



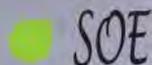
Projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de sables et graviers

Communes : Chis, Orleix, Aurensan (65)

Avis du CNPN et réponse de l'exploitant



**CR 2838
Janvier 2024**



Siège social :
28 bis rue du Cdt Chatinières
82100 CASTELSARRASIN
Tél : 05.63.04.43.81

Agence :
16 B rue Pérignon
31330 GRENADE
Tél : 09.88.06.02.52

www.soe-conseil.com

Commission Espèces et communautés biologiques

Séance du 16 octobre 2023

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n° 2023-09-40x-01018 Référence de la demande : n°2023-01018-041-001

Dénomination du projet : Carrière Chis - Sablière des Pyrénées

Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition :

Lieu des opérations : -Département : Hautes Pyrénées -Commune(s) : 65390 - Aurensan,65800 - Chis.65800 - Orleix.

Bénéficiaire : Sablière des Pyrénées

MOTIVATION ou CONDITIONS

Pour établir cet avis, le CNPN s'est basé sur le rapport de la DREAL, le dossier de demande de dérogation et le document de réponses aux observations et demande de compléments formulés lors de la recevabilité du dossier datant du 23 août 2023.

Contexte

Il s'agit d'un renouvellement sur 77 ha 29 a 77 ca et d'une extension sur 36 ha 33 a 26 ca de la carrière sur les communes de Chis, Orleix et Aurensan (65) et une cessation sur 59 a soit un total renouvellement extension de 113 ha 63 a 03 ca. Le pétitionnaire est la société Sablières des Pyrénées. Le site est exploité pour ses sables et graviers depuis 1985. Le dernier arrêté du 30 novembre 2021 autorise l'exploitation jusqu'en août 2030. La production moyenne sera de 400 000 tonnes par an. L'autorisation est demandée pour 17 ans. La demande d'autorisation pour les installations de traitement et la station de transit est formulée sans limitation de durée.

Le réaménagement consiste en la création de 5 plans d'eau de 63 ha au total (de 6,7 à 20 ha chacun), le remblaiement de 7 ha, 9 ha d'habitats boisés et 2 ha de zones humides (anciens bassins de décantation), 23.5 ha de berge en pente et bande enherbée et boisées. Le total est de 104,5 ha réaménagés (sur les 113 ha 63 impactés). Le delta doit correspondre à l'installation de traitement restant en activité ad vitam aeternam au sud du site (carte p. 38).

Remarque générale : le dossier de dérogation est long et assez fastidieux à lire du fait de nombreuses redites. Il gagnerait toutefois à apporter des précisions là où c'est attendu (Cf les remarques à suivre dans l'avis).

Éligibilité de la dérogation :

Raison impérative d'intérêt public majeur :

Le projet est justifié par des éléments économiques et les besoins en granulat au niveau local (limitation CO2 par les transports) qui sera sinon déficitaire à partir de 2031. Il est aussi avancé le maintien des 12 emplois directs et des emplois indirects non quantifiés.

Il n'y a en revanche pas de mise en balance entre ces « besoins » et les enjeux écologiques, notamment ceux concernant la partie boisée dont les impacts attendus sont majeurs.

Absence de solution alternative :

Différents éléments sont présentés : étendre le site plutôt qu'en trouver un nouveau, le choix de localisation de l'extension, les variations d'exploitation (aucune présentée), les variantes du réaménagement...

Toutefois, aucune carte des gisements potentiels n'est présentée pour une mise en perspective.

Les éléments présentés visent à ancrer le présent projet sur le site déjà en exploitation car présentant des avantages pratiques (locaux, matériel), économiques (entreprises, communes), sociaux (personnel). Sur les zones d'extensions étudiées, il n'est d'ailleurs pas évoqué la biodiversité ou presque (sauf partie nord-ouest). Le choix réalisé n'est donc pas celui du moindre impact sur la biodiversité contrairement à ce que pourrait laisser croire la formulation de la page 61.

Absence d'impact sur la viabilité des populations locales :

État initial et enjeux du site

Les bases de données ont été consultées entre mars et octobre 2020. Les inventaires de terrain ont été menés en 2015 par Biotope puis pour le présent rapport par CERMECO sur 6 jours entre mars et septembre 2020 avec une sortie complémentaire en janvier 2021.

Trois zones ont été définies :

- L'aire d'étude immédiate (emprise du projet).
- L'aire d'étude rapprochée (100 m à 1 km autour du projet : zone des inventaires naturalistes et de l'analyse de fonctionnalité)
- L'aire d'étude éloignée (6 km : identifier les différents zonages biodiversité en périphérie)

L'aire d'étude rapprochée correspond pour la majorité de ses limites à celle de l'exploitation actuelle ce qui rend difficile la contextualisation de l'ensemble de la zone. Seule la partie en extension à « bénéficié » d'une enveloppe complémentaire de 100m à 1 km, limites fixées arbitrairement par les routes autour ou non, sans justification compréhensible. L'approche est plutôt minimaliste vu l'ampleur du projet et ses impacts attendus.

Des méthodologies de définition des enjeux sont présentes p.82 et suite

Concernant les enjeux phytoécologiques (p. 82) cela semble cohérent, mais le CNPN rappelle qu'un habitat fortement anthropique ou naturel pourra aussi présenter un enjeu supérieur s'il sert d'habitats pour une espèce à statut rare ou menacé.

La caractérisation des enjeux botaniques est cohérente.

La caractérisation des enjeux faunistiques est plus complexe. Elle fait appel à différentes listes rouges (nationales et régionales), puis au statut reproducteur et territoire de chasse, puis à un dernier tableau double entrée intégrant ces deux premières notes.

Autant dire que peu d'espèces peuvent prétendre avoir ces deux listes rouges.

La certitude de la reproduction est aussi fonction de la qualité d'observation naturaliste et cela paraît aussi bien aléatoire de la juger sur une seule année de prospection du site et si peu de points d'observations. Le nombre de points devrait être maximal sauf à démontrer (trait de vie...) que l'espèce n'utilise pas le site pour la reproduction ou la chasse.

Un statut liste rouge, qu'il soit européen, national ou régional devrait suffire à attribuer la note la plus haute en fonction des statuts. A défaut, un regard prioritaire sur la dernière liste rouge à jour obtenue serait possible.

Cette méthodologie tend donc résolument à une sous-évaluation des enjeux faunistiques.

Habitats :

19 habitats de végétation dont les bois humides et les mégaphorbiaies sont recensés. Le CNPN ne comprend pas bien pourquoi le boisement humide à aulnaies/frênaies (91E0*), habitat d'intérêt communautaire prioritaire, n'est pas d'enjeu fort, si la mégaphorbiaie, habitat d'intérêt communautaire, est lui considéré d'enjeu modéré ?

La formation spontanée de Robiniers, si elle est ancienne, et malgré son statut d'espèce introduite, constitue un habitat remarquable pour de nombreuses espèces. Elle ne peut être considérée comme d'intérêt nul.

Des précisions seraient à apporter au niveau des mares, il y a sans doute des végétations aquatiques ou de ceinture d'intérêt. Il n'y a rien dans la cartographie ou le tableau. Les characées sont communes dans les carrières, il n'y a rien d'indiqué sur ce thème. Alors que depuis 1995 il est très probable qu'elles soient présentes et en nombres ou surface importantes dans les mares

comme les lacs. Des inventaires de terrain sont nécessaires à différentes périodes. Il est rappelé que ces espèces constituent des habitats d'intérêt européen.

Flore :

245 espèces végétales dont 31 taxons exotiques dont 16 envahissantes. Une carte des EEE est nécessaire pour leur prise en compte dans la suite des travaux.

Concernant les espèces à enjeux p. 110 « Six espèces à enjeu « faible » ont été identifiées dans l'aire d'étude : l'Ajonc nain, l'Orme lisse, la Petite amourette, la Prêle d'hiver et le Cerisier à grappes. »

Il n'en est pourtant listé que 5 et seulement 4 sont présentées. Une mise en cohérence et des corrections de cette partie sont nécessaires.

Mammifères :

18 espèces de mammifères dont le Minioptère de Schreibers et le Murin de Bechstein qui présentent les enjeux locaux les plus importants.

La pose de pièges photographiques est indiquée sur la carte p. 86 mais n'est pas reprise dans le texte.

P 137 sur la carte des enjeux, les habitats d'espèce du campagnol amphibie ne semblent pas apparaître sur la carte ? ou de manière non assez visible.

Le CNPN se pose la question d'une insuffisance d'inventaires concernant cette espèce.

Concernant les chiroptères, seules 2 nuits d'enregistrement (29 juin et 24 août) ont été menées. Ce qui est insuffisant pour caractériser les espèces, flux et usages. Malgré cette insuffisance, le taux d'activités de contact est très important (430 contacts en 2 nuits).

Certains habitats permettant la reproduction et la chasse de diverses espèces sont évalués comme « enjeux modérés ». Le CNPN demande une réévaluation des enjeux à la lumière des résultats d'un inventaire complémentaire.

Une carte des arbres à gîtes ou gîtes potentiels présents sur le site serait utile.

Oiseaux :

69 espèces d'oiseaux parmi lesquelles 56 sont concernées par l'article 3 de l'arrêté modifié du 29 octobre 2009 dont l'Aigrette garzette, l'Alouette lulu, la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Elanion blanc, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, le Milan royal et le Pic mar qui sont également inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. 5 sont nicheuses certaines, 27 sont nicheuses probables, 19 sont caractérisées comme nicheuses possibles et 18 sont non nicheuses dans l'aire d'étude.

Le tableau p. 121 ne permet pas de se faire une réelle idée de la patrimonialité et des enjeux des espèces dans la mesure où ce dernier ne présente pas les statuts des espèces (loi, directive oiseaux, listes rouges, nicheur, territoire de chasse...). Ce tableau synthétique est à construire et présenter, en l'état toutes ces informations sont dispatchées rendant l'interprétation complexe. Il est ici utile de revenir sur le fait que les *nicheurs certains* et *non nicheur* représentent une majorité des espèces. Ceci est dû au manque de temps d'observation pour caractériser le statut de chacune des espèces. Or beaucoup d'espèces voient leur statut dégradé par cette incomplétude de l'état initial. Le doute devrait bénéficier aux *espèces potentielles* par principe de précaution.

Ces remarques amènent au fait que les enjeux sont au moins pour certains sous-estimés.

Le tableau p 127 apporte une partie des réponses : des espèces CR au niveau régional sont en enjeu « faible », ce qui peut paraître aberrant sans explications solides.

Reptiles :

5 espèces de reptiles dont la Couleuvre d'Esculape et la Vipère aspic qui ont des enjeux modérés. L'absence de pose de plaque à reptiles ampute la probabilité de détection de manière importante. Dans ces conditions, toutes les espèces potentielles doivent être considérées (notamment les couleuvre semi-aquatiques).

Le protocole « Popreptiles » pourrait être suivi.

Amphibiens :

4 espèces d'amphibiens dont l'Alyte accoucheur qui présente des enjeux modérés.

De même que pour les reptiles, se conformer à minima à un protocole national serait primordial comme « Popamphibien communauté ». Rien n'empêche évidemment de faire plus comme

l'analyse de fonctionnalité annoncée ou lors d'enjeux particuliers. Mais ces protocoles permettent d'assurer un minimum la détectabilité des populations en présence.

Concernant les enjeux le CNPN ne comprend pas pourquoi les mares ne sont pas évoquées p.149 et ressortent comme des milieux à enjeux faibles p.154 ?

Le CNPN rappelle que le groupe *Pelophylax* peut regrouper ici trois espèces différentes et en l'absence d'identification réalisée, les 3 espèces sont à considérer comme présentes contrairement au raisonnement de la p.149. Ces éléments doivent donc intégrer les enjeux (non réalisé ici).

Finalement, la carte des enjeux herpétologiques ne fait apparaître que peu d'enjeux alors que ce sont pour bonne partie des milieux aquatiques ou forestiers et des lisières qui représentent les deux habitats complémentaires pour les cycles de vie des espèces. Le CNPN est dubitatif sur la manière d'interpréter la situation.

Invertébrés :

82 invertébrés parmi lesquels l'Agrion de Mercure, le Cuivré des marais et le Grand Capricorne.

Les méthodologies bien que très sommaires semblent cohérentes. Le Damier de succise est pris en compte aussi (espèce potentielle vue en bibliographie).

Toutefois, la pression d'inventaire est trop faible pour être considérée comme pertinente (3 relevés réalisés dont l'un par météo défavorable, là où il est préconisé un relevé par mois entre avril et septembre).

Il manque un inventaire des écrevisses présentes dans les plans d'eau. Plusieurs espèces exotiques sont potentielles.

Une carte des arbres à gîte de grand capricorne serait aussi appréciée. Il est seulement spécifié : « *Des enjeux modérés ont été attribués aux chênaies-frênaies qui recèlent de nombreux vieux chênes colonisés par le Grand Capricorne, ainsi que du vieux bois et bois morts favorables au Lucane cerf-volant et à d'autres insectes saproxyliques.* »

Le CNPN estime qu'au regard des inventaires, même partiels, un boisement semblant si riche ne peut bénéficier d'un enjeu « modéré ».

Sur la carte, la sous-évaluation de certains secteurs forestiers reste tout même assez peu compréhensible.

Concernant la trame verte et bleue :

Les ressources cartographiques TVB révèlent un enjeu important concernant le fonctionnement écologique local par la présence au nord et à l'est de corridors humides et réservoirs boisés permettant des échanges entre espèces et habitats.

Synthèse des enjeux :

Le tableau et la carte synthétique des enjeux seront à revoir à la lumière de la mise à jour des enjeux concernant les différents taxa ou syntaxa.

A minima, les formations forestières sont à réévaluer entièrement.

Impacts bruts

Une méthodologie de l'analyse des impacts est présentée p. 39 et suite puis de nouveau p. 170 et suite. Plusieurs remarques peuvent être formulées :

- La sensibilité des espèces correspond plutôt à un niveau d'impact puisqu'il touche à la survie de part impactée.
- Etape 2 sur la part de la population impactée, il faut impacter plus de 30 % de la population locale pour caractériser un impact « fort ». Le CNPN se demande ce qui est entendu par population locale ? Car s'il s'agit de la population présente sur un cinquième ou la moitié du département, cette méthode sous-estime très largement les impacts et ne peut être acceptable en l'état.
- Etape finale : il y a une incompréhension puisque ce tableau compare le niveau d'enjeu local (sous-estimation évoquée à de nombreuses reprises) et l'impact du projet sur la population locale. Ce dernier est lui-même mal défini puisqu'il serait souhaitable de connaître les types d'impacts : temporaires, permanents, directs, indirects pour chaque taxon. A aucun moment dans la méthodologie les notions d'impacts directs ou indirects sont mentionnées.

Le CNPN invite à reprendre la méthodologie à la lumière des remarques émises.

