



COMPTE-RENDU VISITE NATURALISTE SUR LE FUTUR SITE D'IMPLANTATION DU PARC ECUREUIL COMMUNE DE CHATEL-GUYON (63)



JANVIER 2022



CERA Environnement

Centre d'Etudes et de Recherche Appliquée en Environnement

Agence Centre-Auvergne

Biopôle Clermont-Limagne – 63360 Saint-Beauzire

Tél. 04 73 86 19 62 / Email : centre-auvergne@cera-environnement.com

Table des matières

Partie A - Cadre et objectifs de l'étude	3
Partie B - Présentation du périmètre d'étude	5
<i>B.1. Périmètre d'étude</i>	<i>6</i>
B.1.1. Zonages écologiques	6
<i>B.2. Évaluation de la flore et des habitats</i>	<i>12</i>
B.2.1. Dates et périodes d'inventaires	12
B.2.2. Méthodologie employée	12
B.2.3. Cartographie des taxons et des habitats	14
B.2.4. Évaluation patrimoniale	14
B.2.5. Limite méthodologique	16
B.2.6. Diagnostic floristique	17
B.2.7. Habitats naturels	20
<i>B.3. Évaluation des potentialités d'accueil pour la faune</i>	<i>26</i>
B.3.1. Dates et périodes d'inventaires	26
B.3.2. Méthodologie employée	26
B.3.3. Résultats	26
Partie C - Bibliographie	32

Partie A - Cadre et objectifs de l'étude

Préambule

Dans le cadre du projet de déplacement du Parc Ecureuil, parc d'activité de pleine nature (Accrobranche, géocaching, cabanes), sur la commune de Châtel-Guyon (63), une visite naturaliste du nouveau site d'implantation de l'activité a été réalisée par deux ingénieurs écologues de CERA Environnement en janvier 2022.

Ce compte-rendu fait état des observations réalisées lors de cette visite et vient en complément du CERFA 14734-03-1 rempli pour cette étude de cas par cas.

Partie B - Présentation du périmètre d'étude

B.1. Périmètre d'étude

La zone d'étude est localisée sur la commune de Châtel-Guyon, au centre du département du Puy-de-Dôme (63) en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle couvre une surface de 8,3 ha à une altitude d'environ 580 mètres.

Il s'agit d'une parcelle communale, entièrement boisée, qui est sous gestion sylvicole de l'Office National des Forêts (ONF). La zone est facilement accessible par un chemin carrossable depuis la route départementale 227.

Le site fait déjà l'objet d'aménagements à vocation touristique avec divers panneaux et surtout un parcours sportif qui marque la limite extérieure de la zone d'implantation. Notons que le site est bordé au nord par la vallée des Prades, un secteur classé en ZNIEFF et sur lequel le projet prévoit à moyen terme certains aménagements.

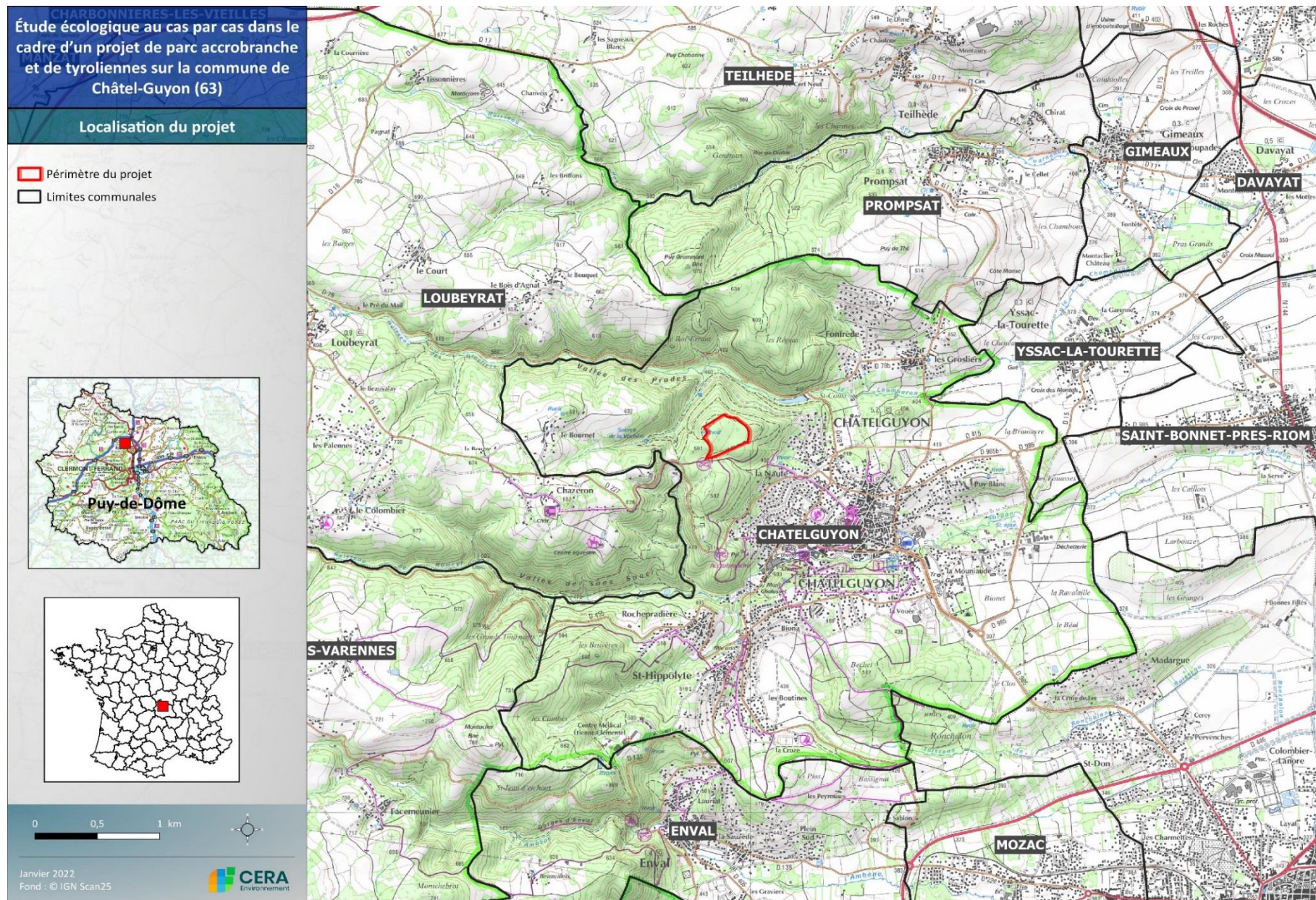
B.1.1. Zonages écologiques

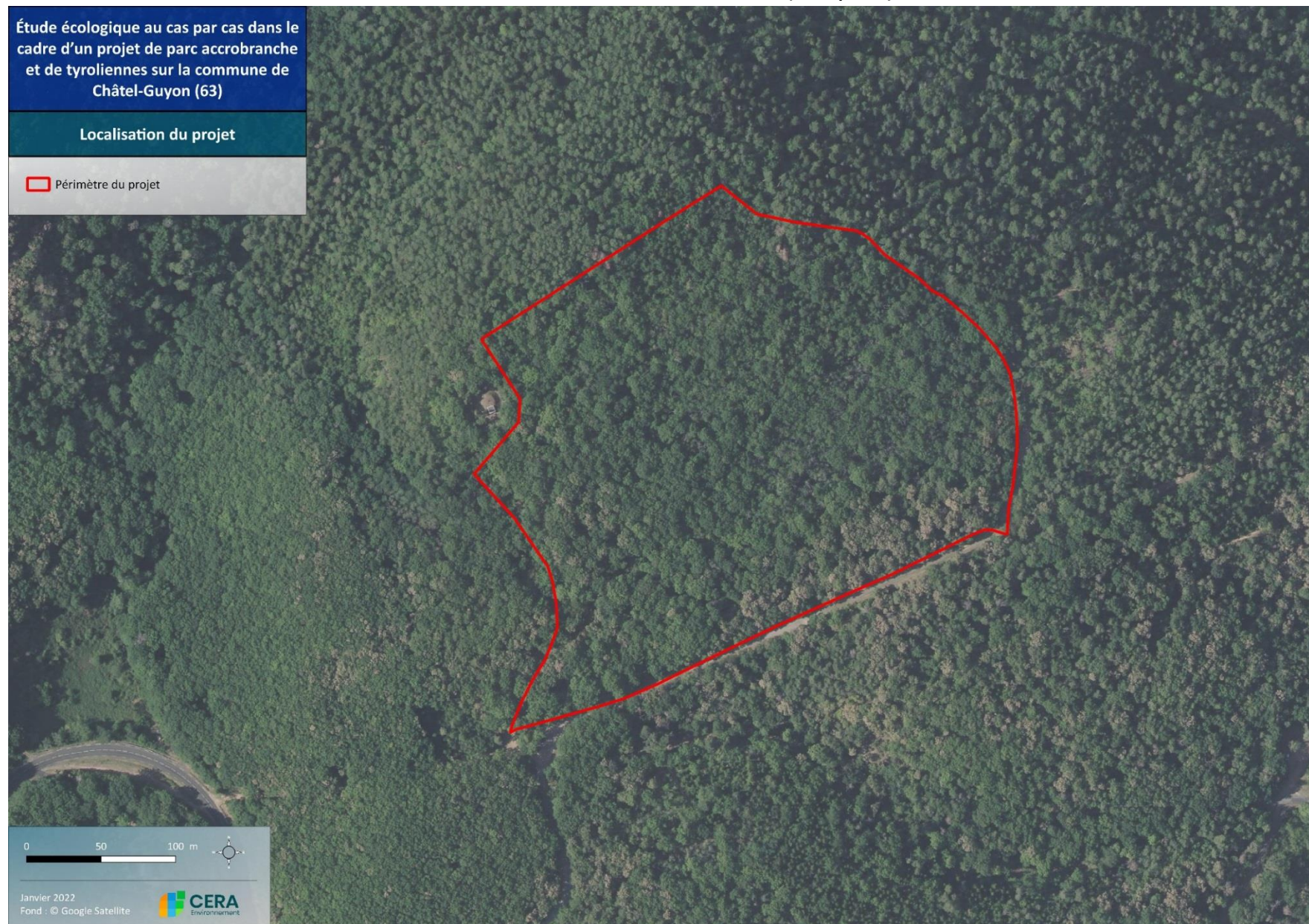
La zone d'étude est concernée par plusieurs zonages écologiques.

