

AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE CORSE

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

Référence ONAGRE : Demande : 2023-01017-030-001

Dénomination du projet : Carrière Petre Scrite - Brando

Préfet compétent : Préfet de la Haute-Corse

Bénéficiaire : M. Hugo Brandizi

MOTIVATION ou CONDITIONS

La Société de Construction du Cap prévoit de remettre en exploitation une carrière de roches massives. La demande, sur une durée de 30 ans, concerne un périmètre d' autorisation de 96.7 ha et un périmètre d' exploitation de 9.77 ha. Il comprend deux sites d' extraction (Nord et Est) et une zone de stockage de matériaux. C' est dans ce cadre que s' inscrit la demande de dérogation « espèces protégées ».

Le caractère impératif d'intérêt public majeur, sans lequel une telle demande de dérogation ne peut être accordée, est bien argumenté. En outre la remise en exploitation d'une carrière anciennement exploitée est moins dommageable pour les espaces de nature et les paysages que la création d'une nouvelle carrière.

Les périmètres. L'état initial, l'analyse des impacts, des incidences et les mesures diverses doivent porter sur un périmètre qui prenne en compte tous les secteurs d'utilité fonctionnelle pour l'exploitation et pas seulement les zones d'exploitation strictes comme c'est le cas dans le dossier. La zone d'étude stricte doit ainsi être revue pour englober: les 2 zones d'exploitation strictes ainsi que les anciennes parties de carrière à remettre en état; les bâtiments non-utilisés qui seront à détruire (étude paysagère); les pistes actuelles, futures, passées ainsi que les espaces de stockage et de dégagement; les petits bâtis épars sans utilité qui devront être détruits. La zone d'étude stricte avoisinerait les 47,5 ha selon l'estimation approximative ci-dessous.

	ha
Carrière Nord	28
Carrière Est	14
Installation en bord de RT	2,15
piste	3,5
Total	≈ 47,5

Précisions sur le projet

Il est demandé au porteur de projet de préciser s'il est prévu ou envisagé d'aménager des centrales à bitume ou à béton sur le site.

La qualité des documents fournis

Deux documents ont été fournis à l'appui de la demande. Le premier "Dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées", juillet 2023, 170 pages. La table des matières n'est pas automatisée et la plupart des cartes sont illisibles (pixellent sans doute du fait d'une mauvaise compression du pdf). Pour comprendre le dossier, il est donc obligatoire de se référer au second document: "Demande d'autorisation de remise en exploitation d'une installation classée...; Pièce jointe n°4-1: Annexes 1 à 14; 747 pages, sans sommaire.

Son volume est disproportionné ce qui représente un obstacle à un examen efficace du dossier et une perte de temps pour les experts (bénévoles) qui l'examinent. Aussi, il est possible que certaines informations présentes quelque part dans ces 170 + 747 pages nous aient échappé.

Les inventaires, enjeux et mesures proposées

Flore: menés à des dates convenables. La présence des espèces exogènes et invasives manque dans l'état initial. Quatre espèces sont présentées avec un fort enjeu de conservation régional sur site, deux sont protégées :

- Sérapias à petites fleurs qui fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction de 9 pieds (p 594 de l'annexe 4.1). *S. parviflora* est une espèce protégée, peu fréquente mais assez largement distribuée en Corse et notamment dans le Cap Corse dans le secteur de la carrière. L'enjeu de conservation régional et sur le site fort semble donc surestimé. La proposition de transplantations (MC2), dont le taux de succès est faible ou inconnu, ne paraît pas forcément très utile ni opportun, cette plante semble apprécier les espaces entretenus et pourrait bénéficier des nouveaux espaces créés autour de la carrière, et mis en défens, qui pourrait être prévu dans les mesures ERC.
- Deuxième espèce protégée : un individu d'orchis odorant (*Anacamptis fragans*) a été vu, cette espèce a une répartition large avec une préoccupation mineure (LC). Elle ne semble pas impactée par le projet puisqu'elle figure dans la demande de dérogation, toutefois la carte de répartition suivante et le dossier ne permet pas de s'en assurer : des précisions devraient être apportées à cette fin. Par exemple, si elle est bien hors du site d'extraction, protéger ce secteur par une signalisation/barrière afin d'éviter toute dégradation involontaire.
- la Zannichellie des marais est rare en Corse (peut être du fait d'une sous observation) et non référencée dans l'Atlas biogéographique de la flore de Corse, dans le secteur de Brando. Elle est présente dans une mare temporaire (Habitat prioritaire) jouxtant la route d'accès, des mesures d'évitement (ME1) sont proposées pour éviter son comblement, elles peuvent être suffisantes, même si le tracé de contournement pourrait plus nettement s'en écarter si cela est techniquement possible.
- En revanche, *Ophrys fusca* sens strict n'est pas présente en Corse, Flora corsica compte 6 espèces dans l'agrégat *O.fusca*, toutes rares ou très rares. L'Atlas biogéographique de la Flore de Corse rapporte la présence à Brando d'*Ophrys funerea* (Syn *O.fusca* subsp. *funerea*) qui est une endémique corso-sarde rare présentant peu d'effectifs, elle est considérée comme "quasi menacée" (NT) Il serait judicieux de les protéger, si elles sont hors du site d'extraction, par signalisation/barrière afin d'éviter

toute dégradation involontaire.

En conclusion, s'agissant des mesures ERC pour répondre aux enjeux Flore :

- **Concernant la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées (*S. parviflora*), préférer un engagement à entretenir quelques zones non exploitées, à identifier avec un écologue, plutôt que des translocations. Ceci permettra plus efficacement de maintenir des orchidées et autres espèces de milieux ouverts (Céraiste de Sicile) sur le site,**
- Ajouter une mesure (E) pour protéger des engins et des activités de la carrière les zones non exploitées les plus sensibles pour éviter des dégradations involontaires,
- **Pour la remise en état du site, préférer un entretien conçu avec un écologue qui permet la régénération naturelle** et l'émergence d'habitats intéressants tels que les pelouses et tontures (hygrophiles) dont l'inventaire montre l'intérêt pour la diversité floristique que les plantations.
- **Si il doit y avoir des plantations, notamment dans le cadre de la remise en état du site,** veiller, comme l'indique le rapport à :
 1. Apporter une terre de plantation, nécessairement local (Label Corsica grana, notamment pour Romarin, Arbousier, Pistachier et Chêne vert)
 2. Favorisant l'usage des sols décapés lors des opérations d'exploitation,
 3. Planter des essences locales et adaptées au sol et expositions. La mention incongrue "*mais aussi dont le rôle cynégétique doit être prioritaire*", devrait être supprimée (p 634 du doc 4.1).
 4. Modifier la liste des espèces proposées p 353 et 354 du doc 4.0, en supprimant les fougères arborescentes, et le genêt scorpion non présent naturellement en Corse, dont le nom international est *Genista scorpius*
Le nom français de *Genista hispanica* est Genêt d'Espagne, non présent en corse*.

Faune:Mammifères, la fréquentation du site par le bétail (bovin, caprin) aurait dû être mentionnée. **Chiroptères**, les périodes dites de swarming (août/sept) et de transit automnal (oct/dec) ne sont pas couvertes lors des relevés de terrain réalisés malgré le fait que ce soit des périodes biologiques importantes; notamment le swarming correspondant à la période de rencontres des mâles et des femelles pour la reproduction. Ce phénomène s'étudie assez bien grâce à des relevés acoustiques dédiés et les fronts de falaises et de carrières s'avèrent être des lieux privilégiés par les chauves-souris à cette période. Ces inventaires ne semblent pas avoir été menés à cette période sur ce site.

Il n'est pas mentionné la présence d'une grotte remarquable à proximité du site, la grotte de Sisco située à moins de 2km au nord de la carrière; cette grotte abrite 6 espèces de chiroptères dont le minioptère de schreibers, le rhinolophe euryale, respectivement en catégorie VU et EN de la LR régionale. Sa mention est souhaitable d'autant qu'elle est fréquentée en période automnale (non couverte lors des inventaires réalisés par le BE). Par ailleurs, une ancienne donnée (déc 1996) de *Plecotus austriacus* est à signaler dans les observations compilées dans la base de données du GCC. Il s'agit d'une observation ponctuelle d'un individu dans l'une des failles de la carrière; aucun suivi n'a été réalisé par la suite. En résumé, l'analyse et la prise en compte des chiroptères dans le cadre de ce projet sont correctes au regard des observations effectuées par le BE mais il manque un inventaire acoustique couvrant la période de swarming et d'automne (aout/nov) qui permettrait de préciser l'impact du projet sur les chiroptères.

Avifaune Les inventaires manquent de précisions (annexe 2 y compris) et le statut d'une espèce comme le rougequeue noir, considéré comme nicheur (p 67), est très probablement erroné (il ne niche que très localement en haute montagne de 1800 à 2700 m). Sans doute les ornithologues ont des lacunes dans la connaissance des espèces en Corse. La demande de dérogation doit porter sur d'autres espèces comme le monticole bleu et le grand corbeau, tous deux inféodés aux habitats rupestres et localisés en Corse et également inclure d'autres espèces à enjeu et/ou peu abondantes en Corse, nicheuses sur le site, tels: Fauvette sarde, Venturon corse, Fauvette de Moltoni, Fauvette pitchou et Pipit rousseline. En outre, il est demandé d'apporter des précisions sur le statut de reproducteur des oiseaux observés, noté selon une échelle de 1 à 6.

