période touristique	Indirect	Permanent	POSITIF
Augmentation de la consommation de produits locaux	Indirect	Permanent	POSITIF

3.1.6. Effets sur la circulation et le stationnement

En phase de travaux, les engins de chantier utiliseront les voiries existantes pour se rendre sur le site. La circulation d'engins perturbera ponctuellement cette route principalement sur les flux domicile travail des actifs de Granges-Aumontzey en début et fin de journée. Une légère augmentation des flux journaliers sera observée sur le tissu local environnant induisant un renforcement du trafic local sans toutefois générer de congestion dans ce secteur peu densément habité.

L'augmentation du nombre d'emplacements engendrera des véhicules supplémentaires au sein du camping, qui pourront stationner sur les parkings dédiés du camping. Dans le cadre du réaménagement du camping, les aires de stationnements seront repensées. Ainsi, le camping disposera à terme de 135 places de parking. Au regard des taux d'occupation de 86.6%, ce dimensionnement permet de subvenir aux besoins de la clientèle. La répartition de ces espaces a été réorganisé avec les services de l'ARS (-10 places de stationnement dans le périmètre de captage).

Le projet inclut également l'installation de 2 bornes de recharge pour véhicules électriques (infrastructure de recharge pour véhicules électriques – IRVE) sur le site.



Le site est à 80% piéton et encourage les mobilités douces auprès de ses clients notamment via la location de vélos électriques et classiques.

Enfin, la commune étant située à quelques kilomètres du camping, il n’y aura pas d’incidence directe sur les stationnements de la commune.

Compléments suite à l’avis de la MRAE :

Il est rappelé qu’en très haute saison, le taux d’occupation du site est de 86,6% et que ce dernier est à 80% piéton afin d’encourager une mobilité douce aux clients. L’ensemble des cheminements piétons et parkings sont revêtus avec des matériaux locaux perméables.

Des vélos électriques et vélos classiques sont à mis à la location des clients.

Le projet couvre les besoins en stationnement de l’ensemble du projet en prenant en compte une place de stationnement par hébergement locatif, les stationnements résidents et les employés du camping, soit un total d’environ 170 places. Un plan de localisation des stationnements est annexé au présent document (annexe 12). Ce plan a été révisé suite aux échanges avec l’ARS. Conformément à l’avis favorable de l’ARS du 12/09/2025, 10 places de stationnement sont retirées du périmètre de captage d’eau rapproché des sources de la Spoix. Les nouveaux parkings seront situés en dehors du périmètre de captage.

La rénovation du camping a été faite en réemployant les chemins existants, notamment les chemins ruraux n°22 et 94. Dans le cadre du projet d’agrandissement du site, il ne sera pas créé de nouveaux cheminements. Les parcelles concernées par le projet sont déjà desservies par des cheminements existants.

Le projet inclut également l'installation de deux bornes de recharge pour véhicules électriques (infrastructure de recharge pour véhicules électriques – IRVE) sur le site. De son côté, la commune de Granges-Aumontzey dispose de plusieurs stations de recharge électrique.

Les déplacements des visiteurs représentent une part significative du bilan global des émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, l'évolution du parc automobile européen dans les prochaines années, notamment grâce à l'électrification, l'hybridation et l'optimisation des véhicules thermiques, devrait mécaniquement entraîner une diminution de 6 à 10 points de notre bilan carbone.

À l'échelle d'Huttopia, 2 leviers principaux permettent d'agir directement sur la réduction des émissions :

- Le suivi et l'amélioration continue des indicateurs environnementaux via le programme BIG5. Le BIG5 est un outil interne de pilotage environnemental qui aide Huttopia à rester fidèle à ses valeurs de respect de la nature et à progresser concrètement dans la gestion durable de ses campings.
- Le programme Big 5 chez Huttopia est un ensemble d'indicateurs clés permettant de suivre et de piloter la performance environnementale des campings Huttopia. Il s'inscrit dans la démarche de développement durable de l'entreprise et vise à mesurer l'impact des sites sur leur environnement naturel.

Les 5 indicateurs du Big 5 :

- o Eau : Suivi de la consommation d'eau sur chaque site.
- o Électricité : Suivi de la consommation électrique.
- o Carburant : Suivi de la consommation de carburant (pour les véhicules, équipements, etc.).
- o Arbres plantés : Nombre d'arbres plantés sur les sites Huttopia.
- o Déchets : Quantité de déchets produits et gestion de leur traitement (tri, recyclage, etc.).

Objectifs du programme :

- o Réduire l'empreinte écologique des campings Huttopia.
- o Sensibiliser les équipes et les clients à l'importance de la gestion des ressources.
- o Mettre en place des actions correctives et des bonnes pratiques pour améliorer la performance environnementale.
- o Suivre l'évolution des indicateurs d'une année sur l'autre pour mesurer les progrès réalisés.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Renforcement des flux pendant le chantier	Direct	Temporaire	MODERE
Renforcement du trafic en période d'exploitation	Direct	Permanent	FAIBLE

3.1.7. Effets sur la commodité du voisinage

Avant le rachat par le groupe Huttopia, le camping comptait 18 résidents à l'année, situés en face de l'unité principale de vie et de la piscine. Depuis la réouverture du camping, 10 résidents ont décidé de quitter le camping.

Une réorganisation de la partie résidente a alors été initiée avec :

- 4 résidents supprimés et non remplacés ;
- 6 chalets ont été conservés et déplacés pour loger des saisonniers ou constituer des lieux de stockage.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Effets sur l'hygiène et la santé	Direct	Temporaire	NUL
Sécurité publique – remise aux normes	Direct	Permanent	POSITIF
Nuisances sonores ou lumineuses	Direct	Permanente	FAIBLE
Commodité du voisinage pendant le chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE
Commodité du voisinage - effets sur les résidents	Direct	Temporaire	FORT

3.1.8. Effets sur les espaces forestiers

Les boisements présents sur la zone d'étude sont principalement des boisements privés non soumis au régime forestier.

Par ailleurs, les travaux envisagés sur le site sont principalement des travaux de débroussaillage et non du défrichage. En effet, les emplacements sont localisés sur des espaces ouverts parsemés d'arbres de moins de 20 ans. Cependant, l'extension du camping prévue au Sud et à l'Est du camping fera l'objet d'une opération de déboisement de taille limitée dans une forêt soumise au régime forestier.

Ce déboisement sera soumis à l'obtention d'une autorisation de défrichage menée en concertation avec les services de l'ONF.

Le projet concerne quelques parcelles boisées soumise au régime forestier à l'Est et au Sud du camping. Une autorisation de défrichage menée en concertation avec les services de l'ONF conditionnera l'ouverture de ces zones.

3.1.9. Effets sur les espaces agricoles

Les parcelles qui sont destinées à accueillir le projet ne sont pas concernées par une activité agricole.

Aucun effet n'est donc prévisible sur le contexte agricole de la commune.

3.1.10. Effets sur les aires d'inventaires et réglementaires

3.1.10.1. Effets sur les aires d'inventaires

Sans porté réglementaire, les ZNIEFF n'impliquent pas de procédures spécifiques, il convient toutefois de prendre en compte les enjeux et richesses du territoire qu'elles représentent. Ces enjeux sont traités à travers les effets sur les habitats, sur la faune ainsi que sur la flore. Il en est de même pour les zones humides référencées par l'inventaire départemental.

3.1.10.2. Effets sur les aires de protection

3.1.10.2.1. Effets sur les zones Natura 2000

Les effets sur les zonages Natura 2000 sont traités dans une partie spécifique « Évaluation d'incidence Natura 2000 » présentée plus loin dans ce document.

3.1.10.2.2. Effets sur le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

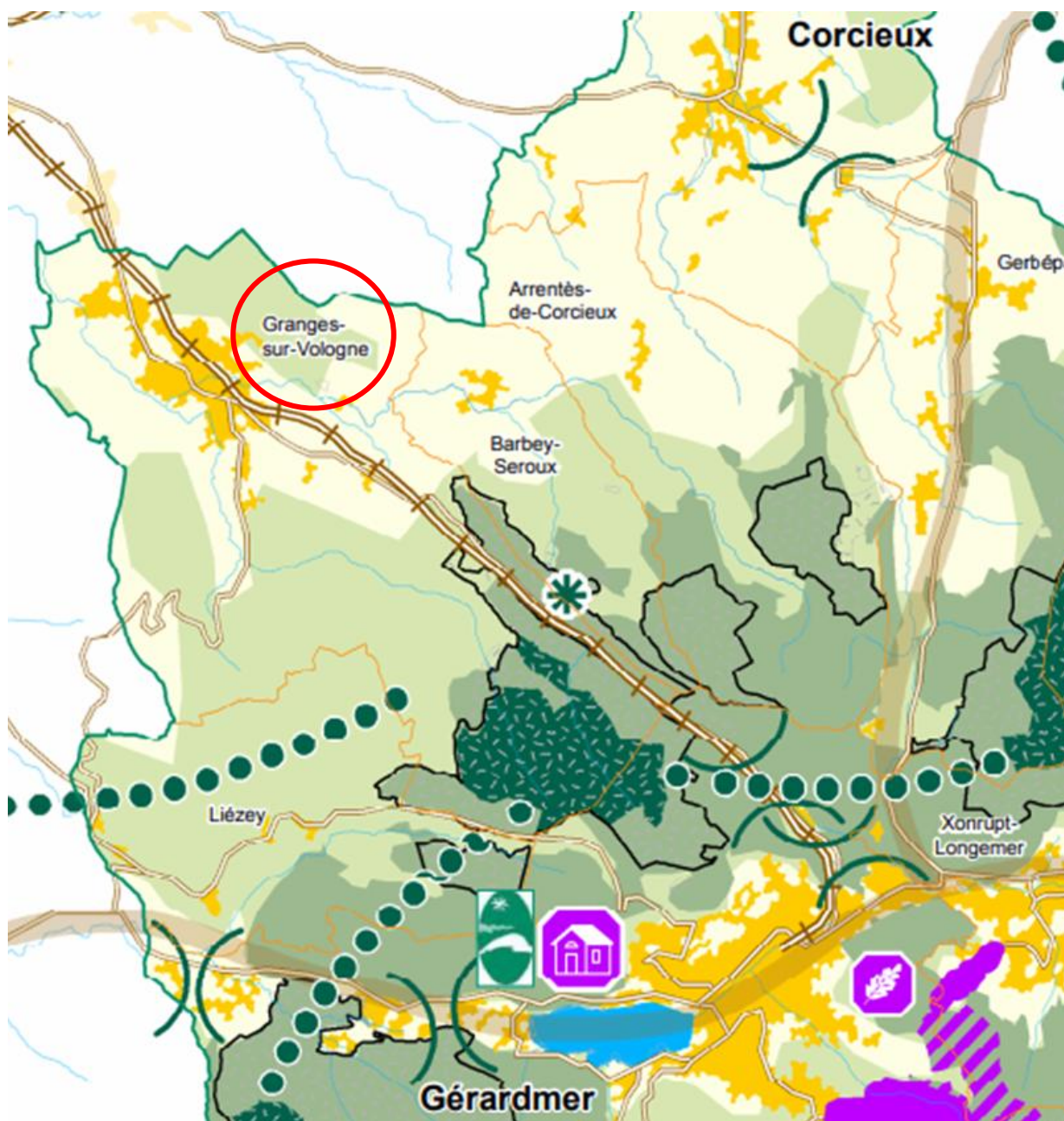
Le PNR des Ballons des Vosges a proposé un projet de territoire pour une période allant de 2012 à 2027. La troisième charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges a été adoptée par décret du Premier ministre le 2 mai 2012 renouvelant ainsi le label « Parc Naturel Régional ».

La commune de Granges-Aumontzey, incluse dans ce périmètre est adhérente de cette charte. Elle est décomposée en 4 grandes orientations :

- Orientation 1 : Conserver la richesse biologique et la diversité des paysages sur l'ensemble du territoire
- Orientation 2 : Généraliser les démarches globales d'aménagement économes de l'espace et des ressources
- Orientation 3 : Asseoir la valorisation économique sur les ressources locales et la demande de proximité
- Orientation 4 : Renforcer le sentiment d'appartenance au territoire.

Comme le Plan du Parc, ces orientations ont vocation à orienter les stratégies d'aménagement portées par les collectivités territoriale et locales. Ce plan présente :

- Les vocations des différentes entités géographiques,
- Les grandes orientations de la Charte spatialisables,
- Les espaces d'intérêt environnemental, culturel et paysager.



