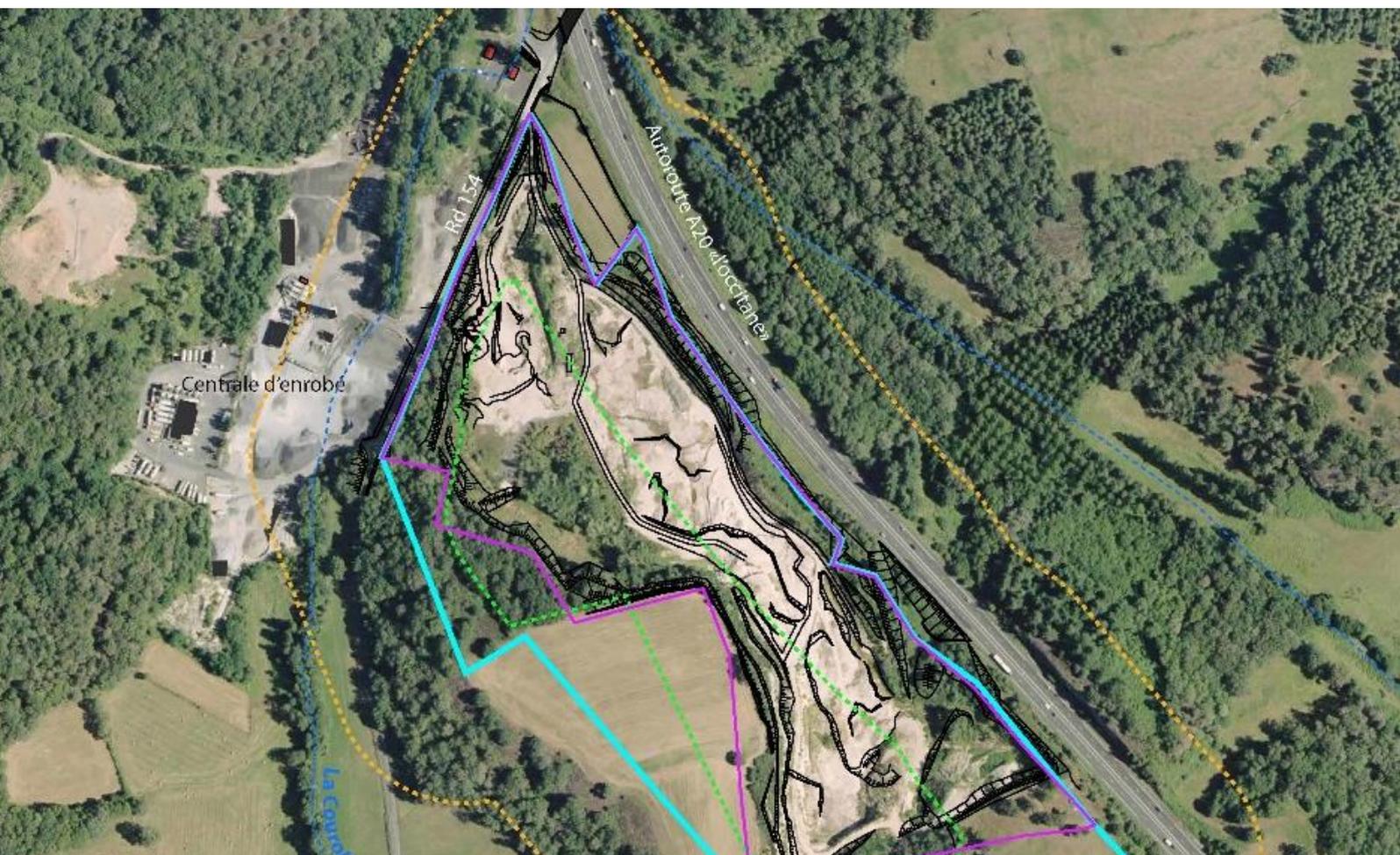


DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément au titre VIII du livre 1^{er}
du code de l'environnement

**PIECE 7 – Compilation des demandes de compléments
et des compléments apportés au dossier initial
déposé en juin 2020**

**PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION ET D'EXTENSION
D'UNE CARRIERE DE GRES**



BRIVE-LA-GAILLARDE (19)



LACHAUX J. SARL

Vinevialle

19600 SAINT-PANTALEON-DE-LARCHE

NOVEMBRE 2023

Complément 1 de Juin 2021

avec Demande de complément 1 émis par la préfecture le 18/11/2020 avis du Conservatoire Botanique du Massif Central et du service biodiversité de la DREAL

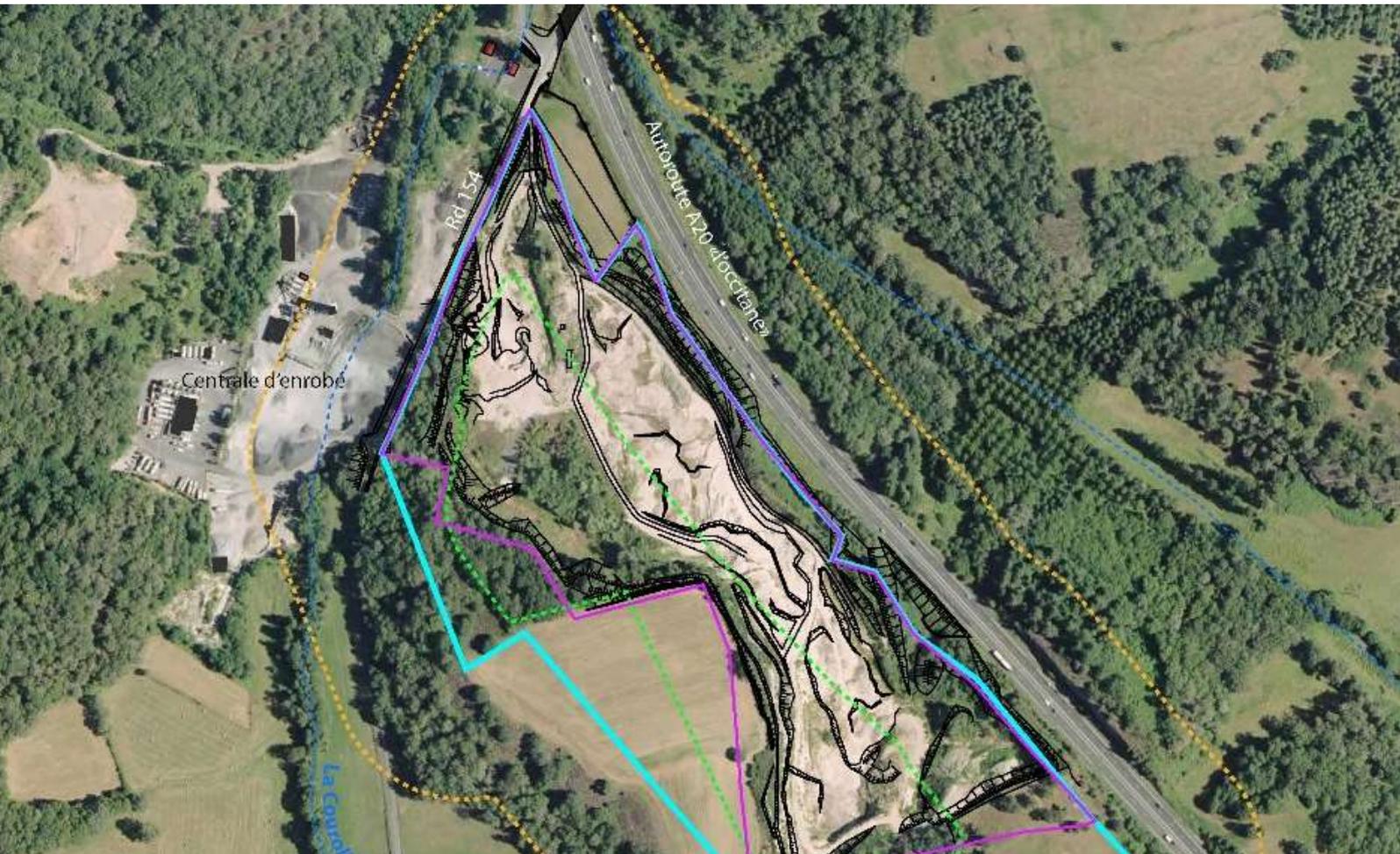
et demande de complément du service biodiversité DREAL du 28/07/2021 pour le dossier de dérogation à la destruction d'espèce protégées

ayant été suivi du dépôt de la version revue du dossier de demande d'autorisation environnementale initial en mars 2022

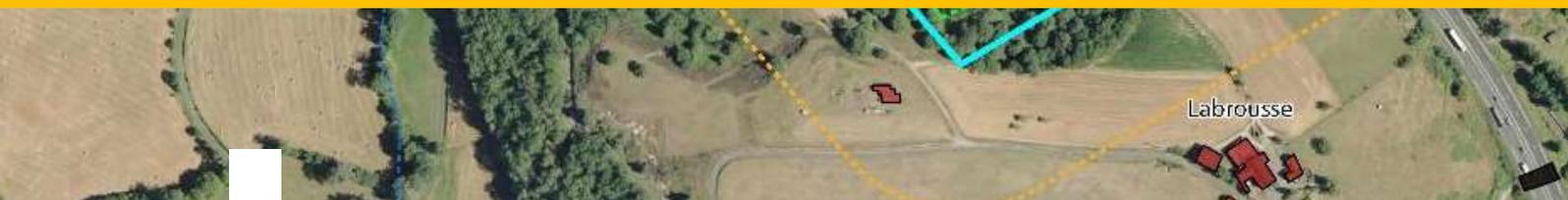
LE 3 JUIN 2020

Courrier de demande de complément du 18/11/2020

**PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION ET D'EXTENSION
D'UNE CARRIERE DE GRES**



BRIVE-LA-GAILLARDE (19)



LACHAUX J. SARL

Vinevialle

19600 SAINT-PANTALEON-DE-LARCHE

La SARL J.LACHAUX apporte dans ce document les éléments en réponse à la demande de compléments du 18 novembre 2020 dans le cadre de l'instruction de son dossier de demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière déposé en préfecture le 3 juin 2020

1- VOLET IOTA

1-1. GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Comme indiqué dans le dossier les eaux de pluies recueillies dans la dépression créée par la carrière sont collectées par des petits fossés en pied de front et rejoignent un point bas au centre nord de la carrière. Ce point bas constitue un bassin composé de deux parties, une première dans laquelle arrive les eaux de la carrière équipé d'une surverse vers un second bassin, lui-même muni d'un seuil à 234 m NGF. Lorsque le niveau du seuil est atteint, les eaux se déverse via une canalisation qui rejoint à l'extérieur du site la canalisation du fossé de bord de route.



Plan de circulation des eaux



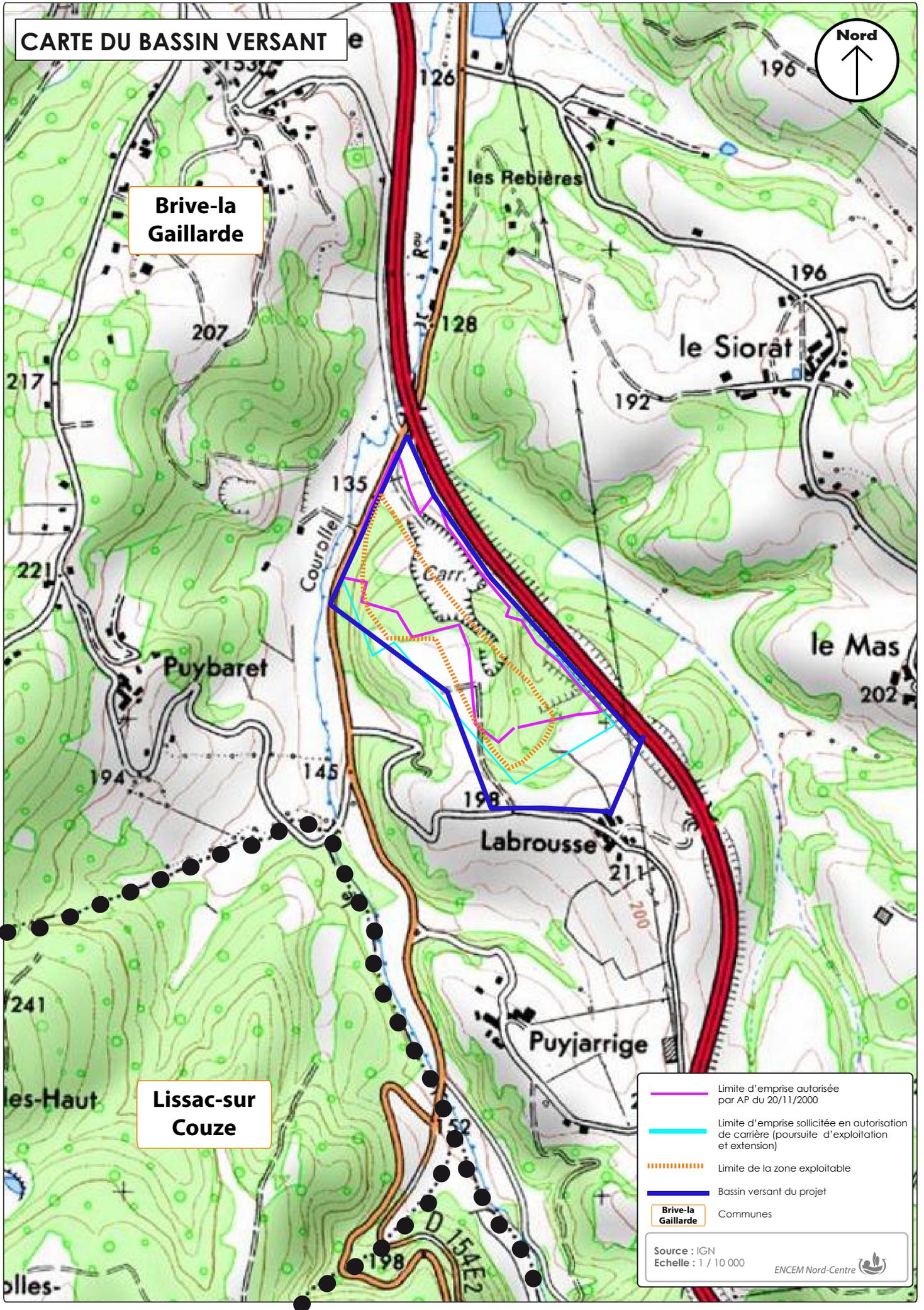
Le bassin versant dans lequel s'insère la carrière est de 18 ha. Il reste inchangé par rapport à l'emprise actuelle. Au regard de la présence de merlon en périphérie, limitant les entrées d'eau depuis l'amont, et la topographie du secteur est de la carrière dans le délaissé de 100 m vis-à-vis de l'A20, la surface de collecte se limite à la surface exploitable soit 71 700 m² (cf. carte du bassin versant ci-après).

En bordure nord, la configuration topographique et le merlon en bord de site, contiennent les eaux météoriques collectées dans l'emprise sans risque de rejet direct vers l'extérieur.

Les analyses d'eau montrent une faible teneur en matières en suspension dans le bassin. Le bassin n'a jamais nécessité de curage dans le cadre de l'activité actuelle ce qui témoigne de la faible turbidité des eaux collectées qui décantent dans le réseau de fossé périphérique

La précipitation maximale enregistrée depuis 1958 à la station de Brive est de 101 mm (5/07/2001). Compte-tenu de la surface de collecte, cela correspond à un volume de 7 250 m³. Ce volume serait largement contenu dans la fosse d'extraction (carreau actuel de 16000 m² sur une hauteur d'au moins 1 m).

CARTE DU BASSIN VERSANT

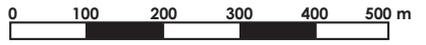


**Brive-la
Gaillarde**

**Lissac-sur
Couze**

- Limite d'emprise autorisée par AP du 20/11/2000
- Limite d'emprise sollicitée en autorisation de carrière (poursuite d'exploitation et extension)
- Limite de la zone exploitable
- Bassin versant du projet
- Brive-la Gaillarde Communes

Source : IGN
Echelle : 1 / 10 000
ENCEM Nord-Centre



Le dimensionnement du bassin de décantation est réalisé par la formule de Caquot pour une période de retour décennale ci après :

DIMENSIONNEMENT D'UN BASSIN DE DECANTATION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

REGION	I			
Période de retour	10	5	2	1
K	1,430	1,192	0,834	0,682
α	0,29	0,30	0,31	0,32
β	1,20	1,21	1,22	1,23
γ	0,78	0,78	0,77	0,77
b(F)	-0,59	-0,61	-0,62	-0,64

REGION	II			
Période de retour	10	5	2	1
K	1,601	1,290	1,087	0,780
α	0,27	0,28	0,31	0,31
β	1,19	1,20	1,22	1,22
γ	0,80	0,79	0,77	0,77
b(F)	-0,55	-0,57	-0,62	-0,62

REGION	III			
Période de retour	10	5	2	1
K	1,296	1,327	1,121	0,804
α	0,21	0,24	0,26	0,26
β	1,14	1,17	1,18	1,18
γ	0,83	0,81	0,80	0,80
b(F)	-0,44	-0,51	-0,54	-0,53

	CHOIX
K	1,601
α	0,27
β	1,19
γ	0,8

	CHOIX
0,086	I Pente moyenne (en m/m)
0,7	C Coefficient de ruissellement
0,717	A Surface du Bassin Versant (ha)
-0,55	b(F) Paramètre d'intensité
0,591	L Cheminement hydraulique (hm)
1200	T_s Temps de séjour (en sec)
10	P Période de retour (en années)

$$M = 0,70$$

M : allongement moyen.

$$m = 1,50$$

m : facteur correcteur.

$$Q_{p(F)} = K \cdot I^\alpha \cdot C^\beta \cdot A^\gamma \cdot m$$

$$Q_{p(F)} = 0,62 \text{ m}^3$$

$Q_{p(F)}$: débit maximal de ruissellement.

$$V = 745 \text{ m}^3$$

V : volume minimal du bassin de décantation.

Le bassin actuel à un volume de 450 m³, il sera agrandi pour contenir 750 m³ dès obtention de l'autorisation d'étendre la carrière.

1-2. REMISE EN ETAT POST-EXPLOITATION

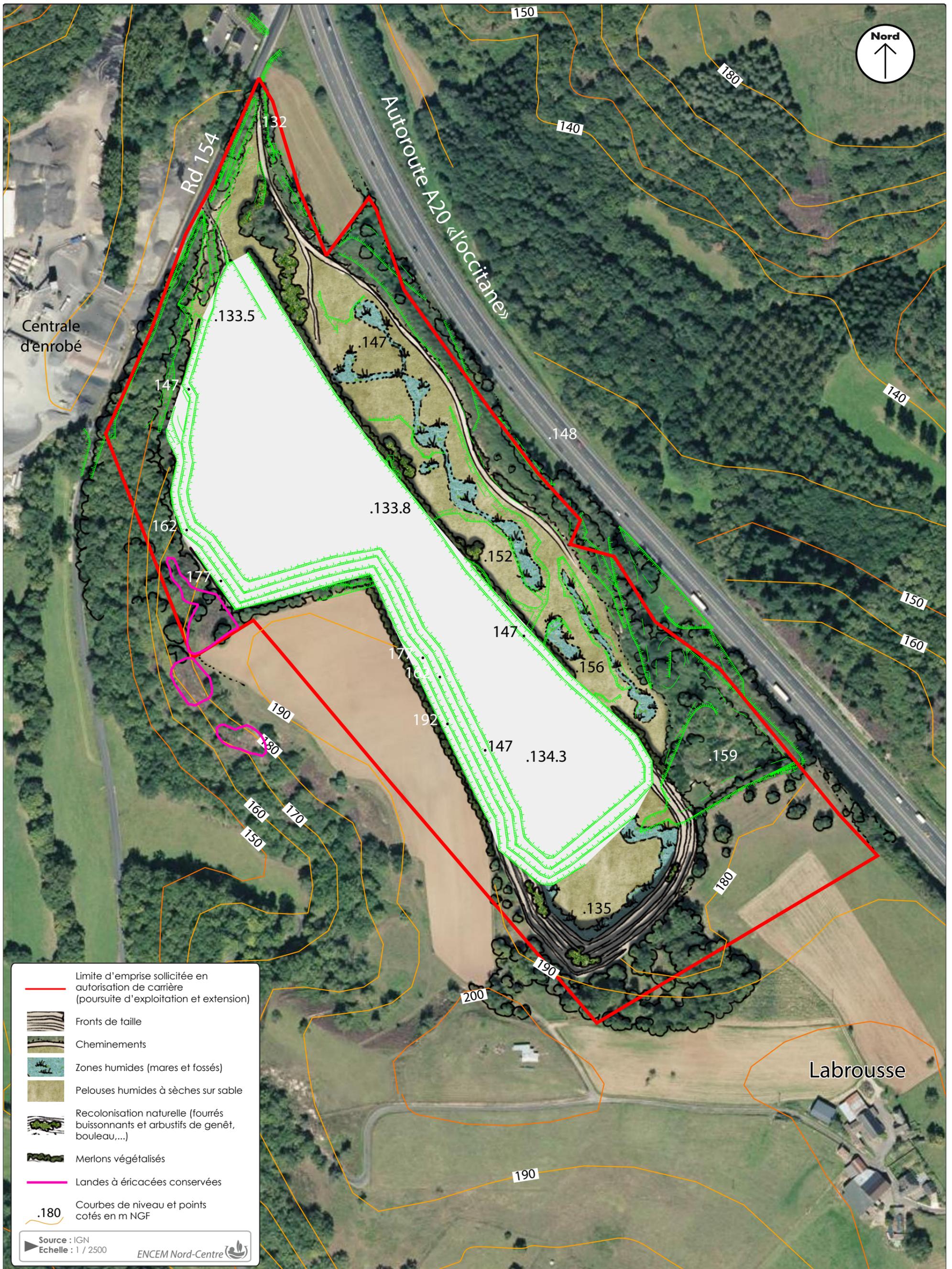
La société Lachaux souhaite répondre à la demande des services instructeurs et modifier le projet de remise en état présenté dans le dossier (plan d'eau temporaire) pour remblayer le carreau sur une hauteur de 2 m environ afin de constituer une zone humide.

L'exploitation du grès générant peu de stériles sur place, la terre de découverte étant utilisées pour les mesures compensatoires et pour les merlons périphériques, la société Lachaux propose d'amener sur le site des matériaux inertes extérieurs à raison de 50 000 m³ au total, dès que le remblaiement du carreau pourra être envisagé, soit à partir de la phase 3. Le volume moyen apporté sera de 3000 m³/an et au maximum de 10 000 m³/an. Prioritairement, il s'agira de matériaux stériles issus de l'unité de valorisation des matériaux de la société à Saint-Pantaléon de Larche ou de la carrière de Chabrignac, mais la société Lachaux se saisira de toute opportunité pour accueillir des matériaux locaux disponibles.

Le dossier de demande d'autorisation intègrera l'apport de remblais inertes extérieurs pour cette stricte nécessité de remise en état de la partie nord du carreau et pour un volume limité à 50000 m³. L'ensemble des mesures relatives au contrôle des matériaux apportés, au suivi et à la cartographie des zones de dépôt seront mis en place dès les premiers apports.

Le plan de remise en état proposé est joint ci-après.

Plan du projet à l'état final



Une information au maire et aux propriétaires des parcelles concernées avec demande d'avis sera adressée dès validation de ce projet de remise en état final dans le cadre de l'examen des compléments.

2- DEROGATION AUX INTERDICTIONS RELATIVES AUX ESPECES PROTEGEES

Le formulaire cerfa 15964*01 joint au dossier de demande d'autorisation sera corrigé, avec coche de la nécessité de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

La demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées est complétée selon les demandes formulées par le service patrimoine naturel de la DREAL (30/06/20) et le conservatoire botanique national du Massif Central (17/07/20) et jointe en annexe de ce complément.

La prise en compte des demandes conduit notamment à reprendre le périmètre exploitable, c'est-à-dire à définir un périmètre au-delà duquel aucun travaux susceptible de perturber les milieux ne sera réalisé. Il intègre ainsi une piste d'accès créée au nord-ouest qui évitera tout accès à la zone à décaper via le sud – cf plan ci-après – La surface extraite (positionnement final des fronts) reste identique à ce qui a été présentée dans le dossier.

Le texte et les planches du dossier de demande seront donc modifiés pour tenir compte d'une surface d'exploitation de 71 700 m² intégrant la piste.

Pour faciliter la lecture des compléments apportés au dossier de demande de dérogation espèces protégées, les compléments apportés au dossier de demande de dérogation annexé **sont indiqués en caractère bleu dans le corps du texte de l'avis de la DREAL Nouvelle-Aquitaine en date du 30 juin 2020.**

« La demande de dérogation au titre des espèces protégées s'inscrit dans le cadre d'un projet de renouvellement d'autorisation et d'extension de la carrière de Grès sur le site « Lissoulière » à Brive-la-Gaillarde porté par la SARL J.Lachaux.

La demande porte pour une surface de 16 ha, dont 6,7 ha exploitables compte-tenu des délaissés s'imposant pour plusieurs raisons.

Le projet s'inscrit dans un contexte environnemental à enjeux, les terrains, objet de la demande, étant localisés au sein de la ZNIEFF de type 1 « Pelouses et moissons des coteaux gréseux de Labrousse », créée en 2019, reconnue par les experts scientifiques comme un site remarquable, notamment pour les espèces floristiques présentes. La diversité des stations et le niveau trophique général bas (faible disponibilité du substrat en éléments nutritifs) est source d'une grande diversité floristique avec plusieurs éléments rares et originaux.

*Il conviendrait de rappeler, dans la liste des autorisations nécessaires (p.23 du dossier), celles relatives aux espèces protégées. **Complément p. 23 case dérogation cochée à la page 1/29 du formulaire cerfa figurant à la pièce 0 du DDAE.***

La demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement doit :

démontrer qu'il n'existe pas de solutions alternatives satisfaisantes ;

faire la preuve que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces menacées dans leur aire de répartition ;

démontrer que le projet est justifié par des raisons impératives d'intérêt public majeur.

L'absence de solutions alternatives satisfaisantes

La justification de l'absence de solutions alternatives satisfaisantes s'appuie sur l'impossibilité d'envisager un approvisionnement des matériaux sans augmenter les coûts et l'impact environnemental lié au transport, et sur l'impossibilité de ré-ouvrir la carrière « Lissoulière 2 ». La démonstration à ce jour n'est pas suffisante et mériterait d'être développée en apportant les éléments de l'étude comparative sur ces différentes options.

Complément p. 34.

Les raisons impératives d'intérêt public majeur

La justification présentée quant à l'intérêt public majeur de l'opération s'appuie sur le caractère économique de l'exploitation avec notamment le maintien ou la création de 31 emplois. Au vu de la jurisprudence actuelle, ces éléments apparaissent comme faibles. Or cette justification doit être formalisée dans les motivations de l'arrêté d'autorisation environnementale qui pourrait être délivrée, ce qui risque donc de constituer une fragilité juridique de l'arrêté.

L'état initial

Différentes structures (DREAL, Conservatoire botanique, gestionnaires d'espaces protégés, structures naturalistes, OAFS, DDT, ONF, OFB, etc.) sont dépositaires d'informations environnementales qui permettront au porteur de projet d'établir un bilan étayé des connaissances déjà disponibles sur l'aire d'étude. Les sites internet de ces structures devront a minima être consultés, tout comme les sites internet de l'observatoire régional de la flore et celui relatif à la faune. **La liste des organismes et experts consultés mériterait d'être mentionnée dans le dossier.**

Complément p. 40 : 1.3 Connaissances naturalistes disponibles sur l'aire d'étude.

La définition de l'aire d'étude (ou souvent des aires d'étude : aire 1 parcelle du projet, aire rapprochée, aire élargie, aire éloignée...) est une étape particulièrement importante puisqu'elle va conditionner en grande partie la pertinence des inventaires réalisés, la bonne appréciation des impacts, ainsi que la qualité et l'opportunité des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.

La définition de l'aire d'étude doit être justifiée et cartographiée. Elle pourra être variable selon les espèces ou groupes d'espèces étudiés. L'aire d'étude ne doit pas être déterminée de manière arbitraire (50 m, 300 m de part et d'autre du projet...) mais doit s'appuyer sur les éléments physiques qui peuvent délimiter naturellement le territoire (lisière, cours d'eau, urbanisation, route, barrage...).

L'aire d'étude doit également permettre d'identifier les corridors écologiques ainsi que la fonctionnalité des habitats d'espèces et contribuer à identifier puis évaluer les impacts de façon qualitative et quantitative. Le dossier doit impérativement comporter une carte de l'aire d'étude claire et à une échelle appropriée. Elle doit faire figurer les différentes aires le cas échéant (aire élargie, etc.). Elle doit permettre d'identifier les aires propres à chaque groupe taxonomique, si elles sont différentes. Tous ces éléments doivent être pris en compte dans le dossier.

Complément p. 39 : 1.2 Définition et historique des aires d'étude + carte 5.

Les dates de prospection s'inscrivent en mai 2014 dans le cadre d'un pré-diagnostic, puis par deux écologues d'ENCENM en cinq passages d'avril à juillet 2015. Des relevés complémentaires ont été effectués en juin 2017, puis en trois passages en 2019. Il convient de considérer que les données recueillies lors des inventaires réalisés en 2014 et 2015 seraient à retenir en tant que données bibliographiques ; il est considéré qu'au-delà de 3 ans, l'inventaire n'est plus représentatif.

Pour chaque groupe d'espèces, il conviendrait de mentionner les transects réalisés pour effectuer leur inventaire.

Cartes A et C en annexe 2.

Dans la mesure où le projet s'inscrit dans la ZNIEFF de type 1 « Pelouses et moissons des coteaux gréseux de Labrousse », la fiche ZNIEFF mériterait d'être annexée au dossier.

Complément p. 160 (annexe 6).

Rappeler l'avis du CSRPN du 5 décembre 2018 constitue un élément important dans le cadre du diagnostic écologique du site. Le CSRPN soulignait la présence sur le site de 30 espèces déterminantes ZNIEFF, 6 espèces à protection réglementaire en Limousin, 1 espèce à protection nationale, 20 espèces inscrites sur la Liste rouge Limousin (3 en CR ; 9 en EN ; 8 en VU) ; 2 taxons protégés dont l'enjeu de bonne conservation des populations est dépendant de l'intégrité du site, la présence d'habitats naturels à caractère primaire.

Complément p. 43.

La flore

Le Conservatoire Botanique National du Massif Central, consulté sur un pré-dossier le 25 mars 2019, avait souligné la nécessité de réaliser des inventaires en période pré-vernale et automnale afin de vérifier la présence de 2 espèces protégées, *Prospero autumnale* et *Spiranthes spiralis*, à forte potentialité de présence sur le site au vu des habitats, indétectables en mai-juin. Or, les périodes de prospection ne prennent pas en compte ces recommandations. Il conviendrait de justifier ce choix.

Des relevés complémentaires ont été réalisés les 21 et 22 août 2019 pour la flore de fin d'été, puis les 8 et 9 avril 2021 pour la flore de début de printemps, de manière à répondre à la demande du Conservatoire.

La faune

La carte no9 p.49 ne localise que les espèces identifiées en août 2019. Cartographier les résultats obtenus depuis 2014 apporterait davantage de crédit à l'inventaire de la faune.

Toutes les cartes du dossier sont établies à partir de l'ensemble des données récoltées de mai 2014 à mai 2021.