Herpétofaune Les prospections ont été effectuées à des dates convenables. la présentation des espèces est approximative (étude d'impact), plusieurs endémiques cyrno-sarde étant qualifiés d'endémiques corses stricts ou une espèce italienne considérée comme endémique corse. Une grosse lacune dans l'état initial concerne les reptiles. Seules deux espèces ubiquistes ont été contactées par le BE et les geckos ont été recherchés sans succès, leur absence étant attribuée "à une compétition avec le lézard tiliguerta". En conséquence, l'enjeu global concernant les reptiles est donc évalué à faible (p 63). Surpris de cette absence dans une microrégion et dans un habitat aussi favorable, Michel Delaugerre¹ s'est rendu sur site le 29 novembre 2023. Il s'avère que le phyllodactyle d'Europe *Euleptes europaea* est présent; des indices indubitables de sa présence ont été trouvés sur tous les affleurement rocheux prospectés et sur la carrière est, y compris sur les fronts de taille les plus récents. Sa présence est aussi probable sur la carrière nord et dans les zones prévues pour l'exploitation (les fronts de taille actuels étant trop instables pour être prospectés). L'espèce est protégée et inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitat. Le projet entraînerait la destruction d'un nombre d'individus sans doute important. L'espèce doit être inscrite dans la demande de dérogation et une expertise complémentaire réalisée par des experts qualifiés² doit être diligentée afin d'évaluer l'extension spatiale de l'espèce, d'estimer les abondances dans les secteurs amenés à être exploités et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation réalistes³. L'enjeu global concernant les reptiles doit être réévalué à très fort.

P 125 et suivantes MR6 Capture et déplacement des amphibiens vers un milieu d'accueil Ces mesures, tirées du manuel de RNF "groupe Amphibiens et Reptiles", sont inadaptées à la biologie et à l'écologie des amphibiens de Corse. Contrairement à beaucoup de situations continentales où des anoures ou des urodèles occupent effectivement de vastes surfaces de litières forestières et entament des migrations printanières pour rejoindre des plans d'eau (type mares) très circonscrits et s'y reproduire, il n'en est pas de même en Corse. Les amphibiens ne sont que très rarement présents en forte concentration; ils épousent, en peuplement diffus, un réseau hydrographique et de collections d'eau diverses lui-même diffus et l'on n'observe pas dans l'île de migrations nuptiales massives.

Tout le système imaginé doit en conséquence être revu, y compris les dates (2e quinzaine de février/mars) qui ne conviennent pas aux discoglosse sarde (le + probable ici), espèce très plastique dans le choix de sa période de reproduction.

En outre, le chytrid susceptible d'être présent ici et d'affecter des anoures est *Batrachochytrium*

¹ Spécialiste de reptiles et de geckos en particulier, président du CSRPN, voir publications <https://scholar.google.fr/citations?user=md3wW60AAAAJ&hl=fr>

² Comme par exemple ceux intervenant pour le compte du Parc national des Calanques ou pour la Caisse des Monuments Historiques pour accompagner la restauration du Château d'If

³ Y compris les mesures MR2 et MR3 de défavorabilisation des banquettes et fronts de tailles, initialement proposées seulement pour les chiroptères.

dendrobatidis et non *B. salamandrivorans*.

Contrairement à ce qui est indiqué p 69, l'enjeu n'est pas "nul" pour les *Discoglossus* et *Salamandra*, qui utilisent le site au cours de leur cycle de vie, même en l'absence de reproduction *in situ*.

Entomofaune

139 espèces sont recensées au cours de 7 relevés entre mars et juillet (2019 à 2021) dont apparemment 1 seul inventaire nocturne sans que la méthodologie soit présentée page 92 (39) ni que les espèces observées soient inventoriées (pages 280 à 284 [227 à 231]).

Page 90 (37) chapitre 2.1.2.8. Insectes, certaines familles indiquées comme prospectées en Corse en sont pourtant absentes (Apaturinés). Un « etc. » sur les ordres systématiques qui ont été prospectés laisse le doute sur l'expertise réelle des prospecteurs. Sphingidés s'écrit avec un « i » et pas un « y ».

L'inventaire des espèces en pages 280 à 284 (227 à 231) n'est pas présenté par ordre systématique (ordre, famille puis alphabétique) ce qui le rend difficile à analyser. Le tableau des espèces inventoriées couvre cependant de nombreux ordres et ne présente pas d'erreurs notables mais il manque dans cet inventaire des espèces communes du maquis comme *Charaxes jasius*, *Azuritis reducta*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Celastrina argilolus*, *Lycaena phlaeas*, *Mantis religiosa*... D'autres figurent en double comme *Glaucopsyche alexis*, et certaines comme *Pieris mannii* sont étonnantes voire douteuses comme *Hemaris fusciformis* et peut-être aussi *Oryctes nasicornis* qui est inventorié alors que les prospecteurs annoncent clairement qu'il n'y a pas de bois morts ou d'arbres sénescents sur le site (page 171 [119]). L'inventaire lacunaire atteste aussi de l'absence de prospection lumineuse nocturne alors que celui-ci semble être annoncé au tableau des prospections le 12/07/2019 entre 20h et 23h. Page 175 (122), le texte relatif à *Papilio hospiton* est lacunaire relativement aux plantes alimentaires connues, que l'on ne retrouve cependant pas dans l'inventaire page 274 à 279 (221 à 226) mais qui pourraient potentiellement être présentes sur le site comme par exemple *Peucedanum paniculatum*. Si la présence de cette espèce était avérée, les conclusions sur la reproduction sur site de *Papilio hospiton* seraient erronées et il serait même permis d'envisager qu'une autre espèce protégée (*Gortyna borelii*) pourrait être présente et se reproduire sur le site.

Helichrysum italicum est inventorié sur le site. C'est une des plantes alimentaires (avec *Santolina corsica*, non répertoriée) des chenilles de *Zygaena corsica* papillon endémique corse en récession et objet d'un PTA en cours. Les crêtes et sommets du Cap corse constituent actuellement son dernier refuge et en cas de présence avérée par une prospection ciblée, les carrières présenteraient localement un grand intérêt conservatoire pour cette espèce patrimoniale.

Finalement, les inventaires entomologiques de l'étude ne présentent pas d'espèces particulièrement fragiles ou menacées en Corse. Mais ils sont trop faibles et il est regrettable qu'il n'y ait eu que 7 prospections entomologiques, qu'elles aient été uniquement diurnes, qu'elles n'aient pas utilisé des pièges type Barber et n'aient couvert que la période de mars à septembre.

À la seule vue des inventaires entomologiques proposés, la remise en exploitation de la carrière ne devrait pas mettre en péril les populations spécifiques locales ou distantes qui seront à même de recoloniser le site avec succès au terme définitif de son exploitation, au bout de 30 ans...

Mesures d'évitement

Enrober la piste: "La Société Construction du Cap envisage la possibilité de réaliser un revêtement (enrobé ou béton) de la piste d'accès afin d'améliorer les conditions de circulation et de limiter les émissions de poussières" (p 605 -21). Cette idée est reprise à plusieurs reprises pour éviter les émissions de poussières (par ex ME1 p 104). Si elle devait être mise en œuvre, elle entraînerait une forte artificialisation du milieu et une imperméabilisation des sols sur une surface de 3,5 ha, sans compter les zones de dégagement et de dépôt. Il est demandé au porteur

de projet de proposer une autre solution qui prenne en compte la réduction des poussières, la circulation d'engins lourds sur une piste pouvant présenter de fortes pentes, sans entraîner une telle modification de la perméabilité des sols.

Déviations de la piste pour préserver la mare ME1b et ME1c paraît une idée intéressante qui semble cependant très hypothétique et ne présente pas de garantie de réalisation: "Le porteur de projet pourra être amené, lorsque cela sera possible, à dévier la piste jusqu'à la carrière Nord" (p 106)

MR2 MR3 "défavorabilisation" des banquettes et fronts de taille, devront prendre en compte le Phyllocladus d'Europe dans le cadre de l'expertise complémentaire.

MR6 Capture et déplacement des amphibiens, le dispositif proposé n'est pas adapté à l'écologie des espèces considérées. A revoir et simplifier.

Demande de dérogation 8-2 p 137 et suivante, liste à adapter (oiseaux, reptiles)

Compensation

MC1 la mise en place d'un réseau de 3 noues est une bonne idée et leur emplacement est favorable. Il conviendrait aussi d'étudier la possibilité que les bassins de décantation et autres retenues puissent également être "faune et amphibiens friendly".

MC2 A5b la transplantation de *Serapias parviflora* ne paraît pas opportune (voir plus haut)

Mesures non-évoquées

Des **espèces végétales exotiques envahissantes** sont présentes sur le site, pour l'instant en petit nombre et localisées. Ailante (sur un délaissé de piste) avec des déchets inertes, herbe de la Pampa en 3 endroits et mimosa. Les 2 premières espèces sont à éliminer, le mimosa surplombe et apporte de l'ombre à la mare, son élimination sera à réaliser avec doigté (progressivement? en favorisant les aulnes et saules qui poussent dans les talus humides?).