COMMUNE DE GRANGES-SUR-VOLOGNE (EN ROUGE) SUR LE PLAN DU PNR DES BALLONS DES VOSGES

Une enveloppe bâtie de référence à densifier en priorité, tout en préservant la biodiversité est présente sur la commune de Granges-Aumontzey.

Les orientations de la charte du PNR ainsi que leur compatibilité avec le projet de rénovation/extension des infrastructures du camping de Gademont sont présentées ci-après :

Compatibilité du projet de rénovation/extension du Camping Gademont à Granges-Aumontzey		Compatible	Sans objet	Incompatible
ÉQUILIBRE HOMME ET NATURE				
1 - Conserver la richesse biologique et la diversité des paysages sur l'ensemble du territoire	1.1. Agir pour la biodiversité et favoriser les continuités écologiques			
	1.2. Protéger et gérer les paysages pour les maintenir ouverts et diversifiés			
2 - Généraliser des démarches globales d'aménagement économes de l'espace et des ressources	2.1. Favoriser la vitalité et économiser l'espace par un urbanisme durable			
	2.2. Économiser l'énergie et développer les énergies renouvelables			
	2.3. Organiser les mobilités pour s'adapter au changement climatique			
UNE ECONOMIE RELOCALISÉE				
3 - Asseoir la valorisation économique sur les ressources locales et la demande de proximité	3.1. Encourager la qualité environnementale des entreprises par des démarches collectives			
	3.2. Dynamiser les filières locales en valorisant durablement les ressources naturelles du Parc			
	3.3. Mieux accueillir les visiteurs du territoire et promouvoir une image « Ballons des Vosges »			
DES HABITANTS ENRACINÉS DANS LE TERRITOIRE ET SOLIDAIRES				
4 - Renforcer le sentiment d'appartenance au territoire	4.1. Améliorer et mutualiser la connaissance des patrimoines et des enjeux du territoire			
	4.2. Informer, sensibiliser et éduquer pour faire évoluer les comportements			
	4.3. Renforcer les échanges, l'ouverture aux autres et contribuer à la diversité culturelle			
	4.4. Communiquer pour mieux faire connaître le Parc			

Plus en détail, on retrouve notamment les orientations suivantes :

- Limiter l'étalement urbain en densifiant et en réutilisant les espaces déjà artificialisés : **mesure 2.1**
- Maintenir et rétablir des corridors écologiques et des coupures vertes : **mesures 1.1 et 1.2**
- Conserver la qualité paysagère du territoire en s'appuyant sur les spécificités propres aux villes et aux villages : **mesures 1.2 et 2.1**
- Économiser les ressources et organiser les mobilités pour s'adapter aux changements climatiques : **mesures 2.2 et 2.3**

Le projet est cohérent avec les orientations de la Charte du PNR des Ballons des Vosges.

3.2. EFFETS SUR LE CONTEXTE ABIOTIQUE

3.2.1. Effets sur le paysage

3.2.1.1. Cohérence avec le Schéma Paysage et Biodiversité

Le Schéma Paysage et Biodiversité qui recouvre la commune de Granges-Aumontzey et par conséquent le projet, retranscrit 5 grandes orientations :

- Continuer à préserver et à restaurer les milieux naturels riches et les paysages remarquables dans les espaces sommitaux,
- Favoriser une forêt naturelle et mélangée et restaurer l'équilibre forêt-gibier,
- Maîtriser l'urbanisation et mettre en valeur les sites bâtis,
- Poursuivre les efforts pour garder les paysages ouverts, des prairies fleuries avec une agriculture de filières courtes,
- Favoriser le déplacement des espèces et la connexion entre les milieux.

Le programme d'actions qui concerne la zone de projet est celui relatif aux vallées des Lacs. Un certain nombre d'actions ont déjà été engagées et d'autres sont proposées, il convient de s'assurer que le projet est cohérent avec ces fiches actions.

Les fiches projets concernées sont les suivantes :

- Fiche projet 4 – Renforcement de la protection des réservoirs de biodiversité,
 - Favoriser le déplacement des espèces et la connexion entre les milieux naturels
 - Préserver et restaurer les milieux naturels riches et les paysages remarquables dont les espaces sommitaux.
- Fiche projet 5 – Structuration d'une trame de « vieilles forêts »
- Fiche projet 9 – Organisation des fréquentations pour assurer la quiétude de la faune
- Fiche projet 10 – Gestion de la reconquête des prairies
- Fiche projet 11 – Valorisation et gestion des espaces à l'interface des villages et de la forêt
- Fiche projet 12 – Valorisation de la sitologie des villages dans les documents d'urbanisme
- Fiche projet 13 – Maintien des coupures vertes et traitement de la conurbation
- Fiche projet 14 – Requalification des entrées du parc

Le projet est cohérent avec le Plan Paysage et Biodiversité mis en place sur le secteur. Pour rappel : ce projet a vocation à améliorer les perceptions paysagères du site et à mettre en valeur le patrimoine local.

3.2.1.2. Effets sur les perceptions paysagères

Le projet se limitant à la reprise de l'existant et n'entraînant pas de défrichement ou de consommation d'espace naturel supplémentaire, il n'aura pas d'impact sur les perceptions paysagères du site et par conséquent sur le paysage en lui-même.

3.2.1.1. Perception paysagère du site

Le site du projet se situe à plus de 3.5 km du village même de Granges-Aumontzey. Il n'aura donc aucune incidence sur les vues depuis le centre.

Le projet implique la construction d'infrastructures comme le bâtiment d'accueil. Hormis ce bâtiment, il ne s'agira que de légers aménagements, en l'occurrence un bloc sanitaire modulaire démontable ainsi que des plateformes en bois démontables. Ainsi, les aménagements réalisés sur la zone d'étude ne dépasseront pas la cime des arbres.

Par ailleurs, le projet est en continuité du camping existant, il ne crée pas de mitage du paysage. Le pourtour du projet sera encerclé d'un espace boisé : ainsi, les nouveaux aménagements, les 2 blocs sanitaires et les tentes des campeurs en période d'exploitation, ne seront que très peu visibles, voire pas du tout visibles, depuis l'extérieur. Le rideau d'arbres sur les pourtours du projet masquera l'extension du camping.

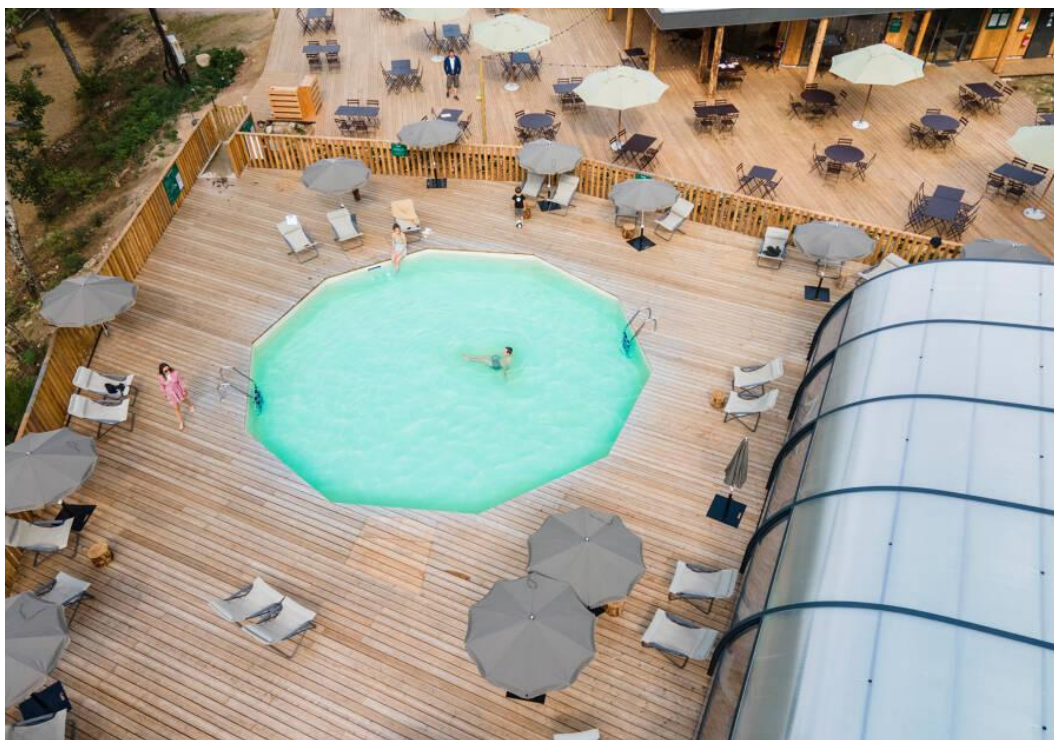
3.2.1.2. Vue rapprochée

Le projet se positionne en continuité du camping existant. Les alentours sont des paysages naturels et peu urbanisés.

Le site sera aménagé de manière à ne pas dénaturer le cadre naturel dans lequel il s'implante, la volonté de l'opérateur étant de respecter le plus largement possible le cadre naturel et paysager dans lequel il s'installe.

L'aménagement consiste essentiellement à de la qualification, remise aux normes et entretien paysager du site.





PHOTOS DES EQUIPEMENTS SUR LE CAMPING

Une fois les travaux terminés, le projet améliorera le cadre aujourd'hui vétuste du camping en place par l'opération intégrale de rénovation et de montée en gamme en parfait accord avec le cadre naturel forestier du secteur de Gademont.

Il faut toutefois tenir compte des opérations de travaux qui seront nécessaires à la réalisation de l'opération. En effet, si les effets sur le paysage à long terme sont positifs (meilleure intégration des bâtiments, déplacement des parkings... etc.), ce n'est pas le cas en période de chantier. Les mouvements de terre ainsi que la désimperméabilisation (création d'un potager en lieu et place d'un parking actuel sur 0,25 hectare) des sols entraineront une pollution visuelle temporaire.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Perception paysagère améliorée par une meilleure intégration des bâtiments	Direct	Permanent	POSITIF
Pollution visuelle due aux opérations de chantier	Direct	Temporaire	MODERE

Les effets sur le paysage sont de 2 types.

En période de chantier, les opérations nécessaires s'inscrivant en milieu déjà anthropisé, la pollution visuelle temporaire engendrée est qualifiée de faible.

À long terme, le projet offrira une meilleure intégration paysagère des bâtiments.

3.2.2. Effets sur la géologie du sol

Le projet s'implante sur des formations granitiques et cristallophylliennes ainsi que de formations glaciaires n'impliquant pas de préconisation particulière, il ne s'agit pas là d'un risque naturel mais bien de la formation géologique du sous-sol.

Aucun effet du projet n'est à prévoir sur cet item.

3.2.3. Effets sur l'eau

3.2.3.1. Eau potable

ADEQUATION BESOIN/RESSOURCE

Aujourd'hui le camping n'est pas raccordé au dispositif communal mais alimenté par 3 forages privés localisés sur la carte ci-dessous.

Les forages n°2 et 3 permettaient initialement de répondre au besoin en eau potable de l'ancien camping (installations, 90 emplacements, 11 chalets et 7 bungalows)). Quant au forage n°1, ce dernier n'était pas exploitable en période d'été.

Dans le cadre de la rénovation du camping par Huttoxia des investigations ont été réalisées sur les forages n°2 et 3. Ces dernières ont mis en évidence le fait que les ressources en eau n'étaient pas suffisantes pour les besoins futurs du camping et que les ouvrages disposaient d'une protection limitée.

Il a donc été décidé de réaliser deux nouveaux forages en remplacement. L'autorisation pour la création de ces 2 nouveaux forages a été obtenue. Les anciens forages non conformes aux normes ont été condamnés.

Ainsi, ces forages alimentent le camping et les besoins en eau potable sont garantis. (Carte ci-dessous avec localisation des nouveaux forages).