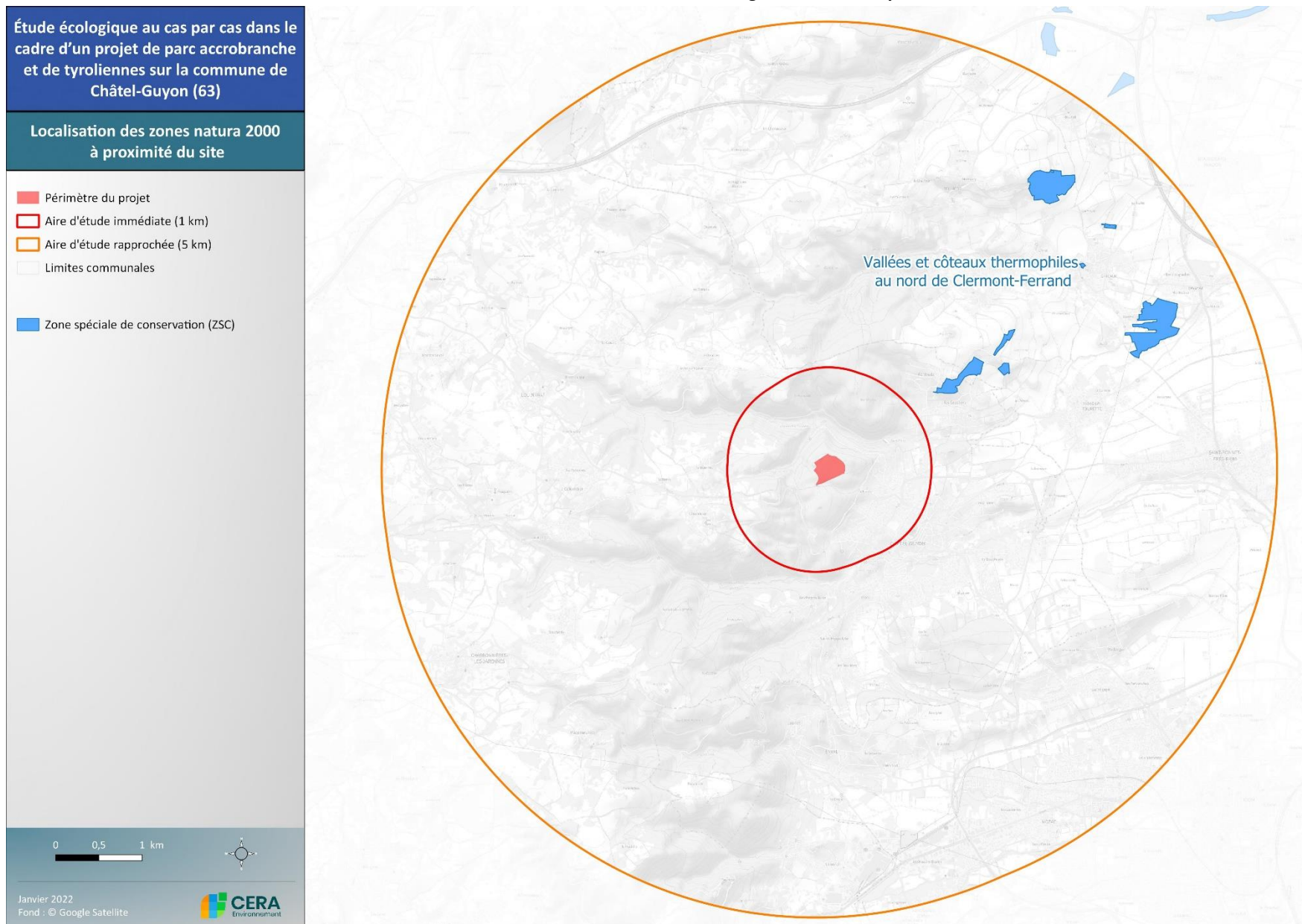
Elle se situe au sein du territoire du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. Elle est également incluse dans le périmètre de la ZNIEFF de type I de la « Vallée des Prades du Sans-souci » (ZNIEFF 830005704). Enfin, le site Natura 2000 « Vallées et côteaux thermophiles au nord de Clermont-Ferrand » possède une entité à environ 1,5 km au nord-est (ZSC FR8301036) sans aucune connexion écologique toutefois avec la zone étudiée.

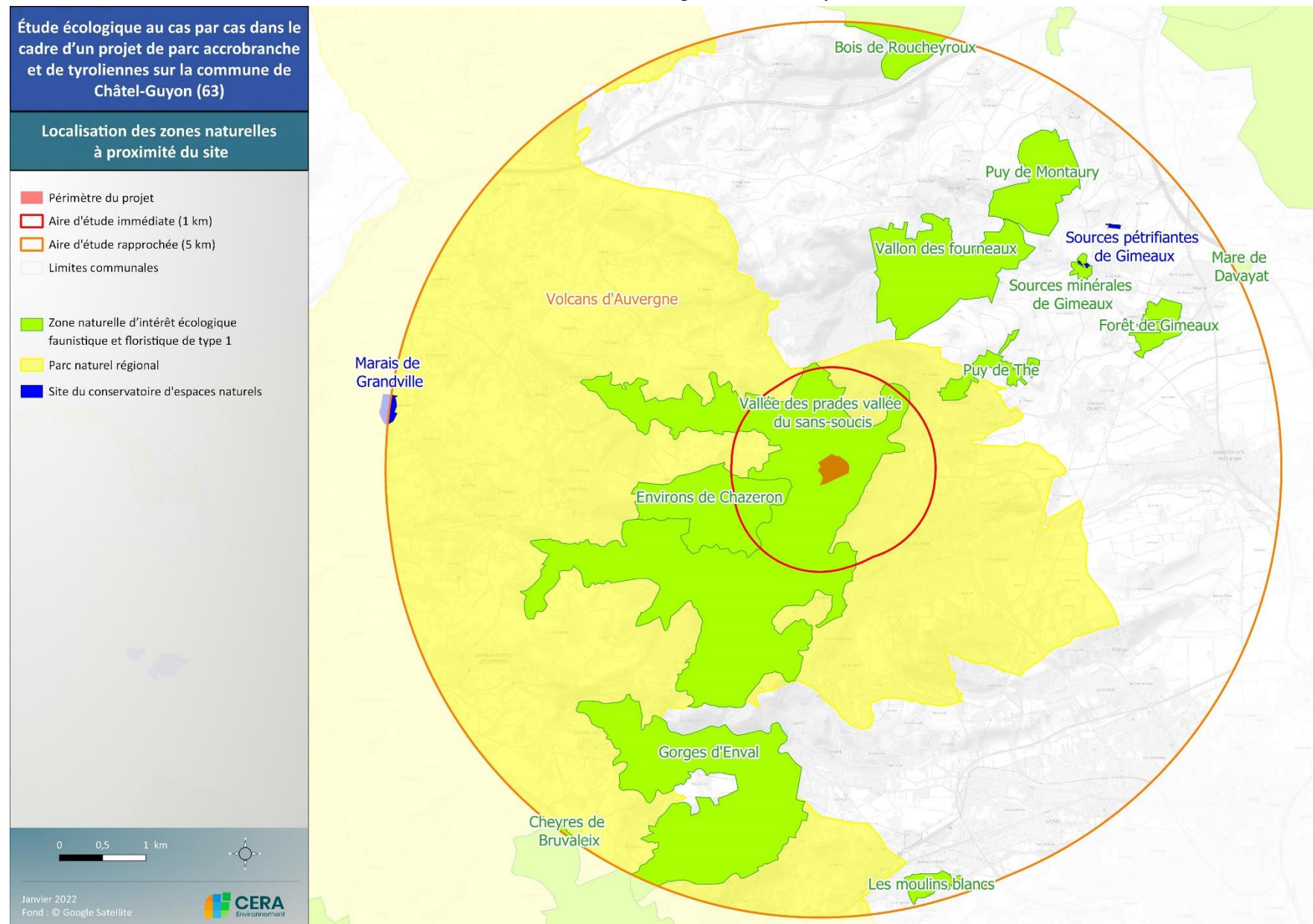
En ce qui concerne la Trame verte et bleue, la zone d'étude est incluse dans un *réservoir de biodiversité à préserver* de la trame verte, correspondant au zonage ZNIEFF de la « Vallée des Prades du Sans-souci ».