Le fossé en aval de la mare (son exutoire) représente un linéaire extrêmement favorable aux amphibiens et à la microfaune aquatique et en particulier pour le discoglosse sarde. Cet habitat doit être soigneusement conservé en particulier lors de travaux de requalification de la piste.

Les bâtis inutiles sont nombreux sur le site: près de la RT? et en contrebas de la carrière Est. Pour renaturer le site, où des bâtiments neufs sont prévus, ils doivent être démolis soigneusement et le sol doit retrouver un aspect naturel. Cela concerne également diverses petites constructions éparses.

La décharge de matériaux inertes consiste en divers monticules de terre, pierre, bitumes, carrelages... Ces derniers doivent être enlevés du site et les monticules de terre et pierres doivent être régalez.

La durée des **mesures de suivi** n'est pas indiquée, ni les protocoles employés, ni les indicateurs qui seront mesurés pour évaluer l'efficacité des mesures ERC.

En conclusion

Pour aller de l'avant dans la réalisation de ce projet d'intérêt public, il est demandé la prise en compte de l'ensemble des remarques ci-dessus et en particulier:

1. la révision du périmètre;
2. la modification de la liste des espèces faisant l'objet du CERFA;
3. de revoir les mesures ERC pour la flore et les amphibiens en particulier;

4. la réalisation d'une étude complémentaire sur le Phyllodactyle d'Europe;
5. de proposer des mesures de compensation pour l'avifaune;
6. de préciser les modalités et la durée des mesures de suivi de la séquence ERC;
7. de proposer une solution alternative à l'enrobé ou au bétonnage de la piste;
8. de s'engager à détruire le bâti inutile, à résorber les dépôts d'inertes, à éliminer les plantes exotiques envahissantes;
9. de modifier le document en prenant en compte l'ensemble des remarques et corrections.

Le CSRPN demande à procéder à un nouvel examen du dossier, une fois ces modifications effectuées.

EXPERT DELEGUE FAUNE	X
EXPERT DELEGUE FLORE	[]
AVIS :	Favorable [] Favorable sous conditions [X] Défavorable []
Fait le :30/11/2023	Signature : 



DOSSIER DE DEMANDE DE DÉROGATION AU TITRE DES ESPÈCES PROTÉGÉES

PROJET DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITER - CARRIÈRE DE PETRE SCRITE -

Juillet 2023

Maître d'ouvrage

Société de Construction du Cap
LD PETRE SCRITE
20222 BRANDO

Lieu du projet
Section A - Parcelles 1498, 7, 58, 44, 45
20222 BRANDO



— Table des matières

1. AVANT PROPOS.....	1
2. LA RÉVISION DU PÉRIMÈTRE.....	2
2.1. Commentaire CSRPN.....	2
2.2. Éléments de réponse.....	2
3. LA MODIFICATION DE LA LISTE DES ESPÈCES FAISANT L’OBJET DU CERFA.....	3
4. RÉVISION DES MESURES ERC POUR LA FLORE ET LES AMPHIBIENS.....	4
5. ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE SUR LE PHYLLODACTYLE D’EUROPE.....	5
6. PROPOSITION DE MESURES DE COMPENSATION POUR L’AVIFAUNE.....	5
7. PRÉCISIONS SUR LES MODALITÉS ET LA DURÉE DES MESURES DE SUIVI DE LA SÉQUENCE ERC.....	6
8. PROPOSITION DE SOLUTION ALTERNATIVE À L’ENROBÉ OU AU BÉTONNAGE DE LA PISTE.....	8
9. ENGAGEMENT DU MAÎTRE D’OUVRAGE À DÉTRUIRE LE BÂTI INUTILE, RÉSORBER LES DÉPÔTS INERTES ET ÉLIMINER LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	9
9.1. Les bâtis inutiles :.....	9
9.2. La décharge de matériaux inertes :.....	9
9.3. Les espèces végétales exotiques envahissantes :.....	9
10. MODIFICATION DU DOCUMENT EN PRENANT EN CONSIDÉRATION L’ENSEMBLE DES REMARQUES ET CORRECTIONS.....	10

1. AVANT PROPOS

Dans le cadre de l'instruction administrative du dossier d'autorisation environnemental relatif au projet de la carrière de Petre Scritte située sur la commune de Brando, le CSRPN a émis un **avis favorable sous conditions** en date du 30 novembre 2023. Une copie de ce document est jointe en annexe I.

Afin de lever ces réserves, le CSRPN sollicite la prise en compte des différentes remarques émises, lesquelles sont détaillées ci-après :

- 1- La révision du périmètre ;
- 2- La modification de la liste des espèces faisant l'objet du CERFA ;
- 3- La révision des mesures ERC pour la flore et les amphibiens en particulier ;
- 4- La réalisation d'une étude complémentaire sur le Phyllodactyle d'Europe ;
- 5- La proposition de mesures de compensation complémentaires pour l'avifaune ;
- 6- La définition des modalités et la durée des mesures de suivi de la séquence ERC ;
- 7- La proposition de solution alternative à l'enrobé ou au bétonnage de la piste ;
- 8- L'engagement à détruire le bâti inutile, à résorber les dépôts d'inertes, à éliminer les plantes exotiques envahissantes ;

Le présent dossier apporte une réponse à l'ensemble des éléments d'observation du CSRPN dans le cadre d'un travail collaboratif entre le maître d'ouvrage, le bureau d'études AGEOX et le bureau d'études INGECORSE.

Ces données seront complétées au fil de l'avancer des investigations et de la mise à jour des enjeux environnementaux du site.

2. LA RÉVISION DU PÉRIMÈTRE

En introduction, le contexte est rappelé par le CSRPN :

«L'état initial, l'analyse des impacts, des incidences et les mesures diverses doivent porter sur un périmètre qui prenne en compte tous les secteurs d'utilité fonctionnelle pour l'exploitation et pas seulement les zones d'exploitation strictes comme c'est le cas dans le dossier. La zone d'étude stricte doit ainsi être revue pour englober : les 2 zones d'exploitation strictes ainsi que les anciennes parties de carrière à remettre en état ; les bâtiments non utilisés qui seront à détruire (étude paysagère) ; les pistes actuelles, futures, passées ainsi que les espaces de stockage et de dégagement ; les petits bâtis épars sans utilité qui devront être détruits. La zone d'étude stricte avoisinerait les 47,5 ha selon l'estimation approximative ci-dessous.»

	Surface (ha)
Carrière Nord	28
Carrière Est	14
Installation en bord de RT	2,15
Piste	3,5
Total	≈ 47,5

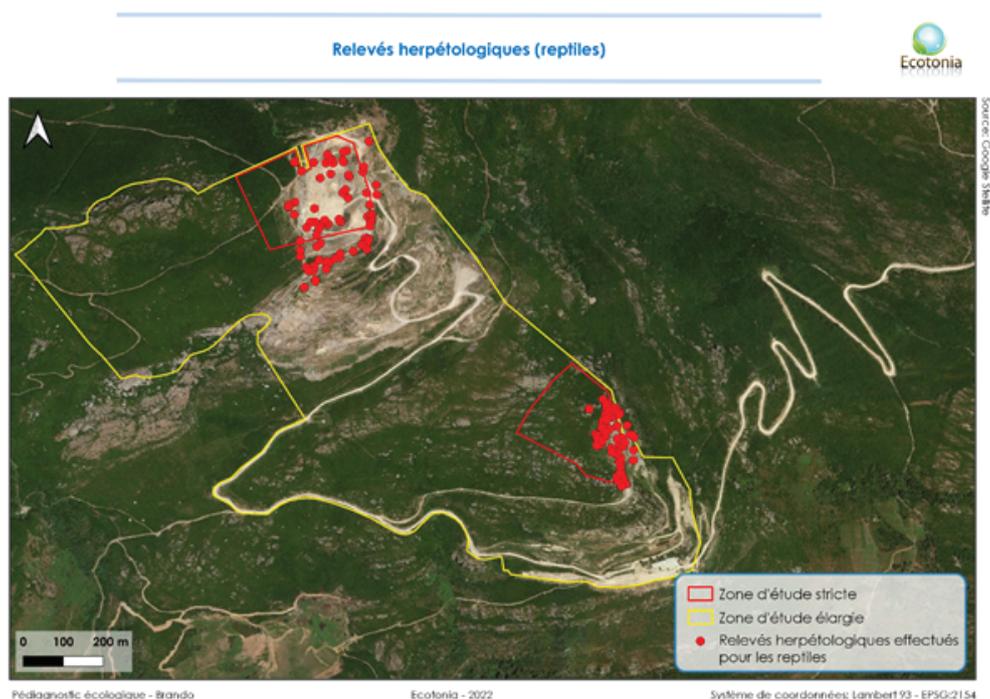
L'ensemble des zones détaillées ci-avant sont analysées dans l'aire d'étude élargie, soit une emprise totale de 96,68 ha. Cette zone correspondant au périmètre d'autorisation.

Le volet naturel, réalisé par le bureau d'études Ecotonia, dans le cadre de l'étude d'impact mené par le bureau d'études AGEOX en 2022-2023, tient compte des diverses perturbations dans tous les secteurs d'utilité fonctionnelle pendant la phase d'exploitation.