Même si la carte n°14 p.66 identifie les habitats naturels dans lesquels ont été identifiées des espèces patrimoniales, il manque pour chaque groupe d'espèces (faune et flore), la carte des habitats d'espèces protégées. Ces habitats doivent être cartographiés par fonction (reproduction, repos, chasse, transit...). La fonctionnalité des milieux doit être analysée au regard de leur utilisation par les espèces. Seront notamment décrits et cartographiés les sites de reproduction, aires de repos et corridors de déplacement des espèces de faune protégée sur les aires d'étude et d'emprise du projet. Cette cartographie doit effectivement être établie sur la base de l'écologie des espèces détectées et des habitats naturels en présence.

Trois cartes d'habitats d'espèces protégées ont été ajoutées : la carte 9 pour la flore, les cartes 10a et 10b pour les habitats de reproduction et d'abri de la faune.

La superficie des habitats d'espèces doit être inscrite dans le dossier. L'ensemble des données doit être présenté par groupe d'espèces.

Tableau 5 p. 52 pour la flore et tableaux 8a et 8b p.57 et 60 pour la faune.

Le projet est concerné par un cours d'eau. Il conviendrait de justifier le choix d'une absence d'inventaire sur la faune aquatique. **Le ruisseau de Courolle n'est pas directement concerné par le projet.**

Aussi, l'état initial sur le site n'est pas pleinement satisfaisant et mériterait d'être complété.

L'analyse des enjeux

L'analyse des enjeux dans le dossier s'appuie sur la sensibilité patrimoniale du site, notamment au regard des habitats patrimoniaux (p.61 et 63). Cette analyse mériterait d'être complétée au regard des enjeux spécifiques aux espèces protégées via la carte des habitats d'espèces.

L'analyse des enjeux n'est pas satisfaisante et doit être complétée.

Un chapitre sur les enjeux réglementaires a été ajouté (Chapitre 5 p.74).

L'analyse des impacts bruts

La méthode déterminant le niveau d'impact n'est pas définie. **La méthode est décrite p. 105.**

Il conviendrait de qualifier l'impact au-delà du caractère direct ou indirect, en distinguant les impacts temporaires des impacts permanents, notamment en lien avec le phasage prévu dans le cadre de l'exploitation du site. À ce titre, la carte présentant le phasage p.25 n'est pas lisible et ne permet pas de visualiser les superficies impactées pour chacune des phases.

Quatre cartes de phasage au format A4 et sur fond de la carte des habitats naturels ont été ajoutées (cartes 3a à 3d p.25 à 28).

L'analyse des impacts bruts ne doit pas tenir compte des mesures d'évitement et de réduction prévues. Or en p.94 par exemple, retenir que «la restauration et la création d'habitats à très fort intérêt patrimonial sur une surface au moins équivalente à celle impactée, avec en particulier des habitats secs et thermophiles (pelouses sèches) et des zones humides (mares et pelouses humides) favorise l'absence d'impact» fausse l'analyse.

L'analyse des impacts bruts a été revue selon ce principe (chapitre 7 p.105).

L'impact brut du projet doit être quantifié. **Tableau 15 p.106.**

Prendre en compte le phasage de l'opération est un élément important à intégrer dans l'analyse notamment sur la fonctionnalité du site. **Tableau 17 p.108.**

Un enjeu amphibien étant identifié sur le site, une réflexion sur la nécessité d'une opération de capture 1 déplacement d'individus mériterait d'être menée. **Complément à la mesure R1 p.117.**

Enfin, une synthèse des impacts bruts sous forme de tableau favoriserait la lecture du dossier.

Tableau 19 p.111.

Analyse des impacts cumulés

L'analyse des impacts cumulés n'apparaît pas dans le dossier. Il conviendrait de justifier ce choix.

Complément p.112.

Les mesures d'évitement et de réduction

Les mesures d'évitement ne sont pas suffisamment décrites. Il conviendrait notamment de préciser les conditions de mise en œuvre.

La gestion des habitats concernés par les mesures E1 et E3 est précisée dans le chapitre sur les mesures compensatoires.

Une confusion a été faite entre les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement.

La confusion a été corrigée.

Il est étonnant de ne pas voir des mesures relatives au balisage des zones sensibles, notamment au regard des habitats patrimoniaux voire des habitats d'espèces protégées présents sur le site, ou des mesures relatives aux amphibiens autres que celles relatives à l'adaptation du calendrier de travaux.

Une mesure de mise en défens des stations de plantes protégées de la carrière a été ajoutée (mesure R8 p.120). Pour les amphibiens, voir mesure R1 p.117.

L'analyse des impacts résiduels

L'analyse est à corriger. En effet, les mesures d'accompagnement ne peuvent constituer un paramètre dans l'évaluation de l'impact résiduel. Par ailleurs des précisions sur l'évaluation de l'impact résiduel pour chacun des groupes d'espèce mériteraient d'être apportées. **L'analyse a été corrigée.**

Les mesures compensatoires

La méthode retenue pour traiter la question de l'équivalence doit être explicitée. Un ratio de compensation doit être présenté. **Compléments p.123.**

Il conviendrait de préciser clairement à quel impact résiduel répond la mesure compensatoire, notamment en précisant les espèces cibles.

Le descriptif de l'état écologique des terrains, objet de la compensation est succinct.

La durée de gestion doit être précisée.

Il convient enfin de justifier dans quelle mesure, l'opération de compensation mise en place est réalisable et efficace. »

Compléments p.123, 124 et 126.

ANNEXE DDEP COMPLETEE

DEMANDE DE DÉROGATION AU TITRE DES ESPÈCES PROTÉGÉES

sollicitée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale
au titre du code de l'environnement

sur la commune de

BRIVE-LA-GAILLARDE (19)



Juin 2021

LISTE DES CARTES

	Page
Carte 1 : Localisations régionale et communale.....	2
Carte 2 : Localisation du projet.....	22
Cartes 3a à 3d : Phasage de l'exploitation.....	25
Carte 4 : Plan de l'état final.....	31
Carte 5 : Aires d'étude du projet.....	38
Carte 6 : Zonages biologiques.....	42
Carte 7 : Trame verte et bleue.....	44
Carte 8 : Habitats naturels.....	47
Carte 9 : Espèces et habitats d'espèces végétales protégées.....	53
Carte 10a : Habitats de reproduction de la faune protégée.....	58
Carte 10b : Habitats d'abri de la faune protégée.....	59
Carte 11 : Espèces végétales patrimoniales.....	64
Carte 12 : Espèces animales patrimoniales.....	67
Carte 13 : Habitats patrimoniaux.....	71
Carte 14 : Zonage de la sensibilité patrimoniale.....	73
Carte 15 : Zonage de la sensibilité réglementaire.....	77
Carte 16 : Habitats naturels.....	80
Carte 17 : Localisation des zones humides vis-à-vis du projet.....	109
Carte 18 : Distance des stations d'espèces végétales protégées vis-à-vis du projet.....	116
Carte 19 : Localisation de la mesure R6.....	120
Carte 20 : Mesures ERC.....	125

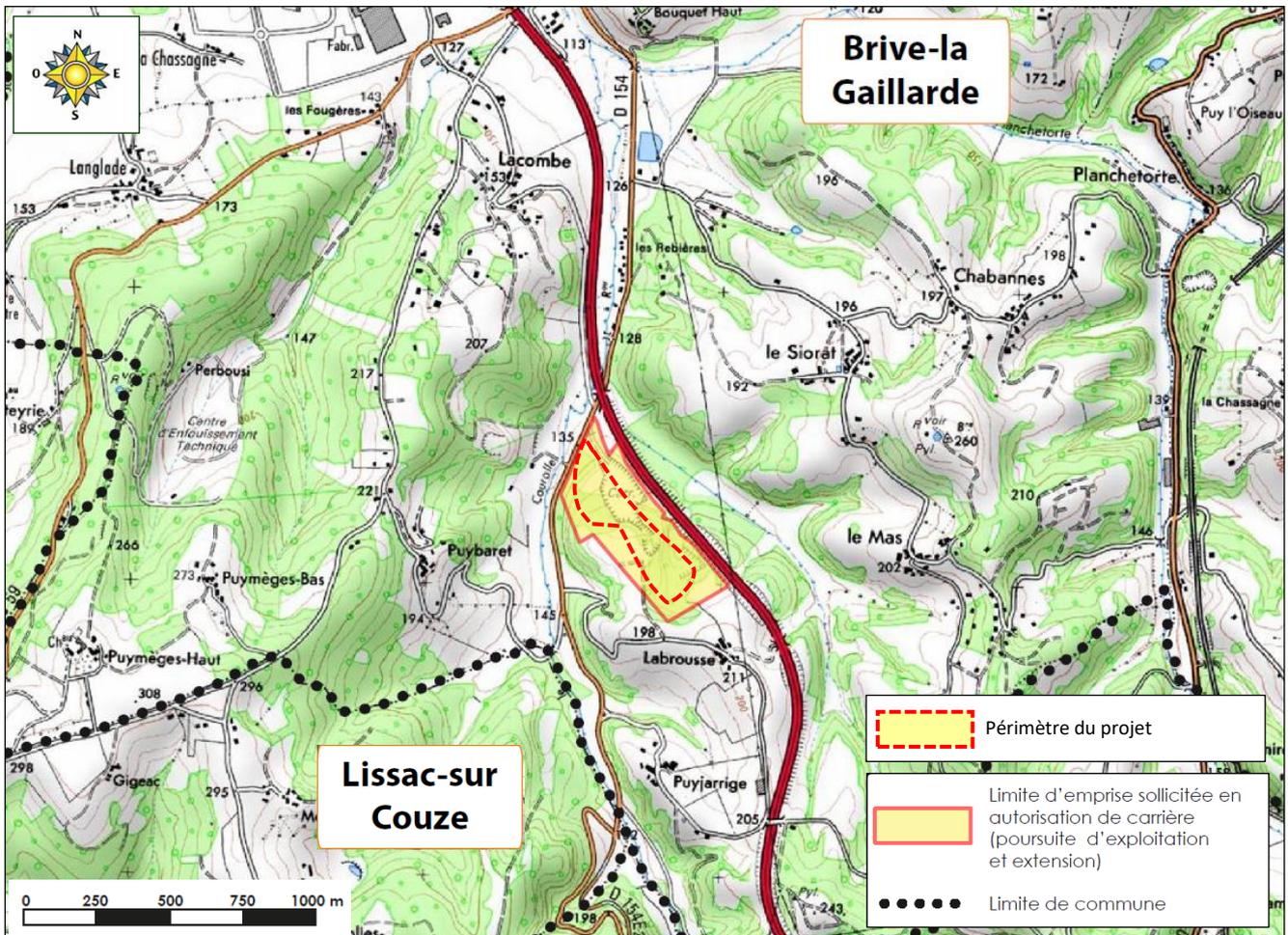
LISTE DES TABLEAUX

Tab. 1. Principales caractéristiques du projet.....	23
Tab. 2. Auteurs de l'étude.....	39
Tab. 3. Description des habitats naturels de l'aire d'étude.....	45
Tab. 4. Liste des espèces végétales protégées de l'aire d'étude.....	52
Tab. 5. Surfaces des habitats de flore protégée de l'aire d'étude et du projet.....	52
Tab. 6. Nombre de taxons animaux inventoriés par groupe biologique.....	55
Tab. 7. Taxons animaux protégés de l'aire d'étude.....	55
Tab. 8a. Habitats de reproduction de la faune protégée de l'aire d'étude et du projet.....	57
Tab. 8b. Habitats d'abri de la faune protégée de l'aire d'étude et du projet.....	60
Tab. 9. Espèces végétales patrimoniales de l'aire d'étude.....	63
Tab. 10. Espèces animales patrimoniales de l'aire d'étude.....	66
Tab. 11. Habitats naturels d'intérêt patrimonial de l'aire d'étude.....	68
Tab. 12. Valeur maximale d'intérêt patrimonial de chaque habitat.....	72
Tab. 13. Valeur maximale d'enjeu réglementaire de chaque habitat.....	74
Tab. 14. Description des taxons protégés du projet d'exploitation.....	78
Tab. 15. Évaluation du niveau d'impact direct du projet sur chaque taxon protégé.....	106
Tab. 16. Bilan du niveau d'impact du projet sur chaque taxon protégé.....	107
Tab. 17. Évolution du niveau d'impact direct du projet sur les taxons protégés.....	108
Tab. 18. Espèces végétales invasives de l'aire d'étude.....	110
Tab. 19. Bilan du niveau d'impact brut du projet par type d'impact.....	111
Tab. 20. Espèces protégées directement concernées par la mesure R1.....	117
Tab. 21. Espèces protégées directement concernées par la mesure R2.....	118
Tab. 22. Espèces protégées directement concernées par la mesure R3.....	118
Tab. 23. Espèces protégées directement concernées par la mesure R4.....	119
Tab. 24. Mesures saisonnières de réduction d'impact.....	119
Tab. 25. Bilan du niveau d'impact résiduel du projet sur chaque taxon protégé.....	121
Tab. 26. Coût des mesures ERC.....	127

SOMMAIRE

	Page
RÉSUMÉ DE LA DEMANDE DE DÉROGATION	3
INTRODUCTION	7
LETTRE DE DEMANDE ET FORMULAIRES CERFA	9
<u>1^{ère} partie JUSTIFICATION ET PRÉSENTATION DU PROJET</u>	21
1 PRÉSENTATION SUCCINCTE ET SYNTHÉTIQUE DU PROJET	23
2 ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE	32
3 FINALITÉ DE LA DÉROGATION	36
<u>2^{ème} partie IMPACT DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES</u>	39
1 PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE, DES ZONAGES BIOLOGIQUES ET DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	39
1.1 Objet, contenu et auteurs de l'étude. Méthode et période des relevés	39
1.2 Définition et historique des aires d'étude	39
1.3 Connaissances naturalistes disponibles sur l'aire d'étude	40
1.4 Zonages biologiques	41
1.3 Trame verte et bleue	43
2 FLORE ET VÉGÉTATION	45
2.1 Flore, végétation et habitats de l'aire d'étude	45
2.2 Espèces et habitats d'espèces protégées de l'aire d'étude	52
2.3 Habitats de zones humides	54
3 FAUNE	55
3.1 Taxons animaux de l'aire d'étude	55
3.2 Taxons animaux protégés de l'aire d'étude	55
3.3 Habitats d'espèces animales protégées de l'aire d'étude	57
4 ÉVALUATION DES ENJEUX PATRIMONIAUX DES TERRAINS ÉTUDIÉS	61
4.1 Méthode d'évaluation	61
4.2 Évaluation	62
4.3 Zonage de sensibilité patrimoniale	72
5 ÉVALUATION DES ENJEUX RÉGLEMENTAIRES DES TERRAINS ÉTUDIÉS	74
5.1 Méthode d'évaluation	74
5.2 Évaluation	74
5.3 Zonage de sensibilité réglementaire	76
6 DESCRIPTION DES TAXONS PROTÉGÉS DU PROJET D'EXPLOITATION	78
7 ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES	105
7.1 Évaluation des impacts directs négatifs sur les espèces protégées	105
7.2 Évaluation des impacts indirects négatifs sur les espèces protégées	109
7.3 Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces protégées	111
7.4 Impacts cumulés avec d'autres projets connus	112
<u>3^{ème} partie MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION</u>	113
1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES MESURES	115
2 MESURES D'ÉVITEMENT	115
3 MESURES RÉDUCTRICES D'IMPACT	117
4 MESURES COMPENSATOIRES	121
5 SUIVI NATURALISTE	126
6 COÛT DES MESURES ERC RELATIVES AUX ESPÈCES PROTÉGÉES	127
<u>4^{ème} partie CONCLUSION</u>	129
ANNEXES	133
ANNEXE 1. RELEVÉ FLORISTIQUE	135
ANNEXE 2. RELEVÉS FAUNISTIQUES	143
ANNEXE 3. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE	155
ANNEXE 4. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	157
ANNEXE 5. ATTESTATION DE L'EXPLOITANT AGRICOLE	159
ANNEXE 6. FICHE DE LA ZNIEFF « Pelouses et moissons des côteaux gréseux de Labrousse »	160

Commune de BRIVE-LA-GAILLARDE (19) - Projet société LACHAUX
Carte 1 : LOCALISATIONS RÉGIONALE ET COMMUNALE



RÉSUMÉ DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

1. PRÉSENTATION DU PROJET

La SARL J. LACHAUX présente un projet de renouvellement d'autorisation et d'extension de la carrière de Lissoulière sur la commune de Brive-la-Gaillarde (19). L'exploitation de cette carrière a débuté en 1964.

Le projet d'exploitation porte sur une surface totale de 7,17 ha, dont 5,46 ha actuellement autorisés et 1,71 ha sollicités en extension. La demande administrative porte sur une emprise plus vaste de 16 ha qui correspond au projet initial. La durée d'autorisation demandée est de 30 ans.

Les matériaux extraits (sables issus de grès du Trias) sont transportés par camion jusqu'à l'installation de traitement de la société, à Saint-Pantaléon-de-Larche (19).

La remise en état, à vocation écologique, permettra la mise en place d'une mosaïque de zones humides et de pelouses sèches.

2. JUSTIFICATION DU PROJET

La dérogation est déposée pour raison d'intérêt public majeur, à caractère économique.

3. ZONAGES REMARQUABLES

Les terrains objet de la demande sont localisés au sein de la ZNIEFF de type 1 « Pelouses et moissons des coteaux gréseux de Labrousse », d'une superficie de 41 ha. Cette ZNIEFF a été créée en 2019.

Ils ne sont concernés directement par aucun autre zonage biologique (ZICO), par aucun site Natura 2000 et par aucun milieu bénéficiant d'une protection réglementaire (arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle...).

Un projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope a été examiné le 5 décembre 2018 par le CSRPN Nouvelle-Aquitaine qui a émis un avis favorable. Le périmètre du projet s'inscrirait dans celui de la ZNIEFF de type 1 « Pelouses et moissons des coteaux gréseux de Labrousse ».

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC FR7401119 « Pelouses et forêts du Causse corrézien », localisée à environ 3,3 km au sud-ouest.

4. HABITATS NATURELS DIRECTEMENT IMPACTÉS PAR LE PROJET

Les habitats naturels directement impactés par le projet couvrent 2,3 ha (hors carrière).

Sur les 15 habitats naturels identifiés sur l'aire d'étude, 10 seront directement impactés par le projet. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous et localisés sur la carte 8.

Habitat naturel directement impacté par le projet	Surface impactée
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière	
1. Substrat minéral et eau libre (fosse en activité)	15 000 m ²
2. Front d'exploitation (fronts anciens)	5 000 m ²
3. Végétations aquatiques et amphibies	7 000 m ²
4. Végétation des sables humides et secs	
5. Fourrés arbustif et arboré	22 700 m ²
B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers	
6. Végétation commensale des terres cultivées	9 300 m ²
9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux	1 300 m ²
Haie, arbre isolé	
12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières	12 400 m ²
13. Chênaie fraîche neutronitrophile	

5. IMPACT BRUT DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

46 taxons protégés sont directement concernés par le projet d'exploitation. Les espèces patrimoniales sont surlignées avec un code couleur correspondant à leur niveau d'enjeu :

Enjeu faible à moyen
Enjeu moyen
Enjeu fort

Nom français	Taille de la population	Surface d'habitat d'espèce réellement ou potentiellement occupé sur le projet	Impact prévisible	Valeur en points	Niveau d'impact brut avant mesures
Plantes vasculaires					
Jonc en tête	Petite : une station de 1 m ²	7 000 m ²	Risque de disparition d'une petite station du secteur Centre de la carrière. Disparition d'habitats potentiels sur la carrière.	8	Moyen
Miroir de Vénus	Importante : 100 à 1 000 pieds (en 2019)	9 300 m ²	Disparition d'une population dense sur la parcelle cultivée demandée en extension.	8	Moyen
Sérapias langue	Petite : deux stations de 1 et 10 pieds	7 000 m ²	Risque de disparition de deux stations des secteurs Centre et Sud de la carrière. Disparition d'habitats potentiels sur la carrière.	6	Faible à moyen
Coléoptère					
Grand Capricorne	Petite ?	8 400 m ²	Risque de destruction de larves dans les arbres âgés (boisements, arbres isolés) de la partie sud du projet (anciennes châtaigneraie et abords).	4	Faible à moyen
Amphibiens					
Alyte accoucheur	Petite : 2 à 10 ind. + pontes et larves	Repro. : 21 000 m ² Abri : 21 000 m ² Total : 21 000 m ²	Ces 2 espèces se reproduisent et s'abritent uniquement dans la carrière. Risque de destruction d'individus lors des travaux d'exploitation.	4	Faible à moyen
Crapaud calamite	Importante : 11 à 100 ind. + pontes et larves			9	Moyen
Grenouille agile	Petite : 1 ponte et larves	Repro. : 21 000 m ² Abri : 22 700 m ² Total : 43 700 m ²	Ces 5 espèces se reproduisent uniquement dans la carrière. Elles s'abritent dans les talus boisés de la carrière. Présence possible dans les boisements arborés. Risque de destruction d'individus lors des travaux d'exploitation de la carrière et de défrichement des boisements arborés..	4	Faible à moyen
Grenouille rieuse	Moyenne : 11 à 100 ind + pontes et larves			5	Faible à moyen
Salamandre tachetée	Petite : 2 à 10 ind.+ larves			4	Faible à moyen
Triton palmé	Moyenne : 11 à 100 ind. + pontes et larves			5	Faible à moyen
Triton marbré	Moyenne : 2 à 10 ind. + pontes et larves			6	Faible à moyen
Reptiles					
Couleuvre vipérine	Petite : 1 ind.	Repro. + abri : 22 700 m ² + 12 400 m ² Total : 35 100 m ²	Cette espèce se reproduit et s'abrite sur les lisières et les fourrés ensoleillés de la carrière et des habitats boisés. Risque de destruction d'individus lors des travaux de défrichement des boisements ou d'exploitation de la carrière.	5	Faible à moyen
Couleuvre verte et j.	Petite ? : 2 ind.	Repro. + abri : 22 700 m ² + 12 400 m ² + 2 100 m ² Total : 37 200 m ²	Ces 3 espèces se reproduisent et s'abritent sur les lisières et les fourrés ensoleillés de la carrière et des habitats boisés. Elles fréquentent aussi les milieux ouverts et semi-ouverts non cultivés. Risque de destruction d'individus lors des travaux de défrichement des boisements ou d'exploitation de la carrière.	4	Faible à moyen
Lézard des murailles	Importante : 11 à 100 ind.			4	
Lézard vert occid.	Petite : 2 ind.			4	

Nom français	Taille de la population	Surface d'habitat d'espèce réellement ou potentiellement occupé sur le projet	Impact prévisible	Valeur en points	Niveau d'impact brut avant mesures	
Oiseaux						
Fauvette à tête noire	Moyenne : 11 à 100 ind.	Repro. : 22 700 m ² + 12 400 m ² Total : 35 100 m ²	Passereaux ubiquistes des milieux boisés (carrière et formations naturelles)	5	Faible à moyen	
Pouillot véloce						
Rougegorge familier						
Troglodyte mignon						
Accenteur mouchet	Petite : 2 à 10 ind.	Repro. : 22 700 m ²	Cortège de passereaux nichant surtout dans les fourrés de la carrière. Risque de destruction des nichées lors des travaux d'exploitation.	4	Faible à moyen	
Bruant zizi	Petite : 2 à 10 ind.			4		
Chardonneret élég.	Petite : 2 à 10 ind.			5		
Fauvette des jardins	Petite : 1 ind.			5		
Hypolais polyglotte	Moyenne : 11 à 100 ind.			4		
Mésange à l. queue	Petite : 2 à 10 ind.			4		
Roitelet huppé	Petite : 1 ind.					
Rossignol philomèle	Petite : 2 à 10 ind.			4		
Serin cini	Petite : 2 à 10 ind					7
Buse variable	Petite : 1 ind.			Repro. : 12 400 m ²	Cortège d'oiseaux nichant surtout dans les boisements arborés naturels (chênaies). Risque de destruction des nichées lors des travaux d'exploitation.	4
Chouette hulotte	Petite : 1 ind.	4				
Grimpereau des jard.	Petite : 2 à 10 ind.	4				
Loriot d'Europe	Petite : 1 ind.	4				
Mésange bleue	Petite : 2 à 10 ind.	4				
Mésange charb.	Petite : 2 à 10 ind.	4				
Mésange nonnette	Petite : 2 à 10 ind.	4				
Pic épeiche	Petite : 2 à 10 ind.	4				
Pic épeichette	Petite : 2 à 10 ind.	5				
Pic vert	Petite : 1 ind.	4				
Pinson des arbres	Moyenne : 11 à 100 ind.	5				
Rougequeue à f. bl.	Petite : 1 ind.	4				
Sittelle torchepot	Petite : 1 ind.	4				
Bruant jaune	Petite : 1 ind.	Repro. : 2 000 m ² et 11 400 m ²	Espèces nichant au sol en milieu ouvert à semi-ouvert (parcelle cultivée et abords). Risque de destruction des nichées lors des travaux de décapage.			5
Bruant proyer	Petite : 1 ind.			4		
Bergeronnette grise	Moyenne : 11 à 100 ind	Repro. : 21 000 m ²	Espèces nichant sur les fronts de taille, dans les éboulis et les milieux minéraux de la carrière. Risque de destruction des nichées lors des travaux d'exploitation de la carrière.	5	Faible à moyen	
Rougequeue noir	Petite : 2 à 10 ind			4		
Chauves-souris						
Les espèces ont été recensées en activité de chasse ou de transit. Celles qui gîtent éventuellement sur les terrains du projet ne sont pas connues. Les effectifs ne sont également pas connus.		Repro. + abri : 5 000 m ² + 5 000 m ² Total : 10 000 m ²	Risque de destruction d'individus s'abritant dans l'ancienne châtaigneraie ou dans les fissures des fronts de taille du secteur Sud lors des travaux de défrichage ou d'exploitation de la carrière.	3 ?	Faible ?	

6. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS

Les mesures ERC sont listées dans le tableau ci-dessous. Elles sont localisées sur la carte 20.

N°	Mesures
Mesures d'évitement	
E1	Evitement des habitats à forte valeur patrimoniale et/ou d'espèce protégée
E2	Evitement d'effets indirects sur des habitats d'espèces protégées
E3	Evitement des terrains inexploités de la carrière
Mesures réductrices d'impact	
R1	Protection des amphibiens et des reptiles en phase de reproduction sur la carrière
R2	Protection des amphibiens et des reptiles en période d'hibernation dans les chênaies
R3	Protection des oiseaux nichant dans les structures ligneuses
R4	Protection des oiseaux nichant en milieux ouverts à semi-ouverts
R5	Protection des chauves-souris
R6	Protection des habitats d'espèces protégées vis-à-vis des effets indirects
R7	Mise en place de gîtes artificiels à chauves-souris
R8	Mise en défens des stations de plantes protégées de la carrière
R9	Remise en état de la parcelle cultivée au droit de l'emprise de la piste
Mesures compensatoires	
C1	Restauration et acquisition d'un habitat à très forte valeur patrimoniale
C2	Restauration et gestion des terrains inexploités de la carrière
Suivi naturaliste	
	Suivi des mesures ERC et assistance lors des travaux de génie écologique

INTRODUCTION

Le code de l'environnement stipule aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-1 l'interdiction d'enlever, d'arracher ou détruire une espèce protégée. La protection porte également, pour certaines espèces animales, sur l'habitat de reproduction ou de repos qu'il est interdit de détruire, d'altérer ou de dégrader. Toutefois, l'article L.411-2 du code de l'environnement mentionne la dérogation possible aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-1, sous conditions.

De façon exceptionnelle, pour un projet d'intérêt public majeur qui porterait atteinte à une ou plusieurs espèces protégées (animales ou végétales) sans autre alternative possible, une procédure spécifique peut être envisagée : une demande de dérogation à la législation concernant les espèces protégées et leurs habitats.

En région Nouvelle-Aquitaine, l'instruction des demandes est réalisée par la DREAL pour le compte du préfet. Si la demande porte sur une (ou des) espèce(s) listée(s) dans l'arrêté du 6 janvier 2020¹, la DREAL transmet le dossier avec son avis pour consultation au CNPN (Conseil national de la protection de la nature) qui juge de l'importance de l'impact du projet sur les espèces concernées. Si le CNPN émet un avis favorable, après décision du préfet de département, un arrêté préfectoral est publié.

La présente demande de dérogation à la législation concernant les espèces protégées a pour but de permettre le renouvellement d'autorisation et l'extension de la carrière de Lissoulière sur la commune de Brive-la-Gaillarde (19) par la société LACHAUX.

Elle concerne la destruction potentielle des individus et/ou des habitats des 46 taxons protégés suivants :

Nom français	Nom scientifique
Plantes vasculaires	
Jonc en tête	<i>Juncus capitatus</i>
Miroir de Vénus	<i>Legousia speculum-veneris</i>
Sérapias langue	<i>Serapias lingua</i>
Coléoptère	
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Amphibiens	
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>
Reptiles	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>
Oiseaux	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis chloris</i>
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>

¹ Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN).

Nom français	Nom scientifique
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Chauves-souris	
Les espèces ont été recensées en activité de chasse ou de transit. Celles qui gîtent éventuellement sur les terrains du projet ne sont pas connues. Sur les cinq taxons inventoriés, un est arboricole (la Barbastelle) et le groupe des Murins non discriminé renferme des espèces arboricoles.	

La demande est déposée conformément aux dispositions de l'arrêté du 19 février 2007, fixant les conditions d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

Une des espèces objet de la demande figure dans l'arrêté du 6 janvier 2020. Il s'agit du Grand Capricorne. Le dossier sera donc transmis pour consultation et avis au CNPN.

Cette demande est rédigée selon le canevas et les préconisations du document « *Eléments de cahier des charges pour un dossier de demande de dérogation dans le cadre d'un projet d'aménagement* » (annexe 5 de la note du 5 mai 2010 de la DREAL des Pays de la Loire « Espèces protégées en droit français et possibilités de dérogation »).

Rédacteur : Didier VOELTZEL Bureau d'études ENCEM 25, rue Jules Verne 44700 ORVAULT
email : didier.voeltzel@encem.com

**Lettre de demande et
formulaire CERFA**



Madame la Préfète
du département de la Corrèze
Préfecture
1 rue Souham
19000 TULLE

Objet : Demande de dérogation concernant les espèces protégées

Réf. : Code de l'environnement : articles L 411-1 et L 411-2 et R 411-6 à R 411-14

Arrêté du 1er septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

Circulaire DNP n°2008-01 du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages

Arrêté du 6 janvier 2020 modifiant les conditions d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement

Madame la Préfète,

Je soussigné, Vincent LACHAUX, de nationalité française, agissant en qualité de Gérant de la SARL J. LACHAUX, dont le siège social est situé 20, rue Stendhal à Brive-la-Gaillarde (19), ai l'honneur de solliciter **une demande de dérogation concernant des espèces protégées** sur une partie du territoire de la commune de Brive-la-Gaillarde (19).

Cette demande concerne l'exploitation d'une carrière de sables gréseux au lieu-dit « Labrousse » pour une durée de 30 ans.

Les quarante-six taxons protégés potentiellement concernés par la présente demande sont trois plantes vasculaires, un insecte, sept amphibiens, quatre reptiles, trente oiseaux et un groupe de chauves-souris.

Je vous saurais gré de bien vouloir trouver ci-après les renseignements et documents requis par le code précité.

Dans l'attente des suites que vous voudrez bien donner à cette demande, je vous prie d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de ma haute considération.