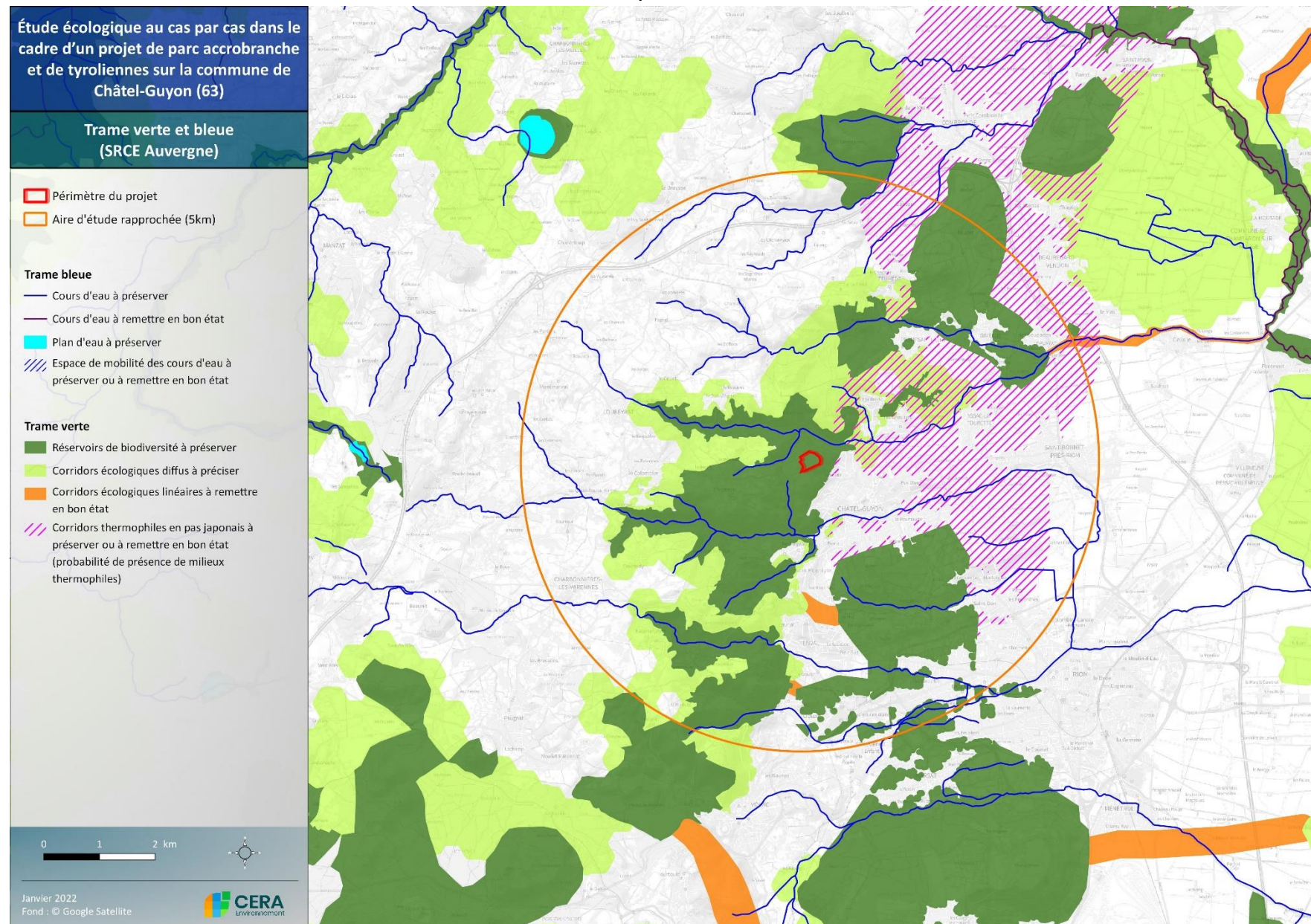
Carte 1. Localisation de la zone d'inventaire



Carte 2. Localisation de la zone d'inventaire (orthophoto)

Carte 3. Localisation des zonages Natura 2000 proches

Carte 4. Localisation des zonages d'inventaires proches

Carte 5. Localisation des composants de la Trame verte et bleue

B.2. Évaluation de la flore et des habitats

B.2.1. Dates et périodes d'inventaires

Des prospections systématiques ont été menées au sein du site et aux alentours, en hiver, le 17 Janvier 2022. Cette date de prospection ne permet pas de réaliser un inventaire floristique complet, néanmoins elle est suffisante pour caractériser les habitats forestiers de la zone d'étude.

B.2.2. Méthodologie employée

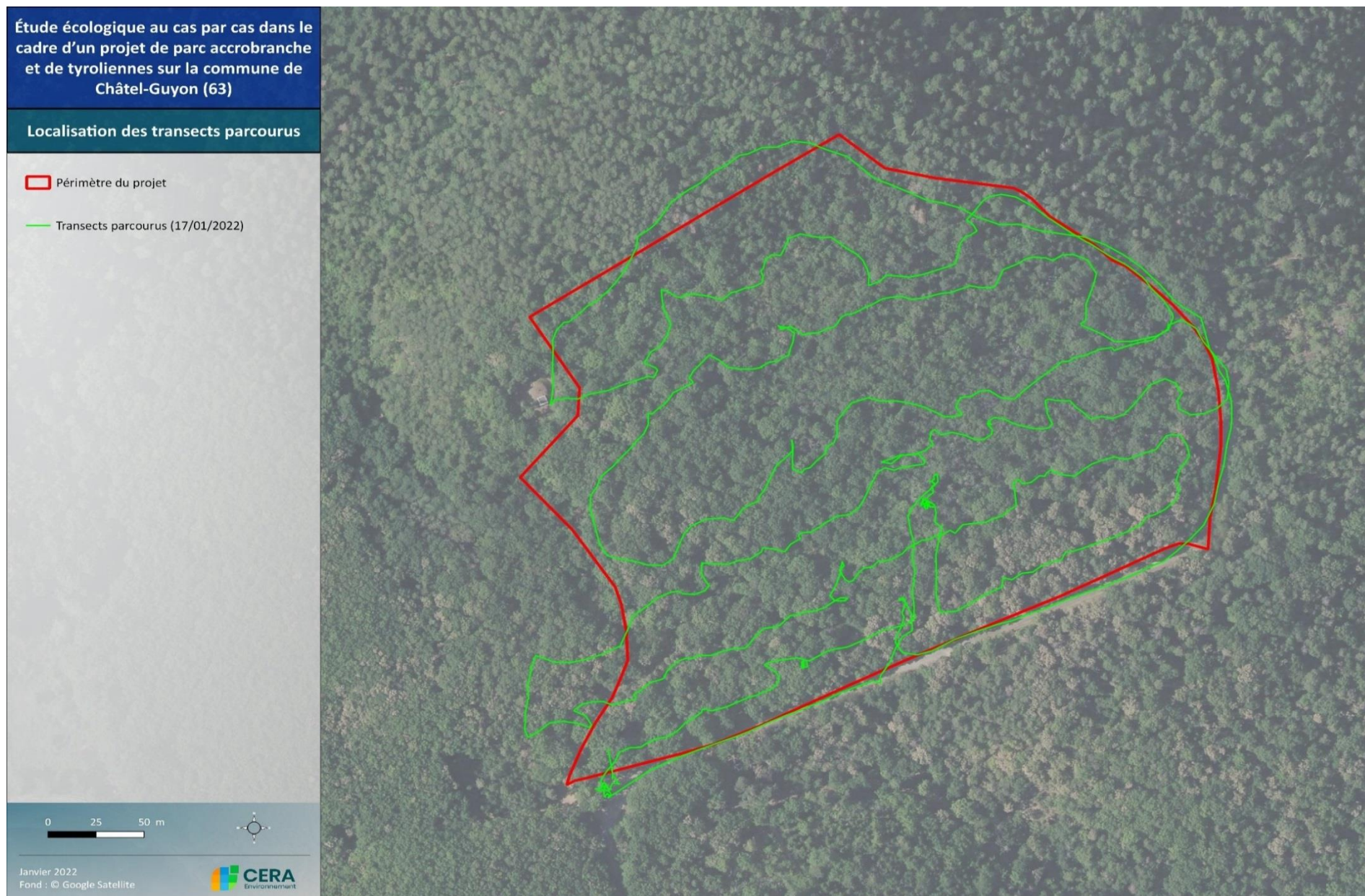
B.2.2.a. Habitats naturels

La détermination des habitats rencontrés sur le périmètre d'étude repose sur l'utilisation de la méthode dite « phytosociologique ». La phytosociologie est une discipline de la botanique qui étudie la façon dont les plantes s'organisent et s'associent entre elles dans la nature afin de former des entités ou communautés végétales distinctes. Elle consiste donc à **déterminer et nommer les unités végétales** à partir des relevés de terrain réalisés sur des ensembles homogènes (des points de vue de la structure, de l'écologie et de la flore). La méthode phytosociologique est basée sur l'analyse de la composition floristique par des traitements statistiques pour définir des groupements phytosociologiques homogènes ou habitats.