Le CNPN propose également que les habitats détruits fassent l'objet d'une meilleure préoccupation en sortant de la vision trop réductrice employée dans le dossier qui consiste à évaluer de l'impact brut seulement sur les individus vus dans la zone impactée par les travaux. Il convient de replacer la réflexion à une autre échelle et en réhaussant les potentialités d'habitats dont les inventaires sur les espèces sont parfois insuffisants pour en révéler les richesses. En outre, on doit aussi apprécier les impacts sur l'ensemble des fonctions.

Par ailleurs, les surfaces détruites ont des valeurs en tant que telles, ici elles ne sont utilisées qu'en proportion entre l'aire d'étude et la zone détruite. Il suffirait donc par exemple de prendre une aire d'étude de 300 ha (pour l'exercice) pour un projet qui en détruirait 30 ha, tous les dégâts seront inférieurs à 10 %. Le CNPN rappelle d'ailleurs que les zones déjà exploitées (lacs créés sur de l'habitat forestier) n'entrent à aucun moment dans le calcul et sont considérés comme « préservés » de la destruction, alors qu'ils ont déjà été détruits. La surface de l'aire d'étude (non clairement affichée, mais comprenant toute l'aire du périmètre de projet 113,6 ha + le reste de l'aire d'étude (plusieurs dizaines d'hectares) est comparée aux impacts sur l'extension 36 ha : évidemment chaque impact ne pèse pas beaucoup dans ces conditions. Cette approche conduit elle aussi à minimiser les impacts attendus.

Enfin, pour autre exemple concernant les amphibiens, les espèces potentielles considérées comme présentes disparaissent de la liste. Idem pour les reptiles. Même pour le cuivré des marais, avec la moitié des individus détruits et 2000 m² d'habitats d'espèces, les impacts sont qualifiés de faible. Idem pour les 3ha d'habitats de reproduction privilégiée du Lucane Cerf-volant considérés comme ayant un impact faible.

Il est donc souhaitable de :

- Revoir toutes les présences d'espèces en prenant en compte les espèces potentielles clairement affichées dans les espèces impactées.
- Revoir les niveaux d'enjeux en sortant d'une tendance structurelle à la sous-estimation.
- Réévaluer les impacts sur les habitats en ne regardant déjà que les pourcentages impactés des habitats et habitats d'espèces présents dans l'aire d'emprise (surfaces de l'extension ou extension + zone restant à exploiter dans l'emprise, pour éviter une analyse sur une surface élargie à souhait sous-estimant l'impact).
- Revoir le raisonnement erroné consistant à ne prendre en compte que les individus notés au moment de l'observation (évacuant les échanges, mouvements, saisonnalités et sur la base d'inventaires peu satisfaisants).
- Avoir un regard plus fin sur les espèces de chiroptères à enjeux (notamment en direction du Murin de Bechstein) pour comprendre ce qui se joue sur le site, en lien avec les boisements.

Évitement

ME1 : Étude de plusieurs scénarios d'extension

Il a ainsi été priorisé de s'implanter au niveau de cultures, peu favorables au développement d'une grande biodiversité.

Dans un souci de rentabilité du projet, une partie boisée a été incluse dans le périmètre d'extension, en prenant soin de s'implanter au niveau des bois les plus dégradés.

C'est le cas ici avec une Chênaie-Frênaie dégradée par la colonisation de Robinier faux acacia.

Les secteurs évités présentant de forts enjeux de biodiversité doivent faire l'objet d'une mesure foncière pour en garantir la conservation dans le temps au même titre que les MC.

Une mesure d'évitement évite entièrement un impact. Ce qui n'est pas le cas sur les milieux boisés. Cette mesure est à passer en mesure de réduction.

ME2 : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires

Mesure pertinente à reclasser en mesure d'accompagnement.

Réduction

MR1 : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

« Ce calendrier sera appliqué pour les phases de coupe de certains arbres ou arbustes des terrains à exploiter, et potentiels débroussaillages. Les phases de décapage ne sont pas concernées. »

Il est ici nécessaire de préciser le sens de la dernière phrase, car tous les travaux doivent respecter le calendrier d'intervention.

Chaque phase de débroussaillage notamment devra avoir lieu entre mi-septembre et mi-novembre.

MR3 : gestion des EEE

Formation du personnel et suivi par écologue annuellement.

Ces informations méritent d'être étayées pour en préciser les moyens (techniques, financiers, calendrier...)

MR4 : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif

Dans ces termes, cette mesure n'amène pas de réduction d'impact, en laissant les espèces rester dans la zone à exploiter elle favorise leur destruction potentielle. Ce phasage doit, pour avoir un intérêt, être couplé avec la mise en place de barrière antiretour de la petite faune sur et autour de toutes les zones de circulation actives et de véhicules.

MR5 : Mise en place d'un protocole de contrôle des arbres potentiellement utilisés comme gîte arboricole par les chiroptères

Ce travail d'inventaire est à réaliser dans le cadre de la mise à jour de l'état initial du site, et l'inventaire de ces arbres devra permettre d'adapter les enjeux et les mesures ERC associées.

MR9 : Translocation de la station de Petite amourette

Le CNPN regrette le manque d'information sur le sujet : profondeur ? déplacement 22 700 m² ? impact sur quelle espèce ? sélection du site de translocation ? pourquoi pas récupération de graines ? Quels suivis ? Le CNPN invite à prendre le temps de faire des tests de germination dans le but d'optimiser la méthode.

Dans la mesure où il n'y a pas de certitude sur le résultat, ceci doit être considéré comme une mesure d'accompagnement.

MR10 : Préservation des Hirondelles de rivage

Mesure qui doit s'accompagner d'une sérieuse et efficace appropriation des enjeux par le personnel de la carrière pour prévenir la destruction de nids.

Un écologue procédera à la rédaction complète de la mesure et s'assurera de la bonne application des recommandations.

Impacts résiduels et dimensionnement compensation

La sous-estimation systémique des enjeux et impacts sur les espèces et habitats fausse l'évaluation générale.

Les habitats ne font pas l'objet d'une évaluation des impacts résiduels.

Les impacts résiduels concernent les espèces forestières (écureuil, couleuvre d'esculape, grand capricorne et l'avifaune forestière) et de milieux humides (cuivré des marais, Campagnol amphibie) et ne sont pas cohérents par rapport aux mesures d'évitement et de réduction déployées. Pour exemple sur le cortège de l'avifaune forestière, comment peut-on passer d'un impact jugé comme « modéré » avant les mesures à un impact jugé comme « correct » après les mesures (qui sont clairement insuffisantes pour le justifier) ?

A l'arrivée, le compte n'y est pas : les habitats forestiers vont diminuer (et poursuivre une trajectoire déjà largement engagée du fait de l'exploitation de la carrière qui est responsable d'une perte de 45% de la surface boisée du site depuis son installation).

37 ha de lacs ont déjà été créés et 27 ha s'y ajouteront bientôt au détriment d'habitats qui ne seront que peu recréés pour atteindre une balance perte et gain équilibrée. Le choix est fait de recréer de nouveaux habitats, pouvant certes présenter des intérêts naturalistes, mais diminuant largement la diversité écologique existante et préexistante.

Une méthode de dimensionnement de la compensation est présentée. Elle omet une fois de plus d'évaluer les besoins compensatoires des habitats naturels impactés.

Ainsi, les milieux boisés détruits, évalués à 11,2 ha et nécessaires pour de nombreuses espèces, feront l'objet d'un besoin compensatoire de 6,3 ha.

Evidemment, le compte n'y est pas et l'application de la méthode de dimensionnement doit être mieux appropriée dans sa méthodologie et son esprit.

Les surfaces sont 6 ha (ratio 2/1) pour les milieux boisés et 0,4 ha (ratio 2/1) pour les milieux humides.

A la lumière des impacts globaux sur 12 ha, les surfaces de compensation sont sous-estimées. Elles ne peuvent être sous un ratio de 1 pour des milieux naturels de cette qualité.

Compensation

MC1 : Gestion en îlot de sénescence de bois compensateur (6,3 ha)

En l'état des réflexions et des sites proposés, le CNPN demande de reprendre entièrement la mesure. Les parcelles proposées ne présentent pas les caractéristiques nécessaires pour permettre d'atteindre une équivalence écologique : surfaces trop petites, proximités trop grandes avec la carrière et ses impacts, boisements dans l'enceinte du périmètre de la carrière et en propriété de l'exploitant, qualité des boisements et menaces ou pressions peu évidentes...

Un ratio d'au moins un pour 4 sur la base des boisements détruits (11,2 ha) est à appliquer au regard des lourdes pertes non compensées des peuplements forestiers sur le périmètre de la carrière.

Le choix de ne pas laisser en eau l'ensemble des trous exploités par l'apport de matériaux et la reconstitution d'un sol est à envisager pour reconstituer des habitats forestiers. Les pertes intermédiaires seraient alors à prendre en compte dans le calcul du dimensionnement.

Le CNPN invite à considérer la nécessité que les mesures de compensation doivent être effectives avant le début des travaux et bénéficier d'une mesure de protection foncière dans le temps de type ORE en lien avec un organisme de gestion écologique de type CEN.

MC2 : Reconstitution d'un corridor boisé en partie nord (0,75 ha)

La mesure nécessite une plus grande ambition pour reconstituer et sécuriser un tel corridor.

MC3 : Création de zones humides et protection de prairies à l'est du site (0,96 ha)

Les pertes intermédiaires avant d'arriver à recréer de tels habitats doivent nécessairement être pris en compte dans le calcul du dimensionnement de la compensation.

Accompagnement

MA1 : Veille écologique en phase chantier

Mesure où il est typiquement impossible sans chiffrage de comprendre de quoi il en retourne (engagement temporel). Des précisions doivent être apportées.

Une temporalité est présentée dans un tableau de la mesure MS1. Pourquoi à cet endroit ? Cette mesure doit s'appliquer tout au long du chantier et au moins 5 ans après la dernière exploitation.

MA2 : Pose de nichoirs au sein des bois préservés

Mesure assez anecdotique. Attention au positionnement et aux matériaux utilisés afin que ces éléments ne deviennent pas des pièges écologiques.

Suivis

MS1 : Suivi sur le périmètre exploité, en cours d'exploitation et exploitable

La destruction de certains milieux et habitats d'espèces étant pérenne, les suivis devront avoir lieu sur un minimum de 30 ans et non 17.

Il faut donc revoir l'échéancier des suivis comme suit : N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30.

Concernant les suivis, il est nécessaire de voir les remarques qui ont été faites plus haut au niveau de l'état initial avec l'emploi de protocoles standards, de plaques...

Il est nécessaire aussi de fixer le nombre de passages et un chiffrage global.

Mesure de réaménagement de la carrière

OREAM1 : Reboisement dans le cadre du réaménagement

OREAM2 : Reboisement dans le cadre de la compensation au défrichement

Conclusion

En l'état, le dossier est loin d'être satisfaisant sur différents points clés :

- Complétude des inventaires,
- Evaluation des enjeux par espèces et habitats à la bonne échelle,
- Evaluation des impacts brut directs et indirects, permanents et temporaires, sur les espèces et habitats,
- Mesures d'évitement et de réduction à densifier,
- Calcul du dimensionnement de la compensation à reprendre,
- Choix et efficacité des mesures compensatoires associées.

Le CNPN est dans l'incapacité de garantir l'absence de perte nette de biodiversité en l'état. Le fait de ne pas éviter le boisement implique un haut niveau de prise en compte de cet impact très fort dans le projet global.

En outre, l'aménagement des lacs doit véritablement faire l'objet d'un accompagnement d'experts pour optimiser l'accueil de la biodiversité, et l'option de rendre une forêt à la place de plans d'eau doit être sérieusement évaluée.

Pour l'ensemble des éléments détaillés, le CNPN rend un avis défavorable à la demande de dérogation espèce protégée en raison de l'incapacité de garantir le maintien en bon état de conservation des populations concernées par le projet.



Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 16 octobre 2023

Signature

Le président



Projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de sables et graviers

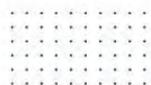
Communes de Chis, Orleix et Aurensan (65)

Note de réponse à l'avis du CNPN



CERM-2838-2-82-EC

Janvier 2024



CERMECO : siège social
28 bis, rue du Commandant Châtinières
82100 CASTELSARRASIN
www.etceeterra.com - 05 63 04 43 81



Agence Sud-Ouest
Domaine de la Vicomté
2, rue de la Vicomté
82700 ST PORQUIER



Citation du document	CERMECO, 2023, Note de réponse à l'avis du CNPN en date du 16 octobre 2023 sur le projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de sables et de graviers sur les communes de Chis, Orleix et Aurensan (65), Sablières des Pyrénées.	
Date de la version finale	03/01/2024	
Code mission	CERM-2838.2-82-EC	
Maître d'Ouvrage	Sablières des Pyrénées Personne en charge du suivi de la mission : Mme ZELLER Anne anne.zeller@carrieres-malet.fr	
Producteur du document	CERMECO 28 bis rue du Commandant Châtinières 82100 CASTELSARRASIN Antenne Sud-Ouest : Domaine de la Vicomté, 2 rue de la Vicomté 82700 Saint-Porquier contact@cermeco.fr	

Sommaire

1. CONTEXTE DE LA NOTE	4
2. GUIDE DE LECTURE DE LA NOTE	4
3. REPONSES APPORTEES AUX ARGUMENTS DE L'AVIS DU CNPN	5
3.1. ÉLIGIBILITE DE LA DEROGATION	5
3.1.1. <i>Raison impérative d'intérêt public majeur</i>	5
3.1.2. <i>Absence de solution alternative</i>	7
3.1.3. <i>Absence d'impact sur la viabilité des populations locales</i>	8
3.1.3.1. Etat initial et enjeux du site.....	8
3.1.3.2. Impacts bruts	23
3.1.3.3. Évitement	28
3.1.3.4. Réduction.....	30
3.1.3.5. Impacts résiduels et dimensionnement de la compensation	32
3.1.3.6. Compensation	33
3.1.3.7. Accompagnement	35
3.1.3.8. Suivis	36
4. CONCLUSION	36
ANNEXE	38

1. CONTEXTE DE LA NOTE

Sablères des Pyrénées a pour projet de renouveler et de prolonger et d'étendre sa carrière de sables et de graviers sur les communes de Chis, Orleix et Aurensan, dans le département des Hautes-Pyrénées, en région Occitanie.

A l'issue de la réalisation de l'étude d'impact, la nécessité d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées est apparue. Après constat de la justification d'une RIIPM et de l'absence de solution alternative, il a ainsi été décidé d'élaborer et de déposer ce dossier. Il a d'abord fait l'objet d'une instruction locale par la DREAL Biodiversité. Puis, une audition a été organisée auprès du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN), en date du 16 octobre 2023, afin que ce dernier émette un avis sur la demande.

Cette présentation a donné lieu à un avis défavorable du CNPN.