Fait à Brive-la-Gaillarde, le 14 juin 2021

Vincent LACHAUX
Gérant de la SARL J. LACHAUX

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *X
LA DESTRUCTION * X
LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

*Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées*

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

 Nom et prénom : **Vincent LACHAUX**

 ou Dénomination (pour les personnes morales) : **SARL J. LACHAUX**

Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse :

N° 20 Rue Stendhal

 Commune **Brive-la-Gaillarde**

 Code postal **19 100**

 Nature des activités : **exploitation de carrières**

 Qualification : **Gérant**
B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Chardonneret élégant	<i>Carduelis chloris</i>	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Chauves-souris	Espèces non connues
		Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore

Sauvetages de spécimens

Conservation des habitats

Inventaire de population

Étude écoéthologique

Étude génétique ou biométrique

Étude scientifique autre

Prévention de dommages à l'élevage

Prévention de dommages aux pêcheries

Prévention de dommages aux cultures

Prévention de dommages aux forêts

Prévention de dommages aux eaux

Prévention de dommages à la propriété

Protection de la santé publique

Protection de la sécurité publique

Motif d'intérêt public majeur

Détention en petites quantités

Autres : exploitation de carrière

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

**D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)**
D1. CAPTURE OU D'ENLÈVEMENT *
**Capture définitive
d'amphibiens si besoin X**

 Préciser la destination des animaux capturés : **secteur inexploité de la carrière**

Capture temporaire

avec relâcher sur place

avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle

Capture au filet

Capture avec époussette X Pièges Préciser :
Autres moyens de capture Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation de sources sonores Préciser :
Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION

Destruction des nids x Préciser : **exploitation de carrière**
Destruction des œufs x Préciser : **exploitation de carrière**
Destruction des animaux x Par des animaux prédateurs Préciser :
Par pièges létaux Préciser :
Par capture et euthanasie Préciser :
Par armes de chasse Préciser :
Autres moyens de destruction x Préciser : **exploitation de carrière**

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :
Utilisation d'armes de tir Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale Préciser :
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période :
ou la date : **2022 à 2052**

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**
Département : **Corrèze**
Canton : **Brive-la-Gaillarde**
Commune : **Brive-la-Gaillarde**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée :
cf. page 113 du dossier de demande

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **cf. page 126 du dossier de demande**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à **Brive-la-Gaillarde**
Le **14 juin 2021**
Votre signature



DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA COUPE * L'ARRACHAGE *
LA CUEILLETTE * L'ENLÈVEMENT * X
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom : **Vincent LACHAUX**

ou Dénomination (pour les personnes morales) : **SARL J. LACHAUX**

Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse :

N° 20

Rue **Stendhal**

Commune

Brive-la-Gaillarde

Code postal

19 100

Nature des activités : **exploitation de carrières**

Qualification : **Gérant**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

	Nom scientifique Nom commun	Quantité (1)	Description (2)
B1	<i>Legousia speculum-veneris</i>	100 à 1 000 pieds	Toute la plante
	Mirois de Vénus		
B2	<i>Juncus capitatus</i>	Une station de 1 m ²	Toute la plante
	Jonc en tête		
B3	<i>Serapias lingua</i>	Deux stations de 1 et 10 pieds	Toute la plante
	Sérapias langue		
B4			
B5			

(1) Poids en grammes ou nombre de spécimens

(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore

Prévention de dommages aux cultures

Sauvetages de spécimens

Prévention de dommages aux forêts

Conservation des habitats

Prévention de dommages aux eaux

Inventaire de population

Prévention de dommages à la propriété

Étude phytoécologique

Protection de la santé publique

Étude génétique ou biométrique

Protection de la sécurité publique

Étude scientifique autre

Motif d'intérêt public majeur

Prévention de dommages à l'élevage

Détention en petites quantités

Prévention de dommages aux pêcheries

Autres : exploitation de carrière

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période :
ou la date : **2022 - 2052**

E. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION (renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :

Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place
avec réimplantation différée

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

E1. DESTRUCTION

Préciser les techniques : **travaux d'exploitation de carrière**

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie végétale Préciser :

Formation continue en biologie végétale Préciser :

Autre formation Préciser :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**

Département : **Corrèze**

Canton : **Brive-la-Gaillarde**

Commune : **Brive-la-Gaillarde**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Réimplantation des spécimens enlevés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée :

cf. page 113 du dossier de demande

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **cf. page 126 du dossier de demande**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à **Brive-la Gaillarde**

Le **15 juin 2021**

Signature

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA RÉCOLTE * X L'UTILISATION *
LE TRANSPORT *X LA CESSION *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom : **Vincent LACHAUX**
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **SARL J. LACHAUX**
Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° **20** Rue **Stendhal**
Commune **Brive-la-Gaillarde**
Code postal **19 100**

Nature des activités : **exploitation de carrières**
Qualification : **Gérant**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

	Nom scientifique Nom commun	Quantité (1)	Description (2)
B1	<i>Legousia speculum-veneris</i>	100 à 1000 pieds	Graines (banque du sol)
	Miroir de Vénus		
B2			
B3			
B4			
B5			

- (1) Poids en grammes ou nombre de spécimens
(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION * : RÉCOLTE , UTILISATION , TRANSPORT , CESSION ;

S'il y a plusieurs opérations successives, préciser pour chacune d'entre elles

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Récolte de graines sur une population dense de Miroir de Vénus par décapage de l'horizon superficiel du sol de la parcelle puis transport par camion ou tracteur et régalaage de la terre végétale sur une parcelle préparée dans le cadre d'une mesure compensatoire.

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION * : RÉCOLTE , UTILISATION , TRANSPORT , CESSION ; S'il y a plusieurs opérations successives, préciser pour chacune d'entre elles

Préciser la période :
ou la date : **2022 - 2052**

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA RÉCOLTE (renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

E1. QUELS SONT LES LIEUX DE RÉCOLTE

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**
Département : **Corrèze**
Canton : **Brive-la-Gaillarde**
Commune : **Brive-la-Gaillarde**

E2. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE RÉCOLTE

Préciser les techniques

Récolte de la banque de graines du sol par décapage de la terre végétale sur une épaisseur d'environ 10 cm à l'aide d'un chargeur

E3. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE LA RÉCOLTE *

Formation initiale en biologie végétale

Préciser : maîtrise de biologie végétale

Formation continue en biologie végétale

Préciser :

Autre formation

Préciser :

F. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DU TRANSPORT

F1. QUEL EST LE LIEU DE DESTINATION

Commune de Brive-la-Gaillarde

Lieu-dit Labrousse

Parcelles EH 138, 281 et 282

F2. QUELS SONT LE MODE ET LES CONDITIONS DU TRANSPORT *

Durée prévue du transport : 5 mn

Véhicule automobile ou camion Train Avion Bateau

Conditionnement des végétaux dans le véhicule : précisez le type d'emballage, les conditions de température, etc. :

Terre végétale en vrac

G. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : cf. page 126 du dossier de demande

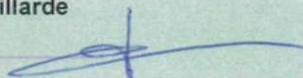
* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Brive-la-Gaillarde

Le 14 juin 2021

Votre signature





N°13614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES
ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEURNom et prénom : **Vincent LACHAUX**ou Dénomination (pour les personnes morales) : **SARL J. LACHAUX**

Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : **N° 20 Rue Stendhal****Commune Brive-la-Gaillarde****Code postal 19 100**Nature des activités : **exploitation de carrières**Qualification : **Gérant****B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS**

Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Chardonneret élégant	<i>Carduelis chloris</i>	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Chauves-souris	Espèces non connues
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	Prévention de dommages aux forêts
Sauvetages de spécimens	Prévention de dommages aux eaux
Conservation des habitats	Prévention de dommages à la propriété
Étude écologique	Protection de la santé publique
Étude scientifique autre	Protection de la sécurité publique
Prévention de dommages à l'élevage	Motif d'intérêt public majeur
Prévention de dommages aux pêcheries	Détention en petites quantités
Prévention de dommages aux cultures	Autres : exploitation de carrière

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : cf. page 105 du dossier de demande

Altération Préciser :

Destruction Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période :
ou la date : 2022 à 2052

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**
Département : **Corrèze**
Canton : **Brive-la-Gaillarde**
Commune : **Brive-la-Gaillarde**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée :

Cf. page 113 du dossier de demande

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : cf. page 126 du dossier de demande

* Cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

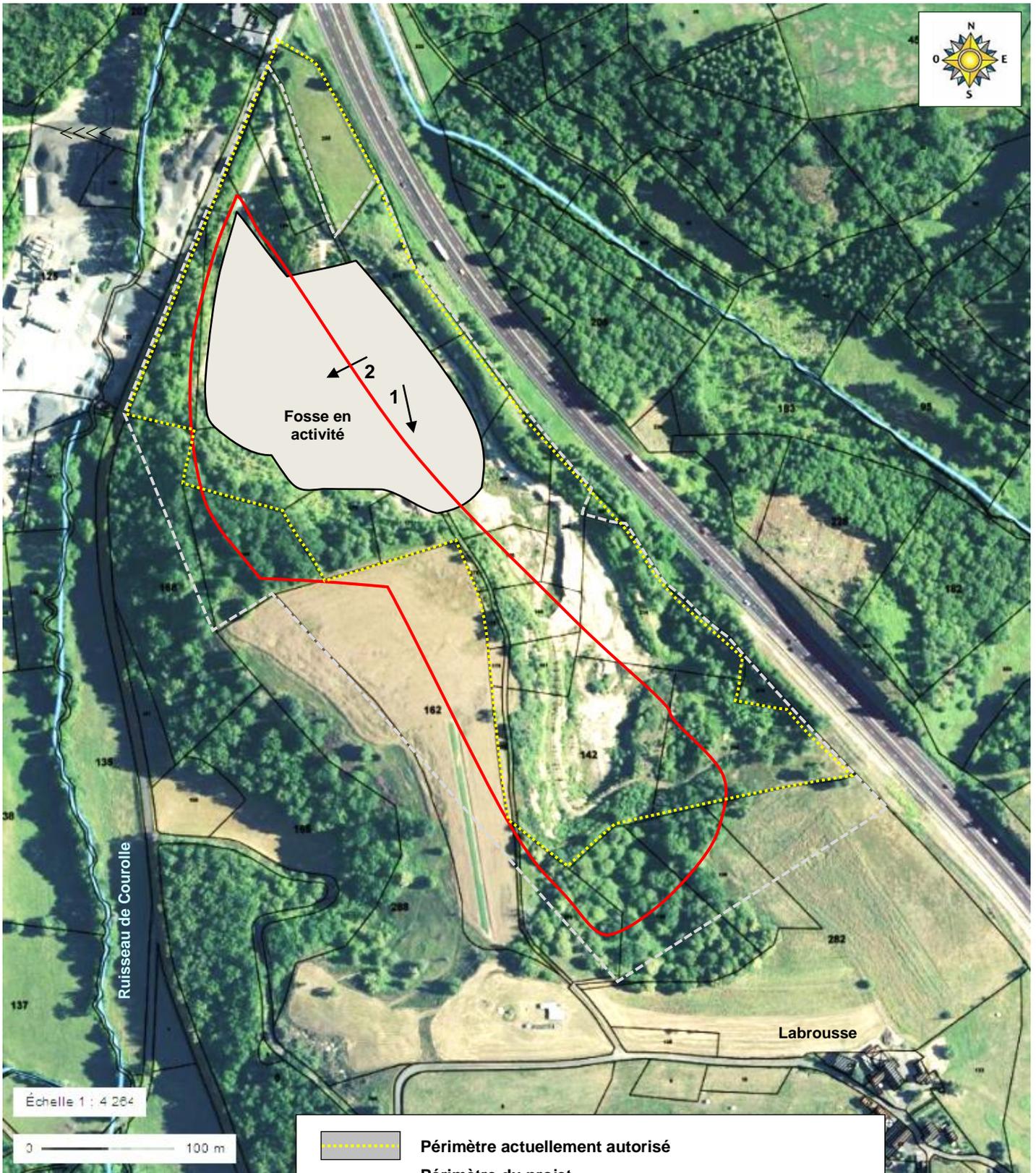
Fait à **Brive-la-Gaillarde**
Le **14 juin 2021**
Signature



1^{ère} partie

**JUSTIFICATION ET
PRÉSENTATION
DU PROJET**

Carte 2 : LOCALISATION DU PROJET



-  Périimètre actuellement autorisé
-  Périimètre du projet
-  Périimètre des terrains objet de la demande (périimètre du projet initial)

Fond de carte : photographie aérienne IGN 2017 du site Géoportail avec limites cadastrales.

1 ↘ Localisation des prises de vues de la planche 1

1 - PRÉSENTATION SUCCINCTE ET SYNTHÉTIQUE DU PROJET

Données extraites du dossier de demande d'autorisation réalisé par le bureau d'études ENCEM.

DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CODE FORESTIER

⇒ **Au titre des ICPE**, la demande concerne :

- ▶ la rubrique 2510 - 1 : exploitation d'une carrière.

Il n'y aura aucune autre activité relevant de la nomenclature des installations classées. Il n'y aura pas d'installations de concassage, criblage et lavage, ni d'atelier d'entretien, ni de poste de distribution de carburant.

⇒ **Au titre de la Loi sur l'eau**, la demande concerne :

- ▶ la rubrique 2.1.5.0 : rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, pour une surface de 18 ha (déclaration);
- ▶ la rubrique 3.2.3.0 : création d'un plan d'eau de 2,5 ha (déclaration) ;

⇒ **Au titre de la réglementation sur les espèces protégées** : le projet fait l'objet d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats au titre de l'article L 411-2 du code de l'environnement.

⇒ **Au titre du code forestier** : les terrains étant en partie boisés, le projet requiert une demande d'autorisation de défrichement en l'application de l'article L.341-3 du code forestier.

La surface concernée est de 1,24 ha.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Tableau 1. Principales caractéristiques du projet

Demandeur	SARL J. LACHAUX
Substances à extraire et à traiter	Grès blanc du Trias
Superficie actuellement autorisée	10,9 ha
Superficie des terrains objet de la demande (emprise du projet initial)	15,8 ha
Superficie du projet d'exploitation	7,17 ha
Superficie demandée en extension	1,71 ha
Superficie demandée en renouvellement d'autorisation	5,46 ha
Superficie des habitats du projet hors carrière	2,3 ha
Cote minimale actuelle des terrains	132 m NGF
Cote maximale des terrains	195 m NGF
Cote minimale d'extraction	132 m NGF
Surface à décaper	2,3 ha
Epaisseur moyenne de la découverte	0,20 m
Volume de découverte	4 600 m ³

Epaisseur moyenne de gisement	20 m
Epaisseur maximale de gisement	38 m
Volume de gisement	1 354 000 m³
Tonnage commercialisable	2 300 000 tonnes
Mode d'exploitation de la carrière	<p>A ciel ouvert, en fouille sèche, à l'aide d'explosifs et d'engins mécaniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Défrichage des terrains boisés → Décapage de la terre végétale au moyen d'une pelle hydraulique et d'un tombereau → Extraction du gisement par abattage de la roche à l'explosif et reprise à la pelle mécanique → Évacuation par camion vers l'installation de traitement de la société à Saint-Pantaléon-de-Larche (19) → Remise en état
Destination des matériaux extraits	Les matériaux extraits sont évacués en l'état par camions benne 6x4 vers les installations de traitement et de valorisation des entreprises Lachaux à Saint-Pantaléon-de-Larche, situées à une douzaine de kilomètres de la carrière par la route.
Production moyenne	80 000 t/an
Production maximale	145 000 t/an
Horaires et jours de fonctionnement	Exploitation de 8h à 18h du lundi au vendredi hors jours fériés Évacuation des matériaux à ces mêmes plages horaires
Personnel sur le site	<ul style="list-style-type: none"> → 2 à 3 personnes lors des campagnes de décapage de découverte, de réalisation des tirs de mine et des travaux de remise en état → 1 personne pour l'exploitation du gisement (extraction et transport)
Remise en état	Remise en état en zones humides et pelouses sèches
Durée d'autorisation demandée	30 ans y compris la remise en état

PHASAGE DE L'EXPLOITATION

Les terrains ont été découpés en 6 phases d'exploitation, d'une durée de 5 ans chacune, sur la base de la production moyenne envisagée (80 000 tonnes/an) et d'une cote minimale d'extraction de 132 m NGF.

Chaque phase représentera un volume de l'ordre de 235 000 m³ de matériaux, soit 400 000 tonnes.

La superficie exploitable est de 71 700 m² compte tenu des délaissés inexploités de 10 m au minimum en limite du périmètre autorisé, étendu à 100 m par rapport à l'axe de l'autoroute A20 en limite est, des zones déjà exploitées ou inexploitable (préservation des terrains présentant un intérêt écologique fort) et des aménagements écologiques prévus.

Les différentes phases d'exploitation ont été reportées sur la carte des habitats naturels (cartes 3a à 3d) de manière à bien visualiser la progression de la carrière sur les milieux naturels.

L'exploitation progressera tout d'abord sur la partie haute des terrains par reprise des fronts anciens (parcelle cultivée et chênaie acidiphile). A partir de la phase 3 (t+15 ans), la fosse étant suffisamment large, elle s'approfondira d'un palier au nord jusqu'à la cote 132 m NGF. Les milieux boisés au sud ne seront exploités que durant la phase 6 (t+30 ans).

L'emprise nécessaire au passage de la piste au droit de la parcelle cultivée durant la phase 1 (t+5 ans) sera remise en état de culture en début de phase 2 (t+10 ans).

Carte 3a : PHASE D'EXPLOITATION À T+5 ANS

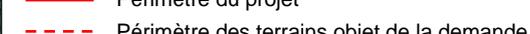
La piste d'accès à la partie haute des terrains finit d'être aménagée. La parcelle cultivée du plateau central est exploitée. La chênaie à l'ouest est défrichée.

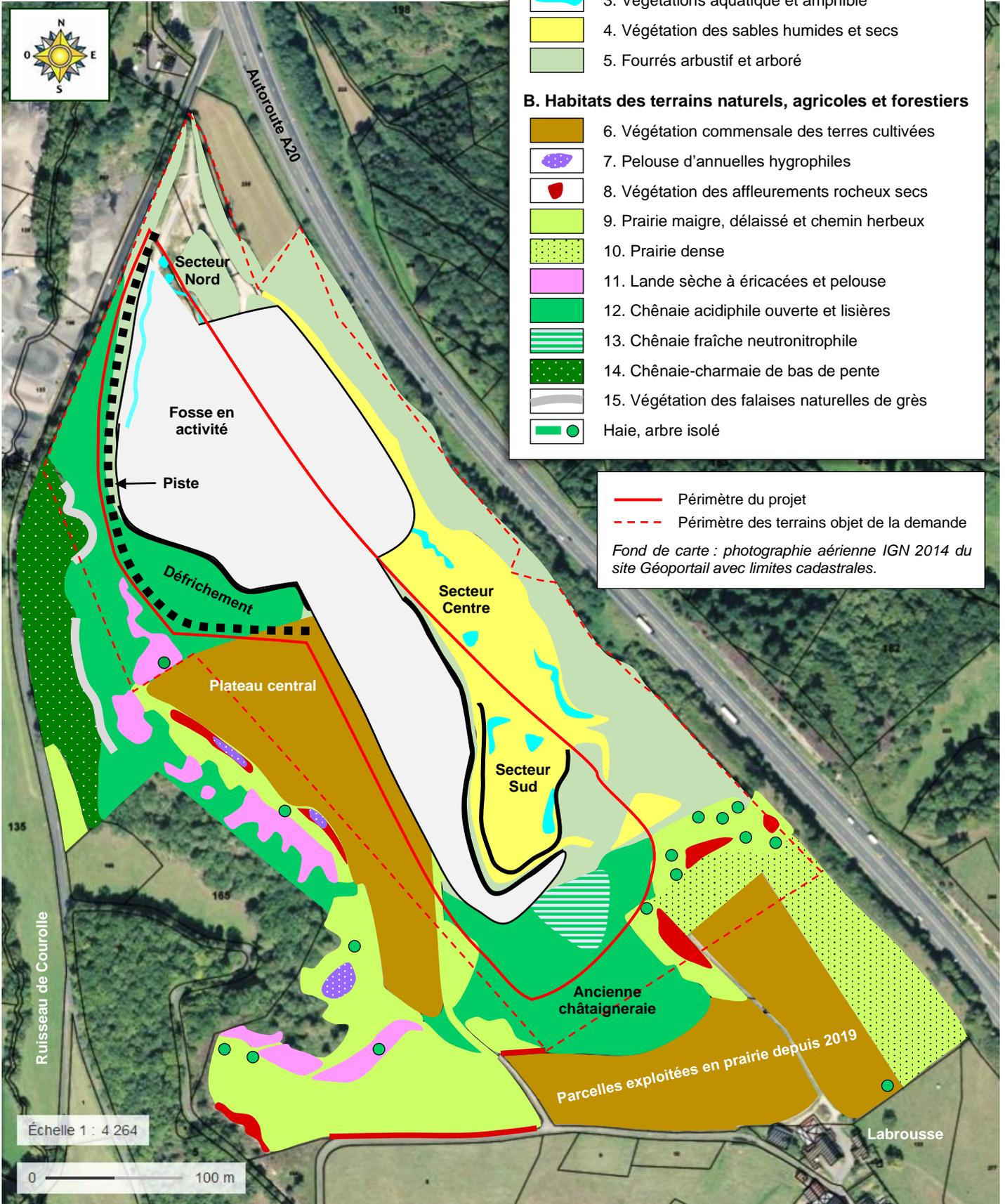
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière

-  1. Substrat minéral et eau libre
-  2. Front d'exploitation
-  3. Végétations aquatique et amphibie
-  4. Végétation des sables humides et secs
-  5. Fourrés arbustif et arboré

B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers

-  6. Végétation commensale des terres cultivées
-  7. Pelouse d'annuelles hygrophiles
-  8. Végétation des affleurements rocheux secs
-  9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux
-  10. Prairie dense
-  11. Lande sèche à éricacées et pelouse
-  12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières
-  13. Chênaie fraîche neutro-nitrophile
-  14. Chênaie-charmaie de bas de pente
-  15. Végétation des falaises naturelles de grès
-  Haie, arbre isolé

-  Périmètre du projet
 -  Périmètre des terrains objet de la demande
- Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.



Carte 3b : PHASE D'EXPLOITATION À T+10 ANS

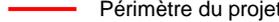
La parcelle cultivée du plateau central est remise en état de culture au niveau de la piste. La fosse s'étend sur le secteur Sud de la carrière.

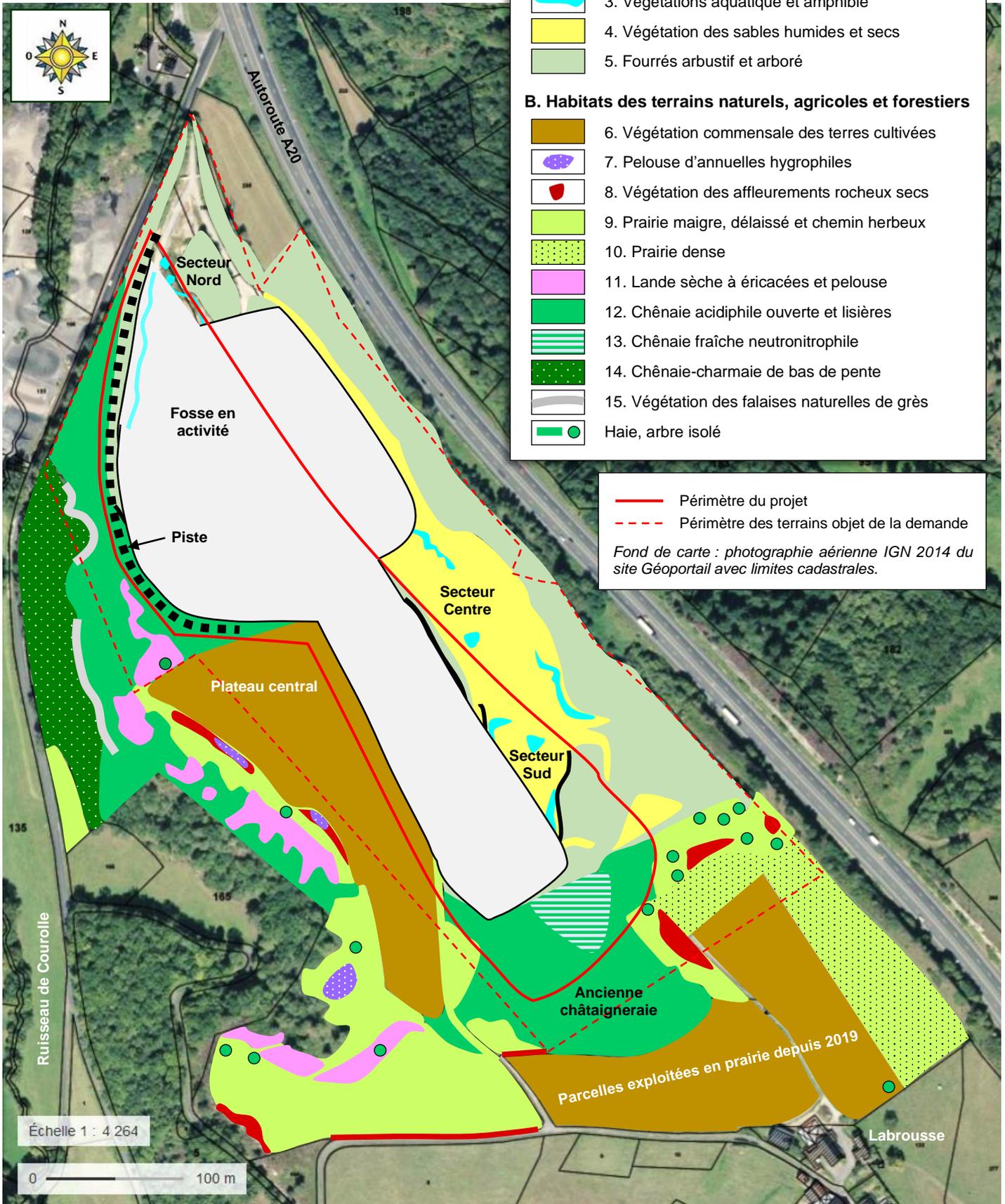
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière

-  1. Substrat minéral et eau libre
-  2. Front d'exploitation
-  3. Végétations aquatique et amphibie
-  4. Végétation des sables humides et secs
-  5. Fourrés arbustif et arboré

B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers

-  6. Végétation commensale des terres cultivées
-  7. Pelouse d'annuelles hygrophiles
-  8. Végétation des affleurements rocheux secs
-  9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux
-  10. Prairie dense
-  11. Lande sèche à éricacées et pelouse
-  12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières
-  13. Chênaie fraîche neutronitrophile
-  14. Chênaie-charmaie de bas de pente
-  15. Végétation des falaises naturelles de grès
-  Haie, arbre isolé

 Périmètre du projet
 Périmètre des terrains objet de la demande
 Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.



Carte 3c : PHASE D'EXPLOITATION DE T+15 et T+25 ANS

La fosse s'approfondit sans beaucoup s'étendre durant les phases T+15, T+20 et T+25 ans.

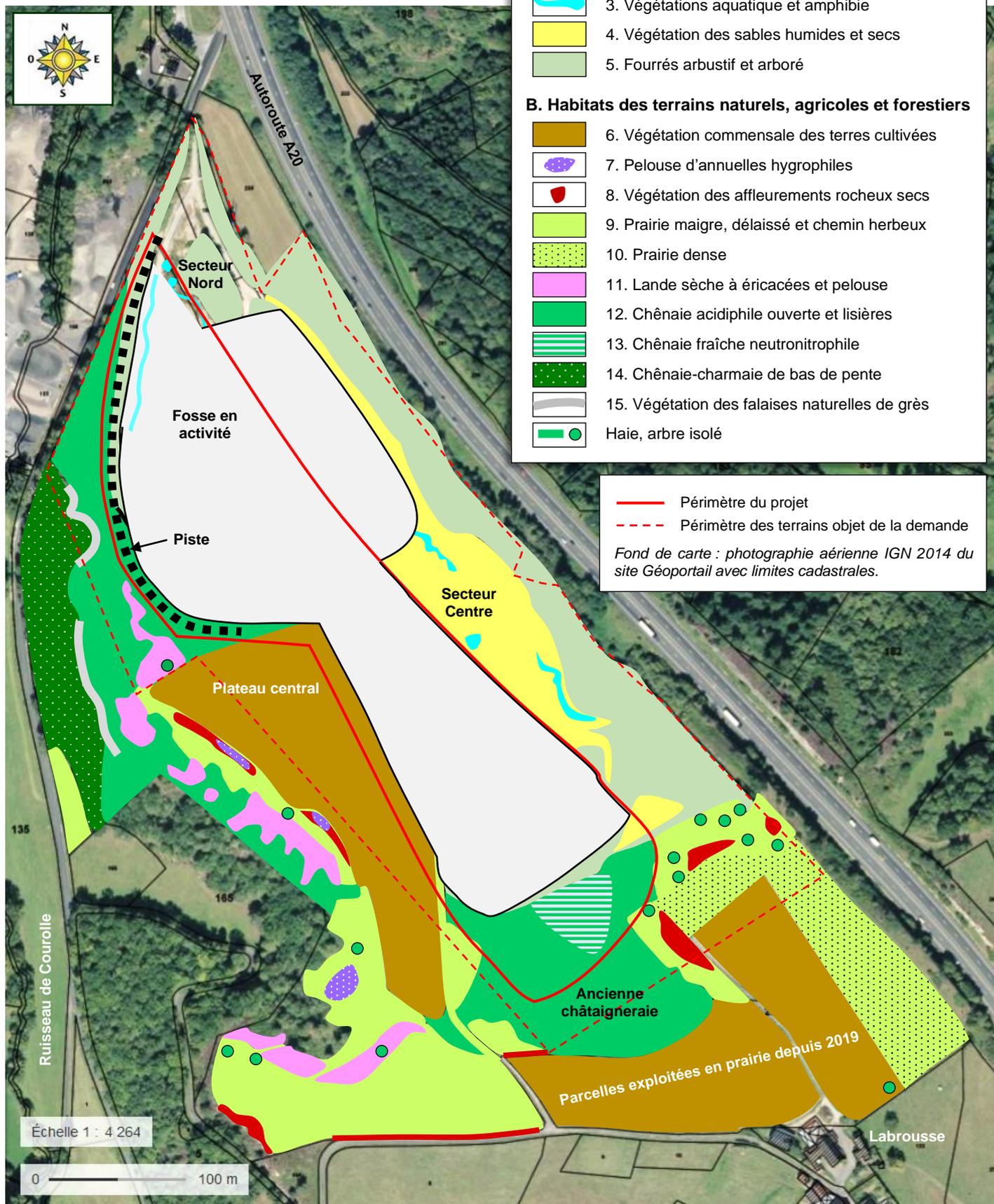
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière

-  1. Substrat minéral et eau libre
-  2. Front d'exploitation
-  3. Végétations aquatique et amphibie
-  4. Végétation des sables humides et secs
-  5. Fourrés arbustif et arboré

B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers

-  6. Végétation commensale des terres cultivées
-  7. Pelouse d'annuelles hygrophiles
-  8. Végétation des affleurements rocheux secs
-  9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux
-  10. Prairie dense
-  11. Lande sèche à éricacées et pelouse
-  12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières
-  13. Chênaie fraîche neutronitrophile
-  14. Chênaie-charmaie de bas de pente
-  15. Végétation des falaises naturelles de grès
-  Haie, arbre isolé

 Périmètre du projet
 Périmètre des terrains objet de la demande
 Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.



Échelle 1 : 4 264

0 100 m

Carte 3d : PHASE D'EXPLOITATION À T+30 ANS

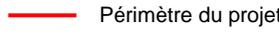
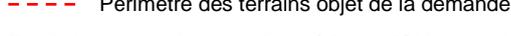
La chênaie au sud est défrichée et exploitée.