PROJET D'EXTENSION/RENOVATION DU VILLAGE HUTTOPIA « FORET DES VOSGES »



TENTES	CHALETs
Tente Trappeur Tente Canadiennes Cabane Boulevard Trappeur Duo Emplacements	Cabane Huttoxia Toronto bois

	PHASE 1 (94 Locatifs)
	Tentes - Emplacements 65
	Chalet 25
	PHASE 2 (14 Locatifs)
	Tentes - Emplacements 14
	PHASE 3 (31 Locatifs)
	Tentes - Emplacements 17
	Chalet 14
TOTAL: 135 locatifs +18 Residents	

	Zone enjeux écologique forte
	Zone Humide
	Parkings



Village Huttoxia - Forêt des Vosges

Master plan Village - Dossier UTN

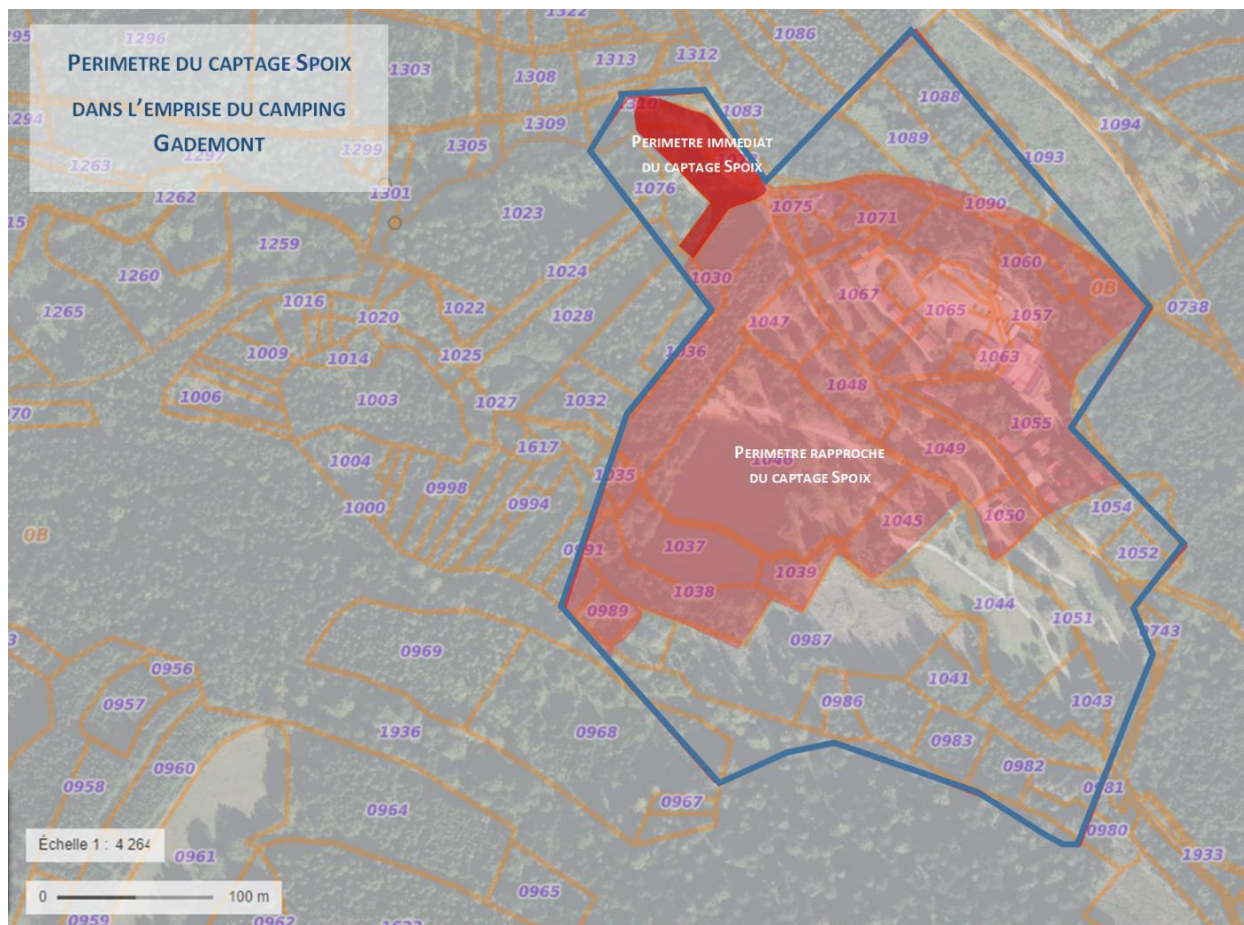
A3
1:2000

1/2000

12/06/2024

PERIMETRE DE PROTECTION

Le projet d'extension du camping ne concerne pas le périmètre de protection immédiat du captage mais se trouve concerné par le périmètre de protection rapproché défini autour de ces sources.



Le périmètre de protection rapprochée doit protéger efficacement les captages vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes. Il concerne la partie du bassin d'alimentation la plus proche des ouvrages.

Suivant l'arrête préfectoral 1122/2003, l'activité du camping de Gademont existant est autorisée sous réserve d'une mise en conformité des dispositifs de rejets d'effluents conformément à la réglementation en vigueur.

L'arrête préfectoral 1122/2003 stipule notamment l'obligation de recourir à un hydrogéologue agréé pour toute création de forage à des fins d'eau potable.

Enfin, tout déboisement intégral et définitif même sur des petites parcelles sont interdits à moins de 100 m du périmètre de protection immédiat. Sur le périmètre de protection rapproché, un traitement irrégulier des sols, des arbres sur pied et de la végétation est autorisé. Toutefois, les produits d'amendements, phytocides, phytosanitaires et répulsifs ne pourront être utilisés qu'après avis favorable des services chargés de la police des eaux.

Les prescriptions définies dans l'arrêté de DUP en rapport avec le présent dossier sont les suivantes :

- La mise aux normes des dispositifs d'assainissement non collectif pour les habitations situées dans le périmètre avec des dispositifs étanches (y compris pour le filtre à sable) avec un délai de 2 ans,
- L'interdiction de nouveaux campings et annexes, en dehors de ceux existants,

En phase 1, la société Huttoxia a réalisé les installations ou constructions suivantes :

- Démolition d'un bâtiment existant – permis de démolir n° PD 88128 20 H0002 accordé le 11 août 2020 ;
- Construction d'un centre de vie, d'un espace baignade et d'un sanitaire modulaire – permis de construire n° PC 88218 21 H0016 accordé le 3 novembre 2021 ;
- Suppression d'une cuve d'eaux usées situé sous l'ancien bloc sanitaire du camping et se rejetant dans la rivière le Haut Rain
- Création d'une microstation d'épuration pour le traitement des eaux usées – arrêté préfectoral n°157/2021 du 11 mai 2021 autorisant la création du système d'assainissement.

La création de la microstation d'épuration a permis de :

- Supprimer l'ancien réseau d'assainissement (annexe 5 plan de ce réseau) qui se déversait directement dans le ruisseau Le Haut Rain sans traitement ;
- Condamner 3 puits de captage d'eau non autorisés et sanitaire dangereux ;
- Créer 2 forages de captage d'eau potable suite à l'obtention d'accords sur les dossiers de déclaration Loi sur l'eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023.

Ces autorisations ont été délivrées avec un avis favorable de l'ARS Grand-Est.

Les effets prévisibles du projet sur l'eau potable sur le périmètre de protection rapproché du captage sont de 3 ordres :

- Un risque de pollution accidentelle du projet sur le périmètre de captage d'eau potable pendant le chantier. En effet, en phase travaux, les incidences peuvent provenir de la nature des travaux : ouverture de fouilles, stockage de matériaux, circulations d'engins...), d'incidents : déversement ou fuite d'hydrocarbures, dégâts sur des ouvrages existants..., du fait d'un dysfonctionnement temporaire du système d'assainissement partiellement en place : by-pass de collecte en attente de transport ou de traitement en service.
- Un risque de pollution accidentelle du projet sur le périmètre rapproché du captage d'eau potable en période d'exploitation,
- Une augmentation du besoin en eau sur les périodes de fréquentation.

Compléments suite à l'avis de la MRAe

Le projet a été construit en concertation avec des hydrogéologues afin d'être conforme avec les exigences du périmètre de captage. Ainsi plusieurs éléments de projet ont été revus : nouveau système d'assainissement, réduction du nombre d'hébergements dans son périmètre, réduction du nombre de stationnement en son sein, etc.

Suite à une réunion technique du 18 juin 2025, l'ARS a émis un nouvel avis favorable a été rendu par l'ARS le 12/09/2025 sur la base des modifications suivantes apportées au projet :

- Réduction du nombre d'emplacements à l'intérieur du PPR (90 à 79 emplacements) ;

- Non-renouveaulement des 4 emplacements résidents supprimés ;

- Retrait de 10 places de stationnement à l'intérieur du PPR ;

- Mise en œuvre de revêtements poreux, de solution d'infiltration naturelle et de plantations adaptées.

L'ARS continuera à être associée aux différentes phases du projet et devra émettre un avis dans le cadre de l'instruction des futures autorisations administratives.

Le projet est désormais en conformité avec les prescriptions. L'ensemble des autorisations a été délivré avec un avis favorable de l'ARS Grand-Est.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Risque de pollution accidentelle du projet d'extension sur le captage d'eau potable pendant les travaux	Direct	Temporaire	FORT
Risque de pollution accidentelle du projet sur le captage d'eau potable en période d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE
Augmentation du besoin en eau en période d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE

Les effets sur l'eau potable sont modérés à fort du fait d'éventuelles pollutions liées aux travaux et de l'augmentation du besoin en raison de l'agrandissement du camping.

3.2.3.2. Assainissement

L'ancien camping de 90 emplacements libres, 11 chalets et 7 bungalows disposait d'un système d'assainissement autonome composé d'un réseau de collecte des eaux usées desservant le bâtiment principal et les locations existantes. Ces réseaux s'étendaient sur un peu plus de 400 mètres et étaient constitués de canalisations PVC en DN160 qui évacuaient les effluents en aval de l'étang, vers un écoulement superficiel.

Le système d'assainissement était alors dimensionné pour 233 équivalents habitants (rapport SDANC 25-06-2019).

L'arrêté préfectoral 1122/2003 du 17 avril 2003 déclare d'utilité publique les captages AEP de « Spoix » et de « Chevalpré » alimentant la commune de Granges-Aumontzey et fixe par ailleurs les périmètres de protection immédiats et rapprochés des 2 captages. Du point de vue de la réglementation générale (arrêté du 21 juillet 2015), cette situation constitue une contrainte importante.

Pour les besoins du projet de rénovation des études ont été menées afin d'agrandir la capacité de traitement des eaux usées. De ce fait une micro-station de type culture fixée avec une capacité nominale de 450 équivalents habitants est prévue permettant de recevoir les effluents du camping.

Huttopia a obtenu l'autorisation préfectoral pour la création de sa microstation d'épuration. Elle a été mise en service en 2022 pour 450 EH. Cette station est implantée sur la parcelle B1935.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

En phase 1, la société Huttopia a réalisé les installations ou constructions suivantes :

- Démolition d'un bâtiment existant – permis de démolir n° PD 88128 20 H0002 accordé le 11 août 2020 ;
- Construction d'un centre de vie, d'un espace baignade et d'un sanitaire modulaire – permis de construire n° PC 88218 21 H0016 accordé le 3 novembre 2021 ;

- Suppression d'une cuve d'eaux usées situé sous l'ancien bloc sanitaire du camping et se rejetant dans la rivière le Haut Rain
- Création d'une microstation d'épuration pour le traitement des eaux usées – arrêté préfectoral n°157/2021 du 11 mai 2021 autorisant la création du système d'assainissement.

La création de la microstation d'épuration a permis de :

- Supprimer l'ancien réseau d'assainissement qui se déversait directement dans le ruisseau Le Haut Rain sans traitement ;
- Condamner 3 puits de captage d'eau non autorisés et sanitairelement dangereux ;
- Créer 2 forages de captage d'eau potable suite à l'obtention d'accords sur les dossiers de déclaration Loi sur l'eau du 2 mai 2022 et du 27 février 2023.

Ces autorisations ont été délivrées avec un avis favorable de l'ARS Grand-Est.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Mise en place d'une nouvelle STEP	Direct	Permanent	POSITIF

L'impact du projet sur l'assainissement est positif du fait qu'une nouvelle station d'épuration a été mise en place afin de répondre aux besoins.

3.2.4. Effets sur la qualité de l'air

3.2.4.1.1. En phase travaux

En phase travaux, l'unique catégorie d'effets potentiels sur le climat concerne le dérèglement climatique et donc l'émission de Gaz à Effet de Serre (GES). Ces émissions seront dues aux engins de chantier nécessaires au bon déroulement des travaux, toutefois, au regard de la périodicité et de l'ampleur des opérations, cet effet peut être qualifié de faible.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Émission de GES par les engins et installations de chantier	Indirect	Temporaire	FAIBLE

3.2.4.1.2. En phase d'exploitation

Le projet consiste en la rénovation et l'extension du camping pour un total de 135 emplacements avec de nouvelles infrastructures (bloc sanitaire, centre de vie, espace baignade). Le principal effet permanent sur le climat est l'émission de GES induite par ces dernières.