C'est dans ce cadre que cette note de réponse à l'avis du CNPN a été rédigée.

→ La présente note de réponse reprend l'ensemble des points soulevés par le CNPN ayant conduit à l'avis défavorable et y apporte des réponses circonstanciées. Elle met à jour le fait que des questions posées par le CNPN trouvaient déjà le plus souvent des réponses dans le dossier et dans l'application des méthodologies en vigueur validées par les services de l'Etat. Un principe de proportionnalité des études a été construit tout au long de la constitution du dossier, ce qui a permis au travers de l'expérience des intervenants dans le contexte environnemental local, d'élaborer un dossier conforme aux exigences des services de l'état.

2. GUIDE DE LECTURE DE LA NOTE

Dans un premier temps, les arguments issus de l'avis du CNPN sont rappelés dans un paragraphe encadré au fond rose, comme suit :

Remarque générale : le dossier de dérogation est long et assez fastidieux à lire du fait de nombreuses redites. Il gagnerait toutefois à apporter des précisions là où c'est attendu (Cf les remarques à suivre dans l'avis).

Les réponses apportées à chaque remarque sont alors détaillées à la suite de ce paragraphe. Des renvois au dossier de dérogation au titre des espèces protégées sont réalisés.

3. REPONSES APPORTEES AUX ARGUMENTS DE L'AVIS DU CNPN

3.1. Éligibilité de la dérogation

3.1.1. Raison impérative d'intérêt public majeur

*Le projet est justifié par des éléments économiques et les besoins en granulat au niveau local (limitation CO2 par les transports) qui sera sinon déficitaire à partir de 2031. Il est aussi avancé le maintien des 12 emplois directs et des emplois indirects **non quantifiés**. Il n'y a en revanche pas de mise en balance entre ces « besoins » et les enjeux écologiques, notamment ceux concernant la partie boisée dont les impacts attendus sont majeurs.*

La production de granulats sera bien déficitaire avant 2031. Nous le confirmons d'autant plus que certaines coupures comme par exemple les granulats 6/10mm concassés lavés ou 11/22mm roulés lavés, dédiés aux industries bétons ou enrobés, sont déjà en rupture chaque année sur le secteur Tarbais.

En effet, malgré une valorisation par le recyclage des matériaux du BTP toujours en croissance, on construit encore aujourd'hui plus qu'on démolit. Les granulats naturels sont indispensables aujourd'hui à ces industries sans solution alternative autre suffisante ou de qualité équivalente.

Des bassins de productions plus éloignés permettraient de maintenir l'alimentation sur le secteur mais avec des impacts transports significatifs et des conséquences négatives en termes de bilan carbone.

Le projet de carrière contribuera à maintenir l'emploi local sur les communes concernées et participe donc directement au soutien démographique. L'exploitation implique une quinzaine d'emplois directs sur le site. Cette activité implique de plus l'intervention de divers fournisseurs et sous-traitants. Un emploi direct sur une exploitation de ce type génère 2 à 3 emplois induits (transporteurs, réparateurs, ...), soit une quarantaine d'emplois induits.

Au total, ce sont donc au moins 55 emplois qui sont liés directement ou indirectement à l'activité de la carrière. Ces emplois locaux et non délocalisables seront pérennisés pendant une quinzaine d'années avec la prolongation de l'activité du fait de l'extension envisagée. Cet aspect est à prendre en considération dans le contexte économique actuel (taux de chômage local de l'ordre de 7,7 %, 8,5 % et 5,8% respectivement sur les communes de Chis, Orleix et Aurensan en 2017) ainsi qu'au regard du milieu rural dans lequel s'inscrivent les industries extractives. C'est ce qui est détaillé dans l'étude d'impact page 492.

En outre, compte tenu de l'extrême difficulté de nos jours pour ouvrir un nouveau site de carrière, seule l'extension permet de répondre rapidement aux besoins dans un contexte de production de granulats déficitaires avant même 2031.

En ce qui concerne les bois dédiés au défrichement, nous pouvons distinguer les bois communaux représentant 9.19 ha de la surface totale concernée de 11.2 ha au total. Ces boisements communaux soumis au régime forestier étaient gérés par l'ONF. Arrivés à

maturité selon l'ONF, ils bénéficiaient d'une gestion organisée et un plan de coupe était de toute façon prévu.

Dans le cadre de ce projet, il faut aussi mettre dans la balance les différents niveaux de compensation attendus autres que celui de la faune flore et qui viennent renforcer et cumuler les mesures compensatoires apportées. Nous pouvons lister la distraction des bois communaux, le défrichement notamment. En ce sens, nous pouvons rappeler qu'un bois ancien de près de 9ha, de valeur équivalente a été acquis sur Miélan (32) dans le cadre de la procédure de distraction des bois communaux.

En ce qui concerne les enjeux écologiques, il faut observer que les enjeux forts ne concernent qu'une faible partie des boisements sur les terrains de l'extension, l'essentiel ne présentant que des enjeux modérés. En revanche, la synthèse des enjeux écologiques met en évidence les enjeux forts qui sont liés aux plans d'eau déjà existants et à leurs abords réaménagés. Il ne faut donc pas considérer uniquement l'intérêt des boisements mais les comparer avec la biodiversité qui pourra être apportée par la création des plans d'eau et la création de milieux variés sur leurs abords. Il ne s'agira donc pas d'une diminution de la biodiversité mais d'une adaptation à ces nouveaux milieux créés et cette adaptation, comme le révèle l'étude sur les secteurs déjà extraits et réaménagés, se traduira par un enjeu écologique au moins aussi important que celui qui préexistait.

L'extension va certes entrainer la disparition de 11,2 ha de secteurs boisés, dont la plus grande partie, comme indiqué ci-dessus, aurait fait l'objet à court terme d'une coupe pour valorisation par l'ONF. Mais cette extension permet la création de 12 ha de bois dans les environs proches et la protection par l'ONF de près de 9 ha dans le secteur de Miélan. Rien qu'en termes de surface de boisement et d'intérêt de ces milieux, l'extension va donc pouvoir apporter une plus-value. Qui plus est, dans le cadre de cette note de réponse, l'exploitant propose d'effectuer une Obligation Réelle Environnementale (ORE) sur un bois d'environ 5,5 ha situé sur la commune de Bazillac, avec gestion par un organisme spécialisé dans la gestion des espaces naturels. La plus-value est alors confortée par cette mesure additionnelle.

Il est certes peu facile de comparer le maintien de 12 emplois directs mais de 55 emplois au total en considérant les emplois induits à la suppression de 11,2 ha de bois existants. Mais si l'on veut prendre en compte le fait que l'extension va permettre de créer 12 ha de boisements et d'en sanctuariser 9 autres, en plus des emplois préservés, force est de constater que le bilan est alors favorable à l'extension, tant sur le plan de la biodiversité que de l'économie locale.

Il faut également prendre en compte le fait qu'un cas d'arrêt de l'exploitation sur le site de Chis, les granulats nécessaires pour les chantiers de l'agglomération tarbaise (qui représente l'essentiel du marché approvisionné) devraient alors être apportés depuis des sites plus distants. Cela va impliquer alors, comme cela est démontré dans l'étude des rejets des GES intégrée dans l'étude d'impact, un bilan carbone fortement négatif.

Cet aspect est donc également à prendre en compte. L'extension de la carrière, en plus de la création et de la sanctuarisation de secteurs boisés, permettra de réduire les rejets de GES qui auraient lieu dans le cas de sa fermeture si l'extension n'était pas envisageable. C'est donc d'une manière globale, pour l'ensemble des enjeux, qu'il faut examiner le projet

d'extension et ses conséquences. Cet examen global ne met pas du tout en évidence un impact global négatif de l'extension mais révèle que celle-ci revêt un intérêt majeur.

3.1.2. Absence de solution alternative

Différents éléments sont présentés : étendre le site plutôt qu'en trouver un nouveau, le choix de localisation de l'extension, les variations d'exploitation (aucune présentée), les variantes du réaménagement...

Toutefois, aucune carte des gisements potentiels n'est présentée pour une mise en perspective.

Les éléments présentés visent à ancrer le présent projet sur le site déjà en exploitation car présentant des avantages pratiques (locaux, matériel), économiques (entreprises, communes), sociaux (personnel). Sur les zones d'extensions étudiées, il n'est d'ailleurs pas évoqué la biodiversité ou presque (sauf partie nord-ouest). Le choix réalisé n'est donc pas celui du moindre impact sur la biodiversité contrairement à ce que pourrait laisser croire la formulation de la page 61.

De façon générale, il ne faut pas perdre de vue le fait que les carrières concernent des emprises importantes, souvent en zones naturelles. Tout projet où qu'il se trouve sera, en réalité, confronté à la problématique des espèces protégées. De ce premier point de vue, les alternatives de moindre impact ne sont pas légion.

Rappelons, ensuite, qu'un projet doit être compatible avec l'ensemble des documents d'urbanisme ainsi que des objectifs des plans, schémas et programmes qui s'y appliquent. Un projet d'extension de carrière se justifie par sa pérennisation de l'activité économique avec un gisement de qualité connu, ses maîtrises foncières, par l'emploi local. Il se dessine également en tenant compte des enjeux locaux, topographiques, hydrologiques, hydrogéologiques, habitations, paysagers, bien entendu écologiques, etc.

La géologie conditionne le cœur même du projet. Dans le cas présent, en dehors de la plaine alluviale de l'Adour, il n'existe pas de formation géologique permettant la production de granulats. De part et d'autre de cette plaine, ce sont les formations molassiques, essentiellement marneuses qui prédominent et qui ne permettent pas de produire des granulats. Le choix d'implantation d'une carrière ne peut donc se faire que dans la vallée alluviale de l'Adour. (cf PJ4 étude d'impact pages 114 et 115)

L'occupation humaine doit également être prise en compte dans la définition d'un projet d'exploitation. L'étude d'impact présente une étude des possibilités d'extension envisagées et leur incidence sur les secteurs urbanisés pour lesquels l'exploitation pourrait alors se rapprocher et avoir des incidences (page 646 de l'étude d'impact).

De plus, nous rappelons notamment que le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Nous citons ici simplement l'orientation B de ce Schéma qui précise qu'il sera privilégié les demandes concernant la reprise de secteurs déjà autorisés mais partiellement exploités ou bien les extensions de carrières.

Dans tous les cas, il est toujours préférable d'étendre une carrière existante que d'ouvrir un nouveau site afin de ne pas multiplier les incidences sur le milieu naturel. Le récapitulatif des zones d'extension envisagées est présent dans le dossier de dérogation (pages 57 à 59). Rappelons pour exemples que les extensions vers le nord sur la commune de Tostat

ou vers le nord-ouest sur la commune d'Aurensan auraient eu un impact important, voire supérieur pour la biodiversité, au niveau des bois locaux, puisque pour la partie au nord, des bandes transporteuses auraient dû être créées au sein du massif boisé pour rendre possible l'exploitation des terrains agricoles sur Tostat ou pour la partie nord-ouest, la consommation uniquement de nouveaux espaces boisés sur Aurensan permettaient possible une nouvelle exploitation de terrain en carrière. Pour la partie nord, des barrières écologiques auraient été créées et des coupes d'arbres auraient dû être effectuées. Cet aménagement se localisait au sein du bois hiérarchisé en enjeux forts. Au niveau de l'extension même de Tostat, l'exploitation aurait longé un bois transversal permettant la dispersion des espèces selon un axe nord ↔ sud. Elle aurait donc potentiellement perturbé ce couloir de déplacement, ce qui aurait eu là encore une incidence majeure sur la biodiversité locale.

Pour la partie nord-ouest, la consommation uniquement de nouveaux espaces boisés aurait engendré un impact sur la biodiversité supérieur.

En prenant en compte l'ensemble des paramètres conditionnant la possibilité d'une extension de la carrière, il apparaît que la solution retenue représente bien la solution de moindre impact en considérant l'ensemble des thématiques concernées.

3.1.3. Absence d'impact sur la viabilité des populations locales

3.1.3.1. Etat initial et enjeux du site

L'aire d'étude rapprochée correspond pour la majorité de ses limites à celle de l'exploitation actuelle ce qui rend difficile la contextualisation de l'ensemble de la zone. Seule la partie en extension à « bénéficié » d'une enveloppe complémentaire de 100 m à 1 km, limites fixées arbitrairement par les routes autour ou non, sans justification compréhensible. L'approche est plutôt minimaliste vu l'ampleur du projet et ses impacts attendus.

Les trois aires d'étude généralement demandées et inscrites dans la Norme afnor NF X32-102 « Biodiversité et génie écologique – Démarche de conduite d'un état initial de la biodiversité dans le cadre d'un projet » (mars 2023) ont été suivies, à savoir l'aire d'étude immédiate, rapprochée et éloignée.

L'aire d'étude immédiate correspond bien à la zone d'emprise du projet dans ses différentes variantes, ainsi que sur les aménagements qui lui sont associés, permanents ou temporaires, et les abords de l'ensemble.