A. Habitats des terrains remaniés de la carrière

-  1. Substrat minéral et eau libre
-  2. Front d'exploitation
-  3. Végétations aquatique et amphibie
-  4. Végétation des sables humides et secs
-  5. Fourrés arbustif et arboré

B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers

-  6. Végétation commensale des terres cultivées
-  7. Pelouse d'annuelles hygrophiles
-  8. Végétation des affleurements rocheux secs
-  9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux
-  10. Prairie dense
-  11. Lande sèche à éricacées et pelouse
-  12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières
-  13. Chênaie fraîche neutro-nitrophile
-  14. Chênaie-charmaie de bas de pente
-  15. Végétation des falaises naturelles de grès
-  Haie, arbre isolé

-  Périmètre du projet
 -  Périmètre des terrains objet de la demande
- Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.

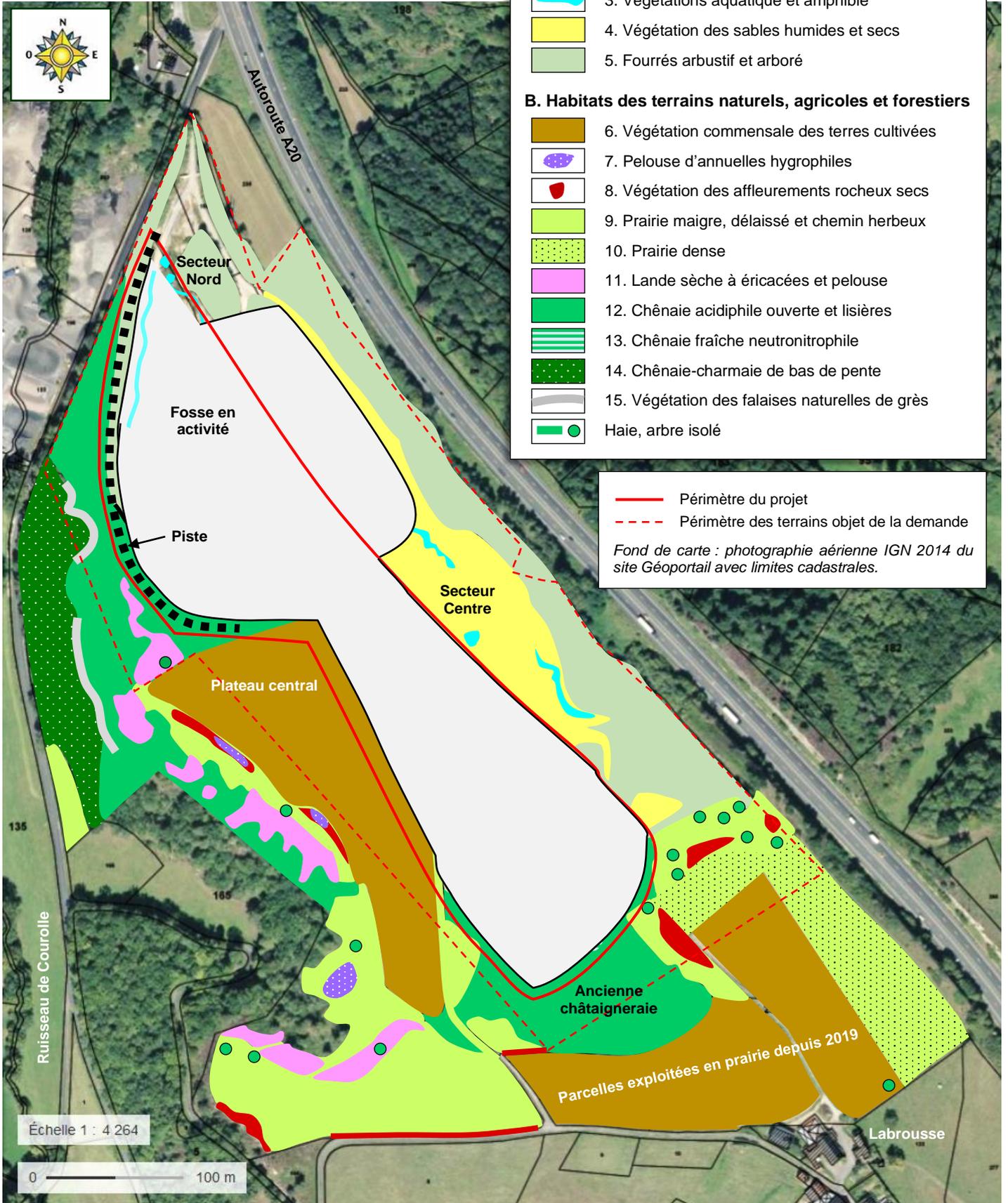


Planche 1 : LA CARRIÈRE EN ACTIVITÉ

La localisation des prises de vues figure sur la carte 2



1. Vue sur l'extrémité sud de la fosse en activité et sur les fronts en exploitation. A droite s'élèvent les fronts anciens, désormais boisés. L'exploitation va progresser à la fois par exploitation de ces fronts anciens vers le sud et l'ouest, et agrandissement de la fosse actuelle vers le sud puis approfondissement. Mai 2019.



2. Vue sur la partie centrale de la fosse en activité. L'extraction du gisement est réalisée par tir de mines puis reprise des blocs à la pelle mécanique. L'évacuation des matériaux est assurée par un seul camion. Juin 2019.

PHASAGE DU DÉFRICHEMENT

La surface à défricher couvre 1,24 ha.

Les travaux de défrichage (coupe des arbres et dessouchage) seront réalisés en deux étapes :

- Phase 1 (t+5 ans) : chênaie de la partie ouest du projet, d'une surface d'environ 0,4 ha ;
- Phase 6 (t+30 ans) : chênaie de la partie sud du projet, d'une surface d'environ 0,84 ha.

Afin d'éviter la destruction d'individus et le dérangement de la faune (amphibiens et oiseaux), les travaux de défrichage seront réalisés en deux étapes : la coupe des arbres aura lieu entre novembre et février, sauf pour les arbres à gîtes de chiroptères où elle se fera en septembre et octobre. Les travaux de dessouchage attendront l'automne suivant.

REMISE EN ÉTAT

Deux principaux types d'aménagement à vocation écologique seront réalisés, dont une partie en début de période autorisée :

1. des habitats aquatiques et des habitats de pelouses humides ou sèches sur carreau.

Les terrains de la carrière situés dans la bande inexploitée de 100 m en bordure de l'autoroute A20 feront l'objet de travaux de restauration et de gestion des zones humides.

Ces travaux consisteront à rajeunir les habitats en surcreusant légèrement les mares en voie d'atterrissement et en décapant les zones les plus embroussaillées à l'aide d'une pelle mécanique. Les végétaux extraits seront exportés à l'extérieur du site par camion.

Les pelouses silicicoles humides et sèches qui colonisent le carreau sableux entre les mares seront maintenues.

Les travaux seront réalisés selon un plan de gestion rédigé en début de première phase quinquennale d'exploitation sur la base de relevés complémentaires. Ils s'effectueront en période hivernale, en présence d'un écologue qui définira les zones de travaux et les voies d'accès à ces zones (zones sensibles à éviter).

Ces opérations seront menées dès la première phase quinquennale d'exploitation et seront renouvelées selon les préconisations du plan de gestion actualisé, durant toute la période autorisée.

Ces mêmes habitats aquatiques et de pelouses seront créés naturellement par les travaux d'exploitation sur les nouveaux carreaux. Ils seront conservés ou réaménagés si besoin lors de la phase 6 (t+30 ans) ;

2. une vaste zone humide en fond de fosse.

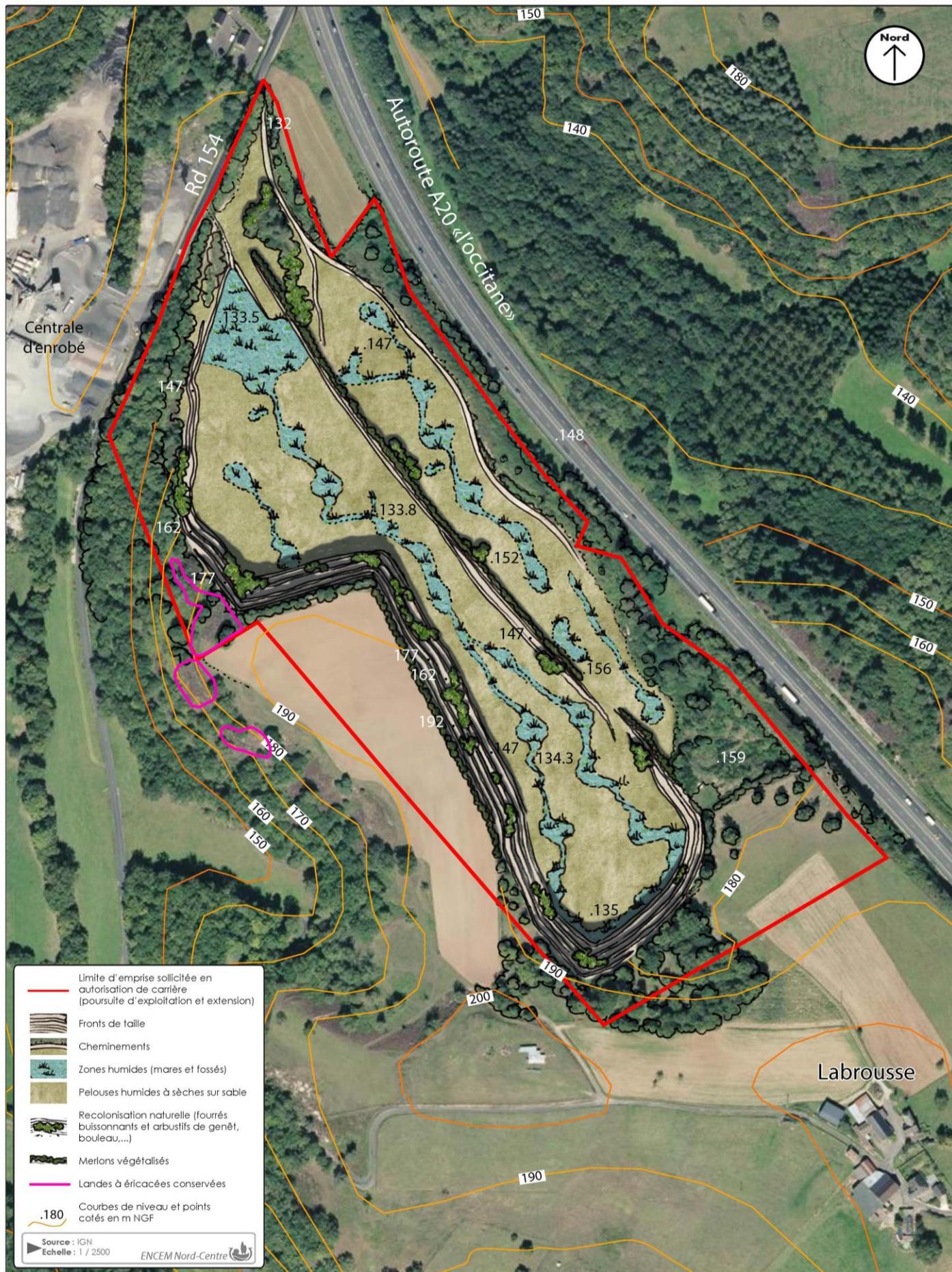
Les eaux souterraines en provenance des fronts sud de la fosse s'écouleront doucement sur le carreau de fond de fosse, entre les cotes 135 m NGF au sud et 134 m NGF au nord, au niveau de l'exutoire. Le remblayage de la partie nord du carreau à l'aide de matériaux inertes sera nécessaire sur une épaisseur d'environ 2 m pour réaliser cet aménagement.

Une micro-topographie irrégulière sur le carreau favorisera une forte variation du gradient hydrique, entre mares permanentes, mares temporaires, zones de suintements et buttes sèches.

Cet aménagement ne pourra voir le jour qu'en fin d'exploitation.

Le plan de l'état final après réaménagement figure sur la carte 4.

Carte 4 : PLAN DE L'ÉTAT FINAL



	Limite d'emprise sollicitée en autorisation de carrière (poursuite d'exploitation et extension)
	Fronts de taille
	Cheminements
	Zones humides (mares et fossés)
	Pelouses humides à sèches sur sable
	Recolonisation naturelle (fourrés buissonnants et arbustifs de genêt, bouleau,...)
	Merlons végétalisés
	Landes à éricacées conservées
	Courbes de niveau et points cotés en m NGF

Source : IGN
Echelle : 1 / 2500
ENCEM Nord-Centre

2 - ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE

CONTEXTE HISTORIQUE - OBJET DE LA DEMANDE

La société LACHAUX, située à Saint-Pantaléon-de-Larche, est une entreprise familiale du secteur de la construction. Elle produit des matériaux depuis près de 70 ans

Elle propose différents matériaux comme du concassé, du sable, des galets, des gravillons de décoration, du mélange à béton, de l'empierrement fabriqués à partir de 3 sites d'exploitation :

- **Saint-Pantaléon-de-Larche** : siège social et dépôt principal de la société, où se trouve l'installation de traitement de sable et les activités de production béton ;
- **Chabrignac**, carrière de roche massive de type diorite d'où la plupart des matériaux proposés par l'entreprise sont extraits ;
- **Brive**, carrière ouverte en 1964, où le grès donne, après traitement, du sable blanc 0/4 lavé.

L'exploitation et la valorisation de ces gisements emploient directement treize personnes à temps plein au travers de deux sociétés SARL J.LACHAUX et SA Carrières et Ballastières Mécaniques Lachaux.

Parallèlement, une activité de production et de vente de béton prêt à l'emploi pour tout type de chantier (LACHAUX BÉTON) est venue récemment compléter l'offre en permettant de valoriser les produits des carrières. Depuis sa mise en fonctionnement en 2012, le développement de son marché sur le bassin de Brive a permis l'emploi direct de 15 personnes équivalent temps plein.

Cette activité consomme directement le sable de la carrière de Lissoulière à Brive, à hauteur de 35 000 tonnes par an de 0/4 traité à Saint-Pantaléon-de-Larche.

Toutefois, sur le secteur, la ressource en sable, matière première indispensable aux produits béton, est de plus en plus réduite (aucune carrière de sables alluvionnaires, 4 carrières de grès) et la pérennité de la ressource en matériaux minéraux naturels extraits en carrière en Corrèze est estimée à 27 ans au rythme moyen de la production 2005-2010 dans le document « Schéma des carrières en Limousin - Etudes préalables de Juin 2013 ». Une grande partie des approvisionnements arrive d'autres départements, ce qui induit du transport et une augmentation du prix du matériau.

Aussi, afin d'assurer la poursuite de ses activités et de maintenir les emplois dans un contexte économique peu favorable, la société LACHAUX a fait le choix de rester le plus possible autonome pour ses approvisionnements en matériaux.

INTÉRÊT DE LA CARRIÈRE ET DESTINATION DES MATÉRIAUX EXTRAITS

⇒ **La fabrication de béton**, principale destination des matériaux de la carrière de Lissoulière (35 000 tonnes/an), a permis à l'entreprise d'innover et de créer le système de blocs en béton empilables BBlox qui permet de répondre aux besoins de constructions rapides, durables et écologiques des professionnels du bâtiment, des travaux publics, mais aussi des architectes, des collectivités et des particuliers. Cette diversification a permis la création de 6 emplois directs supplémentaires depuis 3 ans.

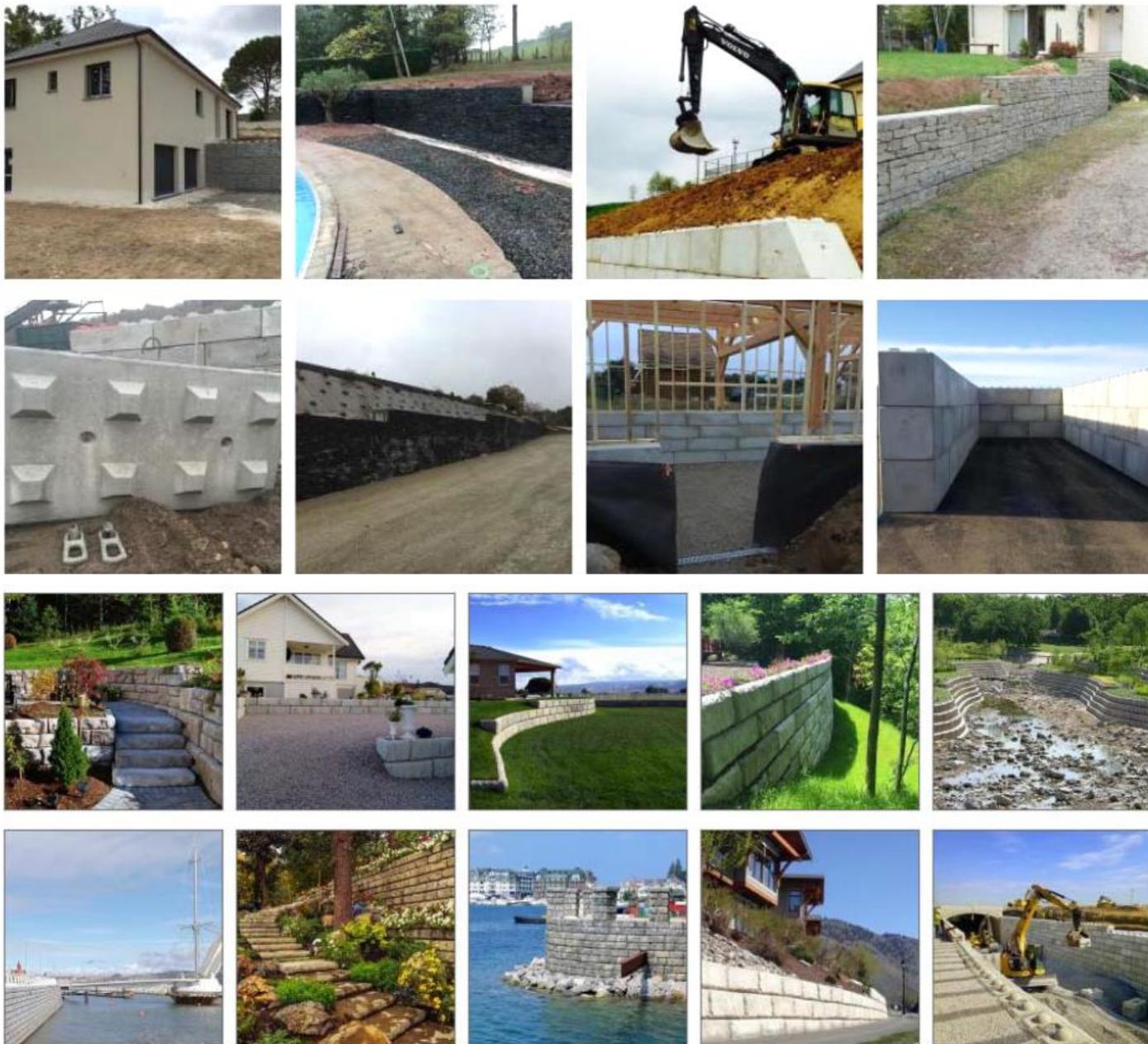
Ce concept unique ne nécessite aucune fixation, un sol plat et solide suffit comme préparation. Les BBlox sont équipés d'ancres de levage pour une manipulation facile avec la possibilité de moduler les configurations de mur. Ils ont obtenu le 2ème prix de l'innovation 2017 dans la catégorie bâtiment, travaux publics, voirie, au Salon des maires et des collectivités locales.

Les blocs sont utilisés localement, mais également pour des applications particulières à plus grandes distances. Ils trouvent par exemple de nombreuses applications en protection d'accès, en particulier dans les dispositifs de lutte contre les attentats dans les lieux publics ou privés.



Ce concept innovant permet également de répondre à des situations d'urgence, comme lors du glissement de terrain sur la route entre Ax-les-Thermes et Andorre en avril 2019.

Les BBlox sont déclinés en plusieurs gammes selon l'utilisation :



⇒ Le matériau extrait sur le site de Lissoulière contient des blocs d'une pierre avec veine dénommée localement « brasier » qui servait autrefois à la construction locale. Cette ressource a totalement disparu et la rénovation de l'habitat patrimonial ne dispose aujourd'hui que des pierres issues de démolition de bâtiments anciens. La base de données MONUMAT développée par le BRGM indique que les carrières qui produisaient cette pierre sont abandonnées.

En partenariat avec une entreprise locale de rénovation, la société LACHAUX a procédé à des essais d'utilisation de ces blocs pour les travaux de restauration de l'habitat du bassin de Brive. Les résultats obtenus étant satisfaisants, le projet intègre la commercialisation de ces blocs qui étaient jusqu'à présent considérés comme des stériles d'exploitation.

SOLUTIONS ALTERNATIVES

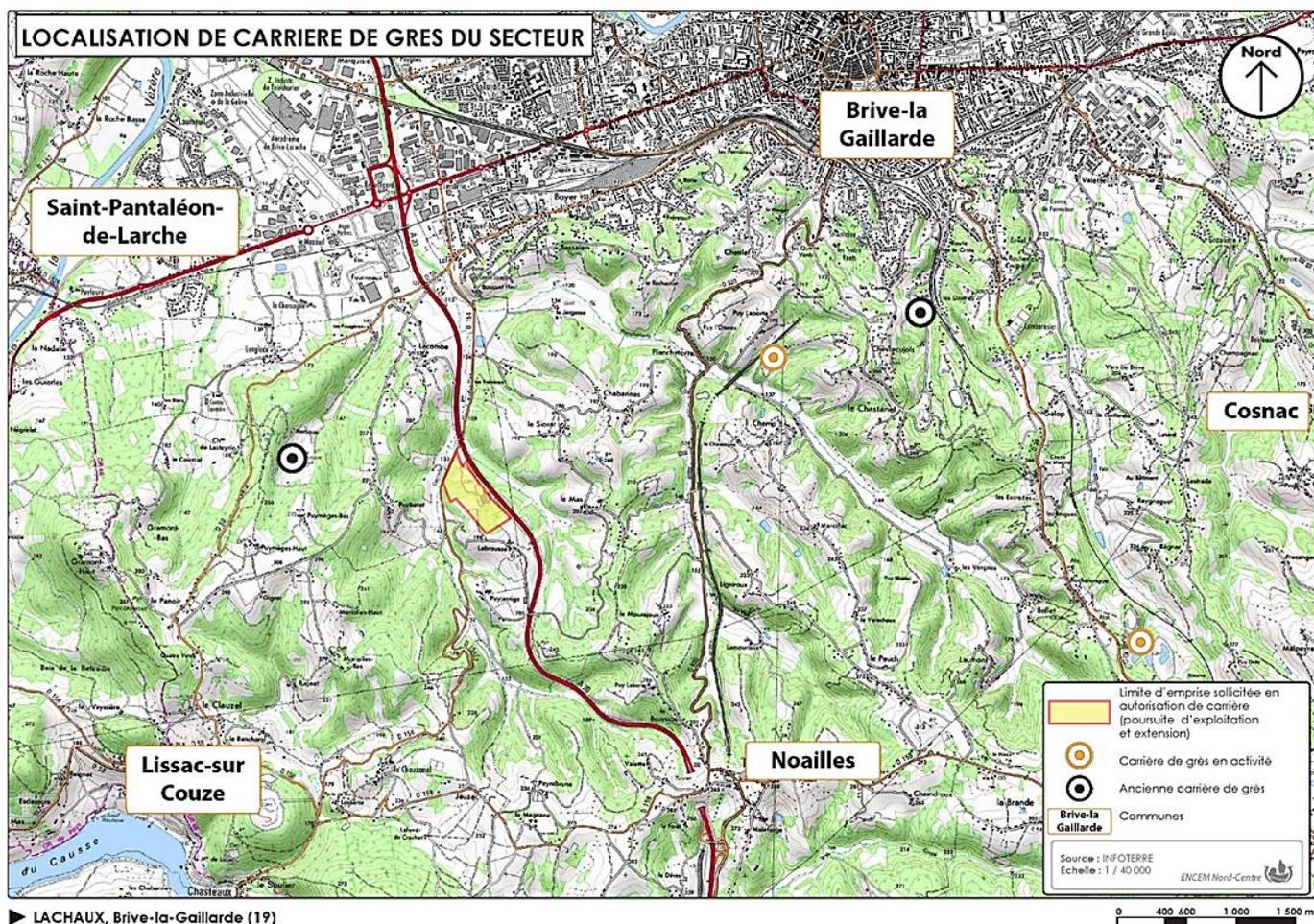
Les solutions alternatives qui pourraient théoriquement être envisagées sont les suivantes :

- la recherche de nouvelles sources d'approvisionnement (en Corrèze et dans les départements voisins) ;
- l'utilisation de matériaux dits de substitution ou alternatifs (granulats recyclés et autres matériaux).

⇒ LES RESSOURCES LOCALES EXISTANTES

Les trois carrières de grès référencées du secteur sont celles de :

- **Cosnac** exploitée au nom de la SARL Brosson et autorisée jusqu'en 2049 (70 000 t/an). Le matériau extrait sur ce site a une granulométrie plus grossière que celle du site de Lissoulière. La société Lachaux achète sur cette carrière du sable qui constitue le sable correcteur pour les bétons. Mais la qualité du gisement de Cosnac pour ce qui concerne la proportion de fines ne permet pas d'envisager une fourniture exclusive de l'usine de blocs bétons. La société a par ailleurs développé d'autres marchés ;
- **Brive-la-Gaillarde** exploitée par Michel Berthier et autorisée jusqu'en 2024 (20 000 t/an). Ce site a une capacité de production faible et les matériaux sont réservés pour la fabrication de filtres à sable. Le matériau extrait n'est pas destiné au béton. La carrière est en outre difficile d'accès pour les camions.
- La carrière de la société Lachaux à Lissoulière (75 000 t/an).



Les productions autorisées localement sont donc faibles au regard des besoins. Deux carrières ont déjà cessé leur activité. Les données économiques montrent que l'ancienne région Limousin est largement déficitaire en matériaux, notamment en sables.

Avec une durée de vie limitée à 2024 et 2025 dans deux des arrêtés préfectoraux des carrières actuelles, le troisième site se retrouverait en situation de monopole et dans l'incapacité de fournir du matériau à la hauteur des besoins, tant en quantité qu'en qualité.

Aucune des deux carrières voisines du site de Lissoulière ne peut donc fournir les matériaux pour l'usine de blocs.

⇒ UTILISATION DE SABLE DE CARRIÈRES PLUS ÉLOIGNÉES

Les gisements adaptés aux besoins de la société LACHAUX se trouvent dans les carrières proches de Bordeaux, à une distance d'au moins 250 km de l'usine de blocs.

Le coût de revient des matériaux double au-delà de 50 km de transport, ce qui rend ce choix peu cohérent avec un maintien de la fabrication des blocs sur le bassin de Brive et fait peser un risque sur l'emploi.

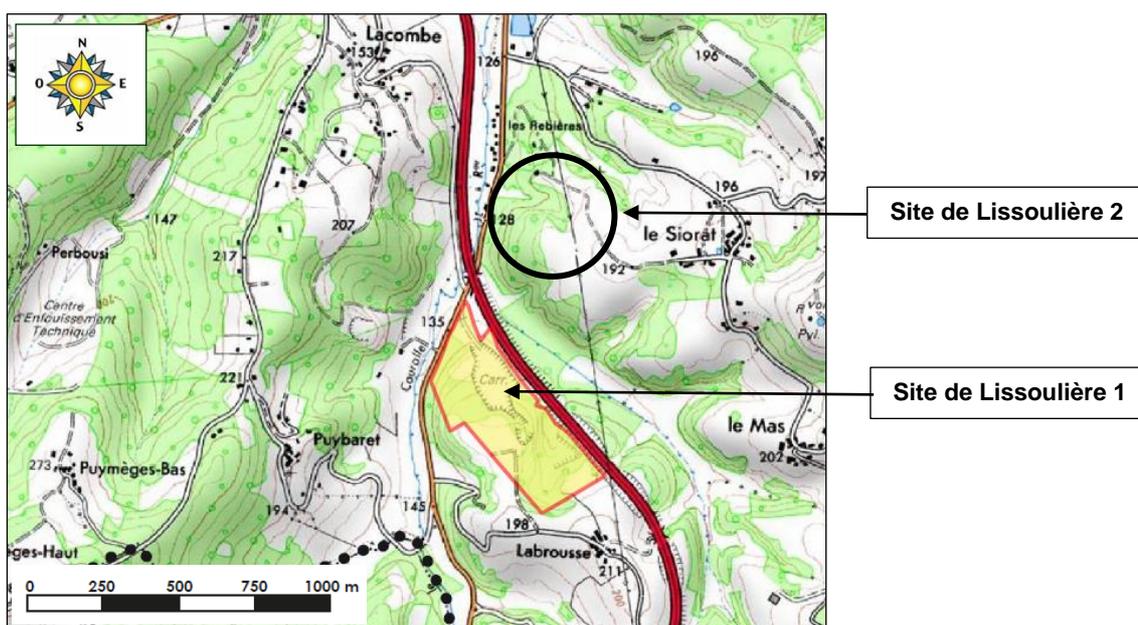
En l'absence de possibilité d'un transport ferroviaire (usine non embranchée, tonnages transportés trop faibles), cet apport induirait également une augmentation des émissions de CO2 liés au transport routier sur de grandes distances. Du point de vue environnemental, ce choix n'est pas acceptable.

⇒ LA RECHERCHE D'AUTRES GISEMENTS

La société LACHAUX a anticipé l'échéance de son arrêté préfectoral en cours sur sa carrière de Lissoulière en réalisant une prospection de gisement similaires en périphérie

Dans un premier temps, face à des difficultés pour obtenir une maîtrise foncière suffisante sur des terrains situés autour de la carrière actuelle, la société a envisagé la réouverture de la carrière dite « Lissoulière 2 » au lieu-dit "le Siorat", séparée de la carrière objet du dossier par l'autoroute A20 et dont l'autorisation est échue depuis 2007.

L'ouverture en 1977 de cette carrière avait pour objectif de compléter la production de la carrière actuelle dite « Lissoulière 1 » avec un projet de raccordement des deux carrières. La construction de l'autoroute A20 a mis fin au projet de raccordement et a conduit la société à privilégier la poursuite puis l'extension de l'exploitation de son premier site.



Les démarches menées (travail sur la maîtrise foncière, recherche des servitudes et des contraintes, bilan des sensibilités écologiques, définition des volumes de gisement disponibles...) ont conduit à renoncer à rouvrir l'ancienne carrière, par ailleurs plus proches des habitations.

⇒ UTILISATION DE MATÉRIAUX DE SUBSTITUTION

Il n'est pas possible d'envisager l'usage de matériaux alluvionnaires dont l'exploitation est réglementairement restreinte.

Les essais menés à partir de sable issu des carrières de roches éruptives du secteur n'ont pas donné satisfaction. Les matériaux traités n'atteignent pas la finesse des sables du gisement de Lissoulière qui entrent à 90% dans la composition des blocs béton.

Les matériaux recyclés qui pourraient constituer une solution de substitution, mais ne peuvent convenir pour tous les usages et satisfaire en volume tous les besoins, n'ont pas les propriétés requises.

L'usage de matériaux naturels tels que le bois, le chanvre ou l'argile pourrait également contribuer à réduire la consommation de matériaux minéraux ; cependant, leur utilisation est encore naissante et ils ne peuvent pas constituer la matière première des blocs béton.

La solution retenue est celle de moindre impact environnemental dans des conditions économiquement acceptables, c'est à dire l'extension de la carrière actuelle sur des terrains dont l'entreprise dispose désormais de la maîtrise foncière ou de promesses de vente.