À partir de l'analyse des inventaires floristiques, on attribuera, pour chaque habitat, un code correspondant à la typologie :

- Corine Biotopes : typologie de référence pour tous les types d'habitats présents en France (BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.C., 1997 – Corine Biotopes –Version originale – Types d'habitats français. ENGREF de Nancy).
- EUNIS : classifications des habitats et des végétations françaises ou européennes : EUNIS – European Nature Information – Classification des habitats – Habitats terrestres et d'eau douce. (LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.)

Pour les habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats, un troisième code est défini, il correspond au code NATURA 2000, et est basé sur le référentiel typologique européen actuellement en vigueur (Romao et al. 2013 – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne - code Eur 28 - 2nde édition. Commission européenne. DG Environnement).

Carte 6. Localisation des transects réalisés sur la zone d'inventaire

B.2.3. Cartographie des taxons et des habitats

La cartographie des espèces végétales s'applique aux espèces des Annexes II et IV de la directive « Habitats », ainsi qu'aux espèces patrimoniales et/ou déterminantes (Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF) en Auvergne et aux espèces invasives. Celles-ci sont représentées sous forme de point lorsqu'un ou plusieurs individus sont présents, ou sous forme de polygone lorsque les individus sont très nombreux et occupent un linéaire, le long d'une culture par exemple.

Sur le terrain, chaque type de communauté végétale est individualisé par un polygone. Toutefois, lorsque les habitats sont superposés ou entremêlés, cela peut se révéler impossible. Dans ce cas, on a recours à la cartographie en mosaïque permettant la représentation de plusieurs communautés végétales par un même polygone. Un habitat en mosaïque n'est pas forcément un habitat dégradé, la mosaïque permet de limiter le temps de la cartographie sur le terrain lorsque les habitats occupent de petite surface en alternance.

La cartographie est réalisée à l'aide du logiciel QGis et a été effectuée par Clément Jégo (chargé d'études SIG).

B.2.4. Évaluation patrimoniale

Ce diagnostic floristique et phytosociologique a permis de cerner les potentialités écologiques et biologiques du site étudié et notamment d'évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et de la flore dans un contexte local, régional, national voire européen.

Pour la flore, la comparaison des espèces recensées avec les listes officielles (ou faisant référence) a permis de déterminer celles inscrites à l'Annexe II ou IV de la directive Habitats ou présentant un statut de protection et/ou de conservation à l'échelle nationale, régionale ou locale.

Cette évaluation s'est basée sur les différents arrêtés et textes de protections officiels, mais aussi sur les différents textes d'évaluation ou de conservation non réglementaire :

Outils de protection et/ou de conservation réglementaire :

- ⇒ Liste des espèces végétales inscrites à l'Annexe II de la Directive n° 97/62/CE dite Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- ⇒ Liste des espèces végétales inscrites à l'Annexe IV de la Directive n° 97/62/CE dite Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- ⇒ Liste des espèces végétales protégées au niveau national en France (arrêté du 20 janvier 1982 modifié).
- ⇒ Liste des espèces végétales protégées en région Auvergne (Arrêté du 30 mars 1990).

Outils de protection et/ou de conservation non réglementaire :

- ⇒ La liste rouge des espèces menacées en France (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018).
- ⇒ Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne (CBNMC, 2013) ;
- ⇒ Première liste rouge des mousses, hépatiques et anthocérotes d'Auvergne (CBNMC, 2014) ;
- ⇒ Atlas de la flore d'Auvergne (CBNMC, 2006) ;
- ⇒ Liste des habitats déterminants et de la flore déterminante ZNIEFF en Auvergne.

Tableau 1. Evaluation de la patrimonialité de la Flore et des habitats

Valeur patrimoniale	Critères "habitats naturels" retenus	Critères "espèces végétales" retenus
Très forte	Habitat naturel très rare et très menacé à l'échelle nationale et/ou régionale, quel que soit son statut européen (habitat d'IC ou non)	Espèce végétale légalement protégée à l'échelle nationale Espèce inscrite aux Annexe II et/ou IV de la Directive Habitats Espèce végétale très rare et/ou très menacée à l'échelle nationale / régionale
Forte	Habitat naturel relevant de la catégorie précédente (très forte) mais dans un état de conservation moyen à mauvais Habitat naturel rare et/ou menacé à l'échelle nationale et/ou régionale quel que soit son statut européen (habitat d'IC ou non)	Espèce végétale protégée à l'échelle régionale / départementale Espèce végétale non protégée mais rare et/ou menacée à l'échelle nationale / régionale
Assez forte	Habitat naturel d'intérêt communautaire ne relevant pas des enjeux précédents (forte et très forte) Habitat naturel relevant de la catégorie précédente (forte) mais dans un état de conservation moyen à mauvais Habitat naturel assez rare à peu fréquent mais non menacé dans la région Zones humides fonctionnelles et en bon état de conservation comportant des habitats naturels ne relevant pas des catégories précédentes (forte et très forte)	Espèce végétale d' intérêt régional
Modérée	Habitat d'intérêt communautaire dégradé ne relevant pas des catégories "forte" et "très forte" Habitat naturel peu dégradé et bien caractérisé , non rare et non menacé, accueillant une biodiversité intrinsèque remarquable / riche Zones humides fonctionnelles mais en état de conservation moyen à mauvais et comportant des habitats naturels ne relevant pas des catégories précédentes (enjeu majeur et enjeu fort)	Espèce végétale d' intérêt local
Faible	Habitat naturel ne relevant pas des catégories précédentes Habitat naturel peu dégradé et bien caractérisé , non rare et non menacé Habitat déterminant ZNIEFF	Espèce végétale ne relevant pas des catégories précédentes Espèce déterminante ZNIEFF

Légende :

Habitats naturels très rares et très menacés : inclus les habitats relevant des catégories "en danger critique d'extinction (CR)", "en danger (EN)", "enjeu majeur", "enjeu très fort", "très rare" ou équivalents des listes rouges nationales / régionales ou listes d'habitats naturels déterminants de ZNIEFF

Habitats naturels rares et/ou menacés : inclus les habitats relevant des catégories "vulnérable (VU)", "enjeu fort", "rare" ou équivalents des listes rouges nationales / régionales ou listes d'habitats naturels déterminants de ZNIEFF

Habitats naturels assez rares à peu fréquents mais non menacés dans la région : inclus les habitats des listes rouges nationales / régionales ou listes d'habitats naturels déterminants de ZNIEFF ne relevant pas des catégories précédentes

Espèces végétales très rares et/ou très menacées : inclus toutes les espèces inscrites au Livre Rouge National et les espèces relevant des catégories "en danger critique d'extinction (CR)", "en danger (EN)", ou équivalents des listes rouges nationales / régionales / plan nationale d'action des messicoles ou d'un Atlas de répartition

Espèces végétales rares et/ou menacées : inclus les espèces relevant des catégories "vulnérable (VU)", ou équivalents des listes rouges nationales / régionales / plan nationale d'action des messicoles ou d'un Atlas de répartition

Espèces végétales d'intérêt régional : inclus les espèces relevant des catégories "quasi menacé (NT)", des listes rouges nationales / régionales / plan nationale d'action des messicoles

Espèces végétales d'intérêt local : inclus les espèces relevant des catégories "très rare, rare et assez rare", ou équivalents des listes rouges nationales / régionales ou Atlas de répartition

B.2.5. Limite méthodologique

Un seul passage a été réalisé au sein de la zone d'étude. Compte tenu de la période d'intervention, ce passage ne permet pas de dresser un inventaire floristique.

Ce passage permet seulement d'observer qu'une petite partie des espèces présentes sur la zone d'inventaire telle que la flore très précoce (Gagées notamment).

B.2.6. Diagnostic floristique

B.2.6.a. Données bibliographiques

Une recherche bibliographique a été menée pour identifier d'éventuelles plantes à fort enjeu sur la zone d'étude. **Vingt-deux espèces patrimoniales sont connues sur la commune de Châtel-Guyon** (Source : CBNMC et PIFH).