En l'occurrence, la mesure ME1 «Préserver la mare, milieu humide à enjeu, à court et moyen terme» prend en compte la piste passant proche de la mare.

Dans la continuité de ce raisonnement, plusieurs cartographies intègrent ces espaces périphériques à la zone d'exploitation stricte, et notamment :

- La figure 29 «Localisation des relevés herpétologiques effectués sur le site» du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle apparait la localisation des relevés herpétologiques hors des zones d'étude « stricte », mais débordant dans la zone d'étude élargie.



- La figure 67 « Superposition du plan de masse aux habitats à enjeux modérés qui structurent le site » du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle sont identifiés les habitats à enjeux modérés identifiés au sein du périmètre d'extraction ainsi qu'au sein du périmètre d'autorisation.



- La figure 68 « Superposition du plan de masse aux espèces floristiques à enjeux forts présentes sur le site » du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle apparait la localisation des sérapis à petites fleurs observés au sein des périmètres d'extraction ainsi qu'à leurs abords et la localisation des autres espèces floristiques à enjeux forts tels que :

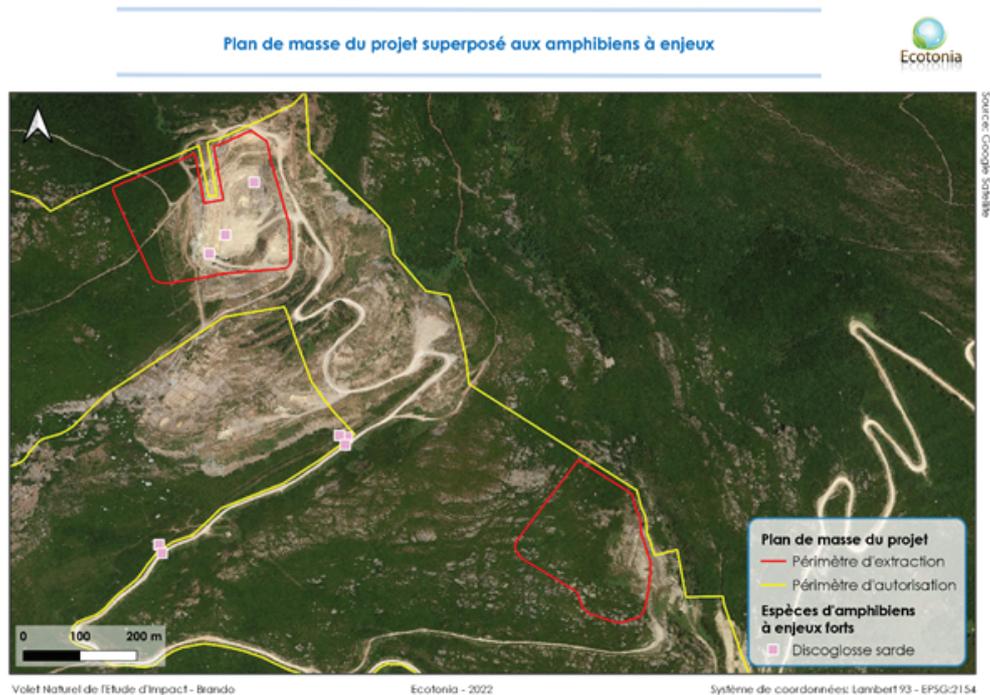
- L'orchis odorant localisé en limite du site d'extraction de la carrière Est et au sein du périmètre d'autorisation.
- L'ophrys brun localisé en limite du site d'extraction de la carrière Est et compris dans le périmètre d'autorisation.
- La zannichelle des marais située en limite du périmètre d'autorisation.



- La figure 69 « Superposition du plan de masse aux espèces floristiques à enjeux modérés présentes sur le site » du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle sont localisés les espèces floristiques à enjeux modérés présentes au sein des périmètres d'extraction et/ou au sein et à proximité du périmètre d'autorisation.

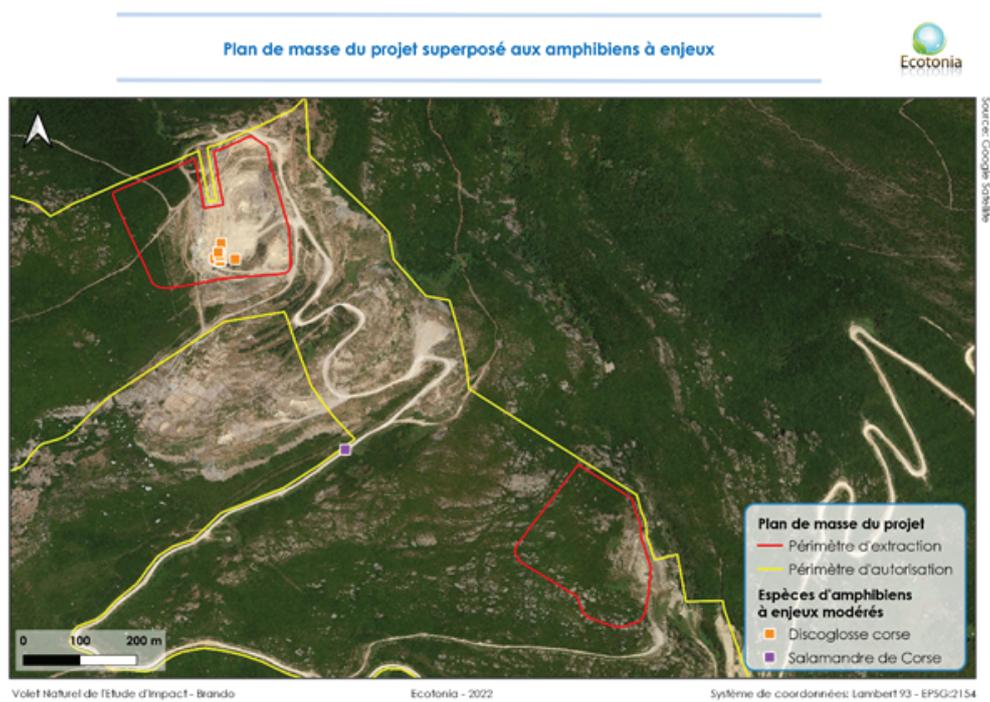


- La figure 70 « Superposition du plan de masse aux espèces d'amphibiens à enjeux forts présentes sur le site » du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle sont localisés les emplacements des Discoglosse sarde (espèce d'amphibien à enjeux forts) au sein du périmètre d'extraction de la carrière Nord ainsi qu'au sein et en limite du périmètre d'autorisation.



- La figure 71 « Superposition du plan de masse aux espèces d'amphibiens à enjeux modérés présentes sur le site » du volet naturel de l'étude d'impact sur laquelle sont localisés les espèces d'amphibiens à enjeux modérés à savoir :

- Le discoglosse corse localisé au sein du périmètre d'extraction de la carrière Nord,
- La salamandre corse localisée en limite du périmètre d'autorisation du site.



En conclusion, bien que le périmètre strict d'exploitation ne couvre qu'une surface de 9,77 ha, la demande d'autorisation a été sollicitée pour la totalité du site en prenant en considération dans les différentes mesures d'évitement et de réduction des impacts tous les enjeux relevés lors des différentes expertises écologiques.

3. LA MODIFICATION DE LA LISTE DES ESPÈCES FAISANT L'OBJET DU CERFA

Le CSRPN demande à ce que les cerfa soient modifiés au regard des différentes remarques émises.

Le maître d'ouvrage valide cette demande :

- Le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*) : en fonction du résultat des futures expertises, cette espèce sera vraisemblablement ajoutée à la demande.

Selon les observations du CSRPN : « Il s'avère que le phyllodactyle d'Europe *Euleptes europaea* est présent; des indices indubitables de sa présence ont été trouvés sur tous les affleurements rocheux prospectés et sur la carrière Est, y compris sur les fronts de taille les plus récents. Sa présence est aussi probable sur la carrière nord et dans les zones prévues pour l'exploitation (les fronts de taille actuels étant trop instables pour être prospectés). »

- Concernant le cerfa portant sur l'avifaune : le CSRPN indique « Les inventaires manquent de précisions (annexe 2 y compris) et le statut d'une espèce comme le rougequeue noir, considéré comme nicheur (p 67), est très probablement erroné (il ne niche que très localement en haute montagne de 1800 à 2700 m). » Ce point sera réévalué, mais il est opportun de rappeler que la carrière Nord, lieu d'observation de cette espèce, culmine à environ 700 m d'altitude, soit en moyenne montagne.

- Concernant les autres espèces d'oiseaux : le CSRPN indique « La demande de dérogation doit porter sur d'autres espèces comme le monticole bleu et le grand corbeau, tous deux inféodés aux habitats rupestres et localisés en Corse et également inclure d'autres espèces à enjeu et/ou peu abondantes en Corse, nicheuses sur le site, tel: Fauvette sarde, Venturon corse, Fauvette de Moltoni, Fauvette pitchou et Pipit rousseline. » Les données du volet naturel de l'étude d'impact sont en cours d'études pour identifier si une éventuelle révision est nécessaire.