3 - FINALITÉ DE LA DÉROGATION

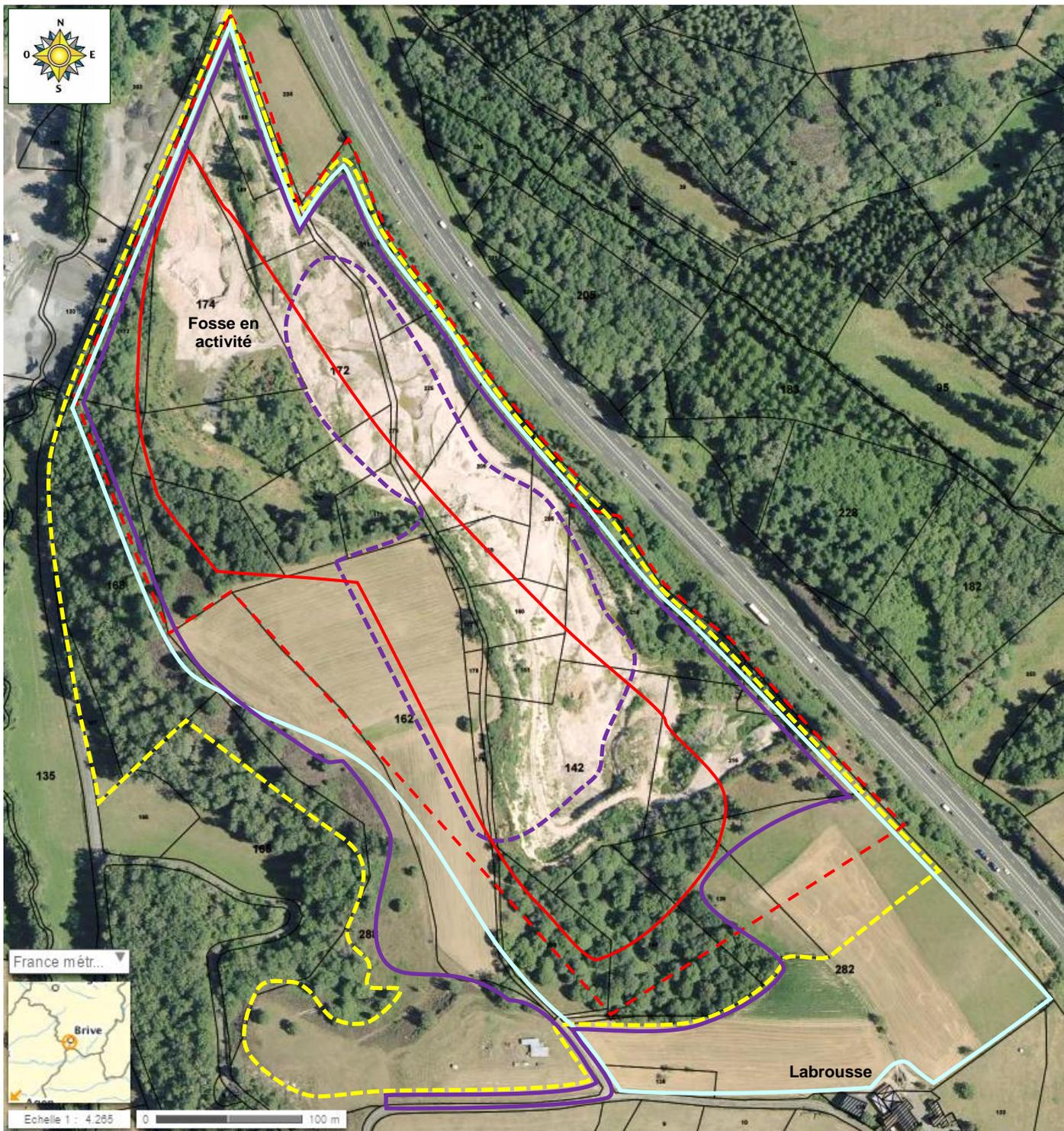
Cette dérogation est déposée pour raison d'intérêt public majeur, à caractère économique.

2^{ème} partie

**IMPACT DU PROJET
SUR LES ESPÈCES
PROTÉGÉES**

Carte 5 : AIRES D'ÉTUDE DU PROJET

Mai 2014 à mai 2021



- Périmètre du projet actuel
 - - - Périmètre du projet en 2015
(= périmètre actuel des terrains objet de la demande)
 - - - Périmètre de pré-étude 2014
 - Périmètre de l'aire d'étude 2015
 - - - Périmètre de l'aire d'étude 2017
 - Périmètre de l'aire d'étude 2019 et 2021
- Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail

1 - PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE, DES ZONAGES BIOLOGIQUES ET DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

1.1 OBJET, CONTENU ET AUTEURS DE L'ÉTUDE. MÉTHODE ET PÉRIODE DES RELEVÉS

Dans le cadre du projet de renouvellement d'autorisation et d'extension de la carrière de Lissoulière localisée sur la commune de Brive-la-Gaillarde (19), la société LACHAUX a confié à ENCEM la réalisation d'une étude faunistique et floristique des terrains concernés par le projet.

Les relevés ont été réalisés par un écologue d'ENCEM en mai 2014 dans le cadre d'un pré-diagnostic, puis par deux écologues d'ENCEM en cinq passages d'avril à juillet 2015. Des relevés complémentaires ont été effectués en juin 2017, puis en trois passages en 2019 et enfin en avril 2021. Des relevés pédologiques ont également été réalisés en mai 2019 et 2021.

Le tableau 2 fait le récapitulatif des groupes biologiques étudiés par chaque intervenant et des périodes d'observation.

Tableau 2 : Auteurs de l'étude

Chargés d'étude	Groupes biologiques	Dates des relevés	Rapport
Didier VOELTZEL ENCEM Nantes Tél. : 02.40.63.89.00	Flore et vertébrés Grand Capricorne Invertébrés selon occurrences Relevés pédologiques	2014 : 21, 22 et 23 mai 2015 : 19 et 20 mai, 17 et 18 juin 2017 : 21 et 22 juin 2019 : 22 et 23 mai, 27 et 28 juin, 21 et 22 août 2021 : 8 et 9 avril, 19 mai	Synthèse et analyse des données d'inventaires, cartographie, illustration ² et rédaction du rapport
Alix MICHON ENCEM Paris	Insectes (odonates, orthoptères et rhopalocères), amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères (dont chiroptères)	2015 : 7 et 9 avril, 20, 21 et 22 mai, 28, 29 et 30 juillet	Dépouillement et traitement des données d'inventaires faunistiques
Caroline DUFLOT ENCEM Nancy	Chiroptères	/	Analyse des enregistrements de 2019

Les relevés ont porté en priorité sur la flore vasculaire, trois ordres d'insectes (rhopalocères, orthoptères et odonates), le Grand Capricorne, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les chiroptères. Les mammifères terrestres et les arachnides ont fait l'objet de relevés partiels à l'occasion de ces inventaires.

Les méthodes d'échantillonnage mises en œuvre sont présentées en annexe 3.

1.2 DÉFINITION ET HISTORIQUE DES AIRES D'ÉTUDE

Les terrains du projet actuel couvrent 7,17 ha, dont 2,3 ha environ de milieux naturels hors carrière.

Différentes aires d'étude ont été prospectées à partir de 2014, au fur et à mesure de l'évolution du projet (carte 5).

⇒ **En 2014**, la société LACHAUX n'était pas en mesure de définir les limites de son projet d'extension. Le PLU n'était pas compatible et les négociations foncières avec les propriétaires riverains de la carrière étaient difficiles. **Une emprise de pré-étude** a été définie sur les terrains susceptibles d'être exploités et leurs abords immédiats. Elle couvrait environ 22 ha. Cette pré-étude n'a porté que sur trois groupes biologiques : la flore vasculaire, les amphibiens et les oiseaux. Les inventaires ont été réalisés en mai.

Fin 2014, un bilan des inventaires a été envoyé à la société LACHAUX pour la prévenir de la forte sensibilité patrimoniale et réglementaire des terrains prospectés. Toute la bordure sud-ouest de l'aire de pré-étude a été estimée incompatible avec un projet d'exploitation, ce qui a permis de définir l'aire d'étude de 2015.

Un premier périmètre de projet d'exploitation a été délimité, qui correspond au périmètre actuel des terrains objet de la demande (carte 5).

² Toutes les photographies du rapport ont été prises sur l'aire d'étude lors des relevés.

⇒ **En 2015**, les négociations foncières et la révision du PLU étaient toujours en cours. Des accords étaient envisageables sur les terrains situés au nord du village de Labrousse.

L'aire d'étude de 2015 a été définie en excluant les habitats naturels de la bordure sud-ouest de l'aire de pré-étude et en s'étendant sur les terres cultivées au nord de Labrousse. Elle couvrait une vingtaine d'hectares. Les relevés ont porté sur l'ensemble des groupes biologiques étudiés (cf. *supra*).

Les inventaires flore ont confirmé la forte sensibilité floristique des parcelles cultivées sur le plateau central et ont permis de mettre en évidence une sensibilité similaire sur celles situées au nord du village de Labrousse. Les inventaires faune ont confirmé la présence de populations d'amphibiens riches et diversifiées sur la carrière et une sensibilité pour les chauves-souris au niveau d'une ancienne châtaigneraie de la partie sud de l'aire d'étude.

A partir de ces constats, un second périmètre d'exploitation, plus réduit, a été défini sur une emprise proche de celle du projet actuel.

⇒ **En 2016**, la révision du PLU était toujours en cours. Les négociations foncières avaient permis de trouver un accord au niveau du plateau central.

⇒ **En 2017**, des inventaires de flore vasculaire et amphibiens ont été menés sur la parcelle cultivée du projet d'extension et sur la carrière, en juin. Ce relevé unique en période caniculaire et sèche n'a permis d'appréhender qu'une partie de la flore et de la faune.

⇒ **En 2018**, une demande d'examen au cas par cas a été déposée sur l'emprise du projet actuel.

⇒ **En 2019**, le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) a été consulté sur les aspects flore et végétation. Dans son avis daté du 11 avril, le CBNMC signale l'absence dans l'étude écologique de plusieurs espèces patrimoniales présentes sur la ZNIEFF, dont quatre espèces protégées, ainsi que l'absence de relevés en périodes pré-vernale et estivale/automne.

Pour répondre aux remarques du CBNMC, de nouveaux relevés ont été réalisés en 2019 sur une aire englobant largement les terrains du projet et débordant localement celles de 2014 et 2015, de manière à compléter les inventaires sur des secteurs très sensibles qui avaient été exclus du projet d'exploitation dès 2014.

Les inventaires ont porté en priorité sur la flore vasculaire, le Grand Capricorne, les amphibiens et les oiseaux. Les insectes ont fait l'objet de relevés aléatoires lors des relevés floristiques. Trois enregistrements de chiroptères ont été réalisés. Les inventaires ont été menés en trois passages, dont un passage fin août pour le repérage de la flore de fin d'été. Des relevés pédologiques ont complété ces inventaires en mai.

⇒ **En 2021**, des relevés essentiellement floristiques ont été réalisés les 8 et 9 avril pour le repérage de la flore de début de printemps, conformément à la demande du CBNMC. L'aire d'étude a été celle de 2019. Des relevés pédologiques complémentaires ont été réalisés en mai.

⇒ En cumulant les différentes aires d'étude, l'aire d'étude maximale du site couvre près de 25 ha.

L'occupation du sol n'a pas évolué sur l'aire d'étude maximale du projet entre 2014 et 2021, hormis au niveau des parcelles cultivées localisées au nord de Labrousse qui sont exploitées en prairies permanentes depuis 2019. Sur la carrière, la fosse en activité s'est fortement agrandie sur le secteur Nord mais les secteurs Centre et Sud n'ont pas été remaniés.

1.3 CONNAISSANCES NATURALISTES DISPONIBLES SUR L'AIRE D'ÉTUDE

Les recherches bibliographiques menées en 2014 dans le cadre de la pré-étude ont permis d'accéder à deux sources de données naturalistes :

- les données de la ZNIEFF de type 1 « Ancienne carrière et sablière du ruisseau de Courolle » créée au début des années 2000 et annulée vers 2016. Cette zone d'environ 8 ha concernait essentiellement la partie nord de la carrière, en voie de recolonisation par la faune et la flore.

L'intérêt signalé portait essentiellement sur les populations d'amphibiens, avec des effectifs importants pour le Crapaud calamite et le Crapaud accoucheur. La présence du Sonneur à ventre jaune était également mentionnée ;

- les données de l'association locale « Le Jardin sauvage » (<https://www.jardinsauvage.fr/>), avec un article accessible en ligne et intitulé « *Cortège floristique thermophile du talus siliceux en situation sèche et des champs cultivés sur même substrat vers Labrousse* ». Cet article présente en particulier la flore d'un talus bordant la voie communale située à l'ouest du village de Labrousse, sur la bordure sud de l'aire de pré-étude de 2014.

En mai 2017 s'est tenue dans le bassin gréseux de Brive une session phytosociologique de la Société botanique du Centre-Ouest (SBCO). Une visite des parcelles cultivées de Labrousse a été organisée mais aucun relevé floristique ou phytosociologique du site n'a été publié dans le bulletin de la SBCO.

Fin 2017, nous avons pris contact avec Mickaël MADY, coorganisateur de la session SBCO et botaniste à l'antenne Limousin du Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC), pour savoir si les données floristiques et phytosociologiques recueillies lors de la préparation de la session SBCO étaient disponibles sur le secteur de Labrousse.

M. MADY nous a répondu que nous pourrions avoir accès à ces données dans le cadre d'un porter-à-connaissance destiné à l'administration et en cours de finalisation. Ce document intitulé « **Porter-à-connaissance des enjeux identifiés portant sur la flore et les végétations du site de Lissoulière, commune de Brive-la-Gaillarde** » (NAWROT O. et MADY M., 2018) a été publié fin 2018 et nous a été adressé par la DREAL. Il contient notamment des cartes de localisation de cinq espèces protégées, mais uniquement par mailles de 100 m de côté.

En mai et décembre 2018, en concertation avec la DREAL UD, nous avons demandé au CBNMC de bien vouloir organiser une réunion dans les locaux de l'antenne Limousin afin d'évaluer précisément les enjeux floristiques du site et leur compatibilité avec un projet d'extension de carrière.

Le CBNMC n'a pas répondu à notre demande. Il nous a envoyé en décembre 2018 des données floristiques issues de sa base de données. Il s'agissait de données relatives à la localisation d'une vingtaine d'espèces patrimoniales sur la carrière (années 1990 et 2000) et sur la parcelle cultivée demandée en extension (2018).

En mai 2019, nous avons rencontré par hasard sur le terrain M. GAUDEFROY, botaniste et président de l'association « Le Jardin sauvage » (cf. *supra*). Ce dernier nous a envoyé un document de 2018 faisant la synthèse des plantes patrimoniales observées ces dernières années sur les bordures sud et sud-ouest de notre aire d'étude (secteurs exclus du projet d'exploitation dès 2014 et 2015). 48 espèces menacées ou quasi-menacées en ex-région Limousin y sont mentionnées et cartographiées. (<http://www.jardinsauvage.fr/FLORE/LABROUSSE-FLORE>).

Les références bibliographiques des documents et sites internet utilisés pour la rédaction du présent rapport figurent en annexe 4.

1.4 ZONAGES BIOLOGIQUES

⇒ Les terrains objet de la demande sont localisés au sein de la ZNIEFF³ de type 1 « Pelouses et moissons des coteaux gréseux de Labrousse », d'une superficie de 41 ha (carte 6). Cette ZNIEFF a été créée en 2019. La fiche complète de l'INPN figure en annexe 6. La description synthétique de la zone est la suivante :

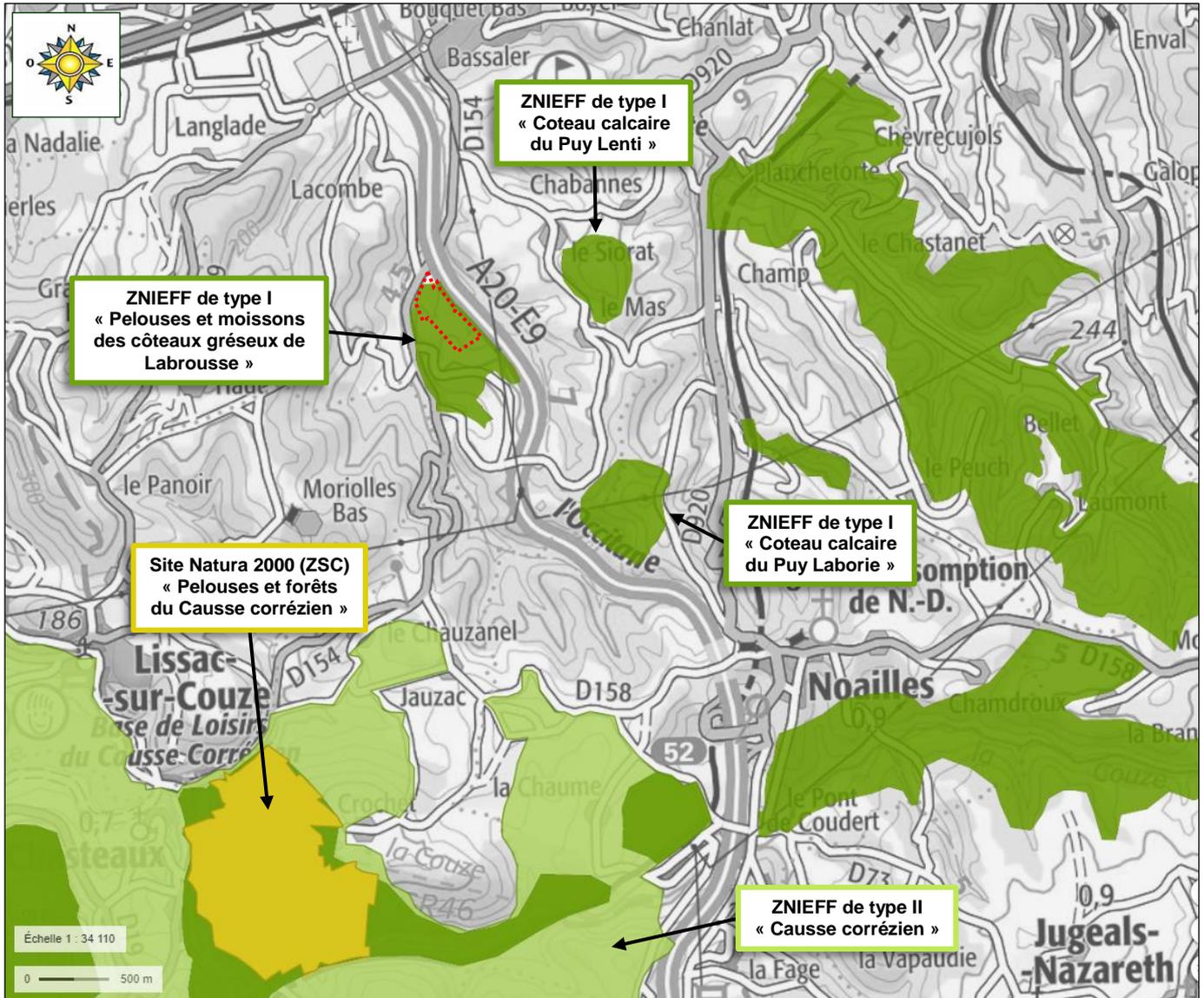
Cette ZNIEFF se compose d'une grande parcelle en moisson où l'on observe d'année en année un important cortège de messicoles (fleurs sauvages des moissons), toutes en raréfaction du fait des traitements herbicides ; ces espèces bénéficient d'un Plan National d'Actions (PNA). On y observe, pour exemple, la très rare Véronique à feuilles de calament (Veronica acinifolia) ou la Gesse anguleuse (Lathyrus angulatus).

Une seconde parcelle, plus petite, occupe le sud-est du site, jusqu'en bord de route. Le talus routier offre en lui-même un enjeu fort avec la présence de messicoles telles que la Linaria des champs (Linaria arvensis) ou une grosse population de Tolpis en ombelle (Tolpis umbellata).

³ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Carte 6 : ZONAGES BIOLOGIQUES

Septembre 2019



— Périmètre du projet
 Périmètre des terrains objet de la demande
 Sources : carte du site Géoportail et données INPN.

ZNIEFF de type I
 « Pelouses et moissons des côteaux gréseux de Labrousse »

La partie ouest du site est remarquable du fait de l'affleurement de dalles de grès qui permettent l'expression de nombreuses végétations depuis des stades pelousaires pionniers jusqu'à des manteaux préforestiers à Bruyère à balai (*Erica scoparia*).

La partie centrale (talweg au sud de la moisson) est composée de pelouses vivaces en mosaïque avec des pelouses annuelles à humidité temporaire au cortège quasiment complet. Les dalles, suivant qu'elles sont horizontales ou inclinées, vont permettre la rétention de l'eau ou au contraire son ruissellement, générant ainsi des conditions d'humidité (temporaire) du substrat ou à l'inverse sa sécheresse plus ou moins permanente.

L'épaisseur du sol est également un facteur déterminant puisque cette contrainte favorise plutôt les annuelles (cas de lithosols) tandis que les vivaces seront plus concurrentielles sur des sols plus profonds et évolués. La diversité de ces conditions stationnelles et le niveau trophique général bas (faible disponibilité du substrat en éléments nutritifs) est source d'une grande diversité floristique avec plusieurs éléments rares et originaux.

⇒ Les terrains objet de la demande ne sont concernés directement par aucun autre zonage biologique (ZICO⁴), par aucun site Natura 2000⁵ et par aucun milieu bénéficiant d'une protection réglementaire (arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle...).

Un projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope a été examiné le 5 décembre 2018 par le CSRPN Nouvelle-Aquitaine qui a émis *un avis favorable sur la proposition de dépôt d'une demande d'instruction d'un APPB sur le site de Labrousse / Lissoulière. Cet avis figure en annexe 7. Il n'y a pas de carte du périmètre du projet.*

Cet avis précise que le site abrite un important cortège végétal patrimonial :

- 30 espèces déterminantes de ZNIEFF ;
- 6 espèces à protection réglementaire en Limousin ;
- 1 espèce à protection nationale ;
- 20 espèces inscrites sur la Liste rouge Limousin (3 CR ; 9 EN ; 8 VU) ;
- 2 taxons protégés dont l'enjeu de bonne conservation des populations est dépendant de l'intégrité du site ;
- Présence d'habitats naturels à caractère primaire.

⇒ Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC FR7401119 « Pelouses et forêts du Causse corrézien », localisée à environ 3,3 km au sud-ouest.

1.5 TRAME VERTE ET BLEUE

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Il est consultable sur le site internet de la DREAL.

La carte de synthèse de la trame verte et bleue du SRADDET regroupe sur un même fond les réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, sites Natura 2000, etc.) et les corridors de biodiversité (milieux ayant un rôle fonctionnel de liaison entre différents habitats d'une même espèce et entre différentes sous-populations).

Pour plus de lisibilité, nous avons conservé la représentation cartographique du SRCE Limousin qui figure sur des fonds cartographiques distincts les réservoirs de biodiversité et les corridors des trames verte et bleue.

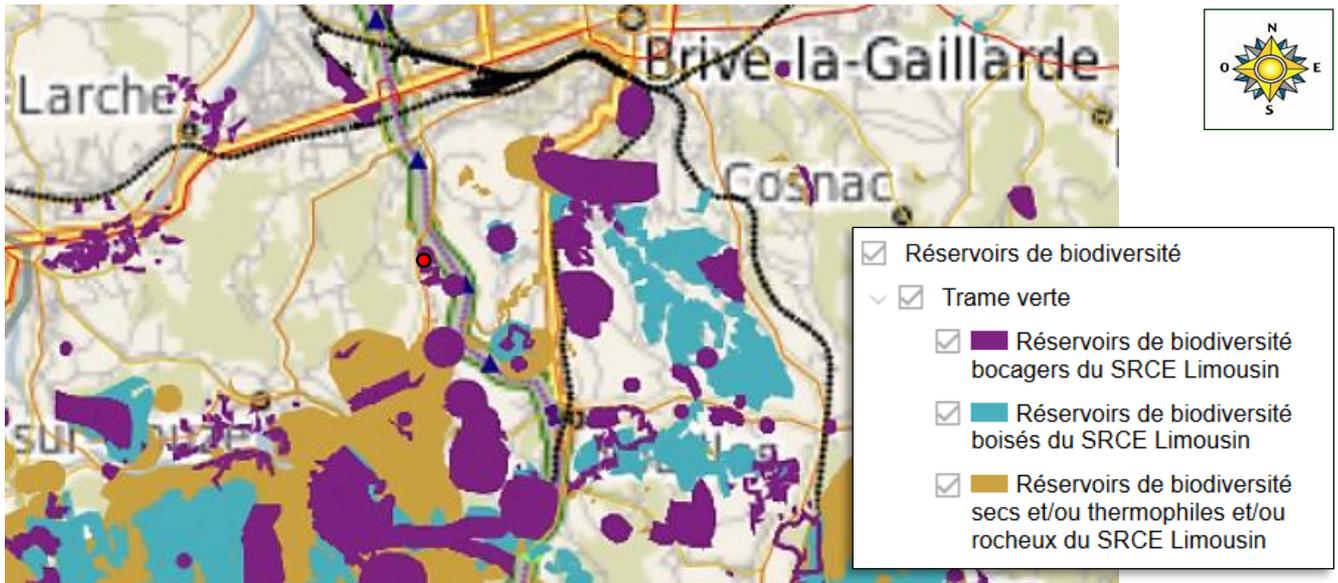
L'extrait de carte au 1/100 000 (cf. carte 7) montre que les terrains du projet sont localisés au niveau d'un « réservoir de biodiversité bocager » de petite superficie (carte du haut) et au niveau d'un corridor écologique « sec et/ou thermophile et/ou rocheux » (carte du centre). Mais aucun « réservoir de biodiversité sec et/ou thermophile et/ou rocheux » n'est visible sur la carte à cette échelle. Par ailleurs, ils sont localisés au contact du « corridor écologique humide » que constitue la vallée du Courolle (carte du bas).

⁴ ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.

⁵ Le réseau « NATURA 2000 » regroupe les Zones Spéciales de Conservation (ZSC, définies dans le cadre de la directive Habitats) et les Zones de Protection Spéciales (ZPS, définies dans le cadre de la directive Oiseaux). Un SIC est un site en attente de désignation en ZSC par l'état membre concerné.

Carte 7 : TRAME VERTE ET BLEUE

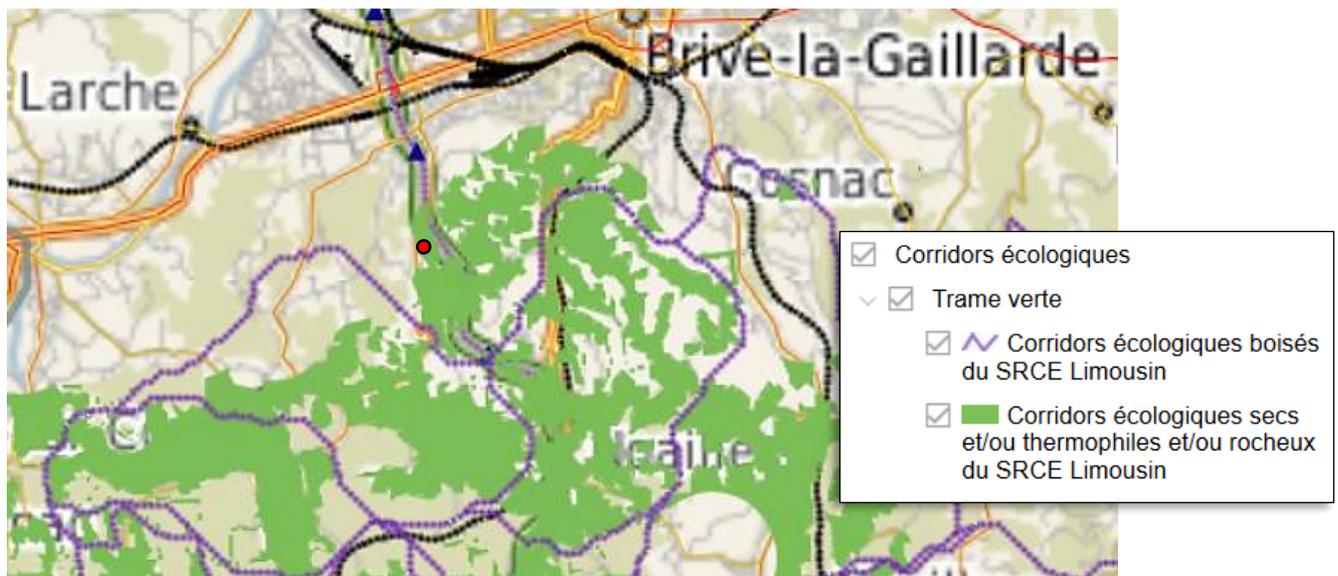
Janvier 2017



Source : SRCE Limousin



● Localisation des terrains objet de la demande



2 - FLORE ET VÉGÉTATION

2.1 FLORE, VÉGÉTATION ET HABITATS DE L'AIRE D'ÉTUDE

371 taxons végétaux ont été inventoriés sur l'aire d'étude (cf. relevé floristique en annexe 1), ce qui correspond à une diversité floristique de niveau « très fort » sur une surface d'environ 25 ha⁶.

La description de la végétation est développée à partir des 15 principaux habitats naturels identifiés (carte 8).

Tableau 3. Description des habitats naturels de l'aire d'étude

Intitulé de l'habitat	Description et intitulé phytosociologique de l'habitat	Code PVF ⁷	Code Corine biotopes ⁸	Code Natura 2000 ⁹
A. Habitats des milieux remaniés de la carrière			x 86.3	
1. Substrat minéral et eau libre	Substrat sableux gréseux récemment remanié, nu ou très peu végétalisé. Fossés d'évacuation des eaux d'exhaure, nus ou très peu végétalisés. Dépressions inondées de façon temporaire, nues ou très peu végétalisées.	/	/	/
2. Front d'exploitation	Fronts gréseux subverticaux. Substrat minéral nu ou plus ou moins végétalisé selon l'âge du dernier remaniement (cf. habitat 5).	/	/	/
	Végétation sciaphile à <i>Blechnum spicant</i> et <i>Dryopteris filix-mas</i> des peuplements pionniers des chênaies acidiphiles et hygroclines.	57.0.2.0.2	41.5	/
3. Végétations aquatique et amphibie	Dépressions généralement peu profondes, souvent linéaires (fossés), aux eaux stagnantes à plus ou moins courantes (fossés), à végétation surtout herbacée plus ou moins dense et à flore hétérogène.			
	Tapis localisés de <i>Lemna minor</i> de l'alliance ¹⁰ du <i>Lemnion minoris</i> .	37.0.1.0.1	22.411	3150-3
	Gazons d'annuelles hygrophiles à <i>Lythrum portula</i> de la classe des <i>Isoeto-Juncetea</i> .	34	22.32	3130-3
	Groupement à <i>Veronica beccabunga</i> des bordures d'eaux plus ou moins courantes de l'alliance du <i>Glycerio-Sparganion</i> .	30.0.1.0.1	53.4	/
	Roselière haute à <i>Typha latifolia</i> de l'alliance du <i>Phragmition australis</i> .	51.0.1.0.1	53.13	/
4. Végétation des sables humides et secs	Substrat sableux et dalles rocheuses hors dépression mais avec gradient hydrique variable en fonction de la topographie, humide à sec, à végétation surtout herbacée, peu dense, et à flore hétérogène.			
	Gazons d'annuelles hygrophiles à <i>Juncus bufonius</i> de la classe des <i>Isoeto-Juncetea</i> .	34	22.3231	3130-5
	Prairie maigre mésophile à <i>Holcus lanatus</i> .	/	/	/
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles à <i>Aira caryophyllea</i> , <i>Filago minima</i> et <i>Vulpia myuros</i> de l'alliance du <i>Thero-Airion</i> .	32.0.1.0.3	35.21	/
5. Fourrés arbustif et arboré	Talus et fronts d'exploitation de bordure de fosse à végétation ligneuse et herbacée.			
	Fourrés mésophiles à <i>Cytisus scoparius</i> de l'alliance du <i>Sarothamnion scoparii</i> .	22.0.1.0.2	31.841	/
	Peuplement pionnier à <i>Salix atrocinerea</i> et <i>Populus tremula</i> des chênaies acidiphiles de l'alliance du <i>Quercion roboris</i> .	57.0.2.0.2	41.5	/

⁶ L'échelle utilisée pour évaluer le niveau de diversité floristique sur une surface de l'ordre de 10 ha est la suivante : 1 à 50 espèces : diversité très faible, 51 à 100 espèces : diversité faible, 101 à 150 espèces : diversité faible à moyenne, 151 à 200 espèces : diversité moyenne, 201 à 250 espèces : diversité moyenne à forte, 250 à 300 espèces : diversité forte, plus de 300 espèces : diversité très forte.