Tableau 2. Liste des espèces végétales patrimoniales recensées sur la commune de Châtel-Guyon

Espèces	Statut de protection	Statut de conservation régionale
<i>Agrostemma githago</i> L.	/	NT
<i>Anchusa italica</i> Retz., 1779	/	EN / ZNIEFF
<i>Androsace maxima</i> L., 1753	/	CR / ZNIEFF
<i>Aster amellus</i> L.	Protection nationale	EN / ZNIEFF
<i>Carex pilosa</i> Scop., 1772	/	VU / ZNIEFF
<i>Caucalis platycarpus</i> L., 1753	/	NT
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Protection régionale	NT
<i>Delphinium consolida</i> L., 1753	/	NT
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	Protection nationale	LC / ZNIEFF
<i>Gagea villosa</i> (M. Bieb.) Sweet, 1826	Protection nationale	NT / ZNIEFF
<i>Galatella linoxyris</i> (L.) Rchb.f., 1854	/	NT
<i>Galium tricornutum</i> Dandy, 1957	/	EN / ZNIEFF
<i>Lilium martagon</i> L., 1753	Protection régionale	LC
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf., 1799	/	EN / ZNIEFF
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	/	NT
<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W. Schmidt) Moench, 1802	/	NT / ZNIEFF
<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Protection régionale	NT
<i>Ophrys virescens</i> Philippe	Protection régionale	/
<i>Phleum paniculatum</i> Huds., 1762	/	EN / ZNIEFF
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	/	CR / ZNIEFF
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm., 1814	/	CR / ZNIEFF
<i>Vicia narbonensis</i> gr.	/	NT / ZNIEFF

B.2.6.b. Espèces envahissantes

Une espèce exotique envahissante a été observée au sein du périmètre d'étude, il s'agit de Robinier (*Robinia pseudoacacia*).

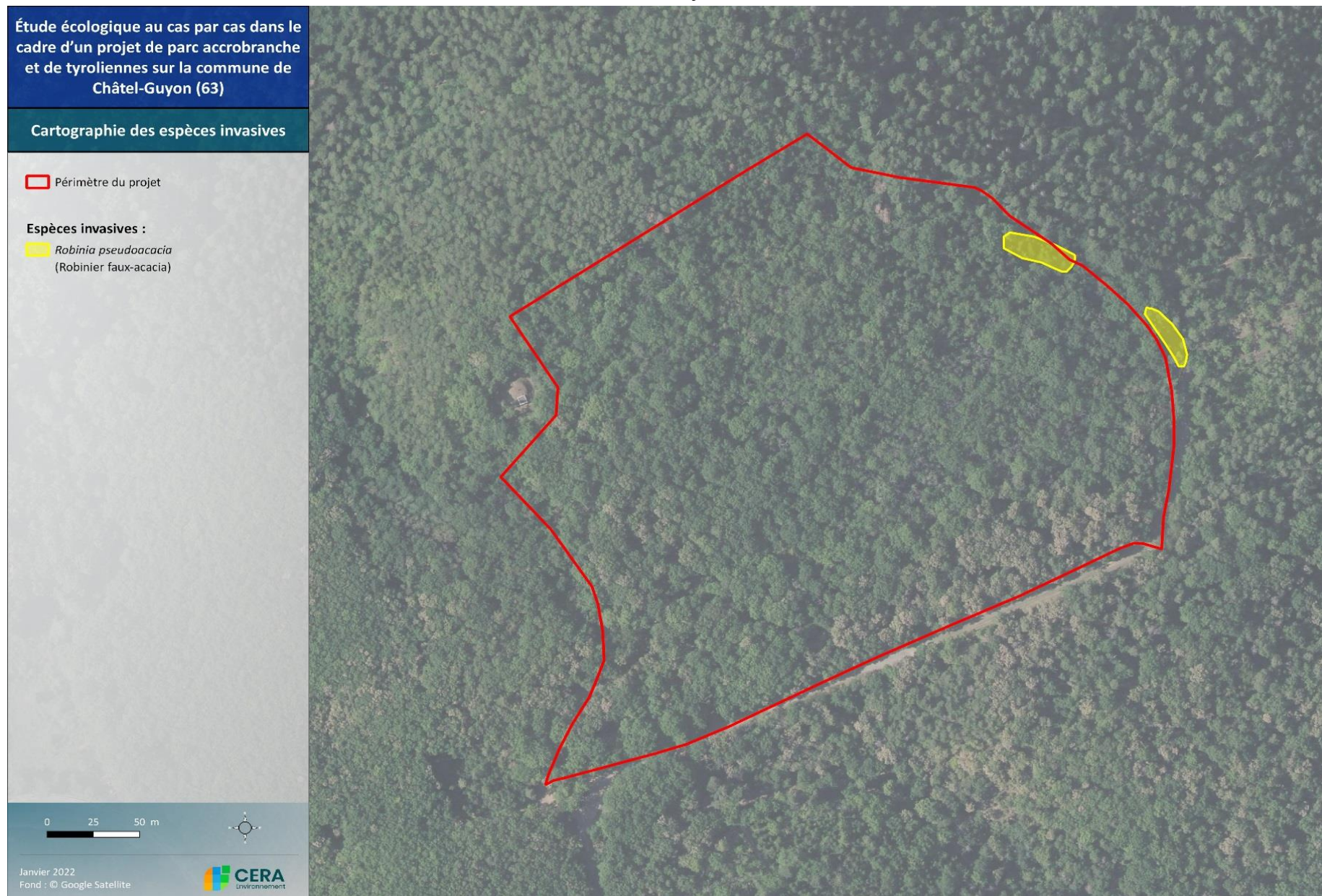


Le Robinier (*Robinia pseudoacacia*), est considéré comme envahissant dans la quasi-totalité de son aire de répartition. Il empêche la croissance des espèces natives. Il s'agit d'un arbre de 10 à 25 m de haut, plantée et naturalisée sur tout le territoire, on retrouve cette espèce très fréquemment dans les étages planitaires et collinéens de l'Auvergne, mais elle disparaît au-dessus de 1000 m. Les graines étant très peu germinatives, il assure son expansion grâce à ses grandes capacités drageonnantes et à une croissance très rapide, entre 0,4 et 1,2 cm par jour en début de croissance, ainsi que par les activités humaines. Il se développe et colonise assez rapidement les terrains remaniés. La multiplication végétative est d'autant plus productive lorsque la plante est en situation de stress (coupe, brûlage...). Il est recommandé pour les arbres adultes d'adopter la technique du cerclage. Cette technique consiste à réaliser deux entailles circulaires

autour du tronc, distante de 10 cm et de quelques cm de profondeur jusqu'à l'aubier (partie « dure » de l'arbre située sous l'écorce). L'arbre finit par dépérir et tombe au bout de 1 à 3 ans sans activer le développement des rejets. Pour les zones infestées ou non adaptées à la gestion par cerclage, une coupe de l'arbre, suivi d'un dessouchage est nécessaire.

Tableau 3. Synthèse de recommandation de gestion du Robinier

Espèces	Commentaires	Recommandation de gestion	Période de floraison	Période d'intervention
<i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinier faux-acacia)	Espèce à croissance rapide et à forte multiplication végétative.	Arrachage manuel des semis et des jeunes individus. Pour les individus adultes la technique du cerclage* peut être réalisée. Les zones infestées non adaptées à cette technique peuvent être traitées par une coupe suivie d'un dessouchage.	Mai à Juin	Le cerclage est à réaliser à hauteur d'homme au début de l'automne. Coupe et dessouchage pendant la floraison, avant la fructification

Carte 7. Localisation des zones de Robinier faux-acacia sur la zone d'inventaire.

B.2.7. Habitats naturels

Située au centre du département du Puy-de-Dôme (63), l'aire d'inventaire du projet d'aménagement s'établit sur la commune de Châtel-Guyon au nord-ouest de l'agglomération de Riom. La zone concernée par les aménagements est située sur les contreforts de la Chaîne des Puys, entre le bourg de Châtel-Guyon et la Vallée de la Prades. L'altitude moyenne de la zone d'étude est de l'ordre de 590 mètres. De nombreux sentiers de randonnées et un parcours sportif sont présents au sein de la zone d'étude. Compte tenu de la distance au bourg de Châtel-Guyon, cette zone est très fréquentée par les habitants de la commune. Elle est occupée sur le plan des habitats par une forêt de feuillus constituée majoritairement de Chênes. On retrouve sur les marges également un boisement de Pins sylvestre et une zone constituée de Sapin blanc très dense en sous-étage. **Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé.**

Habitat non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale faible

CHENAIE ACIDE

CORINE Biotopes : 41.5 = Chênaies acidiphiles

Code EUNIS : G1.81 = Bois atlantiques de *Quercus robur* et *Betula*

Code NATURA 2000 : Groupement non concerné par la Directive Habitats



DESCRIPTION DE L'HABITAT

Caractéristique des situations à bilan hydrique défavorable qui entraînent la faible présence ou l'absence du Hêtre, cette chênaie acidiphile s'installe sur divers substrats siliceux : altérites de roches siliceuses, sables ou limons à silex, donnant des sols peu épais caractérisés par leur acidité et leur pauvreté en nutriments nutritifs.

Ce groupement, occupe une grande partie du couvert forestier du secteur, il est présent sur la zone d'étude sur une surface de 7,44 hectares, il est également en mosaïque avec de la sapinière sur une surface de 0,066 hectare. Cet habitat est dominé par les Chênes rouvres (*Quercus petraea*) et pédonculés (*Quercus robur*), on trouve ensuite en sous-bois majoritairement du Houx (*Ilex aquifolium*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), ou encore la Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*) espèces caractéristiques des cortèges acidiphiles.

En fonction des secteurs on trouve au sein du cortège en plus ou moins grande quantité du Châtaigniers en futaie, caractéristiques des boisements de substitution. Cet habitat est en liaison directe avec le boisement de Pins sylvestre (Code Corine 42.5) stade forestier antérieur à la Chênaie acidiphile. Les Chênaies acidiphiles traduisent l'évolution de la dynamique forestière et sont considérées comme l'état climacique de l'évolution de ces forêts.