À l'origine, l'absence de mesure de compensation pour l'avifaune au regard des impacts résiduels modérés de certaines de ces espèces a conduit leurs retraits dans la demande de dérogation. Elles seront réintégrées, en donnant lieu à une mesure de compensation spécifique détaillée dans le chapitre 6.

Les cerfa mis à jour seront proposés à l'avis du CSRPN.

4. RÉVISION DES MESURES ERC POUR LA FLORE ET LES AMPHIBIENS

Pour la flore :

• Sérapias à petites fleurs, *Serapias parviflora* : la mesure de compensation (MC2) portant sur une proposition de transplantation n'ayant pas été jugé utile ou opportune par le CSRPN sera abandonné. En effet, l'enjeu de conservation régional peut être considéré comme modéré pour cette espèce.

Une nouvelle mesure portant sur l'entretien d'espaces verts et la mise en défens de ces espaces pour favoriser leur colonisation par l'espèce sera ajoutée au dossier. En effet, l'entretien d'une strate herbacée est favorable au développement de cette orchidée, la protection de tels espaces au sein du site permettra aux *serapias parviflora* de coloniser rapidement le milieu. En complément, la récupération des banques de graines de la couche pédologique superficielle, située au sein des périmètres d'extraction des carrières pourra faire l'objet d'une nouvelle mesure. Ce protocole connaît un plus large succès que celui de la transplantation.

• Orchis odorant, *Anacamptis fragrans* : l'individu observé est localisé en dehors du site d'extraction. Conformément aux prescriptions émises par le CSRPN, l'emplacement de l'individu sera protégé par la mise en œuvre d'une signalisation/barrière dans le but d'éviter toute dégradation involontaire.

• Zannichellie des marais, *Zannichellia palustris* : Le CSRPN estime que la mesure d'évitement MEI proposé pour éviter le comblement d'un habitat prioritaire, où ont été identifiés des individus de Zannichellie des marais, peut être insuffisante.

Le maître d'ouvrage a étudié de nombreux scénarios pour éloigner la piste d'accès de la mare temporaire, néanmoins, le scénario retenu représente la seule solution techniquement réalisable.

En effet, au vu des contraintes d'utilisation en termes de sécurité des engins de chantier destinés à circuler sur cette piste, un plus grand éloignement de cette dernière vis-à-vis de la mare temporaire est techniquement impossible.

• Ophrys funèbre, *Ophrys fusca* / *Ophrys funerea* : Conformément aux prescriptions émises par le CSRPN, une mise en défens des individus localisé au sein de la zone d'études sera réalisée afin d'éviter toute dégradation involontaire des individus.

Une mesure d'évitement sera ajoutée au dossier afin de protéger les zones les plus sensibles des engins et des activités de la carrière.

Dans le cadre de la remise en état du site, le paysagiste devra être accompagné d'un écologue pour permettre «la régénération naturelle du site et favoriser ainsi l'émergence d'habitats intéressants tels que les pelouses et tonsures (hygrophiles) dont l'inventaire montre l'intérêt pour la diversité floristique».

Dans le cadre de plantations, plusieurs points seront surveillés conformément aux prescriptions émises par le CSRPN :

- Apport de terre de plantation local (Label Corsica grana, notamment pour Romarin, Arbousier, Pistachier et Chêne vert)
- Favoriser l'usage des sols décapés pour les opérations d'exploitation
- Les essences plantées seront locales et adaptées au sol et exposition. La mention incongrue "*mais aussi dont le rôle cynégétique doit être prioritaire*" (p634 du doc 4.1) sera supprimé conformément à l'avis du CSRPN.
- La liste des espèces proposées en p. 353 et 354 du doc 4.0 sera modifiée en supprimant les fougères arborescentes, et le genêt scorpion non présent naturellement en Corse.

Pour les amphibiens :

• Amphibiens : La mesure MR6 «*Capture et déplacement des amphibiens vers un milieu d'accueil*» a été jugée, par le CSRPN, inadaptée à la biologie et l'écologie des amphibiens de Corse.

Par conséquent, la méthodologie initialement proposée par le bureau d'études Ecotonia sera modifiée de manière à prendre en considération les différentes spécificités de la biologie et l'écologie des amphibiens.

Une nouvelle proposition de mesure sera élaborée et soumise à un nouvel avis du CSRPN.

En première approche, il pourrait être opportun d'étudier la possibilité de colmater les ornières pendant la période d'hivernation, puis de les clôturer temporairement au moment de la période de reproduction afin que les individus ne puissent pas regagner leur gîte.

La cartographie présentée en page suivante, issue du dossier VNEI rédigé par le bureau d'études Ecotonia, localise l'emplacement de ces ornières. Le positionnement du filet anti-franchissement présenté dans la cartographie de la page suivante correspond à la localisation des deux ornières identifiées au sein du périmètre d'exploitation de la carrière Nord faisant l'objet de la mesure mentionnée précédemment.



En outre, le chapitre relatif aux précautions particulières sera repris de la manière suivante :

«Afin d'éviter la transmission et la propagation de germes infectieux, tel que le champignon pathogène *Batrachochytrium dendrobatidis* qui s'attaque aux salamandres et tritons, il est nécessaire de suivre un certain nombre de mesures (Protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens selon l'Agence de l'Eau) :

- a) Préparer dans un pulvérisateur une solution de Virkon® à 1 %.
- b) Manipuler les amphibiens à l'aide de gants et vérifier pour chaque individu les symptômes d'une infection (trous sur la peau, ulcères de 1 à 2 mm)
- c) Nettoyer le matériel en quittant chaque site de prospection (bottes, épuisettes, etc.) à l'aide d'une brosse pour enlever les débris de terre, de boues, etc.
- d) Pulvériser la solution de Virkon à 1% sur l'ensemble du matériel ayant été au contact de l'eau et laisser agir 5 minutes avant réutilisation
- e) Pulvériser les semelles des bottes et chaussures de terrain
- f) Stocker le matériel désinfecté dans des sacs plastiques puis des bacs plastiques dans les voitures de terrain
- g) Désinfecter ses mains avec des lingettes imprégnées d'alcool à 70 %.

Il est recommandé de déplacer les amphibiens dans un habitat n'étant pas encore colonisé par d'autres populations d'amphibiens.»

En conclusion, les mesures ERC initialement proposées par le bureau d'études Ecotonia seront modifiées en fonction des enjeux du site, de l'écologie et la biologie des espèces identifiées. De nouvelles mesures pourront être proposées, si nécessaire, en accord avec le maître d'ouvrage. Les mesures proposées seront adaptées aux enjeux identifiés, au projet ainsi qu'aux espèces ciblées.

5. ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE SUR LE PHYLLODACTYLE D'EUROPE

Monsieur Michel Delaugerre, spécialiste de reptiles et de geckos et président du CSRPN, s'est rendu sur le site le 29 novembre. Il a ainsi pu observer des indices indubitables de la présence du phyllodactyle d'Europe, *Euleptes europaea*, sur tous les affleurements rocheux prospectés et sur la carrière Est, y compris sur les fronts de taille les plus récents.

Ainsi, le CSRPN estime qu'une expertise complémentaire doit être réalisée sur le site pour permettre l'évaluation de l'extension spatiale de l'espèce et estimer les abondances dans les secteurs amenés à être exploités dans l'objectif final de proposer de nouvelles mesures d'évitement, de réduction et de compensation en cohérence avec les enjeux identifiés.

Le maître d'ouvrage s'engage a mandaté le bureau d'études Ingecorse pour la réalisation d'une étude complémentaire sur cette espèce.

La période d'activité de cette dernière s'étend, généralement, du mois d'avril au mois d'octobre, et son activité étant strictement nocturne (les premières sorties sont généralement observées plus de deux heures après le coucher du soleil), les investigations complémentaires seront menées durant les périodes représentant le pic d'activité de l'espèce.

À noter que les investigations seront préférentiellement réalisées entre les mois d'avril et juin correspondant au pic d'activité estimé de l'espèce. Un minimum de trois investigations sera mené, une quatrième pouvant être diligentée à posteriori en fonction des résultats obtenus lors des trois premières investigations terrain complémentaires.

Le tableau présenté ci-dessous représente la période d'activité de l'espèce, son pic d'activité ainsi que la période durant laquelle les investigations terrain complémentaires seront réalisées.

	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Ju	Ju	Ao	Se	Oc	No	De
Période d'activité												
Pic d'activité												
Investigation terrain												

6. PROPOSITION DE MESURES DE COMPENSATION POUR L'AVIFAUNE

Le CSRPN fait état d'un manque de précision sur les inventaires réalisés par le bureau d'études Ecotonia et précise notamment que *«La demande de dérogation doit porter sur d'autres espèces comme le monticole bleu et le grand corbeau, tous deux inféodés aux habitats rupestres et localisés en Corse et également inclure d'autres espèces à enjeu et/ou peu abondantes en Corse, nicheuses sur le site, tel: Fauvette sarde, Venturon corse, Fauvette de Moltoni, Fauvette pitchou et Pipit rousseline. En outre, il est demandé d'apporter des précisions sur le statut de reproducteur des oiseaux observés, noté selon une échelle de 1 à 6.»*

Conformément aux demandes du CSRPN, une réévaluation des enjeux liés à l'avifaune sera réalisée sur la base des éléments naturalistes fournis par le bureau d'études Ecotonia.