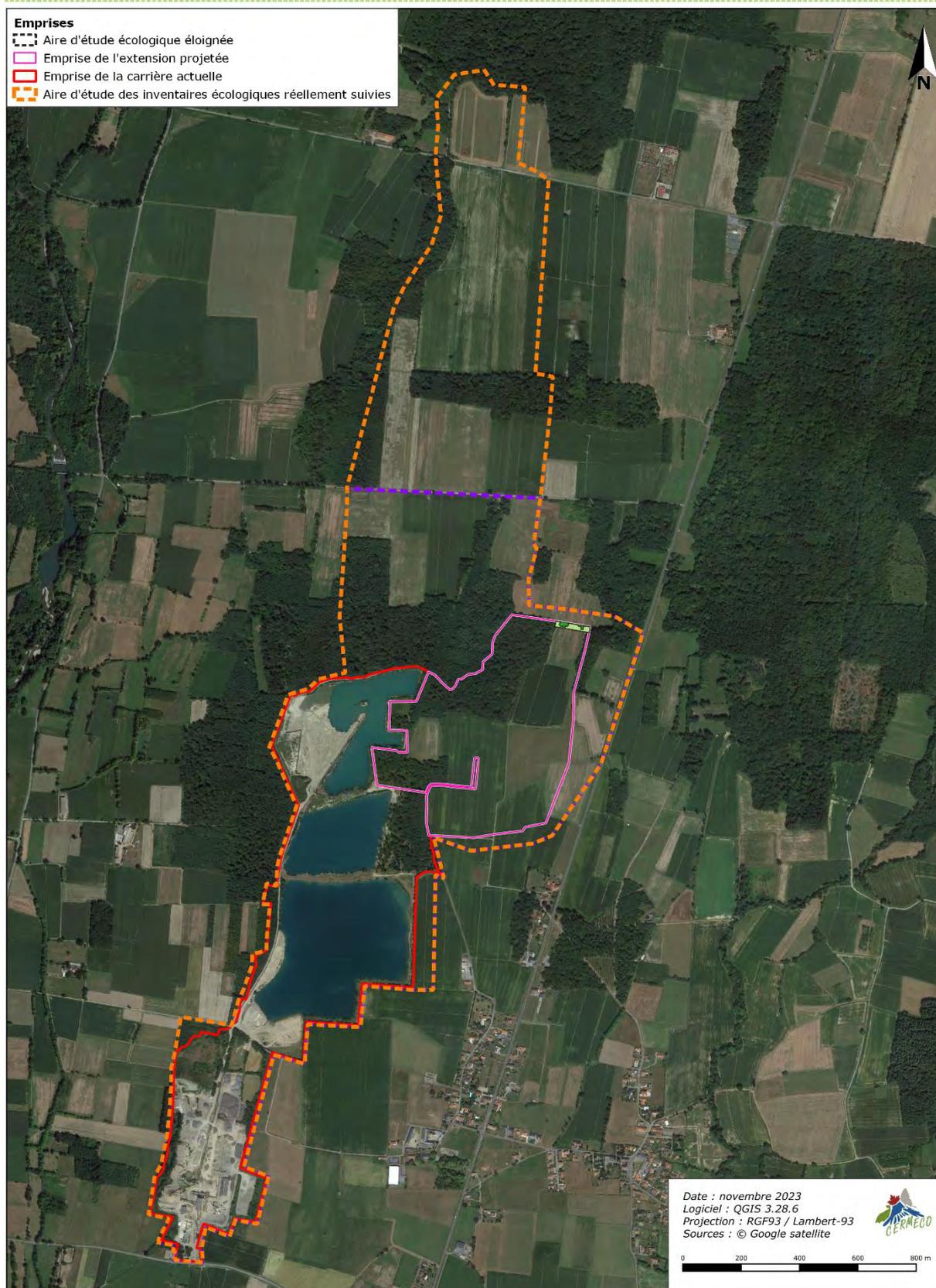
L'aire d'étude rapprochée comporte les éléments de fonctionnalités écologiques, et plus particulièrement la notion de capacité de dispersion pour la reproduction et/ou l'alimentation des espèces, les continuités écologiques et les habitats nécessaires pour le bon déroulement du cycle biologique des espèces. Ainsi, le réseau routier, notamment en partie est, génère un important trafic. Il est donc considéré qu'il joue un rôle de barrière écologique pour un grand nombre d'espèces et plus particulièrement pour les espèces terrestres. L'intégralité des autres éléments nécessaires à la dispersion des espèces au droit du projet ont été pris en compte.

Les aires d'étude évoluent à mesure que les caractéristiques finales du projet et ses aménagements connexes se précisent. Aussi, au préalable, une aire d'étude rapprochée plus grande avait été prise en compte, sur un cycle biologique complet, en s'étendant plus au nord, sur la commune de Tostat. Pour une meilleure lisibilité et précision dans l'analyse,

cette aire d'étude rapprochée a été réduite dans le cadre du dossier, tout en prenant en compte les données recueillies plus au nord. Qui plus est, ces parcelles plus au nord avaient été prospectées en 2014 par CERMECO (ex-pôle biodiversité de Sud-Ouest-Environnement) dans le cadre d'un autre projet, ce qui a permis d'avoir une vision plus large et à plus long terme sur les milieux alentours. L'étude réalisée par Biotope en 2015 a également été prise en compte, ce qui permet de s'assurer d'une bonne représentativité de la biodiversité locale. Ces données bibliographiques, acquises au droit du projet, permettent de certifier la bonne réalisation des inventaires écologiques.

L'aire d'étude éloignée a, pour sa part, permis de replacer les deux autres aires d'étude dans un contexte écologique plus large.

Aires d'étude écologique rapprochée et immédiate réellement suivies



Des méthodologies de définition des enjeux sont présentes p.82 et suite Concernant les enjeux phytoécologiques (p. 82) cela semble cohérent, mais le CNPN rappelle qu'un habitat fortement anthropique ou naturel pourra aussi présenter un enjeu supérieur s'il sert d'habitats pour une espèce à statut rare ou menacé.

La caractérisation des enjeux botaniques est cohérente.

Les enjeux phytoécologiques, comme leur nom l'indique, ne concerne que l'aspect floristique. Si une espèce floristique à statut rare ou menacé y est recensée, elle est bien sûr prise en compte. En revanche, ces enjeux ne peuvent pas prendre en compte les espèces faunistiques, où les enjeux des habitats sont étudiés par groupe taxonomique.

La caractérisation des enjeux faunistiques est plus complexe. Elle fait appel à différentes listes rouges (nationales et régionales), puis au statut reproducteur et territoire de chasse, puis à un dernier tableau double entrée intégrant ces deux premières notes. Autant dire que peu d'espèces peuvent prétendre avoir ces deux listes rouges. La certitude de la reproduction est aussi fonction de la qualité d'observation naturaliste et cela paraît aussi bien aléatoire de la juger sur une seule année de prospection du site et si peu de points d'observations. Le nombre de points devrait être maximal sauf à démontrer (trait de vie...) que l'espèce n'utilise pas le site pour la reproduction ou la chasse. Un statut liste rouge, qu'il soit européen, national ou régional devrait suffire à attribuer la note la plus haute en fonction des statuts. A défaut, un regard prioritaire sur la dernière liste rouge à jour obtenue serait possible. Cette méthodologie tend donc résolument à une sous-évaluation des enjeux faunistiques.

La méthodologie employée a été réfléchi pour prendre en compte les degrés de menaces à diverses échelles, aussi bien nationales que régionales. Le but étant, au travers de cette méthodologie, de prendre en considération la responsabilité régionale de conservation de l'espèce. Le but de l'analyse est bien de quantifier les enjeux au niveau local, au droit du projet. L'occurrence doit alors être mesurée à l'échelle des trois aires d'étude précédemment décrites.

Cette méthodologie peut sembler de nature à sous-estimer les enjeux pour certaines espèces, mais elle amène à considérer davantage des espèces plus communes (souvent dite « banale ») qui sont reproductrices localement (et la majorité protégée).

Quoi qu'il en soit, l'étude des impacts au travers de cortège d'espèces par grands types de milieux permet de minimiser ce potentiel biais de hiérarchisation des enjeux. Tous les impacts, quels que soient les enjeux des espèces, sont alors étudiés, ce qui permet de proposer des mesures ciblées pour l'ensemble des espèces protégées recensées.

19 habitats de végétation dont les bois humides et les mégaphorbiaies sont recensés. Le CNPN ne comprend pas bien pourquoi le boisement humide à aulnaies/frênaies (91E0), habitat d'intérêt communautaire prioritaire, n'est pas d'enjeu fort, si la mégaphorbiaie, habitat d'intérêt communautaire, est lui considéré d'enjeu modéré ?*

Comme expliqué ci-avant, bien que le statut européen soit pris en compte, le critère primordial à prendre en compte est à considérer à l'échelle locale, à savoir l'état de conservation de l'habitat de végétation, son occurrence locale, les menaces locales auxquelles il doit faire face, sa représentativité au sein de l'aire d'étude, l'interconnexion avec des habitats du même type...

Grâce à cette méthodologie de détermination des enjeux, des enjeux modérés ont été mis en évidence pour le bois humide et pour les mégaphorbiaies.

Bien que l'enjeu soit jugé comme sous-estimé par le CNPN, ce bois humide d'environ 320 m² dans l'aire d'étude se retrouve en dehors et **à l'écart** du périmètre d'extension projeté. Ainsi, aucun impact ne pourra être possible à sa hauteur, dans le cadre du projet.

La formation spontanée de Robiniers, si elle est ancienne, et malgré son statut d'espèce introduite, constitue un habitat remarquable pour de nombreuses espèces. Elle ne peut être considérée comme d'intérêt nul.

Cette partie ne traite que de l'habitat de végétation, et non de l'habitat de l'ensemble des espèces. En terme phytoécologique, cet habitat n'a aucun intérêt de conservation, comme expliqué dans le dossier, ce qui justifie cet enjeu.

Lors de l'étude des habitats d'espèces, par groupe taxonomique, des enjeux supérieurs ont été affectés à cet habitat.

Des précisions seraient à apporter au niveau des mares, il y a sans doute des végétations aquatiques ou de ceinture d'intérêt. Il n'y a rien dans la cartographie ou le tableau. Les characées sont communes dans les carrières, il n'y a rien d'indiqué sur ce thème. Alors que depuis 1995 il est très probable qu'elles soient présentes et en nombres ou surface importantes dans les mares comme les lacs. Des inventaires de terrain sont nécessaires à différentes périodes. Il est rappelé que ces espèces constituent des habitats d'intérêt européen.

Une attention particulière a été portée à la recherche de Characées. Ni le bureau d'étude Biotope, ni CERMECO n'a répertorié ces espèces dans le cadre de leurs inventaires respectifs. Les enjeux sur les mares et les lacs ont donc pris en compte l'absence de ces espèces à leur niveau.

245 espèces végétales dont 31 taxons exotiques dont 16 envahissantes. Une carte des EEE est nécessaire pour leur prise en compte dans la suite des travaux.

Une carte des EEE sera produite dès l'obtention de l'arrêté préfectoral d'exploiter, afin d'actualiser la réelle répartition de ces espèces et ainsi maximiser la lutte.

Concernant les espèces à enjeux p. 110 « Six espèces à enjeu « faible » ont été identifiées dans l'aire d'étude : l'Ajonc nain, l'Orme lisse, la Petite amourette, la Prêle d'hiver et le Cerisier à grappes. » Il n'en est pourtant listé que 5 et seulement 4 sont présentées. Une mise en cohérence et des corrections de cette partie sont nécessaires.

Il s'agit en effet d'une erreur de frappe. Il y a bien 4 espèces à enjeux faibles comme l'indique le tableau en page 107 :

Synthèse des statuts et enjeu de conservation de la flore observée

Enjeu	Nombre de taxons
TRES FORT	0
FORT	0
MODÉRÉ	0
FAIBLE	4
TRES FAIBLE	209
NUL	24
Statut de Protection	0
Indigènes	214
Exotiques	31 (dont 16 catégorisées envahissantes)
Taxons indéterminés	4

cf. Annexe « Liste de la flore vasculaire observée »

La Prêle d'hiver, citée à tort dans ce dossier, a été recensée dans l'aire d'étude rapprochée initiale et a été laissée dans ce dossier par erreur. Elle a été observée à l'écart du périmètre d'extension et ne sera pas affectée par les travaux.

A noter que depuis la réalisation du dossier et des inventaires, une nouvelle liste des espèces déterminantes ZNIEFF a été établie pour la région Occitanie. Aucune des espèces aux enjeux faibles mis en évidence dans ce dossier n'a été renouvelée comme déterminante. Ainsi, selon la méthodologie de détermination des enjeux floristiques, aucune ne présenterait des enjeux supérieurs à très faibles.

La pose de pièges photographiques est indiquée sur la carte p. 86 mais n'est pas reprise dans le texte.

Seules des espèces très communes ont été recensées à partir de cette méthodologie d'inventaires.

P 137 sur la carte des enjeux, les habitats d'espèce du campagnol amphibie ne semblent pas apparaître sur la carte ? ou de manière non assez visible. Le CNPN se pose la question d'une insuffisance d'inventaires concernant cette espèce.

En ayant connaissance du recensement de cette espèce par Biotope en 2015, un protocole d'échantillonnage particulier a été mis en place comme indiqué en page 131 du dossier.

« En ce qui concerne le Campagnol amphibie, des traces de présence ont été observés par Biotope en 2015. Un effort de prospection a ainsi été mené le long des mégaphorbiaies à l'est, le long de la route, à la recherche de fèces confirmant sa présence. Aucun indice n'a cependant été observé en 2020. Néanmoins, la végétation dense autour du fossé et le haut niveau d'eau de celui-ci durant la saison a réduit la détectabilité de l'espèce. Le milieu reste favorable à sa présence, la probabilité de fréquentation du site est donc évaluée comme forte. ».

Ainsi, tout au long du dossier, cette espèce a été prise en compte, et plus particulièrement dans la partie impact en page 182.

Malgré l'absence d'observation lors des relevés de CERMECO, cette espèce a été traitée comme si elle avait été recensée et qu'elle est toujours présente localement (ce qui n'est peut-être plus le cas).

Concernant les chiroptères, seules 2 nuits d'enregistrement (29 juin et 24 août) ont été menées. Ce qui est insuffisant pour caractériser les espèces, flux et usages. Malgré cette insuffisance, le taux d'activités de contact est très important (430 contacts en 2 nuits).

Certains habitats permettant la reproduction et la chasse de diverses espèces sont évalués comme « enjeux modérés ». Le CNPN demande une réévaluation des enjeux à la lumière des résultats d'un inventaire complémentaire.

Une carte des arbres à gîtes ou gîtes potentiels présents sur le site serait utile.

L'effort d'échantillonnage a été proportionné aux potentiels enjeux révélés lors de l'étude bibliographique, notamment à partir de l'étude menée précédemment par Biotope. L'ensemble des habitats ayant un intérêt potentiel pour les Chiroptères a été échantillonné. Notre connaissance terrain est jugée suffisante pour caractériser les espèces, flux et usages. Les enjeux restent modérés ici.

En complément, l'exploitant propose de réaliser un inventaire complémentaire *après la délivrance de l'autorisation*, avant la mise en exploitation, mené en étroite collaboration

avec la DREAL Occitanie service biodiversité. Une adaptation des mesures pourra alors être éventuellement réfléchiée avec ce service instructeur en fonction des résultats de ce complément d'inventaire. Si les résultats confirment l'analyse actuelle, aucune mesure additionnelle serait alors proposée. Une actualisation du pointage des arbres-gîtes pourrait être réalisée par la même occasion. Actuellement, et en l'état actuel des connaissances terrains, il est considéré que l'ensemble des Chênaies-Frênaie de l'aire d'étude rapprochée est favorable et suffisante à la présence de gîtes de Chiroptères.

Le tableau p. 121 ne permet pas de se faire une réelle idée de la patrimonialité et des enjeux des espèces dans la mesure où ce dernier ne présente pas les statuts des espèces (loi, directive oiseaux, listes rouges, nicheur, territoire de chasse...). Ce tableau synthétique est à construire et présenter, en l'état toutes ces informations sont dispatchées rendant l'interprétation complexe. Il est ici utile de revenir sur le fait que les nicheurs certains et non nicheur représentent une majorité des espèces. Ceci est dû au manque de temps d'observation pour caractériser le statut de chacune des espèces. Or beaucoup d'espèces voient leur statut dégradé par cette incomplétude de l'état initial. Le doute devrait bénéficier aux espèces potentielles par principe de précaution. Ces remarques amènent au fait que les enjeux sont au moins pour certains sous-estimés. Le tableau p 127 apporte une partie des réponses : des espèces CR au niveau régional sont en enjeu « faible », ce qui peut paraître aberrant sans explications solides.