Un second poste d'émissions peut être identifié, celui du transport des touristes en phase d'exploitation. En considérant 1 voiture par emplacement, ce sont 135 voitures qui transitent par jour. Ce second poste peut être considéré comme une augmentation faible au regard des déplacements qui existent déjà vers et depuis ce territoire déjà touristique.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Émission de GES pour le fonctionnement des bâtiments	Direct	Temporaire	FAIBLE
Augmentation des émissions GES liée aux déplacements domicile-station des touristes	Indirect	Permanent	FAIBLE

Compléments suite à l'avis de la MRAe

Les déplacements des visiteurs représentent une part significative du bilan global des émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, l'évolution du parc automobile européen dans les prochaines années, notamment grâce à l'électrification, l'hybridation et l'optimisation des véhicules thermiques, devrait mécaniquement entraîner une diminution de 6 à 10 points de notre bilan carbone.

À l'échelle d'Huttopia, 2 leviers principaux permettent d'agir directement sur la réduction des émissions :

- Le suivi et l'amélioration continue des indicateurs environnementaux via le programme BIG5. Le BIG5 est un outil interne de pilotage environnemental qui aide Huttopia à rester fidèle à ses valeurs de respect de la nature et à progresser concrètement dans la gestion durable de ses campings.
- Le programme Big 5 chez Huttopia est un ensemble d'indicateurs clés permettant de suivre et de piloter la performance environnementale des campings Huttopia. Il s'inscrit dans la démarche de développement durable de l'entreprise et vise à mesurer l'impact des sites sur leur environnement naturel.

Les 5 indicateurs du Big 5 :

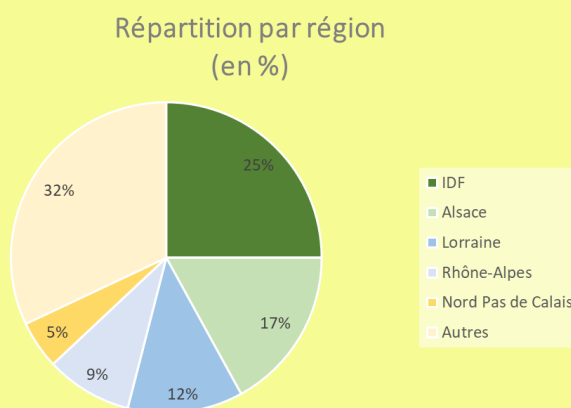
- Eau : Suivi de la consommation d'eau sur chaque site.
- Électricité : Suivi de la consommation électrique.
- Carburant : Suivi de la consommation de carburant (pour les véhicules, équipements, etc.).
- Arbres plantés : Nombre d'arbres plantés sur les sites Huttopia.
- Déchets : Quantité de déchets produits et gestion de leur traitement (tri, recyclage, etc.).

Objectifs du programme :

- Réduire l'empreinte écologique des campings Huttopia.
- Sensibiliser les équipes et les clients à l'importance de la gestion des ressources.
- Mettre en place des actions correctives et des bonnes pratiques pour améliorer la performance environnementale.
- Suivre l'évolution des indicateurs d'une année sur l'autre pour mesurer les progrès réalisés.

Pour limiter l'impact des visiteurs, l'opérateur propose des vélos électriques et vélos musculaires pour découvrir les environs de manière non polluante.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre sera établi en tenant compte de la provenance de la clientèle du camping. En 2023, la répartition des nuitées selon la nationalité des clients met en évidence une clientèle majoritairement locale ou européenne, avec un rayon de déplacement moyen de 350 km, ce qui limite l'impact lié aux transports internationaux.



Le projet a un impact faible sur les émissions de gaz à effet de serre.

3.3. EFFETS SUR LE CONTEXTE BIOTIQUE

Compléments suite à l'avis de la MRAe

Des inventaires complémentaires seront réalisés sur les périodes sensibles pour compléter ceux déjà réalisés avant le dépôt des futures autorisations administratives (notamment demande d'examen au cas par cas).

3.3.1. Effets sur les habitats

L'impact se situe au niveau de la suppression possible de pelouses de parc, de zones rudérales et goudronnées et de prairies de fauches.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Suppression de 1 575 m ² (0,015 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Permanent	FAIBLE
Modification de 7 377 m ² (0,7 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Temporaire	FAIBLE
Modification de 2 920 m ² (0,02 ha) d'un couvert végétal à enjeux modérés	Direct	Temporaire	FAIBLE

Les effets sur les habitats se concentrent sur un couvert végétal à enjeux faibles à modérés. Les effets pressentis sont considérés comme faibles au regard des infrastructures, des espaces disponibles et de la réversibilité des aménagements.

3.3.2. Effets sur la flore

3.3.2.1. En phase de travaux

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires sur la zone d'étude.

La canche printanière (*Aira praecox*), espèce sensible classée en danger (EN) en Lorraine, a été inventoriée sur trois stations au sein même de la zone d'étude. Bien que non protégée, cette espèce présente une sensibilité modérée sur la zone de projet.

Cette donnée a été prise en compte lors de la définition du projet et aucun aménagement ne viendra perturber l'aire de répartition identifiée.

Un risque de destruction d'individus est toutefois induit par les opérations en phase chantier (déambulations d'engins lourds et dépôt de matériaux, etc.). Ce risque peut être qualifié de fort. Ce volet fera l'objet d'une mesure spécifique.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Risque de destruction d'individus de canche printanière en phase chantier	Direct	Temporaire	FORT

3.3.2.2. En phase d'exploitation

L'espèce est présente sur les parkings actuels du camping qui ne seront pas imperméabilisés dans le cadre du projet. L'emprise du parking principal sera réduite dans le cadre du projet et les parties libérées seront paysagées.

Cette espèce est inféodée aux milieux anthropisés, sablonneux et remaniés. Les caractéristiques biotiques du milieu ne seront pas modifiées en phase d'exploitation. Aucun effet supplémentaire par rapport à l'actuel n'est à prévoir.

Une fois le projet terminé, l'exploitation du camping n'aura pas d'impact sur l'espèce en elle-même et son aire de répartition.

3.3.3. Effets sur la faune

Pour cette analyse, une distinction sera faite entre la phase chantier, période lors de laquelle se dérouleront les opérations nécessaires aux aménagements, et la phase d'exploitation, période correspondant au fonctionnement normal du camping une fois les aménagements réalisés.

Les effets sur la faune sont de 3 types :

- Le dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux,
- Le dérangement des individus en phase d'exploitation,
- La suppression et/ou la modification d'habitat.

Le tableau ci-après présente les conclusions de l'état initial :

THEMATIQUE	ANALYSE	ENJEU
Mammifères	3 espèces présentent des sensibilités fortes puisqu'utilisant le site pour réaliser des phases importantes de leur cycle biologique (hivernage et/ou reproduction). Il s'agit de la pipistrelle de Nathusius, de la pipistrelle commune, et de l'écureuil roux. D'autres chiroptères utilisent le site pour la chasse ou comme zone de transit. Leur sensibilité sur le site est modérée.	FORT
Herpétofaune	Le lézard des murailles est présent sur le site. Cette espèce fréquente en majorité des zones rudérales pierreuses : murets, zones rocailleuses, etc. Aucune espèce d'amphibiens n'a été contactée.	FORT
Avifaune	Présence d'une avifaune protégée nicheuse ou potentiellement nicheuse sur le site : chardonneret élégant, mésange bleue, pic noir, pinson des arbres, mésange charbonnière, mésange noire, pouillot véloce, sittelle torchepot, fauvette à tête noire, troglodyte mignon.	FORT A TRES FORT
Insectes	17 espèces ont été inventoriées. Aucune de ces espèces ne présente de sensibilité locale ou globale.	FAIBLE

Parmi les espèces recensées, 10 espèces aviaires, 3 espèces de mammifères et un reptile ont été inventoriés sur et à proximité immédiate d'aménagements projetés. Ces espèces présentent des sensibilités fortes à très fortes au regard du site et de son utilisation.

3.3.3.1. Description des effets du projet sur les mammifères

3 espèces possèdent un enjeu fort sur la zone d'étude :

- La pipistrelle de Nathusius
- La pipistrelle commune
- L'écureuil roux

Les deux espèces de chiroptères ont été entendues à de nombreuses reprises à proximité des bâtiments. Il existe donc une potentialité importante qu'un des bâtiments soit utilisé en site d'estivage.

➤ **En phase chantier :**

Impact sur les activités de chasse et de transit des chiroptères sur la zone de projet : les horaires d'activités des chauves-souris (crépuscule, nuit) étant décalées par rapport aux horaires des travaux (8h-18h), le dérangement dû aux travaux sera limité sur les chiroptères en transit ou en chasse sur la zone de projet.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement des chiroptères lors de leurs activités de chasse	Direct	Temporaire	FAIBLE

Impact sur les gîtes d'estivages des chiroptères sur la zone de projet

Malgré le fait qu'aucun site d'estivage n'ait été localisé, les deux espèces ont été entendues à de nombreuses reprises à proximité des bâtiments. Les deux pipistrelles sont susceptibles d'être présentes à proximité de la zone de projet.

Le projet peut donc engendrer une destruction potentielle de gîte d'estivage et un dérangement de ces espèces en périodes d'estivages lors de la destruction des bâtiments. Les effets sont qualifiés de fort. À noter toutefois que les rénovations prévues peuvent être favorables à l'installation ou au report de nouveaux gîtes (bardage bois par exemple).

Les travaux de démolition pourront quant à eux induire un risque de destruction d'individus. Cet effet est qualifié de fort.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement potentiel des chiroptères lors de leurs périodes d'estivage.	Direct	Temporaire	MODERE
Destruction potentielle de gîte d'estivage de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT
Destruction potentielle d'individus de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT

Impact sur le cycle de reproduction des chiroptères

D'après les analyses du sonogramme, les espèces présentent un comportement mère/enfants. Cela permet de faire ressortir que les deux pipistrelles sont potentiellement reproductrices sur le site. Cependant, les bâtiments et les boisements ne sont pas favorables à la reproduction de ces espèces. Ces deux espèces se reproduisent également potentiellement à proximité du site, mais pas sur la zone de projet.

Les espèces sensibles ne se reproduisent pas sur la zone d'étude. Le projet n'aura donc pas d'impact sur la reproduction de ces espèces.

Impact sur l'écureuil roux

Des individus d'écureuil roux ont été aperçus dans les boisements présents sur la zone d'étude. Le projet ne prévoit pas de défrichement dans les secteurs identifiés, le risque de destruction d'individus est donc inexistant. Il reste toutefois un effet non négligeable de dérangement en période de reproduction à prendre en compte. Cet effet est cependant à relativiser, en effet, de très nombreux espaces de report sont présents à proximité, avec des conditions biotiques similaires sans discontinuité. Le stress induit par les travaux ne devrait toutefois pas remettre en cause la survie des individus et donc l'état de conservation de l'espèce ni à court terme, ni à long terme au regard des espaces de report présent à proximité.

Lors de la phase de chantier, les effets sur l'espèce sont qualifiés de faibles.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement de l'écureuil roux lors de la phase chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE

➤ **En phase d'exploitation :**

L'usage du site ne sera pas modifié par rapport à l'existant, une activité de camping sera toujours présente. Il sera toutefois pris en compte les effets d'un éclairage de sécurité sur les mammifères présents et notamment sur les chiroptères.

- Pour les glaneuses de type Myotis ou Rhinolophe, il y a un comportement d'évitement quel que soit le type d'éclairage, et même à des niveaux d'intensité lumineuse très faibles (<0.1 lx). Donc l'éclairage implique quasi nécessairement une perte et une fragmentation des habitats.
- Pour les espèces aériennes de type Pipistrelle, Sérotines et Noctules, il y a un effet local attractif car elles chassent les insectes attirés par les lampes (surtout quand les ampoules émettent des longueurs d'ondes blanches froides (avec du bleu) et des UV).

Lors de la phase d'exploitation, la fréquentation de la zone par les chiroptères est à relativiser au vu des installations projetées. La zone de projet déjà anthropisée est située en milieu boisé mais dispose d'ores et déjà d'infrastructures éclairées. L'augmentation de l'éclairage due à l'extension du camping aura un effet sur la période de chasse des chiroptères identifiés. Cet effet est qualifié de modéré.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement des chiroptères (espèces glaneuses) par les émissions lumineuses en phase d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE

3.3.3.2. Description des effets du projet sur l'avifaune

Cette partie sera présentée par cortège d'espèce, en effet, parmi les 17 espèces inventoriées et les 10 identifiées comme sensibles au regard du projet, il apparaît qu'elles appartiennent toutes aux espèces du cortège forestier.