⁷ PVF = Prodrome des végétations de France (BARDAT J. *et al.*, 2004).

⁸ Corine biotopes : nomenclature initiale de référence des habitats européens (BISSARDON M. et GUIBAL L., 1997).

⁹ BENSETTITI F. *et al.* (coord.), 2001 à 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000.

¹⁰ Les groupements végétaux sont décrits par les phytosociologues à des niveaux de précisions variables qui sont, du plus général au plus précis : la classe, l'ordre, l'alliance et l'association. La nomenclature adoptée est celle du *Prodrome des végétations de France* (BARDAT J. *et al.*, 2004).



1. Vue sur les deux bassins de décantation situés à l'extrémité nord de la carrière (habitat 3). Avril 2021.



2. Vue sur fosse en activité et sur le fossé de ceinture (habitat 1) qui recueille les eaux d'exhaure. Le niveau d'eau est bas et le carreau est sec du fait de la sécheresse qui persiste depuis la fin du mois de février. En second plan, au-dessus des fronts, apparaissent les fourrés arbustifs localisés au sud de la fosse. Avril 2021.

Carte 8: HABITATS NATURELS

Situation en mai 2021

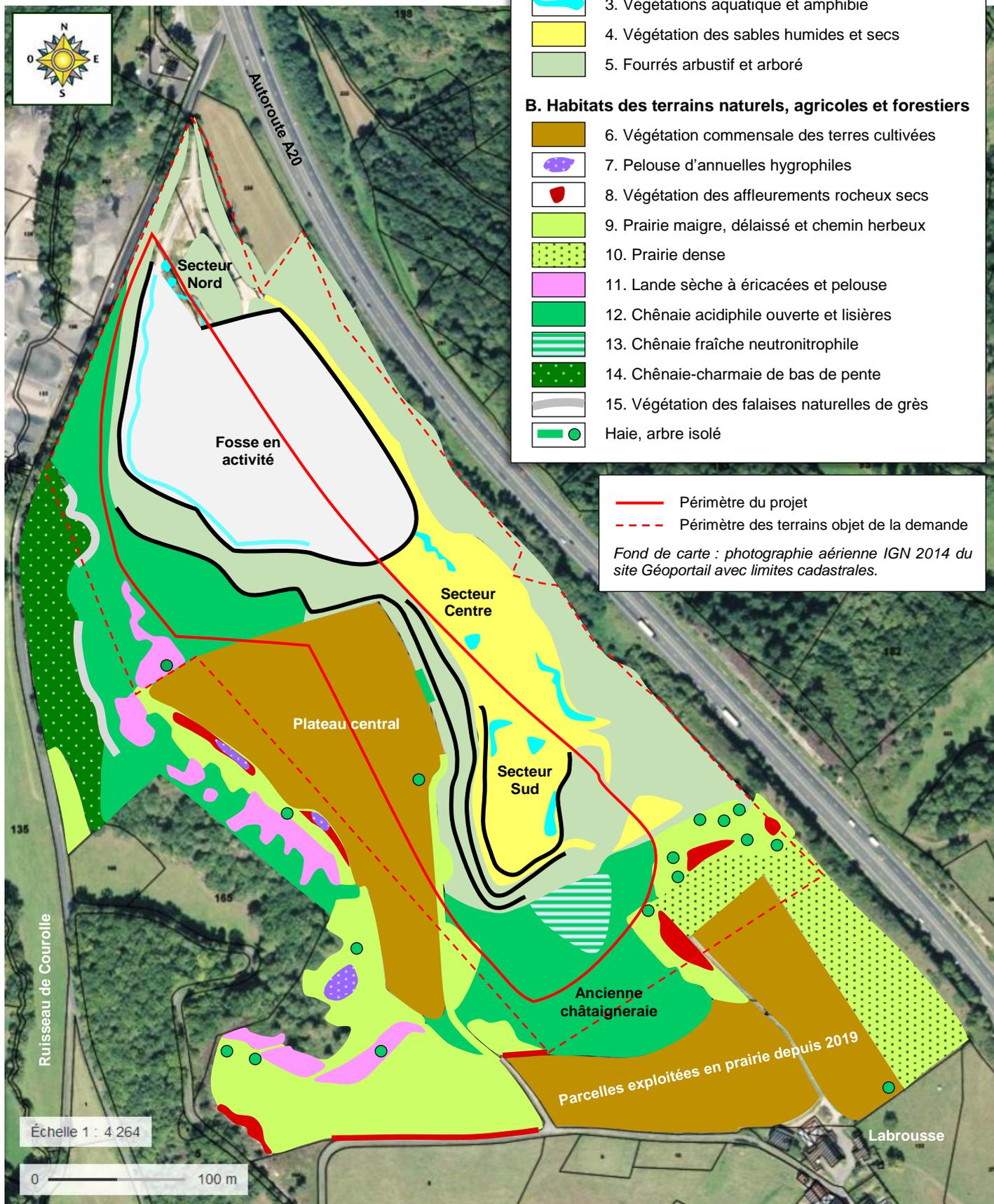
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière

-  1. Substrat minéral et eau libre
-  2. Front d'exploitation
-  3. Végétations aquatique et amphibie
-  4. Végétation des sables humides et secs
-  5. Fourrés arbustif et arboré

B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers

-  6. Végétation commensale des terres cultivées
-  7. Pelouse d'annuelles hygrophiles
-  8. Végétation des affleurements rocheux secs
-  9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux
-  10. Prairie dense
-  11. Lande sèche à éricacées et pelouse
-  12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières
-  13. Chênaie fraîche neutro-nitrophile
-  14. Chênaie-charmaie de bas de pente
-  15. Végétation des falaises naturelles de grès
-  Haie, arbre isolé

 Périmètre du projet
 Périmètre des terrains objet de la demande
 Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.



Échelle 1 : 4 264

0 100 m

Intitulé de l'habitat	Description et intitulé phytosociologique de l'habitat	Code PVF	Code Corine biotopes	Code Natura 2000
B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers				
6. Végétation commensale des terres cultivées	Parcelles exploitées pour la production de céréales à paille et de cultures maraîchères lors des relevés (les terres agricoles localisées au nord du village de Labrousse sont exploitées en prairie depuis 2019. Elles n'ont pas fait l'objet de nouveaux relevés en 2019 et sont figurées en terres cultivées sur la carte 8).			
	Adventices et messicoles annuelles abondantes des terres cultivées sur sols sableux acides, secs à localement humides, de l'alliance du Scleranthion annui .	68.0.1.0.1	82.3	/
7. Pelouse annuelle hygrophile	Habitat localisé au sein d'une prairie maigre permanente de la bordure sud-ouest de l'aire d'étude, au niveau de suintements, sur une pente moyenne exposée à l'ouest. Flore hygrophile et mésophile à mésoxérophile en mélange. Un habitat similaire est présent localement au niveau d'affleurements gréseux de la bordure ouest de la parcelle cultivée, avec une flore hygrophile moins diversifiée.			
	Groupement d'annuelles hygrophiles à <i>Cicendia filiformis</i> et <i>Radiola linoides</i> de l'alliance du Cicendion filiformis .	34.0.1.0.2	22.3233	3130-5
8. Végétation des affleurements rocheux secs	Affleurements gréseux dispersés, talus en bordure de la voie communale de Labrousse et entrée bitumée de chemin.			
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles à <i>Filago minima</i> et <i>Vulpia bromoides</i> de l'alliance du Thero-Airion .	32.0.1.0.3	35.21	/
	Végétation pionnière des dalles rocheuses de la classe des Sedo-Scleranthetea .	65	34.111	8230-4
9. Prairie maigre et délaissés herbeux	Habitat sur substrat sableux sec. Prairies permanentes fauchées et/ou pâturées et délaissés fauchés. Flore un peu hétérogène.			
	Prairie silicicole sèche à <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Festuca ovina</i> et <i>Serapias lingua</i> de la classe Nardetea strictae (forme appauvrie).	45	35.12	6230*
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles de l'alliance du Thero-Airion .	32.0.1.0.3	35.21	/
10. Prairie dense	Prairie de fauche.			
	Prairie mésophile de la classe des Arrhenatheretea elatioris .	6	38	/
11. Lande sèche à éricacées et pelouse	Lande localisée sur la bordure ouest du plateau, pour partie associée à des affleurements de grès et des pelouses silicicoles, sur des pentes faibles à fortes orientées au sud-ouest et au nord-ouest.			
	Lande sèche à <i>Erica cinerea</i> et <i>Calluna vulgaris</i> de l'alliance de l' Ulicion minoris .	13.0.1.0.4	31.23	4030-6
	Pelouse acidiphile vivace subatlantique à <i>Hypericum linariifolium</i> de la classe des Sedo-Scleranthetea .	65	34.114	8230-4
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles de l'alliance du Thero-Airion .	32.0.1.0.3	35.21	/
12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières	Boisement présentant deux faciès : - plateau et coteau de la vallée du Courolle : taillis de diamètre 10 à 20 cm sur le plateau, taillis et futaie de diamètre 15 à 30 cm sur le coteau ; - au nord-ouest de Labrousse : ancienne châtaigneraie cultivée au centre (arbres à demi-morts à diamètre d'environ 50 à 100 cm), taillis de châtaigner de diamètre 10 à 20 cm et futaie de Chêne pédonculé de diamètre 20 à 40 cm en périphérie.			
	Chênaie pédonculée ouverte à <i>Holcus mollis</i> et <i>Pteridium aquilinum</i> des chênaies acidiphiles de l'alliance du Quercion roboris .	57.0.2.0.2	41.5	/
13. Chênaie fraîche neutronitrophile	Faciès de fond de vallon au nord de l'ancienne châtaigneraie cultivée, à végétation herbacée dense.			
	Végétation des lisières fraîches nitrophiles de l'ordre des Galio-Alliarietalia .	29.0.1	37.72	6430-7
14. Chênaie-charmaie de bas de pente	Taillis de diamètre 15 à 25 cm et futaie de diamètre 30 à 40 cm sur pentes fortes à faibles de la partie basse du coteau. Présence d'affleurement rocheux.			
	Chênaie pédonculée-charmaie à flore acidocline à neutronitrocline des forêts mélangées de l'alliance du Carpinion betuli .	57.0.3.1.2	41.2	/
15. Végétation des falaises naturelles de grès	Falaises verticales de 10 à 15 m de hauteur, creusées localement par érosion fluviale, orientée à l'ouest et intégrées dans le boisement. Végétation rupicole localement dense, dominée par des fougères. Suintements localisés. Inventaire partiel (secteurs inaccessibles).			
	Végétation sciaphile à <i>Blechnum spicant</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> et <i>Luzula sylvatica</i> des chênaies acidiphiles et hydroclines de l'alliance du Quercion roboris .	57.0.2.0.2	41.5	/
	Suintement à <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> de la classe des Montio-Cardaminetea .	43	54.112	/

Planche 2 : HABITATS DES TERRAINS REMANIÉS DE LA CARRIÈRE ANCIENNE



Vue sur le secteur Nord en direction du sud. On note en premier plan la mosaïque de mares temporaires (habitat 3) et de pelouses plus ou moins sèches (habitat 4) sur sable et grès. La fosse en activité apparaît à droite, au pied des fronts boisés (habitat 5). Mai 2019.



Vue sur le secteur Centre en direction du sud et de la fosse en activité. On retrouve la mosaïque d'habitats hygrophiles et secs (habitats 3 et 4), avec ici des fossés qui serpentent dans les pelouses. Les fourrés hygrophiles de saules et peupliers s'étendent sur toute la carrière. Mai 2019.



Vue sur les terres cultivées du plateau central (habitat 6), au sud-ouest de la carrière, depuis leur extrémité sud. Mai 2019.



Vue en premier plan sur un affleurement rocheux (habitat 8) au sein d'une prairie maigre (habitat 9), entre la carrière et la ferme de Labrousse qui apparaît en arrière-plan. On note entre les arbres et la ferme une prairie dense à gauche (habitat 9) et des terres cultivées (habitat 6). Mai 2014.



Vue ci-contre sur un secteur de lande et de pelouse sur affleurement de grès (habitat 11) de la bordure ouest du plateau. Mai 2014.



Vue ci-dessus sur la végétation de pelouse silicicole sur affleurement de grès (habitat 8), au niveau d'un talus bordant la voie communale de Labrousse. Mai 2019



Vue ci-contre sur la chênaie pédonculée ouverte localisée au sud-ouest de la fosse en activité. Mai 2019.



Vue ci-dessus sur une falaise de grès (habitat 15) sur la bordure ouest de l'aire d'étude. Juin 2015.

Vue ci-contre sur l'ancienne châtaigneraie cultivée (habitat 12) localisée au nord-ouest de Labrousse. Mai 2014.

2.2 ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES DE L'AIRE D'ÉTUDE

Sept espèces végétales protégées ont été inventoriées sur l'aire d'étude. Elles figurent dans le tableau 4 avec leur localisation sur l'aire d'étude et leurs statuts de protection et de patrimonialité. La couleur correspond au niveau d'enjeu patrimonial estimé selon l'échelle ci-contre (cf. chapitre 4).

Enjeu faible à moyen
Enjeu moyen
Enjeu fort
Enjeu très fort

Tableau 4. Liste des espèces végétales protégées de l'aire d'étude

Nom français	Nom scientifique	Protection Limousin	Protection France	Habitat sur l'aire d'étude	Cotation de rareté	Cotation liste rouge Limousin	Espèce dét. ZNIEFF
Jonc en tête	<i>Juncus capitatus</i>	X		Habitats 4 et 7	E	VU	X
Millepertuis à feuilles linéaires	<i>Hypericum linariifolium</i>	X		Habitat 11	AR	LC	X
Miroir de Vénus	<i>Legousia speculum-veneris</i>	X		Habitat 6	R	EN	X
Néottie nid-d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i>	X		Habitat 14	R	NT	
Ophioglosse des Açores	<i>Ophioglossum azoricum</i>		X	Habitat 7	E	EN	X
Sérapias langue	<i>Serapias lingua</i>	X		Habitats 4, 7 et 9	AR	NT	X
Trèpane barbue	<i>Tolpis barbata</i>	X		Habitat 8	E	VU	X

Se reporter à la légende du tableau de l'annexe 1 pour la signification des abréviations

Protection : - France : espèce protégée au titre de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.

- Limousin : espèce protégée au titre de l'arrêté du 1^{er} septembre 1989.

Une huitième espèce protégée est signalée par D. Gaudefroy à proximité de l'aire d'étude, à l'ouest (<http://www.jardinsauvage.fr/FLORE/LABROUSSE-FLORE>) : l'**Anogramme à feuilles minces** (*Anogramma leptophylla* (L.) Link). Il s'agit d'une fougère annuelle des vieux murs et rochers acides humides, exceptionnelle et quasi-menacée en ex-région Limousin, vulnérable en ex-région Aquitaine, en ex-région Auvergne et en ex région Midi-Pyrénées, déterminante ZNIEFF en région Nouvelle-Aquitaine. Elle est protégée au niveau régional.

Ces huit espèces végétales protégées et leurs habitats sont localisés sur la carte 9.

Le tableau 5 donne la densité des populations observées ainsi que la surface occupée par chaque habitat d'espèce végétale protégée sur l'aire d'étude et sur les terrains du projet d'exploitation.

Tableau 5. Surfaces des habitats de flore protégée de l'aire d'étude et du projet

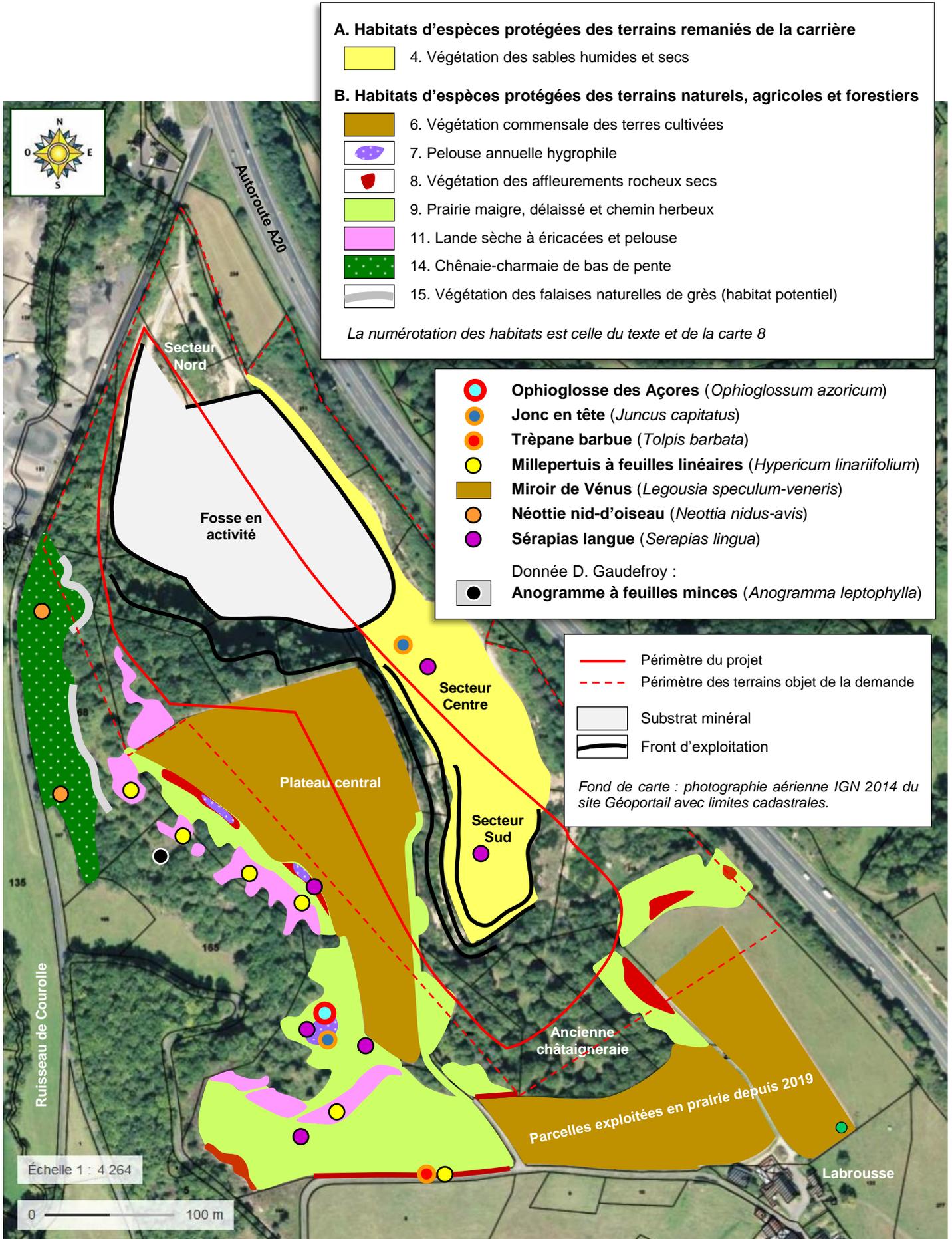
N° habitat (carte 8)	Habitat d'espèce(s)	Espèce(s) concernée(s) par l'habitat	Densité de la population	Surface habitat aire d'étude	Surface habitat projet
4	Végétation des sables humides et secs	<i>Juncus capitatus</i>	Faible (~ 1 m ²)	16 400 m ²	7 000 m ²
		<i>Serapias lingua</i>	Très faible (< 20 pieds)		
6	Végétation commensale des terres cultivées	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Forte (100 à 1 000 pieds)	51 600 m ² *	9 300 m ²
7	Pelouse annuelle hygrophile	<i>Juncus capitatus</i>	Faible (< 50 pieds)	600 m ²	0
		<i>Ophioglossum azoricum</i>	Faible (< 50 pieds)		
		<i>Serapias lingua</i>	Moyenne (> 100 pieds)		
8	Végétation des affleurements rocheux secs	<i>Hypericum linariifolium</i>	Faible (< 50 pieds)	1 800 m ²	0
		<i>Tolpis barbata</i>	Faible (< 50 pieds)		
9	Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux	<i>Serapias lingua</i>	Faible à moyenne ?	26 000 m ²	680 m ²
11	Lande sèche à éricacées et pelouse	<i>Hypericum linariifolium</i>	Moyenne (> 100 pieds)	7 400 m ²	0
14	Chênaie-charmaie de bas de pente	<i>Neottia nidus-avis</i>	Faible à moyenne (< 100 pieds)	7 900 m ²	0
15	Végétation des falaises naturelles de grès	<i>Anogramma leptophylla</i>	?	1 400 m ²	0

* Les parcelles cultivées jusqu'en 2019 au nord de Labrousse sont intégrées dans cette surface.

Trois espèces végétales protégées sont directement concernées par le projet d'exploitation et font l'objet de la présente demande de dérogation : le Miroir de vénus (parcelle cultivée), le Jonc en tête et le Sérapias langue (carrière).

Carte 9 : ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

Mai 2014 à avril 2021



2.3 HABITATS DE ZONES HUMIDES

⇒ Critères floristiques et habitats

Dans le tableau 3, les codes PVF et Corinne biotopes surlignés en **bleu clair** correspondent à des habitats *potentiellement* humides tandis que ceux surlignés en **bleu foncé** correspondent à des habitats *caractéristiques* des zones humides selon les listes de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides.

Les habitats *caractéristiques* de zones humides 3pp, 4pp, 7 et 15pp correspondent bien à des zones humides selon les critères « habitat » et « flore », pour une grande partie de la surface de l'habitat 3 et une partie très réduite de la surface des habitats 4 et 15. L'habitat 7 (pelouse d'annuelles hygrophiles) est étroitement dépendant de la pluviométrie. Il est généralement humide en hiver et au début du printemps.

Pour ce qui concerne les habitats *potentiellement* humides 4pp, 5pp, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 et 15pp, leur composition floristique montre qu'ils sont dominés par des espèces non référencées en tant que caractéristiques des zones humides dans les listes de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Il ne s'agit donc pas de zones humides vis-à-vis de leur composition floristique.

On note cependant que la parcelle cultivée objet de la demande d'extension (habitat 6) abrite de façon dispersée et sur des surfaces très réduites (5 à 30 m²) des zones où les semis ne prennent que difficilement et où la flore est constituée d'un mélange d'espèces annuelles hygrophiles et mésophiles. Le critère pédologique est ici nécessaire pour statuer sur la présence de zones humides.

⇒ Critère pédologique

Neuf sondages à la tarière manuelle ont été réalisés par ENCEM les 23 mai 2019 et 19 mai 2021 sur les terrains demandés en extension (cf. annexe 6 de l'étude faunistique et floristique).

Les sols prospectés sur la parcelle cultivée correspondent aux classes IVa et IVb du GEPPA¹¹ et ne constituent donc pas des sols de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les autres profils ne montrent pas de traits d'hydromorphie.

⇒ Bilan

Sur l'aire d'étude, les habitats 3pp, 4pp, 7 et 15pp correspondent à des zones humides selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et l'article 23 de la loi du 26 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité.

¹¹ Groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée.

3 - FAUNE

3.1 TAXONS ANIMAUX DE L'AIRE D'ÉTUDE

Les listes complètes d'espèces animales observées sur l'aire d'étude figurent en annexe 2 avec les cartes de localisation des transects et habitats d'observation de la faune.

Au total, 129 espèces animales et 3 groupes d'espèces ont été identifiés sur l'aire d'étude. Le détail du nombre d'espèces et du nombre d'espèces protégées par groupe biologique figure dans le tableau 6.

Tableau 6. Nombre de taxons animaux inventoriés par groupe biologique

Groupe biologique	Nombre d'espèces inventoriées	Nombre d'espèces protégées inventoriées
Odonates	12	0
Lépidoptères rhopalocères	25	0
Orthoptères et mantidés	22	0
Coléoptères	3	1
Arachnides	2	0
Amphibiens	7+ 2 groupes	7
Reptiles	4	4
Oiseaux	43	30
Chiroptères	5 + 1 groupe	5 + 1 groupe
Mammifères terrestres	6	0
<i>Nombre total d'espèces</i>	129 + 3 groupes	47 + 1 groupe

3.2 TAXONS ANIMAUX PROTÉGÉS DE L'AIRE D'ÉTUDE

Le tableau 7 fait le récapitulatif des 43 taxons animaux protégés **qui réalisent une partie ou la totalité de leur cycle biologique sur l'aire d'étude**. Les effectifs indiqués sont les valeurs *maximales* estimées pour un habitat donné lors des inventaires réalisés de 2014 à 2019.

La couleur correspond au niveau d'enjeu patrimonial estimé selon l'échelle suivante (cf. chapitre 5) :

Enjeu faible à moyen
Enjeu moyen
Enjeu fort

Tableau 7. Taxons animaux protégés de l'aire d'étude

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Effectif et localisation lors des relevés
Coléoptère	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1 mâle sur un chêne isolé au nord de Labrousse (habitat 9)
Amphibiens	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	- +++ larves sur la carrière (secteur Centre) - 1 cht sur le secteur Centre - 2 chts dans le fossé du secteur Nord
	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	- 30 pontes sur le secteur Centre - 30 pontes sur le secteur Sud - +++ larves sur les secteurs Centre et Sud - > 50 adultes sur toute la carrière
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	1 ponte dans le fossé du secteur Nord
	Grenouille rousse / agile	<i>Rana temporaria/ dalmatina</i>	+++ larves dans la mare la plus au nord et le fossé du secteur Nord
	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	++ adultes sur toute la carrière
	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	- 4 larves dans le secteur Nord - 2 larves dans le secteur Centre - 2 larves dans le secteur Sud
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	- larves dans le secteur Sud - 10 adultes dans le secteur Sud	

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Effectif et localisation lors des relevés	
	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	- 2 adultes dans le secteur Nord - 10 adultes dans le secteur Centre - 10 adultes dans le secteur Sud	
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	- plaque 5 : 1 mue d'adulte - plaque 7 : 1 adulte	
	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	1 adulte sur le secteur Nord	
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	- ++ adultes et juvéniles sur la carrière - 2 adultes en lisière des habitats 9 et 12 (transects 7 et 10) - 5 juvéniles en lisière des habitats 5 et 6 (transect 9) - 3 adultes en lisière des habitats 6 et 11 (transect 8)	
	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	2 juvéniles dans le secteur Nord	
Oiseaux	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	+ NP Habitats 5 et 12	
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	++ NP Habitats 2 et 4	
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	1 NP habitat 9 Labrousse	
	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1 NPo Habitat 6 Labrousse	
	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	+ NP Habitat 5	
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1 NPo Habitat 5	
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis chloris</i>	+ NPo Habitat 5 secteur Centre	
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1c NC Habitat 12 Labrousse	
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	++ NP Habitats 5, 12 et 14	
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	1 NPo Habitat 5	
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	+ NP Habitats 9 et 12 Labrousse	
	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	++ NP Habitat 5	
	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	1 NPo Habitat 12 Labrousse	
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	+ NP Habitat 5	
	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	+ NP Habitats 9 Labrousse, 12 et 14	
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	+ NP Habitats 9 Labrousse, 12 et 14	
	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	+ NP Habitats 5 et 12 Labrousse	
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	+ NC Habitat 9 Labrousse	
	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	+ NP Habitat 12	
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	1 NPo Habitat 12 Labrousse	
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	++ NP Habitats 12 et 14	
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	++ NP Habitats 5, 11, 12 et 14	
	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	1 NPo Habitat 5 secteur Nord	
	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+ NPo Habitat 5	
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1 NPo Habitat 12 Labrousse	
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	++ NP Habitats 5 et 12	
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+ NP Habitat 2	
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	+ NP Habitat 5 secteur Centre	
	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1 NP Habitat 12 Labrousse	
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	++ NP Habitats 5, 11, 12 et 14	
	Chauves-souris			
	Les espèces ont été recensées en activité de chasse ou de transit. Celles qui gîtent éventuellement sur les terrains du projet ne sont pas connues. Sur les six taxons inventoriés, un est arboricole (la Barbastelle) et le groupe des Murins non discriminé renferme des espèces arboricoles.			Cf. carte 10b pour la localisation des gîtes potentiels

Se reporter aux légendes des tableaux de l'annexe 2 pour la signification des symboles et abréviations.

Protection : - Coléoptère : espèce protégée sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

- Amphibiens et reptiles : espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021.

- Oiseaux : espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009.

- Chauves-souris : espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

43 taxons animaux protégés se reproduisent ou s'abritent sur l'aire d'étude selon la répartition suivante par groupe biologique :

- 1 espèce d'insecte ;
- 7 espèces d'amphibiens ;
- 4 espèces de reptiles ;
- 30 espèces d'oiseaux ;
- 1 groupe d'espèces de mammifères (chauves-souris).

Ces 43 taxons sont réellement ou potentiellement concernés par le projet d'exploitation et font l'objet de la présente demande de dérogation.