Les informations demandées sont bien incluses dans le dossier. Un nouveau tableau est redonné ici pour reprendre toutes ces informations.

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Midi-Pyrénées	Statut de nidification	Territoire de chasse	Enjeux locaux
		Directive Oiseaux							
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage							
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	A I	-	Art.3	LC	NT	Non nicheuse	NON	Très faibles
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	A II/2	-	-	NT	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A I	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	NON	Très faibles
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A I	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	-	-	Art.3	NT	LC	Nicheuse probable	OUI	Faibles
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	Art.3	VU	NT	Nicheuse probable	OUI	Modérés
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A I	-	Art.3	NT	CR	Non nicheuse (Migr)	OUI	Modérés
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A I	-	Art.3	LC	EN	Non nicheuse	OUI	Faibles
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse certaine	OUI	Faibles
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	A II/2	-	-	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	A II/1, A III/1	-	-	LC	LC	Nicheuse certaine	OUI	Très faibles
Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	A II/1, A III/2	-	-	LC	NA	Non nicheuse	OUI	Très faibles
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	A II/2	-	Art.3	LC	LC	Non nicheuse	NON	Très faibles
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	-	-	Art.3	LC	VU	Nicheuse possible	OUI	Faibles
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	-	-	Art.3	VU	VU	Nicheuse probable	OUI	Modérés
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	A I	-	Art.3	VU	VU	Non nicheuse	OUI	Faibles

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Midi-Pyrénées	Statut de nidification	Territoire de chasse	Enjeux locaux
		Directive Oiseaux							
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage							
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	A II/2		Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	A II/2		-	LC	LC	Nicheuse certaine	OUI	Faibles
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	A II/1, A III/1		-	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-		Art.3	NT	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	A II/2		-	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	A II/2		Art.3	VU	CR	Non nicheuse (Migr)	NON	Faibles
Goéland leucopnée	<i>Larus michaellis</i>	-		Art.3	LC	LC	Non nicheuse	NON	Très faibles
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-		Art.3	LC	LC	Non nicheuse	OUI	Très faibles
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	-		Art.3	LC	NT	Nicheuse certaine	OUI	Faibles
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-		Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	A II/2		-	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-		Art.3	LC	LC	Non nicheuse	OUI	Très faibles
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	-		Art.3	LC	LC	Non nicheuse	OUI	Très faibles
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-		Art.3	NT	VU	Non nicheuse	OUI	Faibles
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	-		Art.3	LC	EN	Nicheuse certaine	OUI	Modérés
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-		Art.3	NT	EN	Non nicheuse	OUI	Faibles
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-		Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-		Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-		Art.3	NT	LC	Non nicheuse	NON	Très faibles
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	A I		Art.3	VU	LC	Nicheuse possible	OUI	Faibles
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	A II/2		-	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-		Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Midi-Pyrénées	Statut de nidification	Territoire de chasse	Enjeux locaux
		Directive Oiseaux							
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage							
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	A I	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	A I	-	Art.3	VU	EN	Non nicheuse	OUI	Modérés
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	A I	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	A II/2	-	-	LC	LC	Nicheuse possible	OUI	Très faibles
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	A II/1, A III/1	-	-	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Non nicheuse	NON	Très faibles
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	Art.3	VU	VU	Non nicheuse	NON	Faibles
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	Art.3	VU	EN	Non nicheuse (Migr.)	NON	Faibles
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	A II/2	-	-	VU	LC	Nicheuse possible	OUI	Faibles
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	Art.3	LC	LC	Nicheuse probable	OUI	Très faibles

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Midi-Pyrénées	Statut de nidification	Territoire de chasse	Enjeux locaux
		Directive Oiseaux							
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage							
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A II/2		-	NT	CR	Non nicheuse (Migr.)	NON	Faibles
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-		Art.3	VU	LC	Nicheuse possible	OUI	Faibles

CR : En danger critique d'extinction / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure / NA : Non applicable / Migr. Migratrice localement

5 espèces de reptiles dont la Couleuvre d'Esculape et la Vipère aspic qui ont des enjeux modérés. L'absence de pose de plaque à reptiles ampute la probabilité de détection de manière importante. Dans ces conditions, toutes les espèces potentielles doivent être considérées (notamment les couleuvres semi-aquatiques). Le protocole « Popreptiles » pourrait être suivi.

Il est ici cité le protocole PopReptiles dans lequel il est spécifié « La méthode de relevé de plaques permet de détecter un certain nombre d'espèces (en particulier les discrètes).

Cette approche est adaptée pour les personnes n'ayant pas l'habitude de l'observation des reptiles à vue. Si elles sont bien placées, les plaques améliorent grandement la probabilité de détection des reptiles (en particulier pour les espèces discrètes comme les orvets, couleuvres coronelles et couleuvres aquatiques). **Toutefois, il n'est pas obligatoire d'en poser pour le suivi** (peu efficaces pour la détection de certaines espèces ou dans certains habitats). » Un article paru en 2023 dans la revue en ligne « Plume de Naturalistes » indique « La pose de « plaques à reptiles » est généralement présentée comme une méthode permettant de solutionner ces contraintes et, pour cette raison, elle est aujourd'hui largement pratiquée de façon réflexe dès qu'il s'agit d'inventorier ou de suivre l'herpétofaune d'une zone donnée (serpents, en particulier). **Cependant, cette méthode présente de nombreuses limites et ses performances ont tendance à être surestimées, dans le cadre d'inventaires notamment. Dans bien des cas, la recherche à vue offre en réalité des performances équivalentes ou supérieures.** » (Pottier G., 2023. Les Plaques à Reptiles : une méthode à côté de la plaque. Plume de Naturalistes).

Quoi qu'il en soit, l'inventaire a été mené en milieu de carrière, où la présence de stocks de bandes transporteuses, tôles, stocks de pierres et gravats sont très fréquents. Ainsi, les zones refuges sont très nombreuses. Rajouter des zones refuges comme des plaques à reptiles n'aurait eu que très peu d'effets, dans le contexte local.

Les espèces potentielles ont bien été prises en compte tout au long de l'étude, que cela soit dans l'état initial ou dans les impacts et mesures.

*Concernant les enjeux le CNPN ne comprend pas pourquoi les mares ne sont pas évoquées p.149 et ressortent comme des milieux à enjeux faibles p.154 ? Le CNPN rappelle que le groupe **Pelophylax** peut regrouper ici trois espèces différentes et en l'absence d'identification réalisée, les 3 espèces sont à considérer comme présentes contrairement au raisonnement de la p.149. Ces éléments doivent donc intégrer les enjeux (non réalisé ici).*

Les enjeux sont associés aux habitats d'espèces en fonction de leur état de conservation, le taux d'occupation des espèces, leur physionomie. Les mares de l'aire d'étude sont temporaires et dépourvues de végétation. Il s'agit d'ornières créées par des engins forestiers. Aucune reproduction d'amphibiens n'a été remarquée à leur niveau. Il ne s'agit pas d'un habitat de reproduction fonctionnel pour une grande diversité d'amphibiens. Cela justifie donc des enjeux faibles, dans ce contexte environnant de carrière où des habitats en meilleur état de conservation sont disponibles.

Concernant le groupe Pelophylax, seule une étude génétique permet de différencier les trois espèces, mais il est opportun de se référer aux études bibliographiques qui sont réalisées dans ce secteur pour connaître les potentialités de leur présence. Il est peu probable qu'il s'agisse ici d'une espèce à enjeux. De plus, étant donné l'abondance de ce complexe au niveau local, son enjeu de conservation ne semble pas important. La prise en compte de son cortège (à savoir les autres batraciens) dans l'analyse a permis de s'assurer de la non-altération de ces populations dans le cadre du projet.

Finally, the map of herpetological issues does not show that few issues arise that are for a large part of aquatic or forest habitats and of lisières which represent the two complementary habitats for the life cycles of species. The CNPN is doubtful about the way of interpreting the situation.

Les plans d'eau de la carrière actuelle sont artificialisés et ponctuellement perturbés par l'activité d'exploitation. De plus, les grandes profondeurs ne sont pas compatibles avec l'observation d'une grande diversité batracologique. Cela confère à ces habitats, des enjeux locaux faibles.

Les bois et lisières sont bien mis en avant dans l'analyse et des enjeux modérés leur ont été fixés.

82 invertebrates among which the Mercury Frog, the Cuivré des marais and the Grand Capricorne. The methodologies are very brief but seem coherent. The Damier de succise is also taken into account (potential species in bibliography). However, the inventory pressure is too weak to be considered as relevant (3 records made, one in unfavorable weather, where it is recommended to be done monthly between April and September).

L'effort de prospection a été apprécié en fonction du recueil bibliographique réalisé en amont de l'étude. Les prospections menées par SOE et Biotope au droit des terrains du projet ont été pris en compte. De même, le contexte environnemental est à considérer, à savoir des milieux aquatiques artificialisés, des bois et des cultures. Les habitats favorables au développement d'une grande diversité entomologique sont donc rares localement et se réduisent à des micro-habitats.

L'effort d'échantillonnage est donc jugé comme suffisant, comme relevé par la DREAL Occitanie service Biodiversité dans les divers échanges entrepris avec elle dans le cadre de ce projet.

There is a lack of an inventory of crayfish present in the water plans. Several exotic species are potential.

Un inventaire des Écrevisses a bel et bien été fait, comme en témoigne l'annexe de l'étude, avec la présence notée de l'Écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*).

A map of trees as a refuge for the grand capricorne would also be appreciated. It is only specified: « Moderate issues have been attributed to chestnut-hornbeam woods which contain many old chestnuts colonized by the Grand Capricorne, as well as old woods and dead woods favorable to the Lucane cerf-volant and to other saproxylic insects. » The CNPN estimates that in view of the inventories, even partial, a wood so rich cannot benefit from a « moderate » issue. On the map, the under-evaluation of certain forest sectors remains quite incomprehensible.

Même si la présence de ces deux espèces est avérée au sein de ces bois, cela reste des espèces communes localement et dont l'état de conservation est jugé comme bon. Leur évolution locale est positive, et elles ne sont pas menacées. Ainsi, la seule présence de ces espèces ne peut justifier des enjeux forts au niveau des bois, qui se révèlent être peu attractifs pour le reste de l'entomofaune locale.

Le tableau et la carte synthétique des enjeux seront à revoir à la lumière de la mise à jour des enjeux concernant les différents taxa ou syntaxa. A minima, les formations forestières sont à réévaluer entièrement.

Les différents arguments présentés ci-avant permettent de confirmer la bonne prise en compte des enjeux locaux, via une expertise par différents experts connaissant parfaitement le contexte environnemental local. Les inventaires de terrains, couplés à cette grande expérience locale, permettent ainsi de confirmer la carte des enjeux présentée en synthèse.

Chef de projet

Aurélien COSTES¹ : directeur de CERMECO, a eu en charge **l'organisation des inventaires écologiques et le contrôle qualité de l'étude écologique**. Issu d'une formation universitaire axée sur la gestion de la biodiversité, il a acquis une rigueur scientifique essentielle pour la réalisation d'études réglementaires. Impliqué en tant qu'administrateur (au sein de **l'OPIE-MP²** depuis plus de 12 ans, il a pu développer de solides connaissances et compétences naturalistes. Il est également administrateur (secrétaire) de la **Société des Sciences Naturelles du Tarn-et-Garonne (SSNTG)**. Sa spécialité en **entomologie** l'a amené à se perfectionner dans l'identification d'autres taxons comme les **Amphibiens, les Reptiles et les oiseaux**. Cette implication associative lui a également permis de tisser un large réseau dans le domaine de l'écologie. Elle lui a permis d'intégrer les comités d'experts d'élaboration des listes rouges invertébrés de la région Occitanie et territoires voisins. Il fait également partie des **têtes de réseau du SINP Occitanie** et est validateur pour la base de données Faune France. Il a fait aussi partie du comité d'expert d'élaboration de la liste rouge des Odonates d'Occitanie et de celle des papillons de jour et zygène d'Occitanie. Il a également co-réalisé un carnet d'identification des Orthoptères de Midi-Pyrénées, qui sera prochainement étendu à la région Occitanie.

Chargés de mission « flore, habitats de végétation et zones humides »

David MARTINIÈRE : chef de projet flore, habitats et zones humides, a réalisé certaines **expertises floristiques et des habitats, il a assisté Aurélien COSTES dans la rédaction des études**. Il a effectué un master « expertise faune flore et indicateur de biodiversité » au sein du Museum national d'histoire naturelle de Paris au cours duquel il a acquis toutes les compétences nécessaires pour réaliser des études phytosociologiques et floristiques.

Morgane MARTINEZ : chargée de mission écologie, a réalisé certaines expertises floristiques en complément de celles réalisées par David Martinière. Elle est issue d'un Master « Bio évaluation des Ecosystèmes et Expertise de la Biodiversité », elle a effectué en parallèle des formations et activités bénévoles au sein d'associations régionales (CEN Aquitaine, CBN, SBCO) et locales afin d'élargir ses connaissances en botanique.

¹ <https://fr.linkedin.com/in/aur%C3%A9lien-costes-1360a5a6>

² Office Pour les Insectes et leur Environnement de Midi-Pyrénées

Chargée de mission « ornithologie-mammalogie »

Thelma NECTOUX : chargée de mission écologue, **expertises ornithologiques et mammalogiques**. Elle est issue d'un master 2 « Ecosystèmes et Anthropisation » de l'université Paul Sabatier de Toulouse. Elle s'est impliquée au sein de la Ligue de Protection des Oiseaux au cours d'un service civique et de différents stages durant lesquels elle a acquis de solides connaissances naturalistes.

Chargée de mission « herpétologie-entomologie »

Roxane RAYNAL, chargée de mission écologue, **expertises entomologie et herpétologie**. Issue d'un master 2 en gestion de la biodiversité et naturaliste passionnée, elle a acquis ses compétences au cours d'expériences associatives (*CPIE Gersois, CEN Midi-Pyrénées et CEN Auvergne, Nature en Occitanie*), au contact de spécialistes et en autodidacte.

Forte de ces nombreuses expériences dans les expertises écologiques, cette équipe d'écologues confirmée a su allier aspect « naturaliste de terrain » et rigueur scientifique dans l'élaboration des inventaires de terrain.

Quelques références locales sont précisées ci-après.