La demande de dérogation intégrera deux autres espèces présentes dans ce milieu : le monticole bleu et le grand corbeau.

Des investigations seront également menées pour vérifier la présence d'espèces nicheuses sur site.

Une mesure de compensation (mesure MC3) a été initialement proposée dans le VNEI de l'étude d'impact.

À la suite de la réévaluation des enjeux, cette mesure pourra faire l'objet de modifications légères et d'autres mesures pourront être ajoutées si nécessaire.

7. PRÉCISIONS SUR LES MODALITÉS ET LA DURÉE DES MESURES DE SUIVI DE LA SÉQUENCE ERC

Le CSRPN indique que la durée des mesures de suivi n'était pas indiquée ainsi que les protocoles employés et indicateurs de suivi.

Dans le volet naturel de l'étude d'impact, le bureau d'études Ecotonia a proposé une mesure de suivi :

MS1 : *«Mise en place d'un suivi scientifique»*

Cette mesure concernait initialement le suivi de populations liées aux quatre mesures d'évitement et de compensation suivantes :

- ME1 *«Déviation d'une portion de la piste afin de préserver les milieux humides à enjeux»*

- MC1 : *«Création de noues et d'un réseau de mares favorables aux amphibiens»*

- MC2 : *«Transplantation d'une espèce floristique protégée - le Sérapias à petites fleurs»*

- MC2 : *«Transplantation d'une espèce floristique protégée – l'Orchis odorant»*

- MC3 : *«Création de nichoirs artificiels favorables aux oiseaux»*

Ce suivi scientifique prévoyait initialement deux passages par an pour le suivi de la flore et des habitats, un passage par an pour le suivi des amphibiens et un passage par an pour le suivi de l'avifaune.

Cette mesure de suivi sera reprise dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le site de la carrière. Ainsi, la mesure de suivi devra être appliquée durant toute la durée de l'exploitation du site ainsi que sur les cinq années qui suivent l'arrêt d'exploitation de la carrière.

Néanmoins, comme précisé précédemment certaines mesures nécessitant un suivi seront modifiées/remplacées pour s'adapter au mieux aux enjeux et contraintes du site :

• Concernant la flore : La mesure de compensation portant sur la transplantation de Sérapias à petites fleurs et d'une Orchis odorant ne seront pas appliquées, car le taux de succès est jugé faible ou inconnu et les mesures ne paraissent, par conséquent, ni utiles ni opportunes. De nouvelles mesures d'évitement et de réduction seront mises en œuvre dans l'objectif d'entretenir des milieux ouverts et les baliser pour les protégés dans l'objectif de favoriser la colonisation de ces espaces par les espèces précédemment citées.

• Concernant l'avifaune : la mesure portant sur la création de nichoirs artificiels sera modifiée en fonction de la nouvelle évaluation des enjeux liés à l'avifaune du site. De nouvelles mesures de compensations pouvant nécessiter un suivi pourront être ajoutées si nécessaire en fonction de la réévaluation des enjeux liés à l'avifaune.

• Concernant l'herpétofaune : des investigations complémentaires sur le phyllodactyle d'Europe, *Euleptes europaea*, seront réalisées aux périodes propices à l'espèce. (avril, mai

et juin). Ces investigations pourront entraîner la mise en œuvre de nouvelles mesures ERC nécessitant la réalisation d'un suivi.

Ainsi, pour résumer concernant l'application de la mesure de suivi :

- Pour le suivi de la mesure d'évitement ME1, un suivi phytosociologique sera réalisé en deux passages. L'objectif de cette mesure est de conserver le milieu tel qu'observé au moment de la réalisation de l'étude d'impact. Au cours de suivi, en cas de constatation d'une dégradation du milieu, de nouvelles mesures seront appliquées.

- Pour le suivi de la mesure MC1, l'objectif recherché est la colonisation du milieu dans l'optique de former un lieu de reproduction pour les amphibiens (discoglosse sarde et discoglosse corse) au sein des noues nouvellement créées. Ce suivi sera réalisé en deux passages par ans durant la durée d'exploitation de la carrière ainsi que durant les cinq années suivant la cessation d'activité.

- Concernant la mesure MC2 de transplantation des orchidées (sérapias à petites fleurs et orchis odorant), la transplantation n'étant pas jugée comme utile ou opportune par le CSRPN sera abandonnée au profit de la mise en œuvre de nouvelle mesure. Il est notamment prévu l'entretien d'une strate herbacée favorable au développement de ces deux espèces ainsi que la mise en défens de ces espaces nouvellement créés et entretenus, afin d'éviter toute dégradation involontaire du milieu. Ces nouvelles mesures nécessiteront la mise en œuvre d'un suivi qui sera réalisé en deux passages par an.

- Pour ce qui est du suivi de la mesure MC3, un passage par an sera réalisé dans l'objectif de contrôler l'utilisation des nichoirs par les espèces ciblées.

Il est à noter que cette mesure sera modifiée en fonction de la réévaluation des enjeux du site.

- Et enfin, les investigations complémentaires réalisées pour le phyllodactyle d'Europe pourront engendrer la mise en œuvre de nouvelle mesure ERC pouvant nécessiter la réalisation d'un suivi supplémentaire.

- Une mesure de suivi portant sur la gestion des espèces exotiques envahissantes sera mise en application afin de s'assurer de l'élimination de ces espèces.

8. PROPOSITION DE SOLUTION ALTERNATIVE À L'ENROBÉ OU AU BÉTONNAGE DE LA PISTE

Le CSRPN indique que l'enrobage (ou bétonnage) de la piste dans sa totalité engendrerait une forte augmentation de l'imperméabilisation du sol. La recherche de nouvelles solutions permettant de limiter cette imperméabilisation est donc fortement recommandée.

Le projet initialement proposé consistait à mettre en œuvre 7 342 m linéaires d'enrobés sur une largeur de 6,5 m pour la piste. Ce scénario engendrerait ainsi la création d'une surface imperméabilisée de près de 47 723 m².

Le maître d'ouvrage a étudié différents scénarios dont un lui permettant de réduire l'étendue de la surface artificialisée en n'utilisant de l'enrobé que :

- Sous la forme de deux bandes de roulement parallèle d'une largeur unitaire de 60 cm ;
- Dans les portions les plus pentues de la piste (pente supérieure à 15%) ;
- Dans les virages.

Cette solution permettra alors de réduire de près de 45% la surface imperméabilisée. En effet, la surface imperméabilisée passerait alors de 47 723 m² à 26 332 m².

Ce système permet ainsi de combiner les objectifs de réduction des émissions de poussières minérales avec la consommation d'eau pour fixer ces éléments au sol tout en conservant la durabilité de la piste dans le temps et en améliorant les conditions de circulation des véhicules.

9. ENGAGEMENT DU MAÎTRE D'OUVRAGE À DÉTRUIRE LE BÂTI INUTILE, RÉSORBER LES DÉPÔTS INERTES ET ÉLIMINER LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

9.1. Les bâtis inutiles :

Le CSRPN a identifié de nombreux bâtis inutiles près de la RT et en contrebas de la carrière Est et demande que *«Pour renaturer le site, où des bâtiments neufs sont prévus, ils doivent être démolis soigneusement et le sol doit retrouver un aspect naturel. Cela concerne également divers petites constructions éparses.»*

Ces structures, situées sur la commune de Sisco, ne sont pas rattachées au site de la carrière et ne sont donc pas la propriété de l'entreprise porteuse du projet de reprise de la carrière de Petre Scrite.

Dans ce cadre-là, il n'est donc pas envisageable pour le maître d'ouvrage de procéder à une quelconque destruction des dits bâtis.

Pour ce qui concerne le bâti présent au sein du périmètre de la carrière, le maître d'ouvrage confirme conserver et remettre en état :

- Les ateliers ;
- Les locaux pour le Personnel ;
- Le poste de transformation électrique.

Ces bâtiments sont regroupés en un même lieu sur une surface d'environ 3 500 m².

Aucun autre bâtiment n'a été identifié au sein du site par le porteur de projet.

9.2. La décharge de matériaux inertes :

Le CSRPN a identifié divers monticules de terre, pierre, bitumes, carrelages devant être extraits du site ainsi que des monticules de terre et de pierre devant être régaliée.

Néanmoins, aucun tas de matériaux inertes n'a été identifié au sein du site.

Seuls des amas de dimensions réduites de types merlon sont présents. Ces derniers sont destinés à sécuriser la circulation des engins, des véhicules et des piétons sur le site et à empêcher l'accès aux zones présentant des risques de chute de hauteur.

9.3. Les espèces végétales exotiques envahissantes

Le CSRPN indique que des espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes sur le site en petit nombre et localisé. Afin d'éviter toute propagation de ces espèces dans le milieu naturel, des mesures de réduction seront appliquées pour les éliminer définitivement.