➤ **En phase chantier :**

Les espèces liées aux habitats boisés sont nicheuses sur la zone d'étude. Lors de la saison sensible de reproduction, les travaux peuvent engendrer :

- La destruction d'individus et/ou de nichées lors du défrichement,
- La destruction d'habitat de reproduction utilisé pour la réalisation du cycle biologique,
- Le dérangement des espèces par les émissions sonores liées à la présence d'un chantier qui peut potentiellement activer le mécanisme de fuite des espèces et l'abandon des nids.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Destruction potentielle d'individus et/ou de nichées du cortège des milieux boisés lors des opérations de défrichement ponctuel	Direct	Permanent	TRES FORT
Dérangement des individus lors de la période sensible de reproduction par la présence d'un chantier	Direct	Temporaire	FORT

➤ **En phase d'exploitation :**

L'impact de l'éclairage sur l'avifaune est défini comme suit :

- Pour les oiseaux : la lumière engendre de gros décalages phénologiques journaliers (chants plus tôt le matin et plus tard le soir) et aussi saisonniers (perturbation du démarrage de la reproduction et de la mue). Ces décalages ont des impacts non négligeables sur la condition physique des individus et sur leur succès reproducteur (souvent au printemps (février-juin)).
- Pour les nocturnes (rapaces essentiellement) : le risque vient du fait qu'ils sont plus susceptibles de se faire repérer par leurs proies. Les périodes de chasse ont donc plus de chances d'échouer, ce qui peut poser problème en période de reproduction : souvent en fin d'hiver-début de printemps.

Au vu de la fréquentation future de la zone de projet et des aménagements supplémentaires (par rapport à l'existant) projetés, le dérangement de l'avifaune par les pollutions lumineuses est considéré comme faible.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement de l'avifaune diurne par les émissions lumineuses	Direct	Permanent	FAIBLE

3.3.3.3. Description des effets du projets sur les reptiles et amphibiens

➤ **En phase chantier :**

Un reptile a été observé sur le site, le Lézard des murailles, qui présente des sensibilités qualifiées de fortes sur le site.

Plusieurs individus ont été contactés au niveau des zones rudérales et zones urbanisées du site. Commune et largement répandue, cette espèce n'est pas menacée.

Cette espèce sensible au bruit, adoptera un comportement de fuite pendant la période de travaux et trouvera refuge à proximité. En effet cette espèce, qui possède une forte affinité anthropique, aura de nombreux espaces de report. Le risque de destruction d'individus est donc faible.

Cependant, la destruction des bâtiments et les terrassements vont engendrer des nuisances, notamment du bruit et des vibrations, qui peuvent déranger l'espèce pendant sa période sensible.

➤ **En phase d'exploitation :**

Le lézard des murailles est une espèce adaptée aux milieux anthropiques et à la présence de l'homme. Lors de la phase d'exploitation, cette espèce pourra se réapproprier l'espace (habitation, jardin, murée...).

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Dérangement du lézard des murailles en période sensible lors des travaux	Direct	Temporaire	FORT

Les effets sur la faune sont faibles à très forts et feront l'objet de mesures afin de réduire les impacts sur celle-ci.

3.3.4. Effets sur les continuités écologiques

Le projet n'interfère pas avec un réservoir biologique ou corridor de la Trame Verte et Bleue.

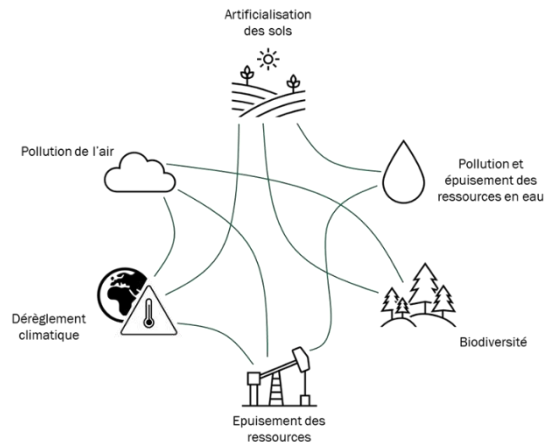
Le projet s'insère dans une zone de perméabilité forestière de la Trame Verte et Bleue à l'intérieure de laquelle la faune sauvage est susceptible de circuler. Cette zone est le refuge de plusieurs espèces de faune, en particulier d'avifaune et de chiroptères. Toutefois, le projet s'implante sur et aux alentours d'un espace déjà caractérisé par la présence d'un camping. Le boisement dans lequel il prend place est donc déjà fragmenté.

Les effets du projet sur les continuités écologiques sont donc considérés nuls.

3.3.5. Adaptation au changement climatique

Chez Huttopia, une démarche globale a été adoptée afin de mieux appréhender les enjeux climatiques. Cela se traduit notamment par la prise en compte de la double matérialité CSRD, qui consiste à évaluer à la fois l'impact de notre activité sur le réchauffement climatique et l'impact du réchauffement climatique sur notre activité. Depuis novembre 2022, le programme BIG5 a été mis en place pour suivre les principaux indicateurs environnementaux.

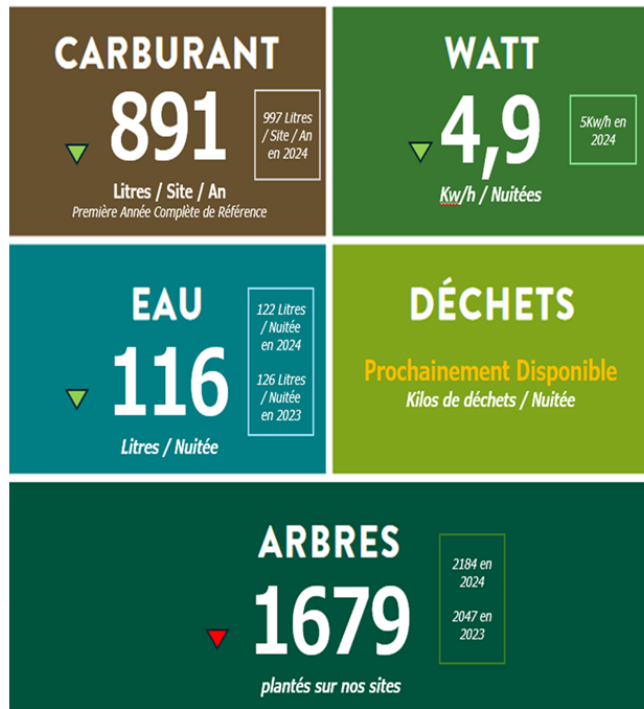
Par ailleurs, une analyse du cycle de vie des hébergements locatifs a été réalisée en collaboration avec l'École Centrale de Lyon. La mise en conformité avec la réglementation RE2020 est également envisagée si nécessaire. Enfin, le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) de quatre sites pilotes est en cours, en vue d'une extrapolation à l'ensemble des sites.



FOCUS EAU (en litres / jour / personne)

(étude Atout France Octobre 2025)

- Refuge sans douche : 40
- Refuge avec douche : 80
- **Huttopia :** **116**
- Auberge de jeunesse : 124
- Campings : 145
- 1 français à domicile : 148
- Hôtels : 170
- Résidences Tourisme : 220
- 1 français en vacances : 230
- Village vacances : 235



BIG 5
Campings France
2025

3.4. RECAPITULATIF DES EFFETS

Items	Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Circulation	Augmentation de la circulation en période d'exploitation	Indirect	Permanent	FAIBLE
	Perturbation de la D43E par les véhicules de chantier en période de travaux	Direct	Temporaire	FAIBLE
	Meilleure gestion du stationnement	Direct	Permanent	POSITIF
Voisinage	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Temporaire	POSITIF
	Retombées économiques des clients supplémentaires pour le domaine skiable et la commune de Ventron	Indirect	Permanent	POSITIF
	Augmentation de la fréquentation de la départementale durant la phase de chantier par les camions/engins	Indirect	Temporaire	FAIBLE
	Dérangement des habitations situées en contre bas de la zone de projet en phase chantier	Direct	Temporaire	MODERE
Paysages	Perception paysagère améliorée par une meilleure intégration des bâtiments	Direct	Permanent	POSITIF
	Pollution visuelle due aux opérations de chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE
Eau	Création d'un risque de pollution en phase de chantier	Direct	Temporaire	FORT
	Création d'un risque de pollution en phase d'exploitation	Direct	Permanent	FAIBLE
	Augmentation des besoins en alimentation en eau potable	Direct	Permanent	FAIBLE
Assainissement	Création d'une nouvelle STEP	Direct	Permanent	POSITIF
Air	Augmentation des émissions de GES en phase travaux	Direct	Temporaire	FAIBLE
Habitats	Suppression de surfaces d'habitats naturels à enjeux faibles	Direct	Permanent	FAIBLE
	Suppression de surfaces d'habitats naturels à enjeux forts	Direct	Permanent	FAIBLE
Flore	Suppression potentielle d'habitats favorables à une flore à enjeux	Direct	Permanent	FAIBLE
	Risque de destruction d'individus de canche printanière en phase chantier	Direct	Temporaire	FORT
Faune	Dérangement des chiroptères lors de leurs activités de chasse	Direct	Temporaire	FAIBLE

Dérangement potentiel des chiroptères lors de leurs périodes d'estivage	Direct	Temporaire	MODERE
Destruction potentielle de gîte d'estivage de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT
Destruction potentielle d'individus de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT
Dérangement des chiroptères par les émissions lumineuses en phase d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE
Destruction potentielle d'individus et/ou de nichées du cortège des milieux boisés lors des opérations de défrichage ponctuel	Direct	Permanent	TRES FORT
Dérangement des individus lors de la période sensible de reproduction par la présence d'un chantier	Direct	Temporaire	FORT
Dérangement de l'avifaune diurne par les émissions lumineuses	Direct	Permanent	FAIBLE
Dérangement de l'écureuil roux lors de la phase chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE
Dérangement potentiel d'individus de pipistrelle commune en période sensible	Direct	Temporaire	FORT
Dérangement de l'avifaune en phase d'exploitation	Indirect	Permanent	FAIBLE
Dérangement des espèces du cortège forestier en période sensible par des nuisances dues à la présence d'un chantier et du passage d'engins à proximité	Direct	Temporaire	FORT
Dérangement du lézard des murailles en période sensible lors des travaux	Direct	Temporaire	FORT

4. EVALUATION SIMPLIFIEE D'INCIDENCE NATURA 2000

4.1. PREAMBULE REGLEMENTAIRE

Depuis le 9 avril 2010, un projet dont le secteur est situé dans ou à proximité d'une Natura 2000 doit pouvoir justifier de l'absence ou non d'impacts sur ledit périmètre protégé.

Selon l'article L414-19 du Code de l'Environnement « les travaux et projets devant faire l'objet d'une évaluation environnementale [sont soumis] sauf mention contraire, [...] à l'obligation d'évaluation d'incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soit située ou non dans le périmètre d'une Natura 2000 ».

La commune de Granges-Aumontzey est concernée par des sites Natura 2000 relatifs aux deux directives :

- Le site Natura 2000 FR4112003 - « **Massif Vosgien** ». Cette zone de protection spéciale (ZPS) répond à la directive « Oiseau ». Le projet se situe à environ 1km au plus proche du site.
- Le site Natura 2000 FR4100197 - « **Massif de Vologne** ». Cette zone spéciale de conservation (ZSC) répond à la directive « Habitat ». Le projet se situe à environ 1km au plus proche du site.

La zone de projet se situe à plus de 900 mètres, à vol d'oiseau et au point le plus proche, des périmètres Natura 2000 identifiés.

4.2. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000

FR4112003 - « Massif Vosgien »

Ce site éclaté est présent sur une large superficie sur le versant lorrain du massif vosgien. Cette ZPS est caractérisée presque exclusivement par des milieux forestiers qui s'étagent entre 450 et 1250 mètres d'altitude depuis la hêtraie-sapinière jusqu'à la hêtraie d'altitude. D'autres milieux occupent des surfaces plus réduites : les tourbières acides et les landes subalpines.

Le massif vosgien joue un rôle majeur pour la protection des habitats de reproduction et d'alimentation des galliformes de montagne, en particulier le grand tétras (*Tetrao urogallus*) et la gelinotte des bois (*Bonasa bonasia*).

D'autres espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, le grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), la chouette chevêchette (*Glaucidium passerinum*), la chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le pic noir (*Dryocopus martius*), le pic cendré (*Picus canus*) et la pie-grèche écorcheur (*Lanius collurio*) sont également présentes sur le site et font partie des espèces ayant justifiées la désignation du site.