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE 🌱🌿

Malgré la relative banalité des cortèges végétaux, cette formation boisée offre des refuges et des lieux d'alimentation pour l'ensemble de la faune et de la flore. En outre, cette formation ne couvre que de faibles surfaces par rapport à la hêtraie chênaie à Houx d'intérêt communautaire (UE 9120) (qui n'est pas présente sur la zone d'étude), lui conférant une relative rareté et un intérêt non négligeable.

Habitat non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale faible**BOISEMENT DE PINS SYLVESTRES**

CORINE Biotopes : 42.52 = Forêts de Pins sylvestres
médio-européennes

Code EUNIS : G3.4 = Pinèdes à *Pinus sylvestris* au sud de la
taïga

Code NATURA 2000 : Groupement non concerné par la
Directive Habitats

**DESCRIPTION DE L'HABITAT**

Ces Forêts sont dominées par le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Cet arbre a une tolérance importante vis-à-vis de la sécheresse du climat et de la qualité du sol. Il est par contre incapable de résister aux autres essences forestières. Ces boisements occupent régulièrement les milieux extrêmes où les autres arbres n'arrivent pas à prendre pied. Ces forêts sont souvent composées d'arbres bas et clairsemés, où de grande plante et buissons forment en général un tapis dense en sous-bois. Le sol est souvent pauvre en azote assimilable ce qui permet au Pin sylvestre de résister à la concurrence des feuillus.

Ces conditions extrêmes offrent parfois un refuge à des espèces héliophiles sensibles à la concurrence. Ces boisements abritent souvent des populations isolées d'espèces à affinités steppiques, qui présentent une valeur patrimoniale particulière. On retrouve ce milieu sur la marge nord-ouest de la zone d'étude sur une surface de 0,07 hectare. On retrouve au sein de la strate herbacée des espèces des milieux acides comme la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), la Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*) et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE

Cette unité comprend une grande diversité de formes et d'associations végétales. Les vieux peuplements sont remarquables par leurs richesses structurales ; ils abritent une faune et une flore spécialisée qui peut comprendre des espèces rares.

Habitats non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale faible**SAPINIERE**

CORINE Biotopes : 42.13 = Sapinières acidiphiles

Code EUNIS : G3.13 = Sapinières à *Abies alba* acidophiles

Code NATURA 2000 : Groupement non concerné par la Directive Habitats

**DESCRIPTION DE L'HABITAT**

Forêt souvent mélangée d'Épicéas (*Picea abies*) et de Sapins blancs (*Abies alba*), les feuillus jouent un rôle mineur dans cet habitat. Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) est très régulièrement présent dans ce cortège. En sous-bois on retrouve une mosaïque d'espèces comme la Véronique officinale (*Veronica officinalis*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) et l'Anémone Sylvie (*Anemone nemorosa*).

On retrouve cet habitat aux étages montagnards supérieurs et ce jusqu'à l'étage subalpin, sur des sols neutres, frais et profonds. Cette unité remplace la Hêtraie à Sapins dans les situations défavorables aux Hêtres. Il est également présent à plus basse altitude en condition de substitution. Cet habitat est présent en mosaïque avec de la chênaie acide sur une surface de 0,66 hectare. Au sein de l'habitat on retrouve différents faciès, sur certains secteurs le Sapin blanc est partiellement dominant, alors que sur d'autres il est présent uniquement sous forme de semi très dense en sous étage.

Ces forêts sont souvent soumises à une exploitation intensive, qui augmente la proportion de l'Épicéa lorsqu'il est présent et entraîne un appauvrissement de la richesse structurale des peuplements. Les associations spécialisées de ce groupement, qui occupent en général de faibles surfaces, sont vulnérables aux interventions humaines.

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE ☆☆

Cette unité comprend une grande diversité de formes et d'associations végétales. Les vieux peuplements sont remarquables par leurs richesses structurales ; ils abritent une faune et une flore spécialisée qui peut comprendre des espèces rares. Ces milieux présentent souvent des caractères relictuels.

Habitats non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale faible

PLANTATIONS DE DOUGLAS

CORINE Biotopes : 83.3121 = Plantations d'Épicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres

Code EUNIS : G3.F2 = Plantations de conifères exotiques

Code NATURA 2000 : Groupement non concerné par la Directive Habitats



DESCRIPTION DE L'HABITAT

Ces différentes formations de ligneux cultivés, plantées essentiellement pour la production de bois, sont généralement composées d'espèces exotiques ou naturelles, en dehors de leur aire naturelle et de leur habitat naturel : il s'agit pour une bonne part de boisement de substitution.

Installées sur n'importe quel type de substrat, ces formations artificielles croissent généralement sur des sols peu profonds et pauvres en nutriments, où elles constituent des forêts monostratifiées où l'espace est quasi totalement occupé par des arbres alignés et régulièrement espacés. On retrouve petite parcelle plantée au nord-est de la zone d'étude sur une surface de 0,14 hectare.

On y retrouve en plus ou moins grande quantité les espèces arborées indigènes : l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ou encore le Chêne rouvres (*Quercus petraea*).

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE

Ces plantations abritent généralement une diversité floristique très faible et ne présentent souvent qu'un intérêt écologique limité. En outre, en raison de la lente décomposition de leurs aiguilles, les plantations de Pins sont connues pour contribuer à la formation de litières acidifiantes. En cas de coupe ou de chablis, l'habitat met beaucoup de temps à se régénérer, la chênaie ayant du mal à se réinstaller.

Tableau 4. Synthèse des habitats terrestres répertoriés sur la zone potentielle d'implantation et en périphérie

Habitats	Code Corine	Code EUNIS	État de conservation	Surface (ha)	Valeur biologique, écologique	Valeur patrimoniale
Chênaie acide	41.5 = Chênaies acidiphiles	G1.81 = Bois atlantiques de <i>Quercus robur</i> et <i>Betula</i>	☺☺	7,44	★★	Faible
Chênaie acide x sapinière	41.5 = Chênaies acidiphiles x 42.13 = Sapinières acidiphiles	G1.81 = Bois atlantiques de <i>Quercus robur</i> et <i>Betula</i> x G3.13 = Sapinières à <i>Abies alba</i> acidophiles	☺	0,66	★★	Faible
Boisement de Pins sylvestre	42.52 = Forêts de Pins sylvestres médio-européennes	G3.4 = Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> au sud de la taïga	☺☺	0,07	★★	Faible
Plantation de Sapins de Douglas	83.3121 = Plantations d'Épicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres	G3.F2 = Plantations de conifères exotiques	☹	0,14	★	Faible

Légende**État de conservation**

- ☹☹ = Hab. fortement dégradé
 ☹ = Hab. moyennement dégradé
 ☺ = Habitat peu dégradé
 ☺ = Habitat assez préservé
 ☺☺ = Habitat très préservé

Valeur biologique, écologique

- ★★★★★ = très élevée
 ★★★★ = élevée
 ★★★ = assez élevée
 ★★ = moyenne
 ★ = faible

Carte 8. Habitats naturels présents sur la zone d'étude

B.3. Évaluation des potentialités d'accueil pour la faune

B.3.1. Dates et périodes d'inventaires

La visite du 17 janvier 2022 a également permis d'appréhender les potentialités d'accueil pour la faune, qu'elles soient terrestres ou volantes.

Cette date de prospection ne permet pas de réaliser un inventaire faunistique complet. Néanmoins elle permet l'évaluation des capacités d'accueil des habitats forestiers et de localiser en particulier des arbres-gîtes potentiellement favorables pour l'avifaune, les chiroptères et certains insectes (saproxyliques en particulier).

B.3.2. Méthodologie employée

Les mêmes transects que pour l'évaluation de la flore et des habitats ont été parcourus sur la zone d'étude. Un contrôle systématique des arbres, en particulier des sujets les plus volumineux et/ou présentant des potentialités apparentes (arbres dépérissants, bois morts sur pied, loges de pics, aires de rapaces...) a été effectué. Les arbres présentant ces potentialités ont été localisés.

Les indices de présence ou les observations de visu pouvant être réalisées ont été notées mais uniquement à titre informatif, la méthode de prospection et la date de passage ne pouvant aboutir à un inventaire, à défaut d'être exhaustif, représentatif de la diversité des espèces animales potentiellement présentes.

B.3.3. Résultats

La visite effectuée le 17 janvier 2022 a permis d'obtenir des indices pour deux groupes faunistiques.

B.3.3.a. Avifaune

Neuf espèces d'oiseaux ont été observées. Il s'agit d'espèces d'affinité forestière fréquentes voire très courantes en Auvergne.

On notera toutefois la présence d'une espèce patrimoniale, le Pic noir (*Dryocopus martius*) dont plusieurs indices ont été observés sur la zone (trous d'alimentation, loges...). Cette espèce, tout comme le Pic épeiche également contacté, sont des espèces bâtisseuses dont les loges offrent ainsi des gîtes potentiels à d'autres espèces d'oiseaux mais également aux mammifères (rongeurs et surtout chiroptères) ainsi qu'aux insectes.