Région	Dép	Maitre d'ouvrage	Type de dossier	Projet	Année
Occitanie	65	SNCF	Volet milieu naturel	Voie d'accès	2014
Occitanie	65	SNCF	Cas par cas	Base travaux	2015
Occitanie	65	GUINTOLI	Notice d'incidence NATURA 2000	Zone de dépôt de matériaux	2015
Occitanie	65	SNCF	Dossier de dérogation Espèces Protégées	Base travaux	2015
Occitanie	65	SNCF	Zones humides	Base travaux	2016
Occitanie	65	SOCARL	Volet milieu naturel	Carrière	2016
Occitanie	65	BAGNERES MATERIAUX	Volet milieu naturel	Carrière	2016
Occitanie	65	LANGA	Volet milieu naturel	Parc photovoltaïque	2017
Occitanie	65	SOCARL	Volet milieu naturel	Carrière	2017
Occitanie	65	SNCF	Pose de nichoirs	Regénération viaduc	2018
Occitanie	65	SOCARL	Volet milieu naturel	Carrière	2018
Occitanie	65	URBASOLAR	Volet milieu naturel	Parc photovoltaïque	2018
Occitanie	65	SOCARL	Expertise écologique dans le cadre d'une extension de carrière	Carrière	2020
Occitanie	65	Département des Hautes-Pyrénées	Expertise écologique d'arbres à cavité	Routier	2020
Occitanie	65	Carrières MALET	Expertise écologique dans le cadre d'une extension de carrière	Carrière	2020
Occitanie	65	Kronos Solar	Expertise écologique pour un projet de parc photovoltaïque	Parc photovoltaïque	2020
Occitanie	65	Kronos Solar	Expertise écologique pour un projet de parc photovoltaïque	Parc photovoltaïque	2020

Région	Dép	Maître d'ouvrage	Type de dossier	Projet	Année
Occitanie	65	URBASOLAR	Expertise écologique pour un projet de parc photovoltaïque	Parc photovoltaïque	2020
Occitanie	65	OMYA	Expertise écologique	Carrière	2020
Occitanie	65	Dhamma Energy	Expertise écologique pour un projet de parc photovoltaïque	Parc photovoltaïque	2021
Occitanie	65	SOLARVIA	Expertise écologique pour un projet de parc photovoltaïque	Parc photovoltaïque	2022
Occitanie	65	VINCI / ASF	Expertise écologique et détermination des zones humides pour une aire de covoiturage	Aire de covoiturage	2023

3.1.3.2. Impacts bruts

Une méthodologie de l'analyse des impacts est présentée p. 39 et suite puis de nouveau p. 170 et suite. Plusieurs remarques peuvent être formulées :

- La sensibilité des espèces correspond plutôt à un niveau d'impact puisqu'il touche à la survie de part impactée.*
- Etape 2 sur la part de la population impactée, il faut impacter plus de 30 % de la population locale pour caractériser un impact « fort ». Le CNPN se demande ce qui est entendu par population locale ? Car s'il s'agit de la population présente sur un cinquième ou la moitié du département, cette méthode sous-estime très largement les impacts et ne peut être acceptable en l'état.*
- Etape finale : il y a une incompréhension puisque ce tableau compare le niveau d'enjeu local (sous-estimation évoquée à de nombreuses reprises) et l'impact du projet sur la population locale. Ce dernier est lui-même mal défini puisqu'il serait souhaitable de connaître les types d'impacts : temporaires, permanents, directs, indirects pour chaque taxon. A aucun moment dans la méthodologie les notions d'impacts directs ou indirects sont mentionnées.*

L'analyse des impacts est bien réalisée à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Ainsi, la proportion d'habitats par espèces est bien calculée à l'échelle de cette aire d'étude et non à celle du département. Aucune sous-estimation n'est donc réalisée sur cet aspect.

Le dossier ne semble pas avoir été analysé dans son entièreté puisque les notions d'impacts directs et indirects sont bien analysés et répertoriés en pages 171 et 172, et repris ci-après.

Ces impacts seront directement liés à la présence de l'exploitation. Ils auront un effet :

- *Permanent lié à l'extraction et aux modifications des milieux,*
- *Temporaire pendant la période de bouleversement du site et de présence des engins sur le site.*

L'exploitation du site se faisant en plusieurs phases et en parallèle de la poursuite de l'activité, les impacts pendant la phase travaux et pendant le fonctionnement du site sont traités concomitamment.

L'étude des incidences potentielles ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux d'extraction, mais évalue aussi leurs impacts indirects. De même, elle distingue les impacts par rapport à leur durée, selon qu'ils sont temporaires ou permanents.

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Cortèges d'espèces concernés
Destruction ou altération d'habitats (de végétation ou d'espèces) : Cela concerne la consommation des espaces par le projet sur les habitats de reproduction, de repos, de chasse et/ou de transit. Le développement des Espèces Exotiques Envahissantes est également de nature à dégrader ces habitats.	Impact brut direct, permanent en cas de destruction ou temporaire en cas d'altération.	Pour les impacts bruts cela concernent l'ensemble des habitats et espèces recensés au sein des terrains de l'extension et de renouvellement. Pour les impacts résiduels cela concerne les habitats et espèces inclus dans l'emprise d'extraction.
Destruction d'individus : passage d'engins (écrasement ou collision), décapage, consommation des stocks	Impact brut direct et permanent	Flore Faune peu mobile ou ayant un stade de développement peu mobile : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Avifaune : œufs, nids, juvéniles ➤ Mammifères : gîtes, phase de léthargie hivernales, juvéniles ➤ Reptiles : œufs, gîtes, juvéniles ➤ Insectes : œufs, larves, chrysalides
Altération biochimique : déversement accidentel d'hydrocarbures	Impact brut indirect et temporaire	Toutes les espèces
Dérangement/Perturbation : gêne sonore, visuelle ou créée par l'agitation du chantier. Cela peut concerner l'envol de poussières, la présence d'éclairage, le bruit des engins de chantier et les nombreux mouvements générés par ces engins.	Impact brut direct ou indirect en fonction de la nature de la gêne occasionnée Impact temporaire, le temps du chantier	Toute la faune et plus particulièrement les oiseaux et les mammifères (dont chiroptères)

Le CNPN propose également que les habitats détruits fassent l'objet d'une meilleure préoccupation en sortant de la vision trop réductrice employée dans le dossier qui consiste à évaluer de l'impact brut seulement sur les individus vus dans la zone impactée par les travaux. Il convient de replacer la réflexion à une autre échelle et en réhaussant les potentialités d'habitats dont les inventaires sur les espèces sont parfois insuffisants pour en révéler les richesses. En outre, on doit aussi apprécier les impacts sur l'ensemble des fonctions.

Les impacts sont bien analysés par surface et non par nombre d'individus recensés. Pour chaque espèce ou groupe d'espèce une notion surfacique d'habitats d'espèces détruits est donnée. La demande formulée par le CNPN est donc déjà effective et n'amène pas à réaliser des ajustements.

Par ailleurs, les surfaces détruites ont des valeurs en tant que telles, ici elles ne sont utilisées qu'en proportion entre l'aire d'étude et la zone détruite. Il suffirait donc par exemple de prendre une aire d'étude de 300 ha (pour l'exercice) pour un projet qui en détruirait 30 ha, tous les dégâts seront inférieurs à 10 %. Le CNPN rappelle d'ailleurs que les zones déjà exploitées (lacs créés sur de l'habitat forestier) n'entrent à aucun moment dans le calcul et sont considérés comme « préservés » de la destruction, alors qu'ils ont déjà été détruits. La surface de l'aire d'étude (non clairement affichée, mais comprenant toute l'aire du périmètre de projet 113,6 ha + le reste de l'aire d'étude (plusieurs dizaines d'hectares) est comparée aux impacts sur l'extension 36 ha : évidemment chaque impact ne pèse pas beaucoup dans ces conditions. Cette approche conduit elle aussi à minimiser les impacts attendus.

Les méthodologies employées sont issues de concertation amont intégrant notamment de nombreux échanges avec les professionnels des services de l'Etat dont la DREAL, de nombreux mementos, visios, webinaires... Elles sont donc construites en respectant les exigeantes attendues définies dans le cadre de la réalisation de ce type de dossier. La méthodologie employée répond au cahier des charges développé par les DREAL, dans le but d'avoir une vision d'ensemble des enjeux écologiques au niveau du projet. L'étude dans son ensemble a été réalisée selon le « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact »³ et la note sur « La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat » réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées (2009).

Pour ce qui est de l'antériorité et des habitats précédemment détruits, ils ne peuvent être retenus dans cette analyse, puisque seul un état initial est mené à date du projet. Si ces habitats ont été précédemment détruits, l'exploitant a eu l'autorisation de réaliser son activité et les mesures prises dans le cadre de cette autorisation ont été préalablement jugées pertinentes et dimensionnées.

Le but de ce dossier de dérogation et de l'étude d'impact associée est de juger les impacts du projet de renouvellement et d'extension à partir de l'état des terrains à l'instant T du dépôt du dossier.

³ Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002

Enfin, pour autre exemple concernant les amphibiens, les espèces potentielles considérées comme présentes disparaissent de la liste. Idem pour les reptiles.

L'analyse manquante est rajoutée ici :

Impacts du projet sur les amphibiens potentiels, avant application des mesures

Espèces (colorées de l'enjeu associé)	Qualification de l'impact potentiel	Surface d'habitats favorables ou nombre d'individus recensés		Impacts bruts (avant application des mesures)
		Dans l'aire d'étude	Dans l'emprise de l'extension	
Grenouille agile	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Faibles en considérant l'augmentation de la surface de ses habitats de reproduction
		22 ha	0 ha	
		Habitats de repos (Hivernage)		
	40,6 ha	10,6 ha		
Destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Nombre d'individus impactés			
	2 localités (nombre important de têtards)	0		
Salamandre tachetée	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent) et potentielle destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Très faibles
		22 ha	0 ha	
		Habitats de repos (Hivernage)		
	40,6 ha	10,6 ha		
Triton marbré	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent) et potentielle destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Très faibles
		2,4 ha	0 ha	
		Habitats de repos (Hivernage)		
	40,6 ha	10,6 ha		
Triton palmé	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent) et potentielle destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Très faibles
		22 ha	0 ha	
		Habitats de repos (Hivernage)		
	40,6 ha	10,6 ha		

Impacts du projet sur les reptiles potentiels, avant application des mesures

Espèces (colorées de l'enjeu associé)	Qualification de l'impact potentiel	Surface d'habitats favorables ou nombre d'individus recensés		Impacts bruts (avant application des mesures)
		Dans l'aire d'étude	Dans l'emprise de l'extension	
Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent) et potentielle destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Très faibles à nuls
		22 ha	0 ha	
Couleuvre verte-et-jaune	Destruction ou altération des habitats d'espèces (direct et permanent) et potentielle destruction et dérangement d'individus (direct et permanent)	Habitats de reproduction privilégiés		Faibles
		35,3 ha	10,6 ha	

A noter qu'après mise en place des mesures d'évitement et de réduction l'ensemble des impacts résiduels pour ces espèces sont évalués comme très faibles ou très faibles à nuls.

Même pour le Cuivré des marais, avec la moitié des individus détruits et 2000 m² d'habitats d'espèces, les impacts sont qualifiés de faible.

Il est bien important de lire l'analyse qui est décrite et non de se fier uniquement au tableau. En effet, le lieu d'observation d'un individu ne correspond pas à ses exigences écologiques. Il devait s'agir d'un individu en dispersion le long de l'ancienne mégaphorbiaie qui ne se révèle plus propice au développement de cette espèce. Aucune plante hôte de l'espèce n'a été observée au niveau de ce point d'observation. Ainsi, l'impact brut faible est ici justifié.

Idem pour les 3ha d'habitats de reproduction privilégiée du Lucane Cerf-volant considérés comme ayant un impact faible.

Cette espèce aux enjeux locaux faibles est très courante localement et utilise l'ensemble des milieux boisés locaux. Le bois concerné par l'extension se révèle être celui qui présente un état de conservation le plus dégradé. L'espèce va donc privilégier les habitats alentours. Les bois de l'extension sont toutefois considérés comme des habitats d'espèces favorables à cette espèce, mais dans une moindre mesure par rapport aux alentours. Cela justifie donc un niveau d'impact faible.

Il est donc souhaitable de :

- Revoir toutes les présences d'espèces en prenant en compte les espèces potentielles clairement affichées dans les espèces impactées.
- Revoir les niveaux d'enjeux en sortant d'une tendance structurelle à la sous-estimation.
- Réévaluer les impacts sur les habitats en ne regardant déjà que les pourcentages impactés des habitats et habitats d'espèces présents dans l'aire d'emprise (surfaces de l'extension ou extension + zone restant à exploiter dans l'emprise, pour éviter une analyse sur une surface élargie à souhait sous-estimant l'impact).
- Revoir le raisonnement erroné consistant à ne prendre en compte que les individus notés au moment de l'observation (évacuant les échanges, mouvements, saisonnalités et sur la base d'inventaires peu satisfaisants).
- Avoir un regard plus fin sur les espèces de chiroptères à enjeux (notamment en direction du Murin de Bechstein) pour comprendre ce qui se joue sur le site, en lien avec les boisements.

Hormis le dernier point, tous les autres ont été traités précédemment.

Malgré le fait que notre connaissance terrain est suffisante pour caractériser les espèces, flux et usages, et dans le but de satisfaire aux inquiétudes des membres du CNPN, l'exploitant propose de réaliser un inventaire complémentaire de chiroptères, après la délivrance de l'autorisation, avant la mise en exploitation, mené en étroite collaboration avec la DREAL Occitanie service biodiversité de façon à confirmer l'analyse réalisée. Toutefois, l'enjeu évalué au niveau des différents bois a pris en compte les différents niveaux d'activité des Chiroptères. Ainsi les bois les plus fréquentés possèdent-ils des enjeux forts alors que ceux qui sont dégradés et qui présentent un intérêt moindre ont des enjeux modérés. L'ensemble des éléments ont bien été pris en compte pour vérifier ce qui « se joue sur le site ».