Les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

FR4100197 - « Massif de Vologne »

Le massif de Vologne est composé d'un plateau en pente douce et de deux versants encadrant un défilé. Il est composé en majorité d'habitats forestiers favorables à de nombreuses espèces de faune sensibles. Ce massif forestier montagnard est bien préservé et présente plusieurs milieux prioritaires dont les forêts de ravin et différents stades d'évolution de tourbières. Les habitats et espèces ayant permis la désignation du site figurent ci-dessous.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les habitats d'intérêt communautaire présents dans le site Natura 2000 « Massif de Vologne » :

Code	Nom	Superficie (ha)
7110*	Tourbières hautes actives *	0
7140	Tourbières de transition et tremblantes	0
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	17,94
91D0*	Tourbières boisées *	0
9110	Hêtraies du Luzulo-Fagetum	281,06
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	47,84
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	23,92
9410	Forêts acidophiles à Picea des étages montagnards à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	227,24

*Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire sont identifiées au sein des 2 sites Natura 2000 :

Code	Nom	Nombre d'individus
Mammifères		
1361	Lynx lynx	-
-	Felis silvestris	-
Oiseau		
A223	Aegolius funereus	20 – 40 couples
A104	Bonasa bonasia	50 – 100 couples
A103	Falco peregrinus	10 – 15 couples
A108	Tetrao urogallus	50 – 100 mâles
A215	Bubo bubo	5 – 10 couples
A217	Glaucidium passerinum	20 – 40 couples
A234	Picus canus	50 - 100 Couples
A236	Dryocopus martius	50 - 100 Couples
A338	Lanius collurio	10 – 20 couples
Flore		
-	Andromeda polifolia	-
-	Drosera rotundifolia	-
-	Empetrum nigrum	-
-	Fontinalis squamosa	-
-	Listera cordata	-
-	Lycopodium annotinum	-
	Pinus uncinata subsp. rotundata	

Les sites Natura 2000 cités n'ont pas de surface ou de frontières communes avec les emprises du projet.

4.3. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet se situe en lieu et place du camping existant de Gademont, au sein de la commune de Granges-Aumontzey.

Le projet vise à rénover et étendre ce dernier sur une surface de 2.85 ha de sorte à conforter et monter en gamme l'offre d'hébergement touristique déjà existante.

4.4. JUSTIFICATION DE LA PROCEDURE

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du site Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite « Habitats/Faune/Flore » transcrite dans le droit français depuis 2001 (Art.L414-4 du Code de l'Environnement).

Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

- La loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art. 13)
- Le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000
- La loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125)
- Le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000
- Les listes des projets soumis à évaluation par département

Ces dispositions réglementaires modifient et précisent le Code de l'Environnement des articles L441-1 à L414-7 et R414-1 à R414-29.

4.5. EVALUATION PRELIMINAIRE ET IDENTIFICATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

Pour rappel, les habitats inventoriés et les espèces présentes sont présentées dans les tableaux ci-après :

Habitats naturels	Code EUNIS	Code Corine	N2000	Sensibilité
Lac permanent dystrophes	C1.4	22.14	-	FORTE
Mosaïque de bas marais acides et de prairies humides	E3.4 x D2	37.1 x 54	-	FORTE
Ourlets acidiphiles à fougère aigle	E5.3	31.86	-	FAIBLE
Landes hautes acidiphiles à genet à balais	F3.14	31.84	-	MODERE
Hêtraie-chênaie	G1.6 x G1.8	41.1 x 41.5	-	MODERE
Sapinière-hêtraie acidiphiles a Luzule blanchâtre	G1.61	41.112	9110	FORTE
Bois de Bouleaux	G1.91	41.B	-	FAIBLE
Pessières (sapinières) montagnardes intra-alpines à Sphaignes	G3.1B3	42.225	9410	FORTE
Pessières sur éboulis siliceux froids	G3.1F	42.253	9410	FORTE
Pessières montagnardes hercynio-alpines	G3.1F4	42.25	9410	MODERE
Tourbières boisées à épicéa		44.A4	91D0	TRES FORTE
Reboisements de Picea Abies	G3.1J	42.21	-	FAIBLE
Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères	G5.81	-	-	FAIBLE
Végétation herbacée hautes pionnières des coupes forestières sur sols acides	G5.841	-	-	FAIBLE
Zones rudérales et alignements d'arbres	J4 x G5.1	86 x 84.1	-	FAIBLE

Les habitats du site de projet

- Un habitat prioritaire et ayant permis la désignation du site Natura 2000 est présent sur la zone d'étude. Il s'agit de l'habitat Natura 2000 91D0 « Tourbières boisées ».
- Un habitat communautaire et ayant permis la désignation du site Natura 2000 est présent sur la zone d'étude. Il s'agit de l'habitat Natura 2000 9110 « Hêtraies du Luzulo-Fagetum ».

Mammifères								
Nom Nom vernaculaire	scientifique	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce
				Monde	Europe	France	Lorraine	
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758 Chevreuil				LC	LC	LC		FAIBLE
<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 Sérotine commune		An IV	X	LC	LC	NT	LC	FORTE
<i>Myotis myotis</i> Borkhausen, 1797 Grand Murin		An II	X	LC	LC	LC	NT	TRES FORTE
<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817 Murin à moustaches		An IV	X	LC		LC	LC	FORTE
<i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius, 1839 Pipistrelle de Nathusius		An IV	X	LC	LC	NT	NT	FORTE
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774 Pipistrelle commune		An IV	X	LC	LC	NT	LC	FORTE
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 Écureuil roux			X	LC	LC	LC	LC	FORTE

Oiseaux							
Nom Nom vernaculaire	scientifique	DO	PN	Liste Rouge			Sensibilité de l'espèce
				Monde/ Europe	France	Lorraine	
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 Héron cendré			X	LC	LC		FORTE
<i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758 Buse variable			X	LC	LC		FORTE
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant			X	LC	VU		TRES FORTE
<i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758 Mésange bleue			X	LC	LC		FORTE
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758 Pic épeiche			X	LC	LC		FORTE
<i>Dryocopus martius</i> Linnaeus, 1758 Pic noir		X	X	LC	LC		TRES FORTE
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 Pinson des arbres			X	LC	LC		FORTE
<i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758 Geai des chênes				LC	LC		FAIBLE
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758 Bergeronnette grise			X	LC	LC		FORTE
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 Mésange charbonnière			X	LC	LC		FORTE
<i>Periparus ater</i> Linnaeus, 1758 Mésange noire			X	NT	LC		FORTE
<i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Gmelin, 1774 Rougequeue noir			X	LC	LC		FORTE
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887 Pouillot véloce			X	LC	LC		FORTE

<i>Sitta europaea</i> Sittelle torchepot	Linnaeus,	1758	X	LC	LC		FORTE
<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	Linnaeus,	1758	X	LC	LC		FORTE
<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon	Linnaeus,	1758	X	LC	LC		FORTE
<i>Turdus merula</i> Merle noir	Linnaeus,	1758		C	LC	LC	FAIBLE

La faune du site de projet

- Une espèce faunistique ayant permis la désignation du site Natura 2000 a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du pic noir (*Dryocopus martius*).

La flore du site de projet

- Aucune espèce floristique d'intérêt communautaire n'a été observée sur la zone d'étude.
- Aucune espèce floristique ayant permis la désignation du site Natura 2000 n'est présente sur la zone d'étude.

4.6. PRESENTATION DES ETATS DE CONSERVATION

➤ Habitats :

Code	Nom	Qualité	Représentativité	Conservation	Globale	Surf.
91D0	Tourbières boisées		Significative	Bonne	Bonne	0 ha
9110	Hêtraies du Luzulo-Fagetum		Bonne	Bonne	Bonne	281,06 ha

➤ Faune :

Code	Nom	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Médiocre	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Non isolée	Excellente

4.7. ANALYSE DES EFFETS SUR LES ETATS DE CONSERVATION

En ce qui concerne les habitats identifiés au sein des périmètres Natura 2000, aucun de ceux-ci ne seront impactés par quelque aménagement que ce soit. En effet, aucune installation ne sera réalisée dans les habitats identifiés.

Pour ce qui est de la faune, un individu de pic noir (*Dryocopus martius*) a été recensé au sein de la zone d'étude. Cette espèce forestière est considérée comme solitaire et occupe un domaine vital pouvant s'étendre de 150 à 600 hectares.

La fragmentation des grands massifs forestiers par des infrastructures telles que les autoroutes, la récolte des arbres de nidification, et le dérangement lors des travaux forestiers réalisés entre avril et mai peut affecter les populations de Pic noir.

Listé LC sur les différentes listes rouges, il bénéficie sur la commune de Granges-Aumontzey de nombreux espaces de reports et d'un massif boisé très important.

En phase chantier :

Il n'est pas ou peu prévu de défrichage pour la réalisation de ce projet. Pour rappel, l'installation des différents emplacements de camping ne nécessite pas de terrassement et les aménagements sont basés sur un principe de réversibilité.

De plus, les mesures préconisées à ce stade prennent en compte les espèces présentes sur le site. Un calendrier de chantier adapté permettra d'éviter tout risque de destruction d'individus, il ne subsistera qu'un effet faible et temporaire de dérangement en dehors des périodes sensibles de reproduction.

En phase d'exploitation :

Les effets potentiels ne seront pas différents de ceux déjà existants sur cette zone de camping anthropisée. L'extension du camping du Gademont n'aura pas d'effets supplémentaires sur cette espèce forestière déjà présente.

En conclusion, les incidences du projet sont considérées comme négligeables sur les sites Natura 2000 eux-mêmes et les espèces et habitats qui les caractérisent.

5. MESURES ENVISAGEES A CE STADE DU PROJET

5.1. MESURES D'EVITEMENT

5.1.1. ME1 – Réduction du nombre d'emplacements

Initialement, le nombre d'emplacements prévus était d'environ 200. Après échanges avec le porteur de projet et à la suite des diagnostics environnementaux, il a été décidé de supprimer des emplacements prévus dans les zones jugées les plus sensibles pour atteindre 135 emplacements.

Le projet a été revu à la baisse pour éviter les zones à enjeux.

5.1.2. ME2 – Démolition des bâtiments hors des périodes sensibles pour l'avifaune et les chiroptères

Afin d'éviter la destruction d'espèces nicheuses potentiellement présentes sur la zone en projet, les bâtiments pourront être démolis à la fin de l'hiver ou après le 15 août si la première solution n'est pas envisageable.

En effet, à la sortie de l'hiver, la faune inféodée aux milieux rudéraux et se servant de bâtiment pour construire leurs nids ne seront pas encore revenu de leur migration ou de leur gîte hivernal. Ainsi, elles n'auront pas le temps de s'installer dans les bâtiments concernés et la destruction ainsi que le dérangement sera évité.

Si cette première solution n'est pas envisageable, une démolition après la mi-août pourra être considérée, en effet, à partir de de cette date, les nichées des premières couvées, le plus souvent les seules à passer l'hiver, sont autonomes et peuvent migrer sur des secteurs annexes quand ils n'ont pas déjà entamé leur migration ou leur descente en vallée. Il en va de même pour les reptiles et mammifères (principalement micromammifère) présents.

De plus, avant les travaux de destruction, un écologue devra passer sur le site afin de vérifier qu'aucune espèce utilise le bâtiment pour une partie de son cycle.

L'adaptation du calendrier de chantier pour la démolition des bâtiments à la fin de l'été et/ou à la sortie de l'hiver, permettent d'éviter les périodes sensibles du cycle de reproduction de la faune.

5.1.3. ME3 – Mise en défens de zones sensibles

La mesure a pour objectif d'éviter les impacts dus à d'éventuelles déambulations à proximité des aires les plus sensibles situées dans la zone d'étude. Il s'agit des espaces des habitats à forte valeur patrimoniale comme la mosaïque de bas marais acide ou l'aire de répartition de *Aira praecox*.

En effet, le projet n'engendre pas directement d'impact sur les habitats humides. Cependant, des habitats identifiés se situent à proximité de zones de travaux. Le risque d'impact n'est donc pas à négliger.

Une note informative renseignera clairement les entreprises de la limite de zone de chantier et de l'interdiction de déambuler ou de déposer tout matériel et matériaux dans la zone. De plus, ces zones seront matérialisées par un périmètre interdit.

Les mises en défens et leur valorisation permettent d'éviter les espaces et espèces à enjeux.

5.1.4. ME4 – Protection contre le risque de pollution turbide et chimique

Le risque de pollution chimique est dû à l'utilisation d'engins et d'outils motorisés dans les zones mises à nus. Pour limiter ce risque et parer tout incident éventuel, plusieurs préconisations pourront être appliquées.