Tableau 5. Synthèse des observations avifaunistiques

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut national de protection	17/01/2022
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Ch	1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN	1
Mésange bleue	<i>Cyanestes caeruleus</i>	PN	2
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN	2
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN	4
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN	1
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PN	1
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN	2
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	PN	2

Légende : **en rouge** : espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux ; **en bleu** : espèce inscrite sur la liste rouge nationale (statut nicheur) ; **en vert** : espèce inscrite sur la liste rouge régionale (statut nicheur). PN : protection nationale ; Ch : chassable.

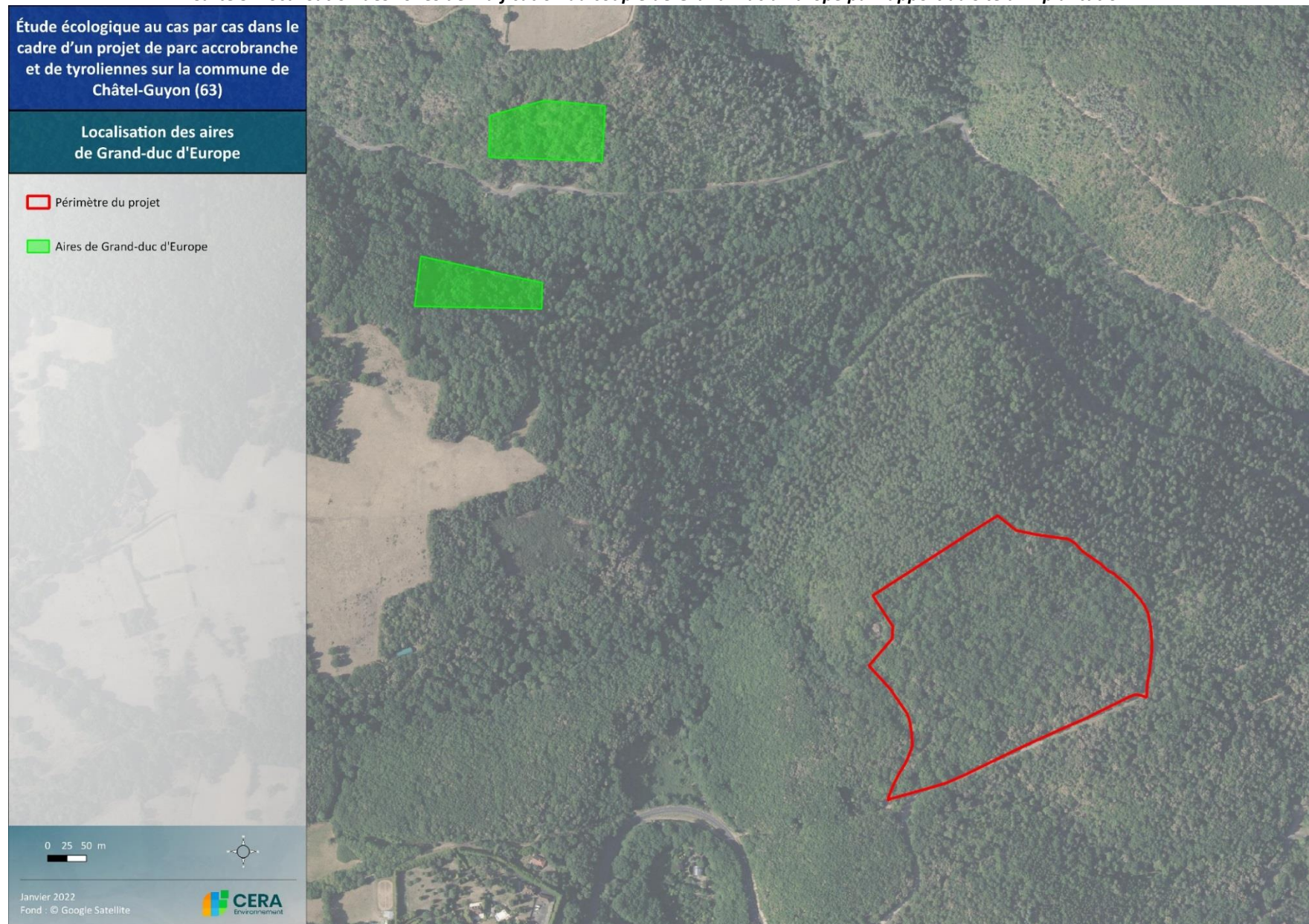
Remarque vis-à-vis du Hibou Grand-Duc (*Bubo bubo*) :

Le projet dans son intégralité prévoit l'installation nouvelle d'une tyrolienne traversant la vallée des Prades et permettant au public d'effectuer un aller-retour dans les airs au-dessus de ce relief.

Cette vallée, classée en ZNIEFF, est en particulier connue pour être le site de nidification d'un couple de Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*) suivi depuis des années par les ornithologues locaux. Les zones de nidification habituellement utilisées sont situées en amont de l'implantation envisagée de cette tyrolienne, à environ 700 mètres à vol d'oiseau. Si une telle distance semble de nature à ne pas engendrer de dérangement spécifique pour ces oiseaux, la présence des câbles en travers de la vallée, sur des zones de chasse est par contre un danger de blessure voire de mortalité pour ces oiseaux.

Pour l'instant, l'implantation de cette tyrolienne est suspendue, la première étape consistant uniquement au transfert du parc existant sur le nouveau site d'implantation.

Si le projet d'installation d'une tyrolienne venait à être relancé, celui-ci devrait faire l'objet d'une étude particulière plus détaillée, visant en particulier à évaluer le risque pour le couple local mais également les éventuelles mesures pouvant être mise en œuvre pour réduire voire supprimer cet impact.

Carte 9. Localisation des zones de nidification du couple de Grand-Duc d'Europe par rapport au site d'implantation

B.3.3.b. Mammifères terrestres

Des indices de présence du Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et du Sanglier (*Sus scrofa*) ont été relevés. La présence d'autres espèces comme le Hérisson d'Europe ou l'Ecureuil roux apparaît probable.

B.3.3.c. Arbres-gîtes

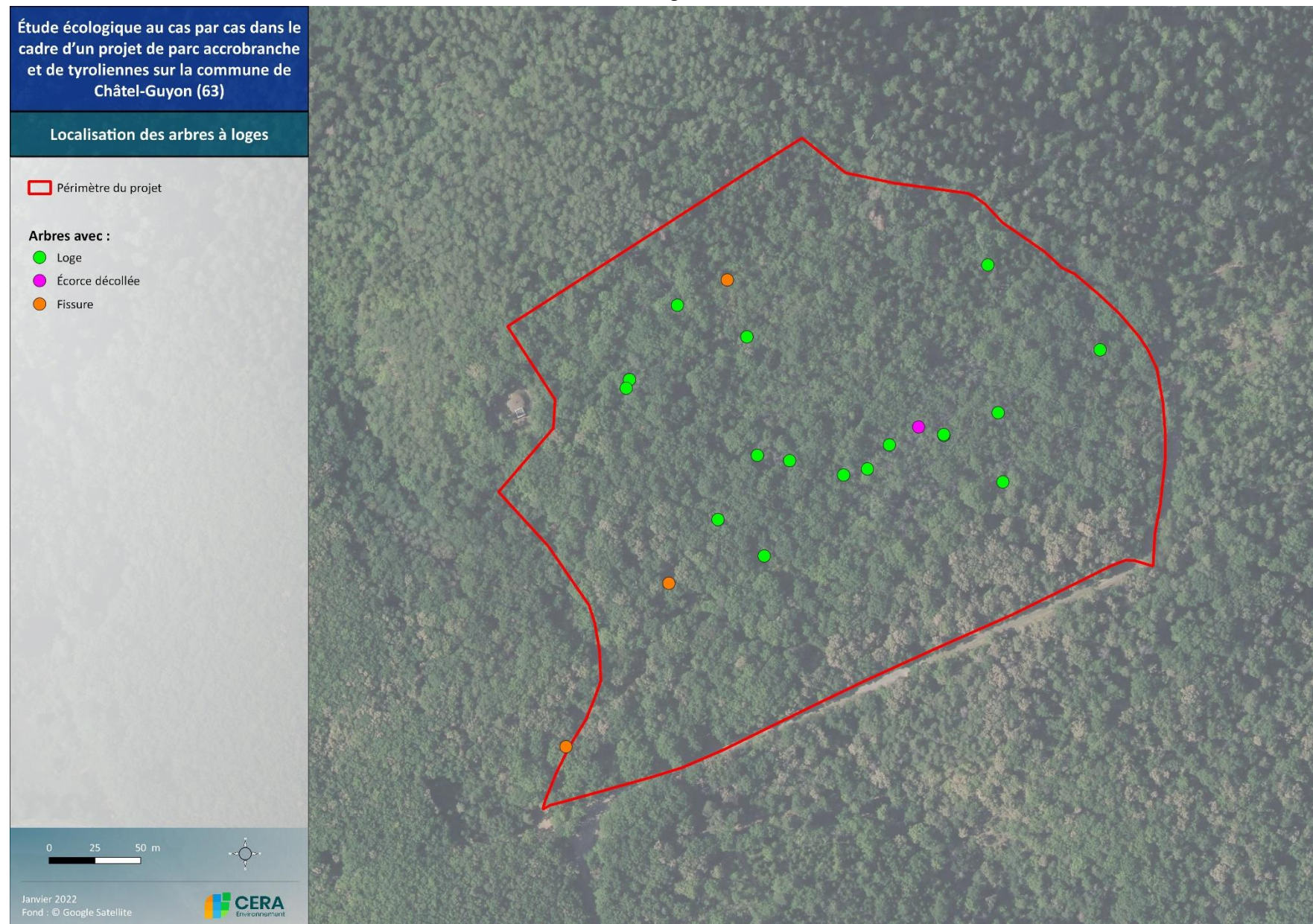
Au total, 20 arbres-gîtes potentiels ont été localisés sur la zone. Il s'agit très majoritairement de loges de pic mais également d'arbres présentant des fissures et des écorces relevées, favorables en particulier aux chiroptères.