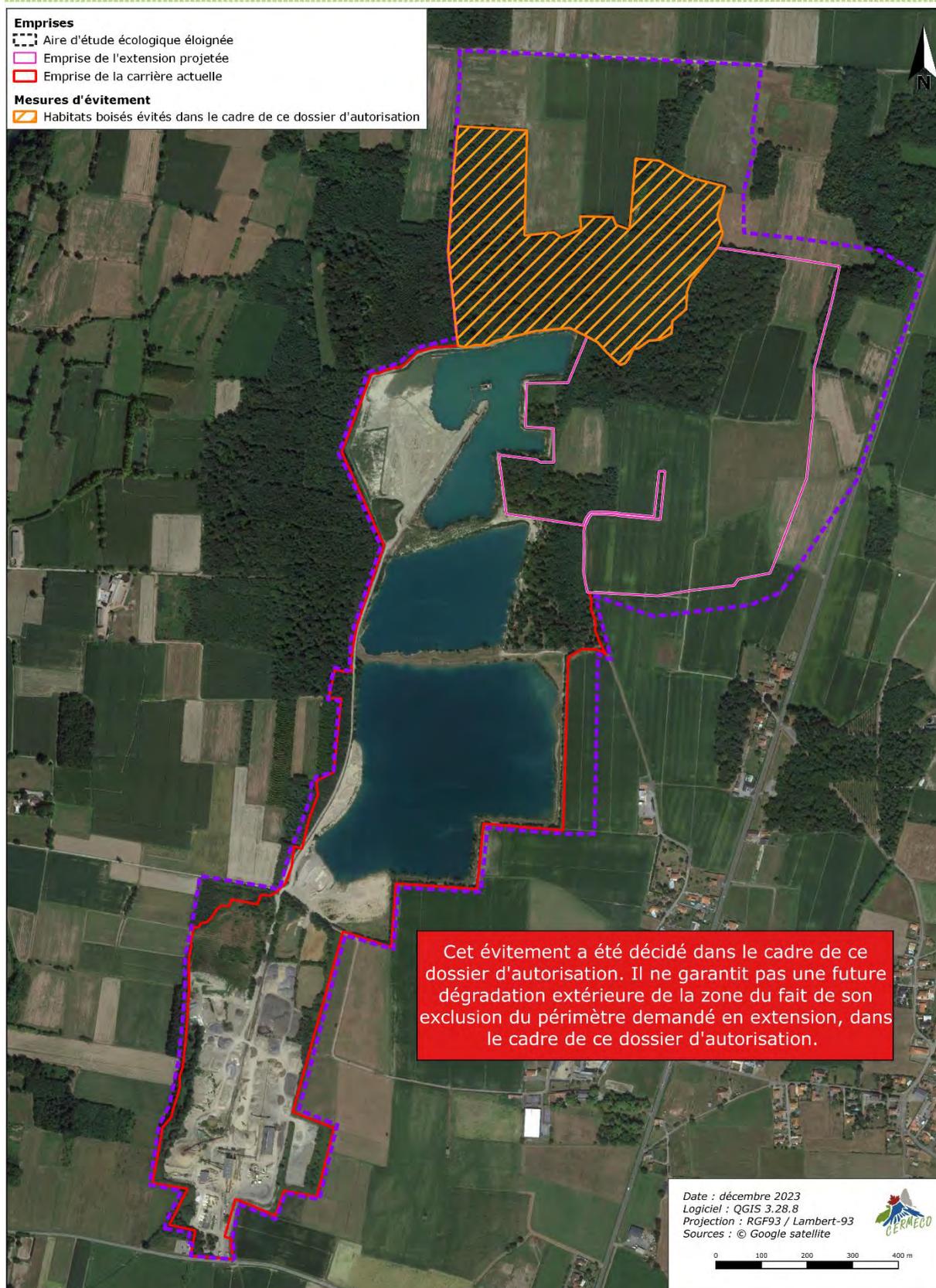
3.1.3.3. Évitement

ME1 : Étude de plusieurs scénarios d'extension

Il a ainsi été priorisé de s'implanter au niveau de cultures, peu favorables au développement d'une grande biodiversité. Dans un souci de rentabilité du projet, une partie boisée a été incluse dans le périmètre d'extension, en prenant soin de s'implanter au niveau des bois les plus dégradés. C'est le cas ici avec une Chênaie-Frênaie dégradée par la colonisation de Robinier faux acacia. Les secteurs évités présentant de forts enjeux de biodiversité doivent faire l'objet d'une mesure foncière pour en garantir la conservation dans le temps au même titre que les MC. Une mesure d'évitement évite entièrement un impact. Ce qui n'est pas le cas sur les milieux boisés. Cette mesure est à passer en mesure de réduction.

Dans la mesure où l'exploitant a fait le choix d'épargner ces bois, cela doit être considéré comme un évitement (Cf. référence E1.1c du guide *Théma*). Il ne peut pas être gage de la gestion ou de la dégradation de ces bois par leur propriétaire. Seules les mesures compensatoires peuvent être suivies en ce sens. Toutefois, une carte indicative des secteurs à enjeux évités est donnée ci-après. Elle illustre seulement l'exclusion de ces habitats de l'emprise du projet, alors que ces secteurs ont fait tout au long des concertations de conception du projet l'objet d'un scénario d'exploitation. Suite à leur exclusion, l'exploitant n'a pas conclu les négociations foncières sur ces secteurs, ce qui ne lui permet pas d'assurer une dégradation extérieure de ces habitats, hors projet actuel. Toutefois, l'exploitant ne sera pas en mesure de leur porter atteinte **dans le cadre de ce projet.**

Habitats boisés évités dans le cadre de ce dossier d'autorisation



ME2 : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires
 Mesure pertinente à reclasser en mesure d'accompagnement.

Selon le guide Théma « Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC » (CEREMA, 2018), cette mesure est bien une mesure d'évitement.

E3.2a - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu			
E	R	C	A
E3.2 : Évitements techniques en phase exploitation / fonctionnement Mesure prévue dans le projet tel que présenté dans le dossier de demande objet de l'instruction (= mesure d'adaptation locale du projet) – Au sein de l'emprise projet ou dans sa proximité immédiate			
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
<p> Descriptif plus complet</p> <p>Tout engagement du maître d'ouvrage ou prescription visant à mettre en œuvre un entretien de l'emprise du projet sans recourir à des produits phytosanitaires (techniques alternatives de désherbage).</p> <p>Exemples : entretien de la végétation par débroussailluse thermique, solutions alternatives aux anodes sacrificielles prévenant la corrosion des métaux immergés mais induisant l'apport dans le milieu de sels métalliques, etc.</p>			
<p> Modalités de suivi envisageables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le dossier de demande. - Vérification de l'absence de polluant par des mesures adaptées. - Tableau de suivi des actions d'entretiens avec descriptif technique des moyens employés. 			

3.1.3.4. Réduction

MR1 : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

« Ce calendrier sera appliqué pour les phases de coupe de certains arbres ou arbustes des terrains à exploiter, et potentiels débroussaillages. Les phases de décapage ne sont pas concernées. » Il est ici nécessaire de préciser le sens de la dernière phrase, car tous les travaux doivent respecter le calendrier d'intervention. Chaque phase de débroussaillage notamment devra avoir lieu entre mi-septembre et mi-novembre.

Une fois le débroussaillage réalisé, les terrains deviennent non favorables à la biodiversité. Cela correspond à un acte de « libération des emprises ». Le décapage intervient alors de suite après cette phase, mais pourra intervenir en dehors des périodes indiquées en cas de travaux de débroussaillage sur les derniers mois du calendrier proposé. En cas de latence entre le débroussaillage et le décapage, un ingénieur écologue se rendra sur le site avant le décapage pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées sur les zones débroussaillées. Dans ce cas, l'intervention sera réalisée en collaboration avec les services instructeurs. Ces derniers seront alertés en cas d'enjeux révélés pour développer ensemble l'action à réaliser (mesures supplémentaires, décalage du décapage...).

Il est bien prévu un débroussaillage entre mi-septembre et mi-novembre.

MR3 : gestion des EEE

Formation du personnel et suivi par écologue annuellement. Ces informations méritent d'être étayées pour en préciser les moyens (techniques, financiers, calendrier...)

L'exploitant mandatera un ingénieur écologue pour réaliser une sensibilisation sur ces espèces. Un guide spécifique sera distribué à cette occasion, pour sensibiliser le personnel à ces espèces et leur apprendre à les reconnaître. Une visite du site en commun sera réalisée à cette occasion pour mise en pratique des éléments vus lors de la conférence.

Chaque année, un écologue prospectera le site pour géoréférencer les espèces exotiques envahissantes et conseiller l'exploitant sur la gestion à appliquer à leur égard. La période d'intervention dépendra des espèces ciblées. Ainsi, plusieurs sessions d'inventaire seront potentiellement nécessaires en fonction des espèces et des années.

L'exploitant s'engage alors financièrement à réaliser ces suivis et la gestion des EEE en fonction des éléments donnés par l'entreprise en charge du suivi et de la formation.

MR4 : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif

Dans ces termes, cette mesure n'amène pas de réduction d'impact, en laissant les espèces rester dans la zone à exploiter elle favorise leur destruction potentielle. Ce phasage doit, pour avoir un intérêt, être couplé avec la mise en place de barrière antiretour de la petite faune sur et autour de toutes les zones de circulation actives et de véhicules.

Cette mesure cible particulièrement les espèces fréquentant les terrains non exploités. Cela permet aux espèces de se réappropriier l'espace aux abords du site du projet au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation. Cette mesure ne cible pas les espèces susceptibles de fréquenter le périmètre en cours d'exploitation.

MR5 : Mise en place d'un protocole de contrôle des arbres potentiellement utilisés comme gîte arboricole par les chiroptères

Ce travail d'inventaire est à réaliser dans le cadre de la mise à jour de l'état initial du site, et l'inventaire de ces arbres devra permettre d'adapter les enjeux et les mesures ERC associées.

Il convient plutôt de réaliser ce protocole avant le début des travaux au niveau de l'extension et avant chaque phase. En effet, la latence entre ce dossier, l'autorisation et le début des travaux peut être plus ou moins longues. Des anfractuosités non présentes à ce jour pourraient l'être ultérieurement. Le constat est le même en fonction du phasage où les phases sont quinquennales, ce qui laisse du temps pour les arbres de développer des anfractuosités.

MR9 : Translocation de la station de Petite amourette

Le CNPN regrette le manque d'information sur le sujet : profondeur ? déplacement 22 700 m² ? impact sur quelle espèce ? sélection du site de translocation ? pourquoi pas récupération de graines ? Quels suivis ? Le CNPN invite à prendre le temps de faire des tests de germination dans le but d'optimiser la méthode. Dans la mesure où il n'y a pas de certitude sur le résultat, ceci doit être considéré comme une mesure d'accompagnement.

Suite à cette recommandation du CNPN, l'exploitant envisage de modifier cette mesure en privilégiant la récupération des graines. Ainsi une fauche exportative de la zone de présence de l'espèce sera faite vers la parcelle compensatoire (Cuivré des marais). Elle sera réalisée au cours du mois de juin/juillet, accompagné d'un ingénieur écologue.

A noter que cette espèce n'est plus déterminante ZNIEFF et que ses enjeux sont maintenant abaissés à très faibles, ce qui ne nécessite pas la réalisation d'une mesure spécifique. L'exploitant souhaite toutefois la maintenir pour montrer sa volonté de préserver la biodiversité locale, même ordinaire.

MR10 : Préservation des Hironnelles de rivage

Mesure qui doit s'accompagner d'une sérieuse et efficace appropriation des enjeux par le personnel de la carrière pour prévenir la destruction de nids. Un écologue procédera à la rédaction complète de la mesure et s'assurera de la bonne application des recommandations.

Ce type de formation est déjà en place et opérationnelle sur le site en exploitation. Des actions de protections spécifiques et une sensibilisation du personnel sont d'ores et déjà menées. Il conviendra donc de poursuivre et renouveler cette action.

3.1.3.5. Impacts résiduels et dimensionnement de la compensation

Les impacts résiduels concernent les espèces forestières (écureuil, couleuvre d'esculape, grand capricorne et l'avifaune forestière) et de milieux humides (cuivré des marais, Campagnol amphibie) et ne sont pas cohérents par rapport aux mesures d'évitement et de réduction déployées. Pour exemple sur le cortège de l'avifaune forestière, comment peut-on passer d'un impact jugé comme « modéré » avant les mesures à un impact jugé comme « correct » après les mesures (qui sont clairement insuffisantes pour le justifier) ?

Il convient ici de ne pas mélanger les niveaux d'impacts résiduels et l'évaluation de l'état de conservation des espèces après la mise en place de l'ensemble des mesures. Aucun impact n'est jugé comme « correct », mais il s'agit ici de l'état de conservation présumé de l'espèce ou du groupe d'espèces en question.

A l'arrivée, le compte n'y est pas : les habitats forestiers vont diminuer (et poursuivre une trajectoire déjà largement engagée du fait de l'exploitation de la carrière qui est responsable d'une perte de 45% de la surface boisée du site depuis son installation).

C'est bien dans ce cadre que des mesures compensatoires ont été proposées. Il est important de rappeler ici que l'historique du site (perte de 45% de la surface boisée depuis l'installation du site) ne peut pas rentrer en considération ici. Seul l'état actuel peut être retenu. Chaque activité dispose des autorisations préfectorales encadrant les niveaux de compensation attendues.

37 ha de lacs ont déjà été créés et 27 ha s'y ajouteront bientôt au détriment d'habitats qui ne seront que peu recréés pour atteindre une balance perte et gain équilibrée. Le choix est fait de recréer de nouveaux habitats, pouvant certes présenter des intérêts naturalistes, mais diminuant largement la diversité écologique existante et préexistante.

Pour des raisons hydrogéologiques et de disponibilités en matériaux de remblaiement, il n'est pas possible d'envisager un réaménagement en milieux boisés.

Comme précédemment expliqué, de nombreuses surfaces vont toutefois être reboisées localement, sur des cultures avoisinantes, ce qui permettra de reconstituer un maillage boisé au niveau local (cf. OREAM2).

Une méthode de dimensionnement de la compensation est présentée. Elle omet une fois de plus d'évaluer les besoins compensatoires des habitats naturels impactés. Ainsi, les milieux boisés détruits, évalués à 11,2 ha et nécessaires pour de nombreuses espèces, feront l'objet d'un besoin compensatoire de 6,3 ha. Evidemment, le compte n'y est pas et l'application de la méthode de dimensionnement doit être mieux appropriée dans sa méthodologie et son esprit. Les surfaces sont 6 ha (ratio 2/1) pour les milieux boisés et 0,4 ha (ratio 2/1) pour les milieux humides. A la lumière des impacts globaux sur 12 ha, les surfaces de compensation sont sous-estimées. Elles ne peuvent être sous un ratio de 1 pour des milieux naturels de cette qualité.

Pour cette étude, le guide « Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique » édité par l'OFB et le CEREMA en mai 2021 a été suivi. Cette méthodologie a été suivie comme expliquée dans le guide, en considérant les milieux impactés pour chaque espèce ou groupe d'espèces. Pour cela une analyse des habitats

privilegiés par chaque espèce est nécessaire. En effet, ce n'est pas parce qu'un habitat est boisé qu'il est systématiquement occupé par une espèce forestière. Seule l'analyse locale permet de s'assurer de la véritable caractérisation d'un habitat comme habitat d'une espèce. Ainsi, la surface impactée pour chaque espèce ou groupe d'espèce nécessitant de la compensation est de 3 ha de milieux boisés et non de 11,2 ha (le restant n'étant pas utilisé actuellement par les espèces ciblées). La compensation ne cible ici que les espèces dont l'impact résiduel après évitement et réduction est supérieur ou égal à faible. Le besoin compensatoire est dans cette logique de 6 ha. En rajoutant le bois de Bazillac de 5,5 ha, ce sera au total 11,5 ha qui seront compensés, soit un ratio de compensation d'environ 400 %, en appliquant cette méthodologie issue du guide de l'OFB.

3.1.3.6. Compensation

MC1 : Gestion en îlot de sénescence de bois compensateur (6,3 ha).