Le risque de pollution turbide est dû aux ruissellements sur des terrains ou le sol a été mobilisé par les travaux eux-mêmes ou le passage d'engins.

5.1.4.1. Kits antipollution

Chaque engin sera équipé d'un kit antipollution conforme à l'engin concerné. Le personnel des entreprises de réalisation sera informé de la présence de ce kit et formé à son utilisation. La manipulation d'outils motorisés fera également l'objet d'une manipulation attentive. Les équipes à pied seront elle-aussi équipées d'au moins un kit antipollution.

5.1.4.2. Gestion des déchets

Les déchets produits par les constructions seront gérés selon la réglementation en vigueur. Leur stockage ne sera possible que sur les aires de stockage qui seront définies lors de l'installation de la base vie du chantier. Des contenants adaptés seront fournis par les entreprises de réalisation à qui incombera la charge de leur collecte et de leur élimination.

5.1.4.3. Limitation des travaux en période de pluie

Les travaux de terrassement seront stoppés lors des évènements pluvieux importants pour éviter les ruissellements de surface.

5.1.4.4. Plan de circulation, de stationnement et de stockage

Les engins emprunteront les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations. Le stockage des matériaux ne sera possible que sur des aires dédiées.

Les stockages seront conformes à la réglementation. Autrement dit, leurs positions, leurs modalités (contenant, quantité, approvisionnement) seront définies en fonction de la substance et/ou du matériel, et ce, sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Les pollutions en phase de chantier seront évitées par l'intégration des préconisations au CCTP des entreprises.

5.1.5. ME5 – Limitation des horaires de chantier

La présence potentielle d'une faune sensible induit un impact de dérangement. La limitation de ce dérangement en période sensible de l'année est mise en place par une mesure de réduction. Par contre, en dehors des périodes de grande sensibilité (hors reproduction par exemple), il est également nécessaire de traiter le maximum d'impacts possibles.

Pour éviter le dérangement aux horaires les plus sensibles de la journée, la totalité du chantier sera limitée par des horaires stricts. Aucune activité ne sera possible sur le chantier à l'aube et au crépuscule et donc entre 19h et 7h au printemps.

De plus, les nouveaux emplacements étant réalisés sur pilotis, les terrassements seront faibles et ne s'étaleront donc pas dans le temps. Le dérangement lié aux travaux nécessitant des machines sera donc de courte durée.

Les horaires de chantiers seront définis afin d'éviter les nuisances sur les activités de la faune à l'aube et au crépuscule.

5.1.6. ME6 – Choix d'implantation en dehors du périmètre de protection rapproché du captage

Conscient des enjeux pour l'eau potable, le groupe Huttoxia a engagé une étude de mise aux normes des captages au regard des rejets d'effluents avec la mise en place d'un système d'assainissement non collectif comprenant la collecte interne et le traitement des eaux usées domestiques produites sur le Camping de Gademont, ainsi que le rejet de ces eaux après traitement vers un système d'infiltration.

Ce dispositif a fait l'objet d'une déclaration loi sur l'eau en février 2021. Ainsi, en concertation avec les services de l'état, la variante retenue consiste à implanter le système de traitement au Sud-Est du camping, en dehors du périmètre de protection rapprochée des « Sources du Spoix ». À ce titre, le maître d'ouvrage a fait l'acquisition du terrain nécessaire auprès de la commune de Granges-Aumontzey.

La concertation avec les services de l'état et l'acquisition foncière permettent l'implantation du système de traitement des eaux usées en dehors du périmètre rapproché de captage.

5.2. MESURES DE REDUCTION

5.2.1. MR1 – Calendrier de chantier

Le calendrier de chantier a été défini en tenant compte de divers impératifs :

- La fin de la saison touristique et donc de la fréquentation du camping,
- La présence d'un cortège faunistique forestier avec des enjeux de conservations importants,
- Les objectifs fonctionnels de réaliser les travaux en une seule année (Phase 1),

Il a donc été convenu que les travaux de défrichage et de terrassement seraient réalisés au début de l'automne de l'année d'obtention des autorisations.

À partir de la mi-août, les nichées des premières couvées, le plus souvent les seules à passer l'hiver, sont autonomes et peuvent migrer sur des secteurs annexes.

Il n'y aura pas de destruction d'individu ou de nichée et pas de dérangement des périodes sensibles des espèces.

5.2.2. MR2 – Réduction de la pollution lumineuse

Les espèces forestières et particulièrement les chiroptères sont sensibles aux pollutions lumineuses pouvant perturber les corridors écologiques qu'ils empruntent pour se rendre sur leur zone de chasse.

Les chemins d'accès aux emplacements devant être éclairés pour les usagers ; les choix s'orienteront vers des balises solaires équipées de réflecteurs orientés vers le bas.

Ces réflecteurs permettront de rediriger et de concentrer les faisceaux lumineux sur les zones à éclairer uniquement. La pollution lumineuse sera donc fortement réduite.

Les choix techniques d'éclairage permettent de réduire les impacts de la pollution lumineuse nocturne.

5.2.3. MR3 - Végétalisation des zones terrassées

L'ensemble des zones mises à nus aux abords des tentes seront revégétalisées (traces d'engins, surfacage etc.). La revégétalisation consiste à semer un mélange de graines, auquel sont ajoutés des éléments nutritifs et de fixation pour tenir le mélange en place en cas de pentes fortes.

Une végétalisation permet une résilience du milieu en 2 à 3 ans en termes paysager et fourrager, en 10 à 15 ans en termes de dynamique naturelle.

Ce mélange n'est pas composé de plantes envahissantes et les plants allochtones disparaissent du cortège au bout de quelques années pour laisser ensuite la place aux plantes autochtones dont l'implantation est de fait, facilitée par un mélange de graine adapté au site.

Une végétalisation systématique des abords du chantier avec des espèces inféodées au site sera réalisée à la fin du chantier.

5.2.4. MR4 – Mobilité décarbonée

Le camping sera équipé de véhicules électriques pour les déplacements internes du personnel du camping et fournira des vélos électriques et traditionnels en location à disposition des touristes, facilitant les flux décarbonnés sur et aux alentours du site.

De plus 80% du site sera piétonnisé ce qui limitera fortement les déplacements motorisés.

L'impact sur l'air et sur le réchauffement climatique global sera réduit par l'équipement de véhicules électriques et la limitation des déplacements motorisés.

5.2.5. MR5 – Affouillements limités sur zone de projet

Les affouillements se feront en décaissement et seront inférieurs à 2 m pour la piscine et à 60 cm pour la zone de vie en accord avec l'ARS.

Les affouillements seront réduits par le choix d'une minimisation des terrassements et des affouillements sur les différentes zones en projet.

5.2.6. MR6 – Modifications du plan d'eau

Le plan d'eau actuel est transformé en plan d'eau en dérivation qui permettra de rétablir la continuité écologique et de mettre en conformité ce dernier. Ci-après un extrait de l'étude de mise en conformité du plan d'eau synthétisant les aménagements projetés :

Caractéristiques		Aménagement, ouvrage en projet	Remarque
Mode d'alimentation	Nature	Plan d'eau en dérivation d'un cours d'eau	Longueur ~200 m 2 tracés étudiés en rive gauche (voir chapitre suivant)
	Débit maxi prélevé	2-5% du débit de référence >5% du débit de référence	↳ Procédure LSE : Déclaration ↳ Procédure LSE : Autorisation
Prise d'eau Seuil de prise d'eau grille (écartement inter barreaux de 10 mm)		Création d'un ouvrage de prise d'eau avec orifice calibré Création d'un seuil franchissable Grille à sceller en amont de l'ouvrage de prise d'eau	ouvrage de prise d'eau avec couvercle amovible verrouillable Statut : pisciculture de valorisation touristique
Mode de rejet grille (écartement inter barreaux de 10 mm)		Création d'un système de rejet des eaux profondes (type « moine ») Grille à sceller en amont de l'ouvrage de rejet-vidange	Niveau d'eau d'exploitation à fixer en fonction du sommet de digue (revanche) Statut : pisciculture de valorisation touristique
Mode de Vidange		Création d'un système de rejet-vidange des eaux profondes (type	Vidange totale par gravité possible

	« moine »)	
Déversoir de crues / sécurité	Création d'un déversoir de sécurité en sommet de digue	Caractéristiques à dimensionner sur une crue centennale, au minimum; respect de la revanche de 0,4 m
Digue / Revanche	Arasement du sommet de la digue	Sommet de la digue à fixer en fonction du sommet de digue (revanche)
Végétation arborée	Abattage et dessouchage sélectif des arbres	arbres à abattre et dessoucher en fonction des risques de dégradation

5.2.7. MR7 – Surveillance en période d'exploitation

En période d'exploitation, une surveillance de la STEP sera assurée par un passage régulier sur le site pour s'assurer du bon fonctionnement des composantes essentielles selon le protocole édicté dans le Dossier Loi sur L'eau :

Poste	Fréquence	Action
Visite de routine	1 / semaine	Contrôle de l'état des ouvrages et en particulier du bon fonctionnement du système d'aération
Bâches et regards	1 / an	Curage et nettoyage des ouvrages de visites (poste de refoulement, regards, chasse pendulaire,...)
Abords	8 / an	Entretien général des abords
Micro-station	1 / an	Vidange du décanteur
	1 / 2 ans	Vidange des bioréacteurs

Les effets du projet sur l'assainissement seront réduits par un protocole de surveillance de la STEP en période d'exploitation.

5.2.8. MR8 – Étude nouvelle ressource par hydrogéologue pour conforter la ressource

De manière à sécuriser le besoin en eau sur les périodes de pleine affluence, le groupe Huttoxia a mené une étude hydrogéologique qui a délimité un nouveau forage dont les premières campagnes révèlent une capacité en eau suffisante pour les besoins. Ces campagnes sont en cours et seront disponibles prochainement. Cette nouvelle ressource s'ajoutera aux 2 points de captages actuellement mobilisés.

Les effets du projet sur l'eau potable seront réduits par l'adaptation de la capacité en eau étudiée par une expertise hydrogéologique.

5.2.9. MR9 – Signalisation de chantier sur sortie de voirie

Les dispositifs d'usage et de sécurité seront mis en œuvre pour informer, signaler et prévenir la population locale de la mise en œuvre du chantier et des risques éventuels.

Toutes les précautions d'usage seront prises pour limiter tout danger sur la voie publique pendant les travaux.

5.2.10. MR10 – Limitation des défrichements

Dans la majeure partie du camping, l'ambiance forestière sera conservée. 2 secteurs seront néanmoins déboisés en conservant une partie des arbres sur pied pour conserver le cadre paysager du camping.

5.2.11. MR11 – Valorisation paysagère des parkings

Les parkings sont conservés en stabilisé et organisés avec délimitation par la mise en place de demi-rondins de bois.

5.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

5.3.1. MA1- Mise en œuvre dossier de défrichage en concertation ONF

La procédure de défrichage est menée en concertation avec les services de l'ONF selon leurs observations et préconisations.

5.3.2. MA2 – Mise en œuvre dossier d'évaluation d'incidence Natura 2000 en mode simplifié

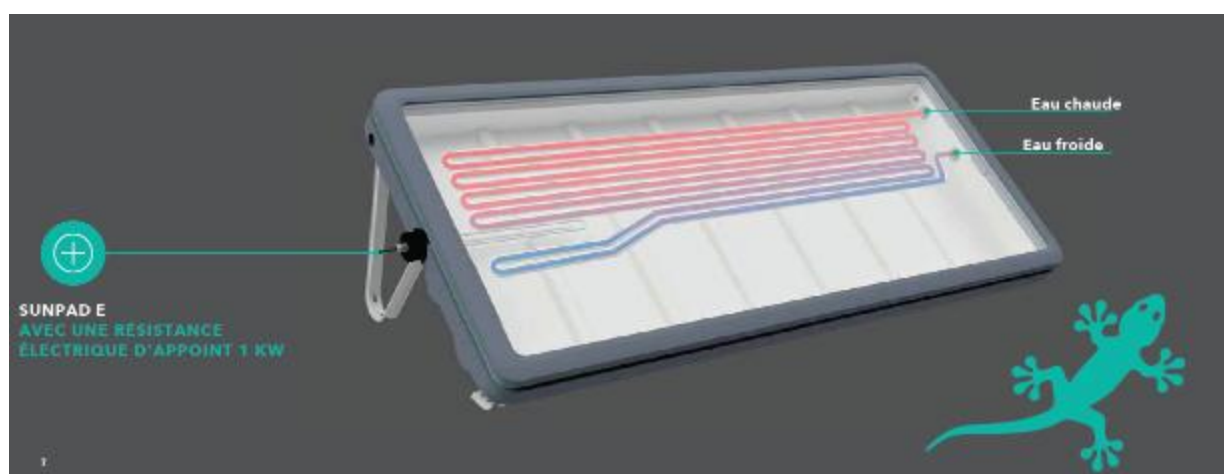
Un dossier d'évaluation simplifiée d'incidences Natura 2000 est produit dans le dossier UTN.