- Pour l'élimination de l'ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*), le centre de ressources espèces exotiques envahissantes préconise un arrachage mécanique (ou manuel) de l'ensemble des individus sur plusieurs années pour s'assurer de l'élimination définitive des individus. En raison des risques de brûlure par la sève de l'ailante, le personnel responsable des opérations devra s'équiper d'équipement de protection individuel adapté.
 - Concernant l'élimination de l'herbe de la pampa (*Cortaderia Selloana*), le centre de ressources espèces exotiques envahissantes préconise l'arrachage de l'ensemble des pieds présents puis un bâchage du sol pour couvrir les souches hermétiquement. Idéalement, le bâchage du sol devra être réalisé avant l'été pour permettre au soleil de chauffer la bâche et favoriser ainsi la destruction des souches.
 - Et enfin, pour ce qui est du mimosa, un inventaire des individus sera réalisé. Ce dernier permettra de déterminer avec précision les prochaines étapes de gestion de cette espèce qui semblerait-il, surplombe et apporte de l'ombre à la mare. Il est envisagé l'élimination progressive des individus au profit d'aulnes et de saules.
- La gestion des espèces exotiques envahissantes sur le site fera l'objet d'une mesure détaillée ainsi que d'un suivi dans l'objectif de s'assurer de l'élimination définitive des individus présents au sein du site.

ANNEXE



AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE CORSE

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

Référence ONAGRE : Demande : 2023-01017-030-001

Dénomination du projet : Carrière Petre Scrite - Brando

Préfet compétent : Préfet de la Haute-Corse

Bénéficiaire : M. Hugo Brandizi

MOTIVATION ou CONDITIONS

La Société de Construction du Cap prévoit de remettre en exploitation une carrière de roches massives. La demande, sur une durée de 30 ans, concerne un périmètre d' autorisation de 96.7 ha et un périmètre d' exploitation de 9.77 ha. Il comprend deux sites d' extraction (Nord et Est) et une zone de stockage de matériaux. C' est dans ce cadre que s' inscrit la demande de dérogation « espèces protégées ».

Le caractère impératif d'intérêt public majeur, sans lequel une telle demande de dérogation ne peut être accordée, est bien argumenté. En outre la remise en exploitation d'une carrière anciennement exploitée est moins dommageable pour les espaces de nature et les paysages que la création d'une nouvelle carrière.

Les périmètres. L'état initial, l'analyse des impacts, des incidences et les mesures diverses doivent porter sur un périmètre qui prenne en compte tous les secteurs d'utilité fonctionnelle pour l'exploitation et pas seulement les zones d'exploitation strictes comme c'est le cas dans le dossier. La zone d'étude stricte doit ainsi être revue pour englober: les 2 zones d'exploitation strictes ainsi que les anciennes parties de carrière à remettre en état; les bâtiments non-utilisés qui seront à détruire (étude paysagère); les pistes actuelles, futures, passées ainsi que les espaces de stockage et de dégagement; les petits bâtis épars sans utilité qui devront être détruits. La zone d'étude stricte avoisinerait les 47,5 ha selon l'estimation approximative ci-dessous.

	ha
Carrière Nord	28
Carrière Est	14
Installation en bord de RT	2,15
piste	3,5
Total	≈ 47,5

Précisions sur le projet

Il est demandé au porteur de projet de préciser s'il est prévu ou envisagé d'aménager des centrales à bitume ou à béton sur le site.

La qualité des documents fournis

Deux documents ont été fournis à l'appui de la demande. Le premier "Dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées", juillet 2023, 170 pages. La table des matières n'est pas automatisée et la plupart des cartes sont illisibles (pixellent sans doute du fait d'une mauvaise compression du pdf). Pour comprendre le dossier, il est donc obligatoire de se référer au second document: "Demande d'autorisation de remise en exploitation d'une installation classée...; Pièce jointe n°4-1: Annexes 1 à 14; 747 pages, sans sommaire.

Son volume est disproportionné ce qui représente un obstacle à un examen efficace du dossier et une perte de temps pour les experts (bénévoles) qui l'examinent. Aussi, il est possible que certaines informations présentes quelque part dans ces 170 + 747 pages nous aient échappé.

Les inventaires, enjeux et mesures proposées

Flore: menés à des dates convenables. La présence des espèces exogènes et invasives manque dans l'état initial. Quatre espèces sont présentées avec un fort enjeu de conservation régional sur site, deux sont protégées :

- Sérapias à petites fleurs qui fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction de 9 pieds (p 594 de l'annexe 4.1). *S. parviflora* est une espèce protégée, peu fréquente mais assez largement distribuée en Corse et notamment dans le Cap Corse dans le secteur de la carrière. L'enjeu de conservation régional et sur le site fort semble donc surestimé. La proposition de transplantations (MC2), dont le taux de succès est faible ou inconnu, ne paraît pas forcément très utile ni opportun, cette plante semble apprécier les espaces entretenus et pourrait bénéficier des nouveaux espaces créés autour de la carrière, et mis en défens, qui pourrait être prévu dans les mesures ERC.
- Deuxième espèce protégée : un individu d'orchis odorant (*Anacamptis fragans*) a été vu, cette espèce a une répartition large avec une préoccupation mineure (LC). Elle ne semble pas impactée par le projet puisqu'elle figure dans la demande de dérogation, toutefois la carte de répartition suivante et le dossier ne permet pas de s'en assurer : des précisions devraient être apportées à cette fin. Par exemple, si elle est bien hors du site d'extraction, protéger ce secteur par une signalisation/barrière afin d'éviter toute dégradation involontaire.
- la Zannichellie des marais est rare en Corse (peut être du fait d'une sous observation) et non référencée dans l'Atlas biogéographique de la flore de Corse, dans le secteur de Brando. Elle est présente dans une mare temporaire (Habitat prioritaire) jouxtant la route d'accès, des mesures d'évitement (ME1) sont proposées pour éviter son comblement, elles peuvent être suffisantes, même si le tracé de contournement pourrait plus nettement s'en écarter si cela est techniquement possible.
- En revanche, *Ophrys fusca* sens strict n'est pas présente en Corse, Flora corsica compte 6 espèces dans l'agrégat *O.fusca*, toutes rares ou très rares. L'Atlas biogéographique de la Flore de Corse rapporte la présence à Brando d'*Ophrys funerea* (Syn *O.fusca* subsp. *funerea*) qui est une endémique corso-sarde rare présentant peu d'effectifs, elle est considérée comme "quasi menacée" (NT) Il serait judicieux de les protéger, si elles sont hors du site d'extraction, par signalisation/barrière afin d'éviter

toute dégradation involontaire.

En conclusion, s'agissant des mesures ERC pour répondre aux enjeux Flore :

- **Concernant la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées (*S. parviflora*), préférer un engagement à entretenir quelques zones non exploitées, à identifier avec un écologue, plutôt que des translocations. Ceci permettra plus efficacement de maintenir des orchidées et autres espèces de milieux ouverts (Céraiste de Sicile) sur le site,**
- Ajouter une mesure (E) pour protéger des engins et des activités de la carrière les zones non exploitées les plus sensibles pour éviter des dégradations involontaires,
- **Pour la remise en état du site, préférer un entretien conçu avec un écologue qui permet la régénération naturelle** et l'émergence d'habitats intéressants tels que les pelouses et tonsures (hygrophiles) dont l'inventaire montre l'intérêt pour la diversité floristique que les plantations.
- **Si il doit y avoir des plantations, notamment dans le cadre de la remise en état du site,** veiller, comme l'indique le rapport à :
 1. Apporter une terre de plantation, nécessairement local (Label Corsica grana, notamment pour Romarin, Arbousier, Pistachier et Chêne vert)
 2. Favorisant l'usage des sols décapés lors des opérations d'exploitation,
 3. Planter des essences locales et adaptées au sol et expositions. La mention incongrue "*mais aussi dont le rôle cynégétique doit être prioritaire*", devrait être supprimée (p 634 du doc 4.1).
 4. Modifier la liste des espèces proposées p 353 et 354 du doc 4.0, en supprimant les fougères arborescentes, et le genêt scorpion non présent naturellement en Corse, dont le nom international est *Genista scorpius*
Le nom français de *Genista hispanica* est Genêt d'Espagne, non présent en corse*.

Faune:Mammifères, la fréquentation du site par le bétail (bovin, caprin) aurait dû être mentionnée. **Chiroptères**, les périodes dites de swarming (août/sept) et de transit automnal (oct/dec) ne sont pas couvertes lors des relevés de terrain réalisés malgré le fait que ce soit des périodes biologiques importantes; notamment le swarming correspondant à la période de rencontres des mâles et des femelles pour la reproduction. Ce phénomène s'étudie assez bien grâce à des relevés acoustiques dédiés et les fronts de falaises et de carrières s'avèrent être des lieux privilégiés par les chauves-souris à cette période. Ces inventaires ne semblent pas avoir été menés à cette période sur ce site.

Il n'est pas mentionné la présence d'une grotte remarquable à proximité du site, la grotte de Sisco située à moins de 2km au nord de la carrière; cette grotte abrite 6 espèces de chiroptères dont le minioptère de schreibers, le rhinolophe euryale, respectivement en catégorie VU et EN de la LR régionale. Sa mention est souhaitable d'autant qu'elle est fréquentée en période automnale (non couverte lors des inventaires réalisés par le BE). Par ailleurs, une ancienne donnée (déc 1996) de *Plecotus austriacus* est à signaler dans les observations compilées dans la base de données du GCC. Il s'agit d'une observation ponctuelle d'un individu dans l'une des failles de la carrière; aucun suivi n'a été réalisé par la suite. En résumé, l'analyse et la prise en compte des chiroptères dans le cadre de ce projet sont correctes au regard des observations effectuées par le BE mais il manque un inventaire acoustique couvrant la période de swarming et d'automne (aout/nov) qui permettrait de préciser l'impact du projet sur les chiroptères.