En l'état des réflexions et des sites proposés, le CNPN demande de reprendre entièrement la mesure. Les parcelles proposées ne présentent pas les caractéristiques nécessaires pour permettre d'atteindre une équivalence écologique : surfaces trop petites, proximités trop grandes avec la carrière et ses impacts, boisements dans l'enceinte du périmètre de la carrière et en propriété de l'exploitant, qualité des boisements et menaces ou pressions peu évidentes... Un ratio d'au moins un pour 4 sur la base des boisements détruits (11,2 ha) est à appliquer au regard des lourdes pertes non compensées des peuplements forestiers sur le périmètre de la carrière.

Le choix de ne pas laisser en eau l'ensemble des trous exploités par l'apport de matériaux et la reconstitution d'un sol est à envisager pour reconstituer des habitats forestiers. Les pertes intermédiaires seraient alors à prendre en compte dans le calcul du dimensionnement. Le CNPN invite à considérer la nécessité que les mesures de compensation doivent être effectives avant le début des travaux et bénéficier d'une mesure de protection foncière dans le temps de type ORE en lien avec un organisme de gestion écologique de type CEN.

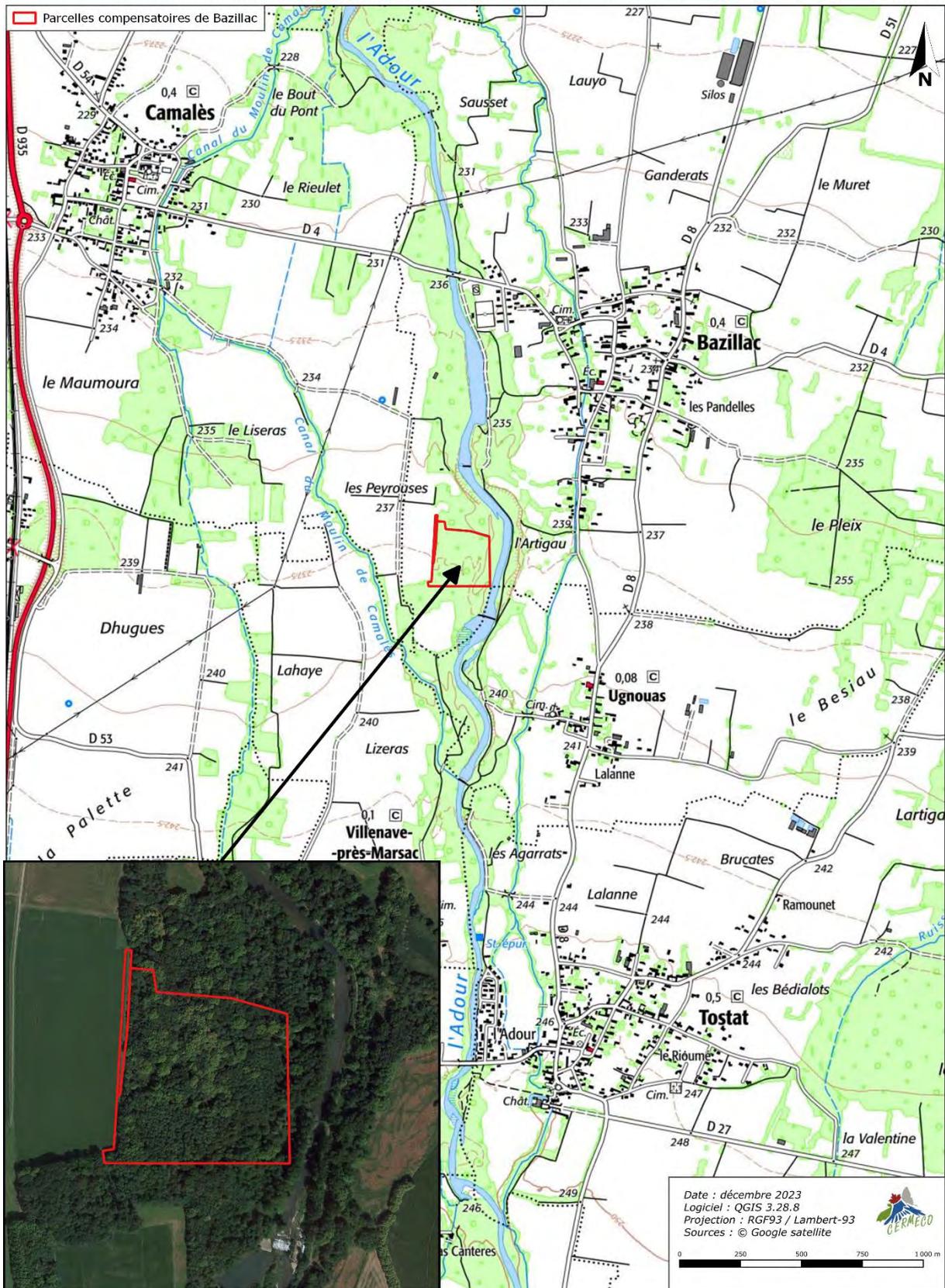
Le ratio de compensation demandé n'est pas argumenté et justifié. Cependant, l'exploitant souhaite montrer sa volonté de contribuer au maintien de la biodiversité forestière en proposant une nouvelle mesure ici, sur un bois ancien dont il a la maîtrise foncière sur une commune voisine

Il s'agit d'un bois d'environ 5,5 ha sur la commune de Bazillac au lieu-dit La Peyrouse, sous référence cadastrale D313 et ZA15.

L'exploitant propose d'y effectuer une ORE et une gestion par un organisme spécialisé dans la gestion des espaces naturels. Dès l'obtention de l'arrêté préfectoral, un plan de gestion précis sera élaboré et transmis aux services instructeurs. Il présentera l'ensemble des objectifs et des actions à mettre en place dans le cadre de cette mesure compensatoire.

A noter que l'exploitant est propriétaire de ces parcelles, comme attesté par le document en annexe.

Parcelles compensatoires de Bazillac



MC2 : Reconstitution d'un corridor boisé en partie nord (0,75 ha)

La mesure nécessite une plus grande ambition pour reconstituer et sécuriser un tel corridor.

Force est de rappeler que le corridor boisé actuel est actuellement entrecoupé sur 250 m environ par une parcelle agricole à son extrémité est et composé de Robinier faux-acacia. Il est considéré comme dégradé.

Le projet prévoit de reboiser la partie de culture créant cette discontinuité avec des chênes et des frênes. La partie boisée comprise dans la bande des 10 mètres préservée au nord fera pour sa part l'objet d'un entretien et d'une revalorisation en y coupant tous les pieds de Robinier faux-acacia, objets de l'état dégradé de ce bois. Toutes les espèces aux mœurs forestières seront favorisées par cette mesure. Elle sera également bénéfique aux reptiles qui pourront habiter les lisières de ce massif boisé.

Une surface d'environ 7 500 m² sera reboisée au nord des parcelles de l'extension (haie épaisse de 10 m de largeur sur 250 m et boisements complémentaires sur le terrain remblayé sur 20 m de largeur et 250 m de longueur). Les plantations seront réalisées :

- dès obtention de l'autorisation d'extension pour la haie épaisse de 10 m de largeur sur 250 m de long
- lors du réaménagement après remblaiement sur 20 m de largeur de la berge nord du lac de Las Manjottes soit vers les années 6 à 7.

Aucune opportunité foncière supplémentaire n'est disponible pour conforter cette mesure.

MC3 : Création de zones humides et protection de prairies à l'est du site (0,96 ha)

Les pertes intermédiaires avant d'arriver à recréer de tels habitats doivent nécessairement être pris en compte dans le calcul du dimensionnement de la compensation.

Au vu de l'activité de l'exploitant, la surface de zones humides au niveau local est supérieure à celle antérieure. Elle sera même supérieure ultérieurement, avec les ceintures des plans d'eau et les délaissés. La création de zones humides sera naturellement réalisée au sein même du site exploité.

3.1.3.7. Accompagnement

MA1 : Veille écologique en phase chantier

Mesure où il est typiquement impossible sans chiffrage de comprendre de quoi il en retourne engagement temporel). Des précisions doivent être apportées. Une temporalité est présentée dans un tableau de la mesure MS1. Pourquoi à cet endroit ? Cette mesure doit s'appliquer tout au long du chantier et au moins 5 ans après la dernière exploitation.

Cette veille écologique sera réalisée à chaque début de phase, pour s'assurer que toutes les mesures proposées sont bien conformes à ce qui a été proposé dans l'étude d'impact et le dossier de dérogation.

MA2 : Pose de nichoirs au sein des bois préservés

Mesure assez anecdotique. Attention au positionnement et aux matériaux utilisés afin que ces éléments ne deviennent pas des pièges écologiques.

Cette mesure sera accompagnée par un ingénieur écologue spécialisé. Le positionnement et les matériaux seront donc en adéquation avec le but recherché.

3.1.3.8. Suivis

MS1 : Suivi sur le périmètre exploité, en cours d'exploitation et exploitable
 La destruction de certains milieux et habitats d'espèces étant pérenne, les suivis devront avoir lieu sur un minimum de 30 ans et non 17. Il faut donc revoir l'échéancier des suivis comme suit : N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30.
 Concernant les suivis, il est nécessaire de voir les remarques qui ont été faites plus haut au niveau de l'état initial avec l'emploi de protocoles standards, de plaques... Il est nécessaire aussi de fixer le nombre de passages et un chiffrage global.

L'exploitation du site ne se fera que sur 14 ans, auxquels s'ajoutent 3 ans de remise en état. Les suivis ne pourront donc être réalisés que sur cette période, avec un ajout deux ans après pour évaluer la qualité du réaménagement final.
 Les protocoles à suivre sont bien indiqués dans l'étude et sont repris ci-après. De même un chiffrage est bel est bien réalisé et équivaut à environ 30 000 € pour les 6 années de suivi sur 17 ans.

Suivi des mesures écologiques et leur efficacité				
Groupes suivis	Protocoles d'inventaire proposés	Indicateurs de biodiversité proposés	Périodes d'inventaires	Echéancier des interventions
Oiseaux	Réalisation d'inventaires par méthode directe dits d'EEP (échantillonnage fréquentiel progressif) sur environ 5 points d'écoute (de 20 min environ) complétés par la réalisation d'inventaires dits de l'IKA (indice kilométrique d'abondance) à raison de 1 IKA par milieu	Évolution de l'abondance des oiseaux communs Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France Métropolitaine	Fin Mars/avril Mai/Juin Juillet/Août	N+1 N+3 N+5 N+10 N+15 N+17
Mammifères	Réalisation d'inventaires par méthode directe (observation visuelle) et indirecte (observation des traces d'activité, des traces, des restes de prédateurs, des fécès ...) et par échantillonnage (points fixes de contact et transects)	Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Fin Mars/avril Mai/Juin Juillet/Août	
Chiroptères	Réalisation de points d'écoute réguliers en bordure de site afin de vérifier que les espèces fréquentent toujours le secteur du projet lors des phases de chasse et de transit. Le nombre de contacts par tranche de 30 minutes doit être noté afin de pouvoir comparer les résultats au fil des années.	Évolution de l'abondance d'individus, mais également d'espèces de chiroptères.	Juillet/Août	
Reptiles / Amphibiens	Réalisation d'inventaires par méthode surtout directe (observation visuelle, écoute) et indirecte (observation des mues, traces d'activité...) et par échantillonnage (points fixes de contact et transects)	Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Fin Mars/avril Mai/Juin Juillet/Août	
Papillons	Réalisation d'inventaires par observation visuelle et par échantillonnage (au minimum 4 transects représentatifs choisis afin d'échantillonner tous les milieux, les observations étant faites selon le protocole PROPAGE dans une bande large de 5 m de part et d'autre du transect)	Évolution de l'abondance des papillons Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Mai/Juin Juillet/Août	
Orthoptères	Réalisation d'inventaires au filet fauchoir le long de transects.	Évolution de l'abondance des orthoptères Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Juillet/Août	
Flore / Habitat de végétation	Réalisation d'inventaires de la flore vasculaire au niveau de plusieurs placettes dans chaque habitat concerné, avec relevé d'abondance.	Évolution de l'abondance et de la diversité floristique Évolution des habitats dans la succession végétale Espèces protégées au sens des textes communautaires, de la protection nationale ou régionale, des listes rouges régionales et nationales.	Mai/Juin Juillet/Août	

4. CONCLUSION

Cette note répond à chaque point soulevé par le CNPN et montre que les problématiques environnementales ont bien été prises en compte à chaque étape du projet. Néanmoins, en complément du dossier de dérogation déposé, pour répondre à l'attente des membres du CNPN, l'exploitant s'engage à réaliser *après la délivrance de l'autorisation, avant la mise en exploitation* des inventaires spécifiques sur les chiroptères de façon à bien confirmer l'analyse effectuée. Une mesure compensatoire supplémentaire est, par ailleurs, proposée pour illustrer la volonté de l'exploitant de favoriser la biodiversité locale. Ainsi une ORE

avec gestion par un organisme spécialisé dans la gestion des espaces naturels est proposée sur un bois de 5,5 ha sur la commune de Bazillac.

De ce fait, il est pleinement justifié une absence de perte nette de biodiversité.

ANNEXE

RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ

Page 1 of 1

ANNEE DE MAJ		DEP DIR		COM		TRES		RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMERO COMMUNAL								
2020		65 0		073 BAZILLAC		028												+00012								
Propriétaires																										
4 CAMI DE LA BARTA 65800 CHIS PBFBSG SAS SABLIERES DES PYRENEES																										
PROPRIETES BATIES																										
DESIGNATION DES PROPRIETES				IDENTIFICATION DU LOCAL				EVALUATION DU LOCAL																		
AN	SEC	N° PLAN	C PART	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° PORTE	N° INVAR	S TAR	M EVAL	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLI	NAT EXO	AN RET	AN DEB	FRACTION RC EXO	% EXO	TX OM	COEF	RC TEOM
				R EXO				0 EUR				R EXO				0 EUR										
REV IMPOSABLE COM				0 EUR				COM				R IMP				0 EUR										
				R EXO				0 EUR				DEP				R IMP				0 EUR						
PROPRIETES NON BATIES																										
DESIGNATION DES PROPRIETES				EVALUATION											LIVRE FONCIER											
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP/DP	S TAR	SUF	GRSS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLI	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC	Feuille					
96	D	313		LA PEYROUSE	B022	0208		1 073A		BT	03		5 35 38	18,66	C TA			3,73	20							
															GC TA			3,73	20							
															TS TA			18,66	100							
96	ZA	15		LA PEYROUSE	B022			1 073A		T	02		15 17	6,57	C TA			1,31	20							
															GC TA			1,31	20							
															TS TA			6,57	100							
HA A CA				REV IMPOSABLE				25 EUR				R EXO				5 EUR										
CONT				5 50 55				COM				R IMP				20 EUR										
												TAXE AD				R EXO				25 EUR						
																R IMP				0 EUR						
																MAJ TC				0 EUR						

Source : Direction Générale des Finances Publiques page : 1