3.3 HABITATS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES DE L'AIRE D'ÉTUDE

3.3.1 Habitats de reproduction

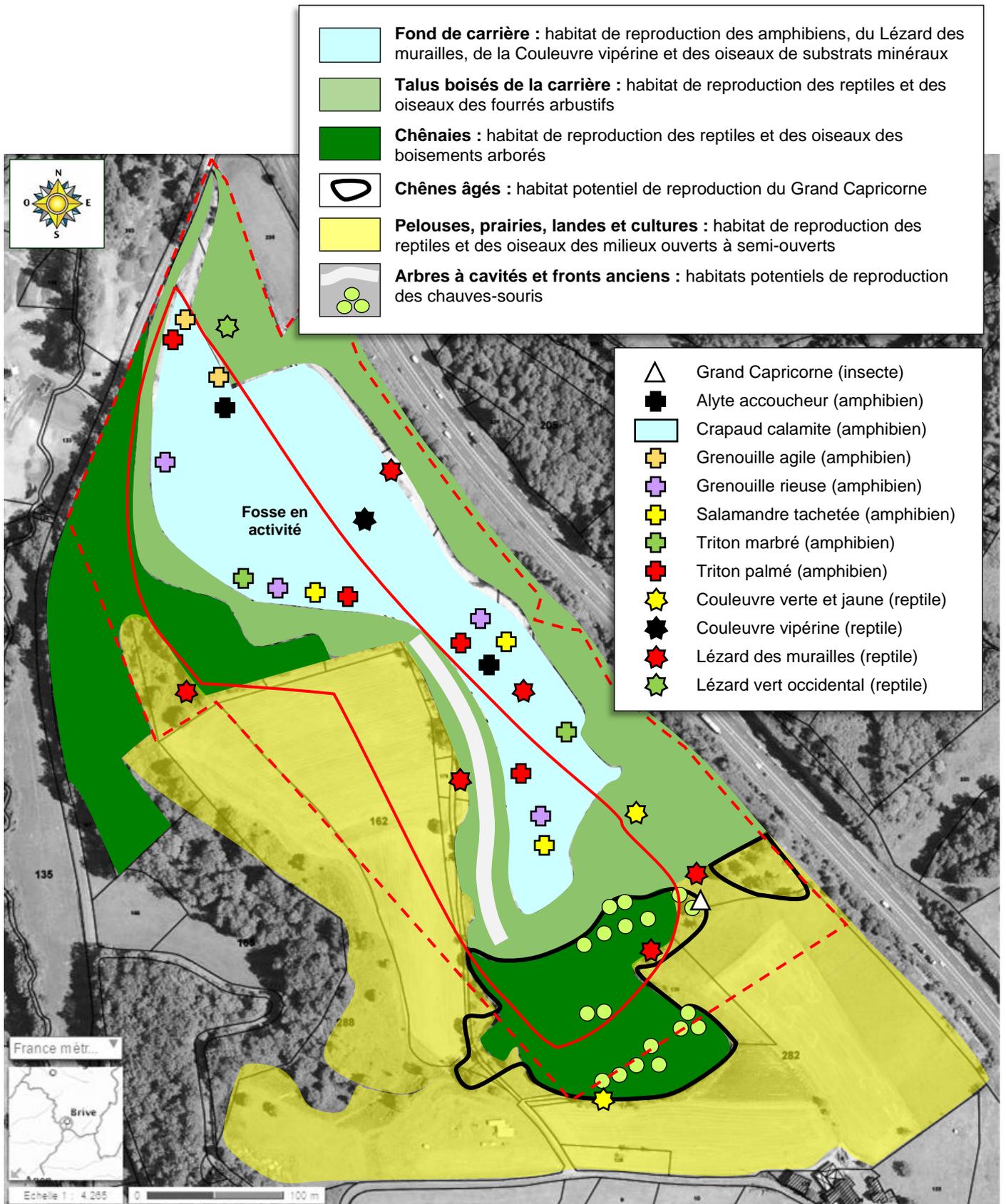
On peut distinguer six principaux types d'habitats de reproduction sur l'aire d'étude en fonction des groupes biologiques. Ils sont cartographiés sur la carte 10a et sont décrits dans le tableau 8a.

Tableau 8a. Habitats de reproduction de la faune protégée de l'aire d'étude et du projet

N° Habitat (carte 8)	Habitat d'espèce(s)	Taxons(s) concerné(s) par l'habitat	Description des populations reproductrices	Surface habitat aire d'étude	Surface habitat projet
1, 2, 3, 4	Fond de carrière Substrat minéral et eau libre Fronts d'exploitation Végétations aquatique et amphibie Végétation des sables humides et secs	Amphibiens	7 taxons aux populations plus ou moins localisées en fonction de leur écologie, hormis le Crapaud calamite qui est abondant partout.	39 700 m ²	21 000 m ²
		Lézard des murailles	Bien présent partout.		
		Couleuvre vipérine	Observée pour la première fois en 2019. Peu abondante.		
		Oiseaux des substrats minéraux	Quelques couples de Bergeronnette grise et de Rougequeue noir.		
5	Talus boisés de la carrière Fourrés arbustif et arboré	Reptiles	4 taxons répartis sur les lisières et les fourrés ensoleillés : Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard des murailles et Lézard vert occidental.	47 000 m ²	22 700 m ²
		Oiseaux des fourrés arbustifs	Une douzaine de passereaux ubiquistes ou surtout liés aux fourrés : Fauvette à tête noire, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Accenteur mouchet, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Hypolaïs polyglotte, Fauvette des jardins, Mésange à longue queue, Rossignol philomèle, Serin cini, Troglodyte mignon.		
12, 13, 14	Chênaies Chênaie acidiphile ouverte et lisières Chênaie fraîche neutrotriphile Chênaie-charmaie de bas de pente	Reptiles	4 taxons répartis sur les lisières ensoleillés.	40 600 m ²	12 400 m ²
		Oiseaux des boisements arborés	Une quinzaine d'espèces ubiquistes ou surtout liés aux boisements arborés : Fauvette à tête noire, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, Chouette hulotte, Grimpereau des jardins, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Rougequeue à front blanc, Sittelle torchepot.		
	Chênes âgés	Grand Capricorne	Population peu abondante, en mélange avec <i>Cerambyx welensii</i> , susceptible de coloniser des chênes âgés de la chênaie ou des chênes isolés.	19 000 m ²	8 400 m ²
6, 7, 8, 9, 10, 11	Pelouses, prairies, landes et cultures Végétation des terres cultivées Pelouse d'annuelles hygrophiles Affleurements rocheux secs Prairie maigre, délaissé et chemin Prairie dense Landes sèche	Reptiles	Au moins 2 taxons des sols secs et des lisières ensoleillés : Couleuvre verte et jaune et Lézard des murailles.	104 000 m ²	11 400 m ²
		Oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts	Population limitée à deux espèces par ailleurs peu abondantes et irrégulières sur le site : Bruant jaune et Bruant proyer.		
2, 12	Arbres à cavités et fronts anciens Front d'exploitation Chênaie acidiphile ouverte	Chauves-souris	Ancienne châtaigneraie et chênaie assez âgée, riches en arbres à cavités susceptibles d'abriter des espèces arboricoles.	10 800 m ²	5 000 m ²
			Fronts anciens subverticaux, pauvres en végétation, assez riches en anfractuosités susceptibles d'abriter des espèces fissuricoles.	5 000 m ²	5 000 m ²

Carte 10a : HABITATS DE REPRODUCTION DE LA FAUNE PROTÉGÉE

Mai 2014 à mai 2021



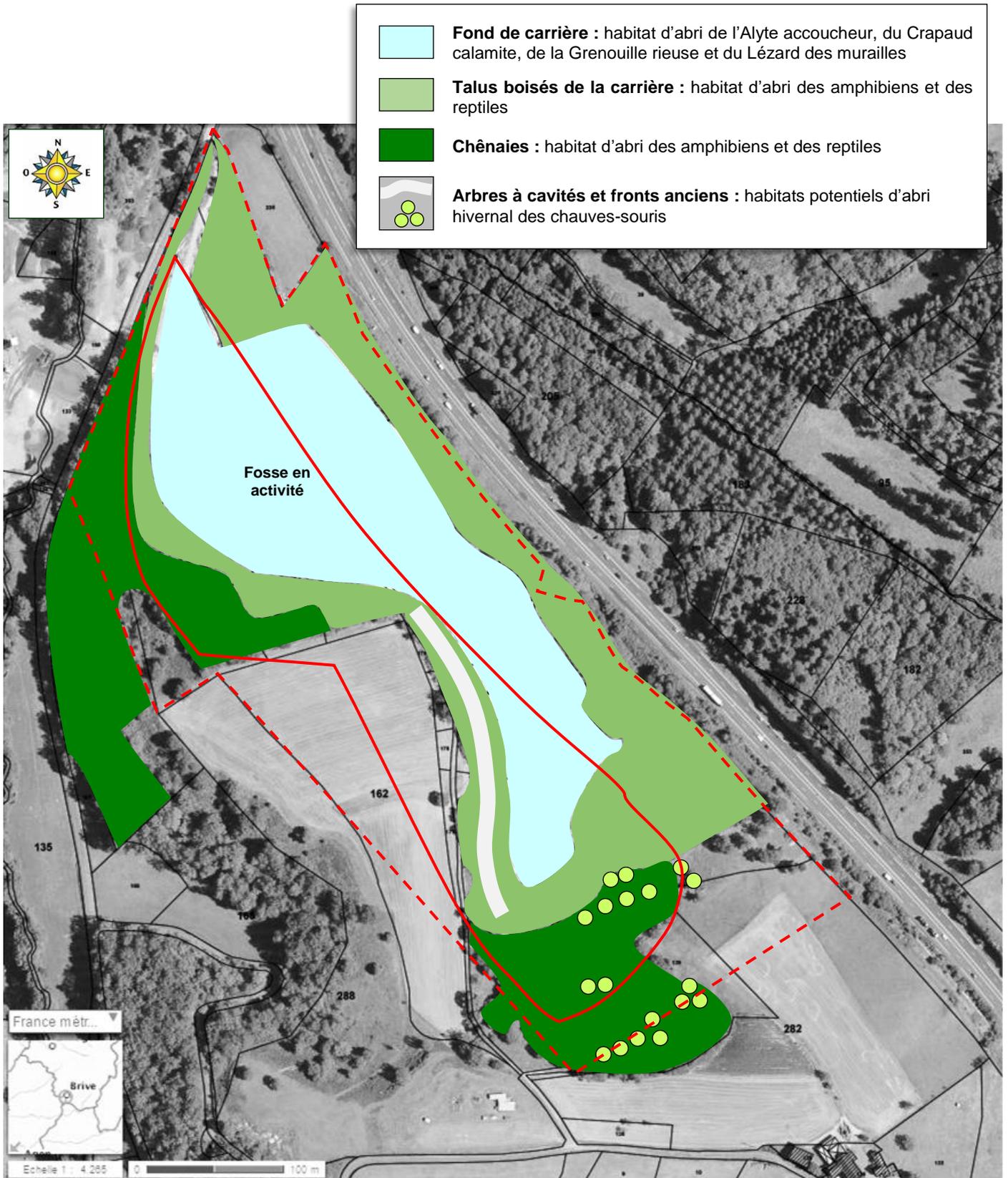
- Fond de carrière** : habitat de reproduction des amphibiens, du Lézard des murailles, de la Couleuvre vipérine et des oiseaux de substrats minéraux
- Talus boisés de la carrière** : habitat de reproduction des reptiles et des oiseaux des fourrés arbustifs
- Chênaies** : habitat de reproduction des reptiles et des oiseaux des boisements arborés
- Chênes âgés** : habitat potentiel de reproduction du Grand Capricorne
- Pelouses, prairies, landes et cultures** : habitat de reproduction des reptiles et des oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts
- Arbres à cavités et fronts anciens** : habitats potentiels de reproduction des chauves-souris

- Grand Capricorne (insecte)
- Alyte accoucheur (amphibien)
- Crapaud calamite (amphibien)
- Grenouille agile (amphibien)
- Grenouille rieuse (amphibien)
- Salamandre tachetée (amphibien)
- Triton marbré (amphibien)
- Triton palmé (amphibien)
- Couleuvre verte et jaune (reptile)
- Couleuvre vipérine (reptile)
- Lézard des murailles (reptile)
- Lézard vert occidental (reptile)

— Périmètre du projet d'exploitation
- - - Périmètre des terrains objet de la demande
Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 avec limites cadastrales du du site Géoportail

Carte 10b : HABITATS D'ABRI DE LA FAUNE PROTÉGÉE

Mai 2014 à mai 2021



3.3.2 Habitats d'abri

Quatre principaux types d'habitats sont utilisés par une partie de la faune du site pour s'abriter en dehors de la période de reproduction, notamment durant la période d'hibernation. Ils sont cartographiés sur la carte 10b et sont décrits dans le tableau 8b.

Tableau 8b. Habitats d'abri de la faune protégée de l'aire d'étude et du projet

N° Habitat (carte 8)	Habitat d'espèce(s)	Taxons(s) concerné(s) par l'habitat	Description des habitats d'abri	Surface habitat aire d'étude	Surface habitat projet
1, 2, 3, 4	Fond de carrière Substrat minéral et eau libre Fronts d'exploitation Végétations aquatique et amphibie Végétation des sables humides et secs	Alyte accoucheur	Phase terrestre. Hibernation dans le substrat sableux à proximité des zones de reproduction.	41 700 m ²	21 000 m ²
		Crapaud calamite	Phase terrestre. Hibernation dans le substrat sableux.		
		Grenouille rieuse	Hibernation au fond des mares ou dans le substrat sableux.		
		Lézard des murailles	Hibernation dans des anfractuosités.		
5	Talus boisés de la carrière Fourrés arbustif et arboré	Amphibiens	Phase terrestre. Hibernation dans le substrat sableux, à l'abri sous la végétation ligneuse et à proximité des zones de reproduction pour toutes les espèces et notamment la Grenouille agile, le Triton marbré, le Triton palmé et la Salamandre tachetée.	47 000 m ²	22 700 m ²
		Reptiles	Hibernation dans le substrat sableux, à l'abri sous la végétation ligneuse pour la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre vipérine, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental.		
12, 13, 14	Chênaies Chênaie acidiphile ouverte et lisières Chênaie fraîche neutrotriphile Chênaie-charmaie de bas de pente	Amphibiens	Phase terrestre et hibernation possibles mais assez peu probables pour la Grenouille agile, le Triton marbré, le Triton palmé et la Salamandre tachetée du fait de l'éloignement et de la difficulté d'accès de l'habitat vis-à-vis des zones de reproduction.	40 600 m ²	12 400 m ²
		Reptiles	Hibernation dans le sol, à l'abri sous la végétation ligneuse.		
2, 12	Arbres à cavités et fronts anciens Front d'exploitation Chênaie acidiphile ouverte	Chauves-souris	Arbres à cavités susceptibles d'abriter des espèces arboricoles en phases de transit, d'estivage et d'hibernation.	10 800 m ²	5 000 m ²
			Anfractuosités des fronts anciens susceptibles d'abriter des espèces fissuricoles en phases de transit, d'estivage et d'hibernation.	5 000 m ²	5 000 m ²

4 - ÉVALUATION DES ENJEUX PATRIMONIAUX DES TERRAINS ÉTUDIÉS

4.1 MÉTHODE D'ÉVALUATION

Le statut de protection des espèces n'est pas pris en compte dans cette évaluation.

Que ce soit pour l'évaluation des enjeux réglementaire ou celle des enjeux patrimoniaux, ne sont prises en compte que les espèces étroitement liées aux terrains étudiés durant au moins une des phases vitales de leur cycle biologique : la reproduction pour toutes les espèces, l'hibernation et la phase terrestre pour les amphibiens, les reptiles et les mammifères.

⇒ **Les espèces végétales estimées d'intérêt patrimonial** sont celles inscrites sur au moins une des listes ci-dessous. Pour les espèces des listes rouges, ne sont prises en compte que les espèces menacées de disparition (CR : en danger critique d'extinction, EN : en danger et VU : vulnérable) et les espèces quasi-menacées (NT).

- liste des espèces végétales des annexes II et IV de la directive européenne Habitats (directive 92/43/CEE).
- liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018).
- liste rouge des orchidées de France métropolitaine (UICN France, FCBN, SFO & MNHN, 2009).
- liste rouge de la flore vasculaire menacée de disparition du Limousin (CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF-CENTRAL, 2013).
- liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine et/ou en Corrèze (ABADIE *et al.*, 2019).
- espèces estimées « rares » et « très rares » en région Limousin (CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF-CENTRAL, 2013).

⇒ **Les espèces animales estimées d'intérêt patrimonial** sont celles inscrites sur au moins une des listes ci-dessous (les catégories de menace prises en compte dans les listes rouges sont les mêmes que pour la flore).

- liste de l'annexe I de la directive européenne Oiseaux (directive 2009/147/CE).
- liste des espèces animales de l'annexe II de la directive européenne Habitats (directive 92/43/CEE).
- liste rouge nationale des orthoptères et listes rouges par domaines biogéographiques (SARDET E. et DEFAUT B., 2004), hors priorité 4.
- liste rouge des papillons de jour menacés de disparition en France (UICN France *et al.*, 2012).
- liste rouge des odonates menacés de disparition en France (UICN France *et al.*, 2016).
- liste rouge des reptiles et amphibiens menacés de disparition en France (UICN France *et al.*, 2015).
- liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de disparition en France (UICN France *et al.*, 2016).
- liste rouge des mammifères menacés de disparition en France (UICN France *et al.*, 2017).
- liste rouge des coléoptères saproxyliques du Limousin (CHAMBORD R. *et al.*, 2013).
- liste rouge des lépidoptères rhopalocères menacés du Limousin (d'après Delmas S. *et al.*, 2000).
- liste rouge des orthoptères menacés du Limousin (CHABROL L., 2005).
- liste rouge des libellules menacées du Limousin (BUIS M. *et al.*, 2018).
- liste rouge des oiseaux menacés du Limousin (ROGER J. et LAGARDE N., 2015).
- liste des espèces animales déterminantes de ZNIEFF du Limousin (DREAL Limousin, 2016).

⇒ **Les habitats estimés d'intérêt patrimonial** sont ceux inscrits sur au moins une des listes ci-dessous :

- habitats d'intérêt communautaire de l'annexe 1 de la directive européenne Habitats (directive 92/43/CEE) ;
- habitats déterminants ZNIEFF en Limousin (CHABROL L., 2015).

Par ailleurs, une hiérarchisation du niveau d'enjeu patrimonial des espèces et des habitats est proposée selon quatre niveaux : « faible à moyen », « moyen », « fort » et « très fort ».

Cette hiérarchisation est établie en fonction du degré de rareté, de menace et de sensibilité des espèces et habitats, essentiellement aux niveaux régional et suprarégional.

Les espèces et habitats dont le niveau d'enjeu patrimonial est « moyen », « fort » ou « très fort » sont localisés sur les cartes des espèces et habitats d'intérêt patrimonial (cartes 11, 12 et 13) avec leur niveau d'enjeu.

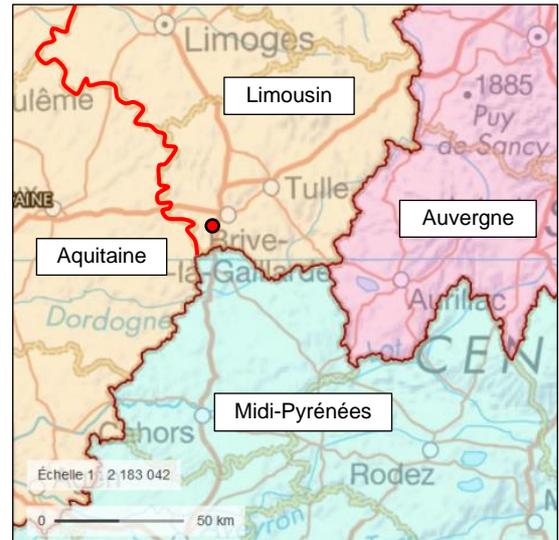
4.2 ÉVALUATION

⇒ Flore

Aucune des espèces végétales inventoriées n'est menacée ou quasi-menacée au niveau national.

45 espèces d'intérêt patrimonial régional ont été recensées selon les critères retenus.

Le niveau d'enjeu patrimonial de chaque espèce est estimé en prenant en compte, non seulement les critères de rareté et de menace en région Limousin, mais également les critères des régions administratives périphériques. Cette approche suprarégionale est justifiée par la position géographique particulière du site étudié, à l'extrémité sud du Limousin et à faible distance des anciennes régions administratives Aquitaine, Midi-Pyrénées et Auvergne (cf. carte ci-contre ; le point rouge donne la localisation du site).



A chaque niveau de rareté, de menace et de sensibilité est attribuée une valeur en points, de la façon suivante :

- Rareté Limousin : R : 1 point ; RR ou E : 2 points ;
- Espèce déterminante ZNIEFF Nouvelle-Aquitaine (NA) : 2 points ;
- Espèce déterminante ZNIEFF Corrèze, Dordogne, Midi-Pyrénées (secteur du Massif Central uniquement) : 1 point ;
- Listes rouges Limousin, Aquitaine, Midi-Pyrénées et Auvergne : NT : 0 ; VU : 1 point ; EN : 2 points ; CR : 3 points ; RE : 4 points ; Abs (absent du territoire) : 4 points.

Le total des points donne une valeur qui permet de hiérarchiser les enjeux patrimoniaux de chaque espèce selon l'échelle suivante (tableau 9) :

1 point : enjeu "faible à moyen"

2 à 5 points : enjeu "moyen"

6 à 9 points : enjeu "fort"

Plus de 9 points : enjeu "très fort"

Tableau 9. Espèces végétales patrimoniales de l'aire d'étude

Nom français	Nom scientifique	Habitat(s) sur l'aire d'étude	Limousin				Régions périphériques						Valeur enjeu
			Rareté Limousin	Dét. ZNIEFF NA	Dét. ZNIEFF 19	Liste rouge Limousin	Liste rouge Aquitaine	Liste rouge Midi-Pyrénées	Liste rouge Auvergne	Dét. ZNIEFF Midi-Pyrénées	Dét. ZNIEFF 24		
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	6	PC	-	-	NT	VU	-	-	-	-	1	
Drave des murailles	<i>Draba muralis</i>	8, 12	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Epervière lisse	<i>Hieracium laevigatum</i>	12	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Mâche sillonnée	<i>Valerianaella rimosa</i>	6	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Néottie nid-d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i>	14	R	-	-	NT	-	-	-	-	-	1	
Porcelle glabre	<i>Hypochaeris glabra</i>	8	R	-	-	NT	-	-	-	-	-	1	
Saxifrage granuleux	<i>Saxifraga granulata</i>	4, 8, 9	AR	-	X	-	-	-	-	-	-	1	
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	6	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Vulpin des champs	<i>Alopecurus myosuroides</i>	6	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Passerage hétérophylle	<i>Lepidium heterophyllum</i>	8	R	-	-	LC	-	-	-	-	-	1	
Brome à deux étamines	<i>Bromus diandrus</i>	9	RR	-	-	-	-	-	NT	-	-	2	
Chondrille en jonc	<i>Chondrilla juncea</i>	6	RR	-	-	NT	-	-	-	-	-	2	
Gypsophile des murs	<i>Gypsophila muralis</i>	4, 6	PC	X	-	-	-	-	-	-	-	2	
Millepertuis à feuilles linéaires	<i>Hypericum linariifolium</i>	8, 9, 11	AR	X	-	-	-	-	-	-	-	2	
Oenanthe faux-boucage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	12	AR	-	X	-	-	-	VU	-	-	2	
Rorippe des Pyrénées	<i>Rorippa pyrenaica</i>	8, 9	AR	X	-	-	-	-	-	-	-	2	
Anarrhine à filles de pâquerette	<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	8, 11	AR	X	-	-	VU	-	-	-	-	3	
Flouve aristée	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	8	AR	X	-	NT	-	-	VU	X	-	3	
Gesse hirsute	<i>Lathyrus hirsutus</i>	9	R	-	-	EN	-	-	-	-	-	3	
Sérapias langue	<i>Serapias lingua</i>	4, 7, 9	AR	-	X	NT	-	-	EN	-	-	3	
Arnoséris naine	<i>Arnoséris minima</i>	8	AR	X	-	-	VU	NT	-	X	-	4	
Hélianthème à gouttes	<i>Tuberaria guttata</i>	4, 8, 11	R	-	X	EN	-	-	NT	-	-	4	
Miroir de Vénus	<i>Legousia speculum-veneris</i>	6	R	-	X	EN	-	-	-	-	-	4	
Salicaire à feuilles d'hysope	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	4	R	-	-	EN	-	-	NT	X	-	4	
Trèfle aggloméré	<i>Trifolium glomeratum</i>	8, 9	RR	-	X	VU	-	-	-	-	-	4	
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	11	AR	-	X	-	-	-	CR	X	-	5	
Cotonnière blanc jaunâtre	<i>Laphangium luteoalbum</i>	4	R	-	X	VU	-	-	EN	-	-	5	
Plantain d'eau à filles lancéolées	<i>Alisma lanceolatum</i>	3	R	-	X	EN	-	-	-	X	-	5	
Illécèbre verticillé	<i>Illecebrum verticillatum</i>	4, 7	AR	X	-	NT	-	EN	EN	-	-	6	
Petite Centaurée délicate	<i>Centaurium pulchellum</i>	4	R	-	X	EN	-	-	EN	-	-	6	
Trèpane barbue	<i>Tolpis barbata</i>	8	E	X	-	VU	-	-	VU	-	-	6	
Céraiste dréssée	<i>Moenchia erecta</i>	8, 9	RR	X	-	VU	-	VU	NT	-	-	6	
Séneçon livide	<i>Senecio lividus</i>	5, 11	E	-	X	EN	VU	-	NT	X	-	7	
Centenille naine	<i>Lysimachia minima</i>	7	E	X	-	EN	-	-	EN	-	-	8	
Jonc en tête	<i>Juncus capitatus</i>	4, 7	E	X	-	VU	-	-	EN	X	-	8	
Silène de France	<i>Silene gallica</i>	8, 9	RR	X	-	VU	-	-	EN	X	-	8	
Véronique à feuilles d'acinos	<i>Veronica acinifolia</i>	6	RR	X	-	VU	-	VU	EN	-	-	8	
Gesse anguleuse	<i>Lathyrus angulatus</i>	6, 8, 9	E	-	-	EN	VU	CR	VU	-	-	9	
Petite Brize	<i>Briza minor</i>	4, 6	RR	-	X	EN	-	-	CR	X	-	9	
Crassule mousse	<i>Crassula tillaea</i>	4, 8	RR	X	-	EN	-	-	EN	X	-	9	
Radiole faux-lin	<i>Radiola linoides</i>	7	RR	-	X	CR	-	-	CR	X	-	10	
Linaire de Pélissier	<i>Linaria pelisseriana</i>	9, 11	E	X	-	EN	NT	-	RE	X	-	11	
Ornithope comprimé	<i>Ornithopus compressus</i>	8	E	-	X	VU	-	-	Abs	X	X	11	
Cicendie filiforme	<i>Cicendia filiformis</i>	7	E	X	-	CR	-	VU	CR	X	-	12	
Ophioglosse des Açores	<i>Ophioglossum azoricum</i>	7	E	X	-	EN	VU	VU	Abs	-	-	12	

Se reporter à la légende des tableaux de l'annexe 1 pour la signification des abréviations

La liste hiérarchisée des espèces patrimoniales fait apparaître la présence de **5 espèces à enjeu "très fort"**, **12 espèces à enjeu "fort"**, **18 espèces à enjeu "moyen"** et 10 espèces à enjeu "faible à moyen". Ces espèces sont localisées sur la carte 11 (hors espèces à enjeu « faible à moyen »).

On constate la présence d'une flore patrimoniale particulièrement sensible et diversifiée, avec un total de 17 espèces à enjeux « fort » ou « très fort ».

Légende de la carte 11

Espèces végétales à enjeu « très fort »

-  Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*)
-  Linaire de Pélissier (*Linaria pelisseriana*)
-  **Ophioglosse des Açores*** (*Ophioglossum azoricum*)
-  Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*)
-  Radiole faux-lin (*Radiola linoides*)

Espèces végétales à enjeu « fort »

-  Centenille naine (*Lysimachia minima*)
-  Céraiste dressée (*Moenchia erecta*)
-  Crassule mousse (*Crassula tillaea*)
-  Gesse anguleuse (*Lathyrus angulatus*)
-  Illécèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*)
-  **Jonc en tête** (*Juncus capitatus*)
-  Petite Brize (*Briza minor*)
-  Petite Centaurée délicate (*Centaurium pulchellum*)
-  Sénéçon livide (*Senecio lividus*)
-  Silène de France (*Silene gallica*)
-  **Trèpane barbue** (*Tolpis barbata*)
-  Véronique à feuilles d'acinos (*Veronica acinifolia*)

Espèces végétales à enjeu « moyen »

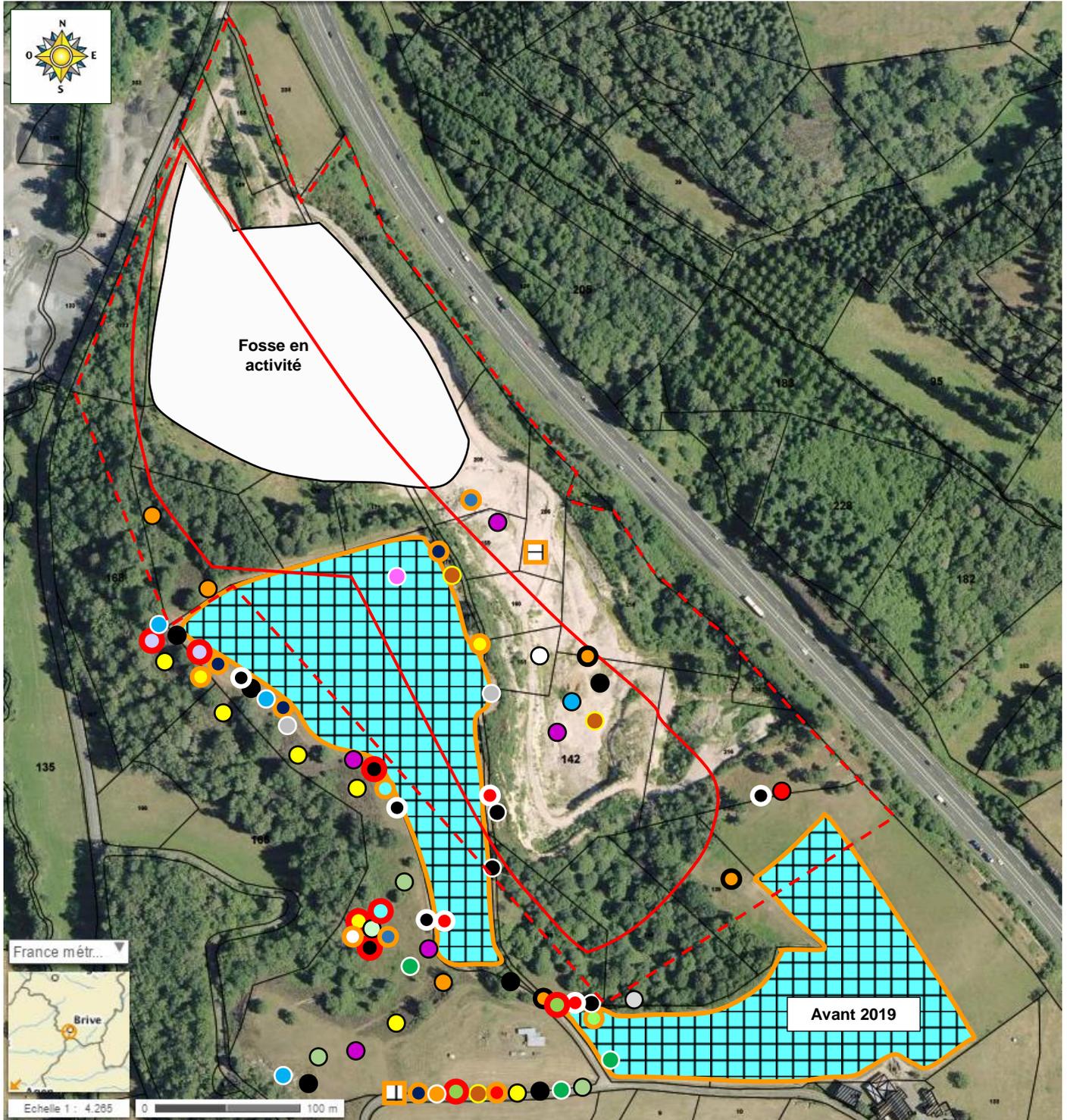
-  Anarrhine à feuilles de pâquerette (*Anarrhinum bellidifolium*)
-  Arnoséris naine (*Arnoseris minima*)
-  Brome à deux étamines (*Bromus diandrus*)
-  Bruyère à balais (*Erica scoparia*)
-  Chondrille en jonc (*Chondrilla juncea*)
-  Cotonnière blanc jaunâtre (*Laphangium luteoalbum*)
-  Flouve aristée (*Anthoxanthum aristatum*)
-  Gesse hirsute (*Lathyrus hirsutus*)
-  Gypsophile des murs (*Gypsophila muralis*)
-  Hélianthème à gouttes (*Tuberaria guttata*)
-  **Millepertuis à feuilles linéaires** (*Hypericum linariifolium*)
-  **Miroir de Vénus** (*Legousia speculum-veneris*)
-  Oenanthe faux-boucage (*Oenanthe pimpinelloides*)
-  Rorippe des Pyrénées (*Rorippa pyrenaica*)
-  Salicaire à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*)
-  **Sérapias langue** (*Serapias lingua*)
-  Trèfle aggloméré (*Trifolium glomeratum*)

* Nom en rouge : espèce protégée

Les espèces patrimoniales à enjeu « faible à moyen »
ne sont pas cartographiées

Carte 11 : ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES

Mai 2014 à mai 2021



⇒ Faune

16 espèces animales sont estimées d'intérêt patrimonial selon les critères retenus. Elles figurent dans le tableau 10.