L'essence dominante est le Châtaignier, à la fois sur des arbres du sous-étage mais également parfois en canopée. Un bon nombre de ces arbres sont dépérissants ou à l'état de chandelle.

Ils sont répartis sur l'ensemble de la zone d'étude comme le montre la carte suivante mais on note toutefois une concentration un peu plus importante au centre de la parcelle, à la faveur d'un boisement probablement plus âgés et attractifs, présentant à la fois des arbres un peu plus gros (Chênes surtout mais également quelques beaux Pins sylvestres et Châtaigniers). Notons aussi qu'il s'agit d'un petit relief au sein de la parcelle. Enfin, certains de ces arbres, en particulier sur la partie nord du site ont fait l'objet d'un marquage en arbre de biodiversité par l'Office National des Forêts gestionnaire sylvicole du site.

Dans le cadre du transfert du parc écureuil, les arbres-gîtes localisés seront évités.



Carte 10. Localisation des arbres-gîtes au sein de la zone d'étude

Synthèse des intérêts et enjeux

Localisée sur un secteur forestier sur les contreforts de la chaîne des Puys au-dessus du bourg de Châtel-Guyon, la zone d'étude présente globalement des enjeux faibles.

Les habitats sont majoritairement composés par de la chênaie acidiphile et des habitats associés comme les boisements de Pins sylvestre. On note la présence sur une petite partie de la zone d'étude d'une plantation de conifères composée de Sapin blanc (*Abies alba*) et de Sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*).

Au niveau de la faune, le potentiel d'accueil apparaît correct mais se trouve limité pour les espèces patrimoniales et les plus sensibles par une fréquentation déjà importante en raison d'aménagements touristiques déjà existants. Ainsi, l'implantation du futur parc d'accrobranche dans ce contexte n'apparaît pas comme de nature à engendrer un dérangement conséquent et impactant pour la faune.

Une vingtaine d'arbres-gîtes ont été localisés lors de la visite d'expertise du 17 janvier 2022. Ils seront conservés dans le cadre du projet afin de conserver les potentialités d'accueil pour les chauves-souris et les insectes en particulier.

Le projet prévoit l'installation nouvelle de tyroliennes traversant la vallée des Prades toute proche. Si, en l'état actuel d'avancement du projet, ce point spécifique est en suspens et n'a pas été particulièrement évalué dans le présent travail, sa mise en œuvre future éventuelle devrait faire l'objet d'une analyse particulière en raison de la présence du Grand-Duc d'Europe (couple nicheur régulier depuis plus de 20 ans). En effet, un tel aménagement, engendrant la présence de câble dans l'espace de vol du couple local est de nature à induire un risque de mortalité qu'il faudra évaluer avec précision.

Partie C - Bibliographie

ANTONETTI P., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.-P., TORT M., 2006. – Atlas de la Flore d'Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif Central. 684 p.

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J., 2002. – Prodrôme des végétations de France – Version 02-1. Collection Patrimoines naturels, Muséum National d'Histoire Naturelle. 147 p.

BARATAUD M., 2012. – Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité). 344p.

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J., LACOSTE J.-P. (coord.), 2004. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 2 – Habitats côtiers. La Documentation française. 399 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J. (coord.), 2005. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 4 – Habitats agropastoraux – 2 volumes. La Documentation française. 445 p et 487 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V., HAURY J. (coord.), 2002. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 3 – Habitats humides. La Documentation française. 457 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D., QUERE E. (coord.), 2002. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 6 – Espèces végétales. La Documentation française. 270 p.

BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VANES J., BALMAIN C. (coord.), 2004. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 5 – Habitats rocheux. La Documentation française. 381 p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C., CHEVALLIER H. (coord.), 2001. – « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 – Habitats forestiers – 2 volumes. La Documentation française. 339 p et 423 p.

BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.-C., 2002. – CORINE biotopes – Version originale – Types d'habitats français. ENGREF Nancy / ATEN. 175 p.

BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1992. – La flore de France et d'Europe occidentale. Ed. Eclectis. 544 p.

BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUERE E., 2008. – Référentiel typologique des habitats naturels et semi-naturels bretons, bas-normands et des Pays de la Loire – Version 4 améliorée. Conservatoire botanique national de Brest. 311 p.

BOURNERIAS M. et al., 1999. – Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Société française d'orchidophilie, Biotope, Mèze, (Collection Parthénope). 416 p.

BOURNERIAS M., ARNAL G., BOCK C., 2001. – Guide des Groupement végétaux de la région parisienne. Ed. Belin. 640 p.

CBNMC., 2013. – Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne. Conservatoire Botanique du Massif Central. 53 p.

- CHAUVE-SOURIS AUVERGNE & GROUPE MAMMALOGIQUE D'Auvergne, 2015.** – Atlas des mammifères d'Auvergne. Répartition, biologie et écologie. Catiche Productions. 368p.
- COSTE H., 1998.** – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes – 3 volumes. Ed. Blanchard. 1104 p.
- DANTON P. & BAFFRAY M., 1995.** Liste des espèces végétales figurant au Livre Rouge de la Flore Menacée de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Ed. Nathan. 296 p.
- DELARZE R., GONSETH Y., 2008.** – Guide des milieux naturels de Suisse – Ecologie – Menaces – Espèces caractéristiques. Ed. Rossolis. 424 p.
- DUSAK F. & PRAT D., 2010.** – Atlas des Orchidées de France. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé) ; Muséum National d'Histoire Naturelle. 400 p.
- EGGENBERG S., MÖHL A., 2008.** – Flora Vegetativa – Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif. Ed. Rossolis. 680 p.
- FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991.** – Guide des Graminées, Carex, Joncs, Fougères. Ed. Delachaux et Niestlé. 256 p.
- FOURNIER P., 2000.** – Les quatre flores de France. Ed. Dunod. 1104 p.
- GEGOUT J.-C., RAMEAU J.C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M., MARAGE D., 2008.** – Les habitats forestiers de la France tempérée – Typologie et caractérisation phytoécologique. AgroParisTech-ENGREF. 720 p.
- GODET J.-D., 1991.** – Arbres et arbustes aux quatre saisons – 2^{ème} édition. Ed. Delachaux et Niestlé. 215 p.
- JAUZEIN P., 2006.** – Flore des champs cultivés. Ed. INRA, Ed. Sopra. 898 p.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., 1999.** – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines – 4^{ème} édition. Jardin botanique national de Belgique. 1092 p.
- LAUBER K. & WAGNER G., 1998.** – Flora Helvetica – Flore illustrée de Suisse. Ed. Belin. 1616 p.
- MELKI F., 2002.** – Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact. Biotope, Direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées. 75 p.
- MULLER S. (coord.), 2004.** – Plantes invasives en France. Museum national d'histoire naturelle, Paris, 168p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., 1995.** – Livre rouge de la flore menacée de France – Tome I : Espèces prioritaires. Collection Patrimoines Naturels, Volume n°20, Série « Patrimoine génétique », Muséum National d'Histoire Naturelle. 621 p.
- OPNA, BILLY F., BOUDRIE M., DAUGE J., GRENIER E., GUILLAUMIN J.-J., Herbiers Clermont, PORTAL R., SFO, TORT M., VALLE E., VIGIER B., CBNMC, 2004.** – Liste Auvergne des végétaux vasculaires déterminants (ZNIEFF). DIREN Auvergne. 8 p.
- PORTAL R., TORT M., 2013.** – Carex d'Auvergne. DIGITALIS. 196 p.
- PRELLI R., BOUDRIE M., 2002.** – Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Ed. Belin. 431 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G., 1994.** – Flore forestière française – Guide écologique illustré – Tome 1 – Plaines et collines. Institut pour le développement forestier, Ministère de l'Agriculture, Ecole Nationale du Génie Rural des eaux et des Forêts. 1785 p.
- ROMAO C., 1999.** – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – code Eur 15/2 – 2^{nde} édition. Commission Européenne, DG Environnement. 109 p.

THEBAUT G., BILLY F., 2004. – Milieux déterminants – Liste Auvergne. DIREN Auvergne. 4 p.

TISON J.-M & DE FOUCAULT B., (coords), 2014. – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

TISON J.-M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014 – Flore de la France méditerranéenne continentale. Naturalia publications, 2078p.

UICN France, MNHN, FCBN, SFO, 2010. – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine. UICN France. 12 p.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.