5.3.3. MA3 - Mise aux normes et renforcement du réseau électrique

L'étude de raccordement électrique nécessaire au projet est en cours de réalisation par ENEDIS. La puissance évaluée pour le projet futur est de 250kW et 400A. Le groupe Huttoxia est actuellement en négociation sur la décision du tracé pour le passage du raccordement électrique avec ENEDIS et les propriétaires des parcelles concernées.

Le camping serait alimenté par le Nord depuis le poste de transformation électrique situé à proximité du camping la Sténiole. Le tracé longera la route puis passera en servitude sur les parcelles 789 et 1093.

L'opérateur a exploré le recours à l'énergie solaire via l'installation de panneaux photovoltaïques mais l'ensoleillement limité et le fort couvert végétal du site ont rapidement écarté cette possibilité. Toutefois, les sanitaires et les cuisines du restaurant ont été équipés d'un système de préchauffage solaire de type « sunpad » pour l'eau chaude sanitaire.



L'eau de l'espace baignade est chauffée au moyen d'une pompe à chaleur air/eau. La pompe à chaleur capte ainsi la chaleur de l'air extérieur et la restitue dans l'eau de la piscine après l'avoir réchauffée. Dès lors que l'exposition le permet, l'emploi de bornes solaires est prévu. Cet éclairage est réalisé par des bornes bois d'une hauteur hors-sol inférieure à 1m éclairant le sol et disposées ponctuellement le long des cheminements

(écartement de 3 à 4 mètres). L'éclairage est discret de manière à ne pas créer de pollution lumineuse. L'éclairage est discret et dimensionné dans des tons chauds (2700 Kelvin) afin de ne pas créer de pollution lumineuse pour la faune et la flore, mais de limiter l'éclairage à la stricte signalisation des chemins existants. Ces bornes intégrées sont fabriquées sur supports bois, avec une couverture métallique.



Les installations électriques sont mises au norme et dimensionnée pour répondre aux besoins. Le recours à une alimentation électrique est réalisée pour plusieurs équipements.

5.3.4. MA4 – Augmentation de la fréquence des collectes de déchets

Le projet s'intégrera dans le dispositif de collecte et de traitement des déchets présenté en partie 1 de ce dossier. L'augmentation de la production de déchets en période touristique sera facilement absorbable par le dispositif de collecte/traitement EVODIA en augmentant le nombre de points de collecte sur le camping et en organisant des collectes supplémentaires.

5.3.5. MA5 – Mise en place du tri sélectif

Aussi, le groupe Huttoxia s'inscrit dans une démarche environnementale forte par la mise en place d'un dispositif de tri sélectif ou encore la réduction d'emballage des produits vendus sur le camping. Ces dispositifs seront déployés sur le camping de Gademont et la mise en place de composteurs collectifs est en cours d'études.

Des solutions alternatives de tri des déchets seront proposées sur le site de façon à sensibiliser les clients et à réduire la production de déchets ménagers.

5.3.6. MA6 - Remplacement des unités des résidents sur un nouveau secteur du camping et accès à l'ensemble des installations

En accord avec chacun des propriétaires, ces 3 unités seront remplacées sur une nouvelle zone du camping aux frais d'Huttoxia (en cours d'étude).

Ces 18 résidents profiteront à terme d'un camping totalement rénové et profitant d'un niveau et une qualité de services bien supérieurs à l'existant.

Les résidents bénéficieront des infrastructures rénovées du camping.

5.3.7. MA7 – Utilisation matière noble pour la construction

Utilisation de bois local et de tissu des Vosges pour les équipements et les aménagements (bordure, signalétique, chalets bungalows ; unité centrale, sanitaires).

L'opérateur valorise les essences locales, naturelles et durables permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre lors du transport.

5.3.8. MA8 – Mise en place de gîte d'estivage pour les chiroptères

Cette mesure permet de créer des gîtes pour les chiroptères avant la destruction des bâtiments potentiellement favorables à leur estivage.

Plusieurs modèles de gîte existent dans le commerce, les modèles qui seront sélectionnés devront être certifiés par la LPO : <https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune/gites-mammiferes/>



Cette mesure permet aux chiroptères une alternative aux bâtiments ayant vocation à être détruits.

5.3.9. Modification du zonage inscrit au PLU

Dans le cadre du projet Forêt des Vosges, le groupe Huttoxia prévoit une augmentation de la surface du camping de 2.85 ha et une diminution de la densité d'hébergement.

Pour cela, elle a acquis des parcelles environnantes afin de pouvoir réorganiser le camping. Ces dernières sont pour parties localisées en zonage Nr et donc non compatible avec la fonction de camping.

Une modification générale du PLU est prévue afin de modifier le zonage et permettre une compatibilité du projet avec son document cadre.

Les mesures d'évitement et de réduction doivent être accompagnées de mesures de suivi. Les mesures citées ci-dessus ne sont pas exhaustives mais permettent une planification d'encadrement d'un projet d'urbanisation.

Outres les mesures ERC, un projet d'urbanisation doit prendre en compte les enjeux et incidences sur la zone d'étude dans les propositions des phases d'avant-projet.

5.4. EFFETS RESIDUELS APRES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

EFFET	TYPE	PERIODE APPLICATION	EVALUATION IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Schéma de Cohérence territoriale - SCOT	Sans objet	Sans objet	NUL		NUL
Révision générale PLU commune nouvelle intégrant nouveau zonage NKr sur zone projet actuellement en Nr	Direct	Permanent	MODERE	ME6 MR5 MR7 MR8	FAIBLE
Prise en compte des SUP publiques de captage d'eau potable	Indirect	Permanent	MODERE		FAIBLE
Prise en compte des SUP sur forêt soumise	Indirect	Permanent	FAIBLE	MA1	FAIBLE
Effet du projet sur les ZNIEFF	Direct	Permanent	NUL		NUL
Effet du projet sur les périmètres Natura 2000	Direct	Permanent	TRES FAIBLE	MA2	NUL
Suppression de 1 575 m ² (0,015 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Modification de 7 377 m ² (0,7 ha) d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Temporaire	FAIBLE	ME1 ME3 ME4 MR3	FAIBLE
Modification de 2 920 m ² (0,02 ha) d'un couvert végétal à enjeux modérés	Direct	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Risque de destruction d'individus de canche printanière en phase chantier	Direct	Temporaire	FORT	ME1 ME3	FAIBLE
Dérangement des chiroptères lors de leurs activités de chasse	Direct	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Dérangement de l'écureuil roux lors de la phase chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Dérangement de l'avifaune diurne par les émissions lumineuse	Direct	Permanent	FAIBLE	ME2 ME5 MR1 MR2	FAIBLE
Dérangement potentiel des chiroptères lors de leurs périodes d'estivage.	Direct	Temporaire	MODERE	MA8	FAIBLE
Destruction potentielle de gîte d'estivage de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT		FAIBLE
Dérangement des chiroptères par les émissions lumineuses en phase d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE		FAIBLE

PROJET D'EXTENSION/RENOVATION DU VILLAGE HUTTOPIA « FORET DES VOSGES »

Destruction potentielle d'individus de pipistrelle	Direct	Permanent	FORT		FAIBLE
Dérangement des individus lors de la période sensible de reproduction par la présence d'un chantier	Direct	Temporaire	FORT		FAIBLE
Dérangement du lézard des murailles en période sensible lors des travaux	Direct	Temporaire	FORT		FAIBLE
Destruction potentielle d'individus et/ou de nichées du cortège des milieux boisés lors des opérations de défrichage ponctuel	Direct	Permanent	TRES FORT		FAIBLE
Émission de GES par les engins et installations de chantier	Indirect	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Émission de GES pour le fonctionnement des bâtiments	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Augmentation des émissions de GES liées aux déplacements domicile – station des touristes	Indirect	Permanent	FAIBLE	MR4	TRES FAIBLE
Risque de pollution accidentelle du projet d'extension sur le captage d'eau potable pendant les travaux	Direct	Temporaire	FORT	ME6 MR5 MR6	FAIBLE
Risque de pollution accidentelle du projet sur le captage d'eau potable en période d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE	MR7	FAIBLE
Augmentation du besoin en eau en période d'exploitation	Direct	Permanent	MODERE	MR8	FAIBLE
Mise en place d'une nouvelle STEP	Direct	Permanent	POSITIF		
Renforcement de la capacité électrique	Direct	Temporaire	FORT	MA3	POSITIF
Augmentation de la production de déchets	Direct	Temporaire	MODERE	MA4 MA5	POSITIF
Renforcement des flux pendant le chantier	Direct	Temporaire	MODERE	MR9	FAIBLE
Renforcement du trafic en période d'exploitation	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Stationnements de la commune	Direct	Permanent	NUL		NUL
Effets sur l'hygiène et la santé	Direct	Temporaire	NUL		NUL
Sécurité publique – remise aux normes	Direct	Permanent	POSITIF		POSITIF

PROJET D'EXTENSION/RENOVATION DU VILLAGE HUTTOPIA « FORET DES VOSGES »

Nuisances sonores ou lumineuses	Direct	Permanente	FAIBLE		FAIBLE
Commodité du voisinage pendant le chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Commodité du voisinage 18 résidents- effets sur 3 résidents	Direct	Temporaire	FORT	MA6	POSITIF
Effets sur le paysage en période de chantier	Direct	Temporaire	MODERE	MR5 MR10	FAIBLE
Effets du projet après les travaux	Direct	Permanent	POSITIF	MR3 MR6 MR10 MR11 MA7	POSITIF
Effets du projet sur le patrimoine	Direct	Permanent	NUL		NUL
Augmentation des emplois locaux pendant la phase de chantier	Direct	Temporaire	POSITIF		POSITIF
Augmentation de l'emploi au sein du camping	Direct	Permanent	POSITIF		POSITIF
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période de basse fréquentation	Direct	Permanent	POSITIF		POSITIF
Augmentation de la fréquentation des commerces et services en période touristique	Direct	Temporaire	POSITIF		POSITIF
Augmentation de la consommation de produits locaux	Direct	Temporaire	POSITIF		POSITIF
Prise en compte du logement des actifs saisonniers sur site	Direct	Temporaire	POSITIF		POSITIF

Les mesures permettent de diminuer les effets sur les différents items à un niveau faible voir positif.

6. CRITERES DE SUIVI

Les critères de suivi choisis pour évaluer la prise en compte environnementale du projet d'extension/rénovation du camping Gademont dans le cadre de la procédure UTN relèvent des indicateurs suivants (*liste non exhaustive pouvant être complétée*) :

THEME	INDICATEUR DE SUIVI	MODE DE GESTION
Paysages	Reprise des lisières sur les secteurs déboisés	Opérateurs Huttoopia
Ressources	Vérification de l'évolution de la ressource en eau (volume mobilisable)	
	Suivi de la qualité de la ressource en eau	
	Évaluation régulière de la suffisance des capacités de la STEP	
Milieux naturels	Évolution qualitative et quantitative de la zone humide	
	Suivi des espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées (aira praecox)	

Pour permettre de réaliser ce suivi d'indicateurs, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. La forme du tableau sera liée au type d'indicateur (qualitatif, quantitatif) et à la fréquence du recueil de données (mensuel, trimestriel, annuel).

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi du projet.

Compléments suite à l'avis de la MRAE :

Les autorisations environnementales à venir pourront être enrichies par l'ajout d'indicateurs de suivi spécifiques. Parmi ces indicateurs, on peut notamment envisager la mise en place d'un accompagnement par un maître d'œuvre environnemental, ainsi que le suivi des espèces concernées.

THEME	INDICATEUR DE SUIVI	N0	N1	N2	N3	N4	N5
Paysages	Reprise des lisières sur les secteurs déboisés						
Ressources	Vérification de l'évolution de la ressource en eau (volume mobilisable)						
	Suivi de la qualité de la ressource en eau						
	Évaluation régulière de la suffisance des capacités de la STEP						
Milieux naturels	Evolution qualitative et quantitative de la zone humide						
	Suivi des espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées (aira praecox)						

EXEMPLE DE MATRICE DE SUIVI