A chaque niveau de rareté et de menace est attribuée une valeur en points, de la façon suivante :

- Listes rouges France et Limousin : NT : 0 ; VU et R : 1 point ; EN : 2 points ; CR : 3 points ; RE : 4 points ;
- Espèce déterminante ZNIEFF Limousin : 2 points ;
- Rareté suprarégionale : C : 0 ; AC : 1 point ; AR : 2 points ; R : 3 points.

Le total des points donne une valeur qui permet de hiérarchiser les enjeux patrimoniaux selon l'échelle suivante :

0 à 2 points : enjeu "faible à moyen"

3 à 5 points : enjeu "moyen"

6 à 9 points : enjeu "fort"

Tableau 10. Espèces animales patrimoniales de l'aire d'étude

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Habitat sur l'aire d'étude	Liste rouge France	Liste rouge Limousin	Déterminant ZNIEFF Limousin	Rareté supra-régionale	Valeur enjeu
Invertébrés	Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	4	-	R	X	AR	5
	Empuse pennée	<i>Empusa pennata</i>	8	-	Pas de LR	X	AR	4
	Erèse coccinelle	<i>Eresus kollari</i>	8 Labrousse	-	Pas de LR	X	R	5
	Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	9	-	R	X	AR	5
	Leste verdoyant	<i>Lestes virens virens</i>	3	-	-	X	R	5
	Tétrix méridional	<i>Paratettix meridionalis</i>	4	-	-	X	R	5
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	12	-	-	-	AC	1
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	12	-	-	-	C	0
Amphibiens	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	1, 3, 4	-	Pas de LR	X	AR	4
	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	1, 3, 5	NT	Pas de LR	-	AC	1
Reptile	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	3 secteur Nord	NT	Pas de LR	-	AC	1
Oiseaux	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	9 Labrousse	VU	-	-	AC	1
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis chloris</i>	5 secteur Centre	VU	VU	-	C	2
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	5 secteur Sud	NT	-	Si nicheur probable	AC	1
	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	12	VU	-	-	AC	1
	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	5 secteur Nord	NT	VU	-	AC	2
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	5 secteur Centre	VU	EN	-	C	3

Se reporter à la légende des tableaux de l'annexe 2 pour la signification des abréviations

La liste hiérarchisée fait apparaître la présence de **8 espèces à enjeu "moyen"** et 9 espèces à enjeu "faible à moyen". Les espèces à enjeu « moyen » sont localisées sur la carte 12.

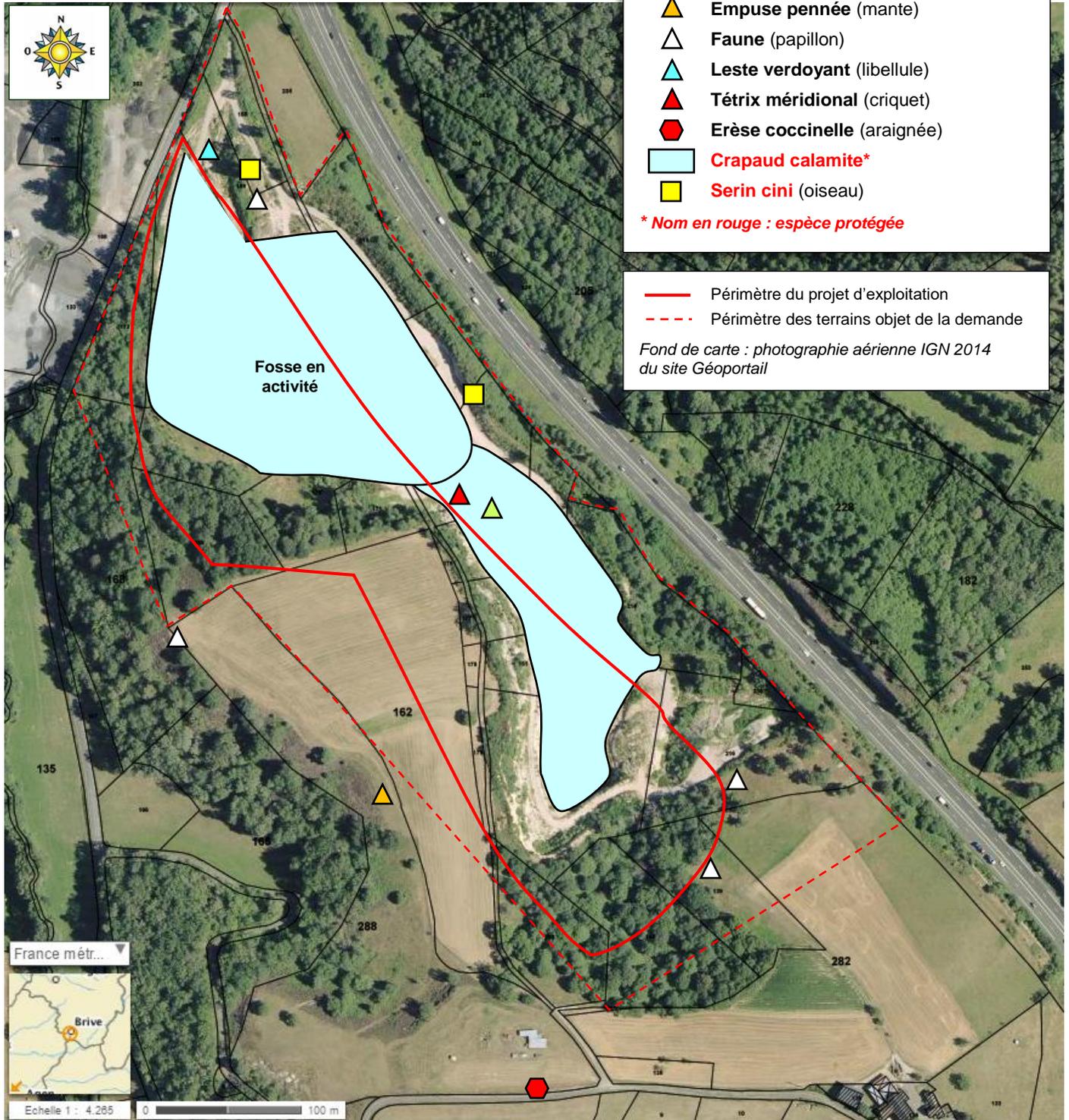
Comme pour l'évaluation de la sensibilité réglementaire, **les chauves-souris** n'ont pu être prises en compte dans ce bilan en tant qu'espèces Elles le seront pour ce qui concerne les habitats de gîtes potentiels.

Les enjeux liés à la faune patrimoniale sont globalement de niveau « moyen ».

Carte 12 : ESPÈCES ANIMALES PATRIMONIALES

Avril 2015 à mai 2021

Les espèces à enjeu "faible à moyen" ne sont pas cartographiées



⇒ Habitats naturels

Neuf habitats naturels correspondent ou sont apparentés en totalité ou pour partie à des habitats d'intérêt communautaire et/ou à des habitats déterminants ZNIEFF en Limousin (CHABROL L., 2015). Ils sont listés dans le tableau 11 et sont localisés sur la carte 13.

A chaque critère de patrimonialité est attribuée une valeur en points, de la façon suivante :

- Habitat d'intérêt communautaire : 1 point ;
- Habitat déterminant ZNIEFF en Limousin : 2 points.

Le total des points donne une note qui permet de hiérarchiser les enjeux patrimoniaux selon l'échelle suivante :

1 point : enjeu "faible à moyen"

2 points : enjeu "moyen"

3 points : enjeu "fort"

Pour un habitat donné, le niveau d'enjeu retenu est celui de la note la plus forte.

Les habitats des deux secteurs de gîtes potentiels pour les chauves-souris (ancienne châtaigneraie et fronts de taille du secteur Sud) sont estimés à **enjeu « moyen »**.

Tableau 11. Habitats naturels d'intérêt patrimonial de l'aire d'étude

Intitulé de l'habitat	Description et intitulé phytosociologique de l'habitat	Code Corine biotopes	Habitat intérêt comm.	Habitat Dét. ZNIEFF	Note
A. Habitats des milieux remaniés de la carrière		x 86.3			
3. Végétations aquatique et amphibie	Dépansions généralement peu profondes, souvent linéaires (fossés), aux eaux stagnantes à plus ou moins courantes (fossés), à végétation surtout herbacée, plus ou moins dense et à flore hétérogène.				
	Tapis localisés de <i>Lemna minor</i> de l'alliance du Lemnion minoris .	22.411	X		1
	Gazons d'annuelles hygrophiles à <i>Lythrum portula</i> de la classe des Isoeto-Juncetea .	22.32	X		1
	Groupement à <i>Veronica baccabunga</i> des bordures d'eaux plus ou moins courantes de l'alliance du Glycerio-Sparganion .	53.4			
	Roselière haute à <i>Typha latifolia</i> de l'alliance du Phragmition australis .	53.13			
4. Végétation des sables humides et secs	Substrat sableux et dalles rocheuses hors dépression mais avec gradient hydrique variable en fonction de la topographie, humide à sec, à végétation surtout herbacée, peu dense, et à flore hétérogène.				
	Gazons d'annuelles hygrophiles à <i>Juncus bufonius</i> de la classe des Isoeto-Juncetea .	22.3231	X		1
	Prairie maigre mésophile à <i>Holcus lanatus</i> .				
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles à <i>Aira caryophyllea</i> , <i>Filago minima</i> et <i>Vulpia myuros</i> de l'alliance du Thero-Airion .	35.21		X	2
B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers					
6. Végétation commensale des terres cultivées	Parcelles exploitées pour la production de céréales à paille et de cultures maraîchères lors des relevés.				
	Adventices et messicoles annuelles abondantes des terres cultivées sur sols sableux acides, de l'alliance du Scleranthion annui .	82.3		X	2
7. Végétation d'annuelles hygrophiles	Habitat localisé au sein d'une prairie maigre permanente de la bordure sud-ouest de l'aire d'étude, probablement au niveau de suintements, sur une pente moyenne exposée à l'ouest. Un habitat similaire est présent localement au niveau de dénivelés gréseux de la bordure ouest de la parcelle cultivée. La flore hygrophile est moins riche et associée à une flore mésophile à xérophile.				
	Groupement d'annuelles hygrophiles à <i>Cicendia filiformis</i> et <i>Radiola linoides</i> de l'alliance du Cicendion filiformis .	22.3233	X	X	3

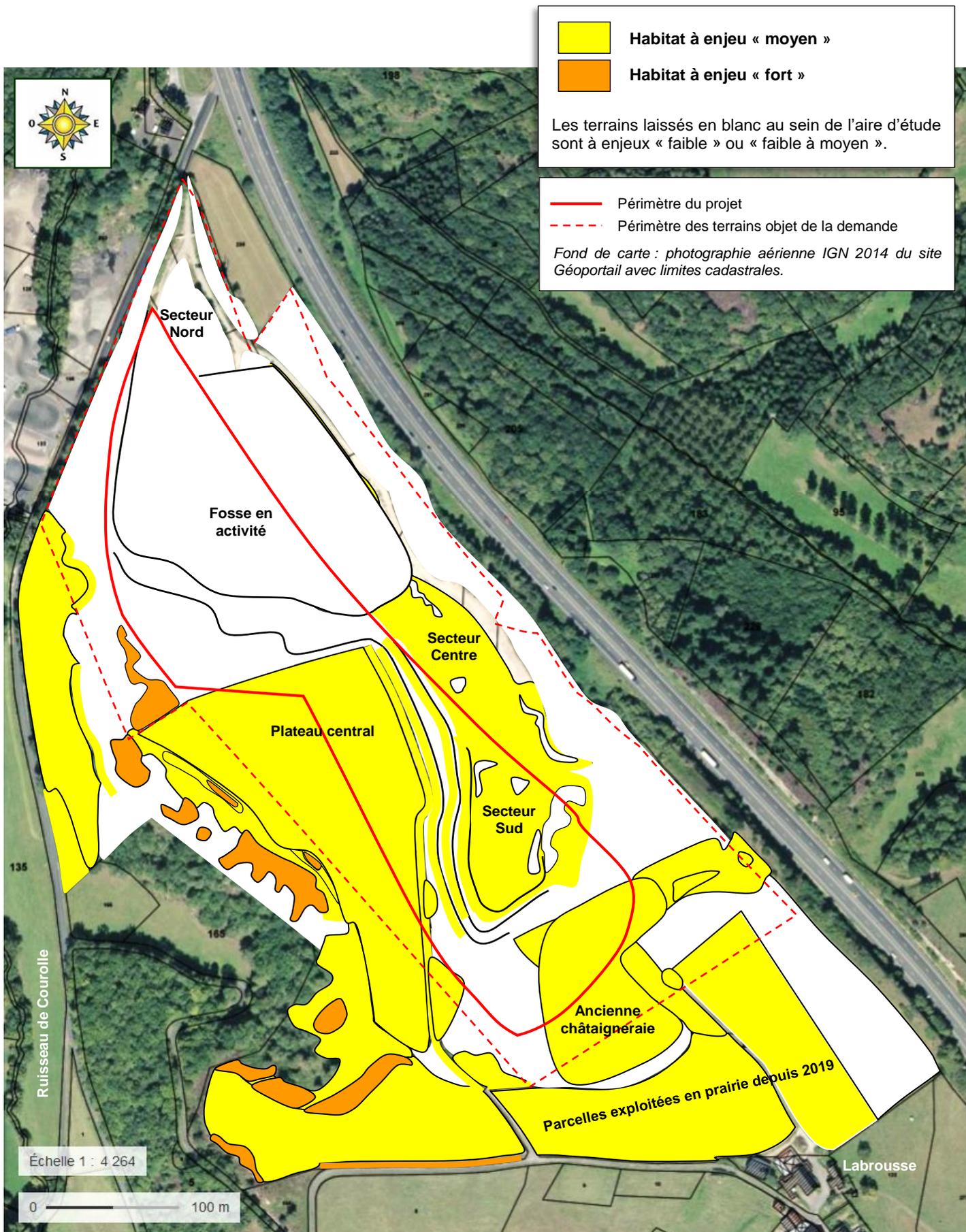
Intitulé de l'habitat	Description et intitulé phytosociologique de l'habitat	Code Corine biotopes	Habitat intérêt comm.	Habitat Dét. ZNIEFF	Note
8. Végétation des affleurements rocheux secs	Affleurements gréseux localisés et habitat assimilé d'une portion de route inutilisée.				
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles à <i>Filago minima</i> et <i>Vulpia myuros</i> de l'alliance du Thero-Airion .	35.21		X	2
	Végétation pionnière des dalles rocheuses à <i>Sedum rupestre</i> de la classe des Sedo-Scleranthetea .	34.111	X		1
9. Prairie maigre et délaissés herbeux	Habitat sur substrat sableux sec. Prairies permanentes fauchées et/ou pâturées et délaissés fauchés. Flore un peu hétérogène.				
	Prairie silicicole sèche à <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Festuca ovina</i> et <i>Serapias lingua</i> de la classe des Nardetea strictae (forme appauvrie).	35.12	X		1
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles de l'alliance du Thero-Airion .	35.21	X	X	2
11. Lande à éricacées et pelouse	Lande localisée sur la bordure ouest du plateau, pour partie associée à des affleurements de grès et des pelouses silicicoles, sur des pentes faibles à fortes orientées au sud-ouest et au nord-ouest.				
	Lande sèche à <i>Erica cinerea</i> et <i>Calluna vulgaris</i> de l'alliance de l' Ulicion minoris .	31.23	X	X	3
	Pelouse acidiphile vivace subatlantique à <i>Hypericum linariifolium</i> de la classe des Sedo-Scleranthetea .	34.114	X	X	3
	Pelouse silicicole d'annuelles mésoxérophiles de l'alliance du Thero-Airion .	35.21	X	X	2
14. Chênaie-charmaie de bas de pente	Taillis de diamètre 15 à 25 cm et futaie de diamètre 30 à 40 cm sur pentes fortes à faibles de la partie basse du coteau. Présence d'affleurement rocheux.				
	Chênaie pédonculée-charmaie à flore acidocline à neutroclino-clino des forêts mélangées de l'alliance du Carpinion betuli .	41.2		X	2
15. Végétation des falaises naturelles de grès	Falaises verticales de 10 à 15 m de hauteur, creusées localement par érosion fluviale, orientée à l'ouest et intégrées dans le boisement. Végétation rupicole localement dense, dominée par des fougères. Suintements localisés. Inventaire partiel.				
	Végétation sciaphile à <i>Blechnum spicant</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> et <i>Luzula sylvatica</i> des chênaies acidiphiles et hygroclines de l'alliance du Quercion roboris .	41.5			
	Suintement à <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> de la classe des Montio-Cardaminetea .	54.112		X	2

Se reporter aux légendes du tableau des habitats naturels (§ 1.3) pour la signification des codes.

On constate la présence d'une grande diversité d'habitats patrimoniaux, avec un total de 11 habitats à enjeux « moyen » ou « fort » en intégrant les secteurs de gîtes potentiels à chauves-souris.

Carte 13 : HABITATS PATRIMONIAUX

Situation en mai 2021



4.3 ZONAGE DE LA SENSIBILITÉ PATRIMONIALE

A partir de la localisation des espèces et des habitats patrimoniaux et en se référant aux niveaux d'enjeu estimés, nous pouvons définir un zonage de la sensibilité patrimoniale des terrains de l'aire d'étude.

Ce zonage figure sur la carte 14. Il a été défini en faisant le cumul des données d'espèces et d'habitats patrimoniaux par secteurs de l'aire d'étude, sur la base d'une valeur de 1 point attribuée aux espèces et habitats à enjeu "moyen", 2 points aux espèces et habitats à enjeu "fort" et 3 points aux espèces à enjeu "très fort".

Le total des points (flore + faune + habitat) donne une note qui permet de hiérarchiser les enjeux patrimoniaux par secteur selon l'échelle suivante :

0 point : enjeu faible

1 à 3 points : enjeu "faible à moyen"

4 à 5 points : enjeu "moyen"

6 à 7 points : enjeu "moyen à fort"

8 à 9 points : enjeu "fort"

Plus de 9 points : enjeu "très fort"

La valeur maximale d'enjeu patrimonial obtenu par habitat figure dans le tableau 12. Nous distinguons, lorsque les relevés le permettent, une note maximale locale attribuée à un secteur localisé et riche de l'habitat et une note maximale dispersée attribuée aux autres secteurs de l'habitat.

Tableau 12 : Valeur maximale d'intérêt patrimonial de chaque habitat

Habitat	Note maximale locale de valeur patrimoniale	Note maximale dispersée de valeur patrimoniale
A. Habitats des terrains remaniés de la carrière		
1. Substrat minéral et eau libre	2	1
2. Front d'exploitation	2	0
3. Végétations aquatique et amphibie	4	4
4. Végétation des sables humides et secs	20	20
5. Fourrés buissonnant et arbustif	3	1
B. Habitats des terrains naturels, agricoles et forestiers		
6. Végétation commensale des terres cultivées	11	11
7. Végétation d'annuelles hygrophiles	19	16
8. Végétation des affleurements rocheux secs	26	12
9. Prairie maigre, délaissé et chemin herbeux	18	7
10. Prairie dense	0	0
11. Lande à éricacées et pelouse	12	6
12. Chênaie acidiphile ouverte et lisières	2	0
13. Chênaie fraîche neutronitrophile	0	0
14. Chênaie-charmaie de bas de pente	2	2
15. Végétation des falaises naturelles de grès	4	4

On constate que six habitats possèdent localement un niveau d'enjeu « très fort », avec des valeurs qui dépassent largement la note seuil de 9 points. La carte 14 montre par ailleurs que ces habitats occupent une surface significative sur l'aire d'étude.

Il apparaît donc que l'aire d'étude possède une sensibilité patrimoniale particulièrement élevée, bien supérieure à la valeur « moyenne » d'un site de plaine occupé par une carrière, des terres cultivées, des prairies, des landes et des boisements.

Carte 14 : ZONAGE DE LA SENSIBILITÉ PATRIMONIALE

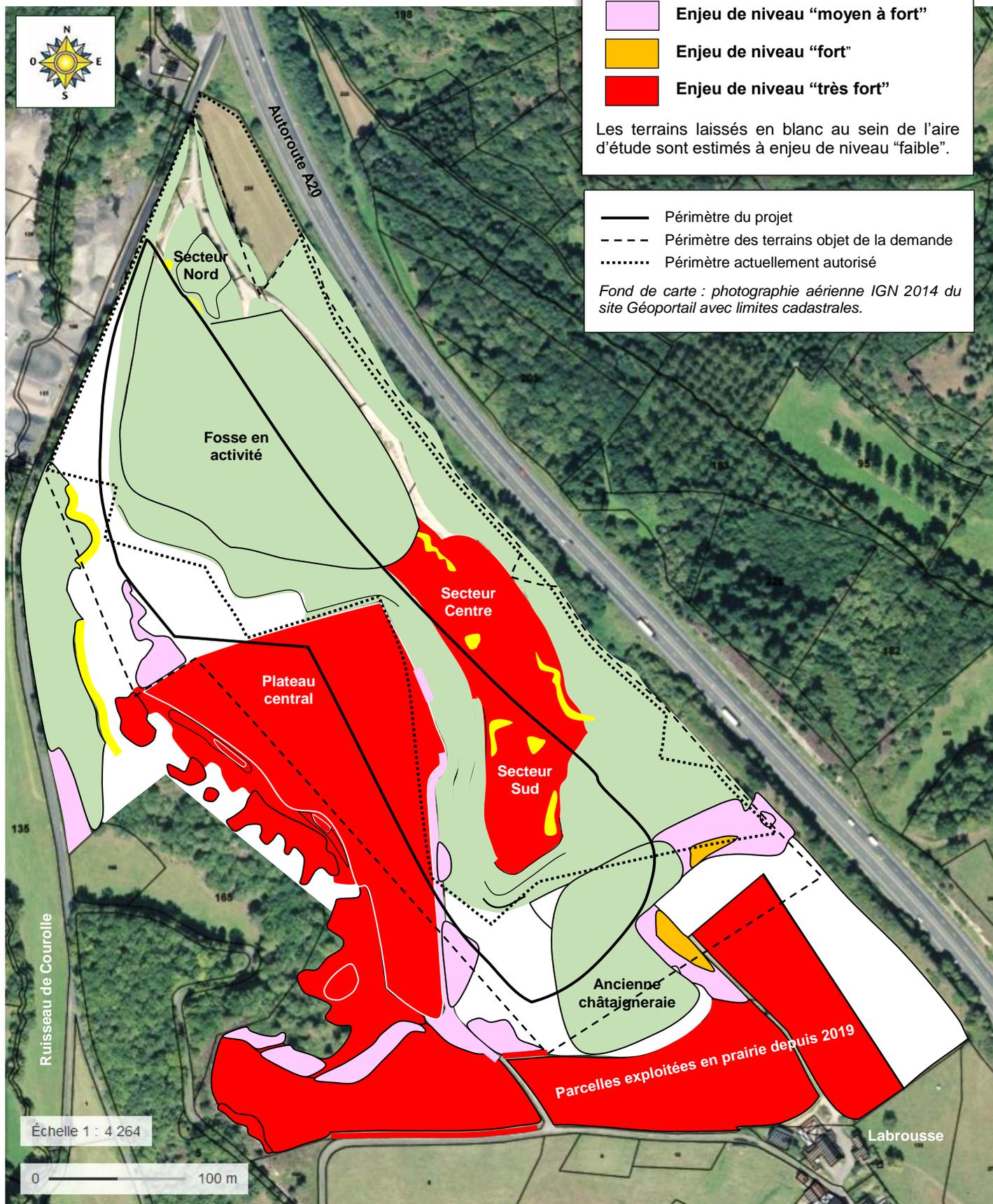
Situation en mai 2021

-  Enjeu de niveau "faible à moyen"
-  Enjeu de niveau "moyen"
-  Enjeu de niveau "moyen à fort"
-  Enjeu de niveau "fort"
-  Enjeu de niveau "très fort"

Les terrains laissés en blanc au sein de l'aire d'étude sont estimés à enjeu de niveau "faible".

-  Périmètre du projet
-  Périmètre des terrains objet de la demande
-  Périmètre actuellement autorisé

Fond de carte : photographie aérienne IGN 2014 du site Géoportail avec limites cadastrales.



5 - ÉVALUATION DES ENJEUX RÉGLEMENTAIRE DES TERRAINS ÉTUDIÉS

5.1 MÉTHODE D'ÉVALUATION

Les enjeux réglementaires sont estimés en se référant, pour chaque habitat d'espèces protégés identifié :

- au nombre de taxons protégés qu'il abrite durant au moins une des phases du cycle vital des taxons ;
- à la valeur patrimoniale des taxons observés.

Tous les taxons végétaux et animaux protégés sont pris en compte individuellement, hormis les oiseaux qui ne sont pris en compte qu'au niveau du cortège du fait du nombre important de taxons dans certains habitats. Les espèces de chauves-souris qui sont susceptibles d'utiliser des gîtes ne sont pas connues. De ce fait, seul le taxon « chauves-souris » est pris en compte.

En additionnant pour chaque habitat d'espèces la valeur d'enjeu patrimonial évaluée pour chaque taxon dans les chapitres précédents, on obtient une valeur *maximale* d'enjeu réglementaire de l'habitat d'espèces (à chaque taxon protégé, même non patrimonial, est attribuée une valeur minimale de 1 point).

Une hiérarchisation de l'enjeu réglementaire des différents habitats d'espèces de l'aire d'étude peut être obtenue selon l'échelle suivante :

- 0 point : enjeu nul
- 1 à 4 points : enjeu "faible à moyen"
- 5 à 10 points : enjeu "moyen"
- 11 à 15 points : enjeu "moyen à fort"
- 16 à 20 points : enjeu "fort"
- Plus de 20 points : enjeu "très fort"

5.2 ÉVALUATION ET ZONAGE DE LA SENSIBILITÉ RÉGLEMENTAIRE

Dans le tableau 13 figurent, au regard de chaque habitat d'espèces protégées, la liste des taxons protégés qui utilisent réellement ou potentiellement l'habitat pour se reproduire et/ou s'abriter.

La somme des valeurs d'enjeu patrimonial de chaque taxon protégé permet de hiérarchiser les enjeux réglementaires selon l'échelle ci-dessus.

Tableau 13. Valeur maximale d'enjeu réglementaire de chaque habitat

N° Habitat (carte 8)	Habitat d'espèce(s)	Taxon(s) protégé(s) identifié(s) dans l'habitat	Valeur d'enjeu patrimonial du taxon	Valeur en points maximale de l'habitat	Niveau maximal d'enjeu réglementaire
1, 2	Fosse en activité Substrat minéral et eau libre Fronts d'exploitation	Crapaud calamite	4	11	Moyen à fort
		Triton marbré	1		
		Grenouille agile Grenouille rieuse Salamandre tachetée Triton palmé	4		
		Lézard des murailles	1		
		Oiseaux des substrats minéraux	1		
1, 2, 3, 4	Fond de carrière ancienne Substrat minéral et eau libre Fronts d'exploitation Végétations aquatique et amphibie Végétation des sables humides et secs	Jonc en tête	8	25	Très fort
		Sérapias langue	3		
		Crapaud calamite	4		
		Triton marbré	1		
		Alyte accoucheur Grenouille agile Grenouille rieuse Salamandre tachetée Triton palmé	5		
		Lézard des murailles	1		
		Couleuvre vipérine	1		
		Oiseaux des substrats minéraux	1		
		Chauves-souris	1		

N° Habitat (carte 8)	Habitat d'espèce(s)	Taxon(s) protégé(s) identifié(s) dans l'habitat	Valeur d'enjeu patrimonial du taxon	Valeur en points maximale de l'habitat	Niveau maximal d'enjeu réglementaire
5	Talus boisés de la carrière Fourrés arbustif et arboré	Triton marbré	1	16	Fort
		Grenouille agile Salamandre tachetée Triton marbré Triton palmé	4		
		Couleuvre verte et jaune Couleuvre vipérine Lézard vert occidental Lézard des murailles	4		
		Chardonneret élégant Fauvette des jardins Roitelet huppé	3		
		Serin cini	3		
		Oiseaux des fourrés arbustifs	1		
12, 13, 14	Chênaies Chênaie acidiphile ouverte et lisières Chênaie fraîche neutro-nitrophile Chênaie-charmaie de bas de pente	Néottie nid-d'oiseau	1	13	Moyen à fort
		Grand Capricorne	1		
		Grenouille agile Salamandre tachetée Triton marbré Triton palmé	4		
		Couleuvre verte et jaune Couleuvre vipérine Lézard vert occidental Lézard des murailles	4		
		Pic épeichette	1		
		Oiseaux des boisements arborés	1		
		Chauves-souris	1		
6	Terres cultivées	Miroir de Vénus	4	5	Moyen
		Oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts	1		
7	Pelouse annuelle hygrophile	Ophioglosse des Açores	12	23	Très fort
		Jonc en tête	8		
		Sérapias langue	3		
8	Affleurements rocheux secs	Trépane barbue	6	9	Moyen
		Millepertuis à filles linéaires	2		
		Lézard des murailles	1		
9	Prairie maigre, délaissé, chemin herbeux	Sérapias langue	3	6	Moyen
		Reptiles	1		
		Bruant jaune	1		
		Oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts	1		
11	Lande sèche à éricacées et pelouse	Millepertuis à filles linéaires	2	4	Faible à moyen
		Lézard des murailles	1		
		Oiseaux des milieux ouverts à semi-ouverts	1		
15	Végétation des falaises de grès	Anogramme à filles minces	7	7	Moyen ?

5.3 ZONAGE DE LA SENSIBILITÉ RÉGLEMENTAIRE

Le zonage d'enjeu réglementaire est reporté sur la carte 15, en attribuant à chaque secteur d'habitat sa valeur réelle d'enjeu en fonction des taxons protégés observés et non systématiquement sa valeur maximale.

La carte 15 permet deux principaux constats :

1. **Le zonage des enjeux réglementaires est très différent de celui des enjeux patrimoniaux.** Hormis deux secteurs qui conservent le même niveau d'enjeu « très fort » (le fond de carrière ancienne et la pelouse annuelle hygrophile au sud-ouest), les niveaux d'enjeux sont quasiment inversés sur la majorité des autres secteurs : les boisements et fourrés à faible valeur patrimoniale passent en enjeu réglementaire « moyen à fort » ou « fort » et les habitats ouverts et semi-ouverts (pelouses, prairies, landes, cultures) à forte ou très forte valeur patrimoniale passent en enjeu réglementaire « faible à moyen » ou « moyen ».

Cette différence résulte principalement du fait que la majorité des espèces animales sont protégées, dont un grand nombre d'espèces communes et non patrimoniales, alors que le nombre d'espèces végétales protégées est très réduit au regard de l'abondance des plantes patrimoniales présentes sur l'aire d'étude.

Le parti, dans la méthode d'évaluation, de ne prendre en compte que les cortèges d'espèces d'oiseaux protégés et de conserver la valeur patrimoniale des taxons n'atténue que partiellement cette différence.

2. **Au niveau du projet d'exploitation, les enjeux réglementaires se répartissent essentiellement entre les niveaux « moyen », « moyen à fort » et « très fort ».**