Avifaune Les inventaires manquent de précisions (annexe 2 y compris) et le statut d'une espèce comme le rougequeue noir, considéré comme nicheur (p 67), est très probablement erroné (il ne niche que très localement en haute montagne de 1800 à 2700 m). Sans doute les ornithologues ont des lacunes dans la connaissance des espèces en Corse. La demande de dérogation doit porter sur d'autres espèces comme le monticole bleu et le grand corbeau, tous deux inféodés aux habitats rupestres et localisés en Corse et également inclure d'autres espèces à enjeu et/ou peu abondantes en Corse, nicheuses sur le site, tels: Fauvette sarde, Venturon corse, Fauvette de Moltoni, Fauvette pitchou et Pipit rousseline. En outre, il est demandé d'apporter des précisions sur le statut de reproducteur des oiseaux observés, noté selon une échelle de 1 à 6.

Herpétofaune Les prospections ont été effectuées à des dates convenables. la présentation des espèces est approximative (étude d'impact), plusieurs endémiques cyrno-sarde étant qualifiés d'endémiques corses stricts ou une espèce italienne considérée comme endémique corse. Une grosse lacune dans l'état initial concerne les reptiles. Seules deux espèces ubiquistes ont été contactées par le BE et les geckos ont été recherchés sans succès, leur absence étant attribuée "à une compétition avec le lézard tiliguerta". En conséquence, l'enjeu global concernant les reptiles est donc évalué à faible (p 63). Surpris de cette absence dans une microrégion et dans un habitat aussi favorable, Michel Delaugerre¹ s'est rendu sur site le 29 novembre 2023. Il s'avère que le phyllodactyle d'Europe *Euleptes europaea* est présent; des indices indubitables de sa présence ont été trouvés sur tous les affleurement rocheux prospectés et sur la carrière est, y compris sur les fronts de taille les plus récents. Sa présence est aussi probable sur la carrière nord et dans les zones prévues pour l'exploitation (les fronts de taille actuels étant trop instables pour être prospectés). L'espèce est protégée et inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitat. Le projet entraînerait la destruction d'un nombre d'individus sans doute important. L'espèce doit être inscrite dans la demande de dérogation et une expertise complémentaire réalisée par des experts qualifiés² doit être diligentée afin d'évaluer l'extension spatiale de l'espèce, d'estimer les abondances dans les secteurs amenés à être exploités et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation réalistes³. L'enjeu global concernant les reptiles doit être réévalué à très fort.

P 125 et suivantes MR6 Capture et déplacement des amphibiens vers un milieu d'accueil Ces mesures, tirées du manuel de RNF "groupe Amphibiens et Reptiles", sont inadaptées à la biologie et à l'écologie des amphibiens de Corse. Contrairement à beaucoup de situations continentales où des anoures ou des urodèles occupent effectivement de vastes surfaces de litières forestières et entament des migrations printanières pour rejoindre des plans d'eau (type mares) très circonscrits et s'y reproduire, il n'en est pas de même en Corse. Les amphibiens ne sont que très rarement présents en forte concentration; ils épousent, en peuplement diffus, un réseau hydrographique et de collections d'eau diverses lui-même diffus et l'on n'observe pas dans l'île de migrations nuptiales massives.

Tout le système imaginé doit en conséquence être revu, y compris les dates (2e quinzaine de février/mars) qui ne conviennent pas aux discoglosse sarde (le + probable ici), espèce très plastique dans le choix de sa période de reproduction.

En outre, le chytrid susceptible d'être présent ici et d'affecter des anoures est *Batrachochytrium*

¹ Spécialiste de reptiles et de geckos en particulier, président du CSRPN, voir publications <https://scholar.google.fr/citations?user=md3wW60AAAAJ&hl=fr>

² Comme par exemple ceux intervenant pour le compte du Parc national des Calanques ou pour la Caisse des Monuments Historiques pour accompagner la restauration du Château d'If

³ Y compris les mesures MR2 et MR3 de défavorabilisation des banquettes et fronts de tailles, initialement proposées seulement pour les chiroptères.

dendrobatidis et non *B. salamandrivorans*.

Contrairement à ce qui est indiqué p 69, l'enjeu n'est pas "nul" pour les *Discoglossus* et *Salamandra*, qui utilisent le site au cours de leur cycle de vie, même en l'absence de reproduction *in situ*.

Entomofaune

139 espèces sont recensées au cours de 7 relevés entre mars et juillet (2019 à 2021) dont apparemment 1 seul inventaire nocturne sans que la méthodologie soit présentée page 92 (39) ni que les espèces observées soient inventoriées (pages 280 à 284 [227 à 231]).

Page 90 (37) chapitre 2.1.2.8. Insectes, certaines familles indiquées comme prospectées en Corse en sont pourtant absentes (Apaturinés). Un « etc. » sur les ordres systématiques qui ont été prospectés laisse le doute sur l'expertise réelle des prospecteurs. Sphingidés s'écrit avec un « i » et pas un « y ».

L'inventaire des espèces en pages 280 à 284 (227 à 231) n'est pas présenté par ordre systématique (ordre, famille puis alphabétique) ce qui le rend difficile à analyser. Le tableau des espèces inventoriées couvre cependant de nombreux ordres et ne présente pas d'erreurs notables mais il manque dans cet inventaire des espèces communes du maquis comme *Charaxes jasius*, *Azuritis reducta*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Celastrina argilolus*, *Lycaena phlaeas*, *Mantis religiosa*... D'autres figurent en double comme *Glaucopsyche alexis*, et certaines comme *Pieris mannii* sont étonnantes voire douteuses comme *Hemaris fusciformis* et peut-être aussi *Oryctes nasicornis* qui est inventorié alors que les prospecteurs annoncent clairement qu'il n'y a pas de bois morts ou d'arbres sénescents sur le site (page 171 [119]). L'inventaire lacunaire atteste aussi de l'absence de prospection lumineuse nocturne alors que celui-ci semble être annoncé au tableau des prospections le 12/07/2019 entre 20h et 23h. Page 175 (122), le texte relatif à *Papilio hospiton* est lacunaire relativement aux plantes alimentaires connues, que l'on ne retrouve cependant pas dans l'inventaire page 274 à 279 (221 à 226) mais qui pourraient potentiellement être présentes sur le site comme par exemple *Peucedanum paniculatum*. Si la présence de cette espèce était avérée, les conclusions sur la reproduction sur site de *Papilio hospiton* seraient erronées et il serait même permis d'envisager qu'une autre espèce protégée (*Gortyna borelii*) pourrait être présente et se reproduire sur le site.

Helichrysum italicum est inventorié sur le site. C'est une des plantes alimentaires (avec *Santolina corsica*, non répertoriée) des chenilles de *Zygaena corsica* papillon endémique corse en récession et objet d'un PTA en cours. Les crêtes et sommets du Cap corse constituent actuellement son dernier refuge et en cas de présence avérée par une prospection ciblée, les carrières présenteraient localement un grand intérêt conservatoire pour cette espèce patrimoniale.

Finalement, les inventaires entomologiques de l'étude ne présentent pas d'espèces particulièrement fragiles ou menacées en Corse. Mais ils sont trop faibles et il est regrettable qu'il n'y ait eu que 7 prospections entomologiques, qu'elles aient été uniquement diurnes, qu'elles n'aient pas utilisé des pièges type Barber et n'aient couvert que la période de mars à septembre.

À la seule vue des inventaires entomologiques proposés, la remise en exploitation de la carrière ne devrait pas mettre en péril les populations spécifiques locales ou distantes qui seront à même de recoloniser le site avec succès au terme définitif de son exploitation, au bout de 30 ans...

Mesures d'évitement

Enrober la piste: "La Société Construction du Cap envisage la possibilité de réaliser un revêtement (enrobé ou béton) de la piste d'accès afin d'améliorer les conditions de circulation et de limiter les émissions de poussières" (p 605 -21). Cette idée est reprise à plusieurs reprises pour éviter les émissions de poussières (par ex ME1 p 104). Si elle devait être mise en œuvre, elle entraînerait une forte artificialisation du milieu et une imperméabilisation des sols sur une surface de 3,5 ha, sans compter les zones de dégagement et de dépôt. Il est demandé au porteur

de projet de proposer une autre solution qui prenne en compte la réduction des poussières, la circulation d'engins lourds sur une piste pouvant présenter de fortes pentes, sans entraîner une telle modification de la perméabilité des sols.

Déviations de la piste pour préserver la mare ME1b et ME1c paraît une idée intéressante qui semble cependant très hypothétique et ne présente pas de garantie de réalisation: "Le porteur de projet pourra être amené, lorsque cela sera possible, à dévier la piste jusqu'à la carrière Nord" (p 106)

MR2 MR3 "défavorabilisation" des banquettes et fronts de taille, devront prendre en compte le Phyllocladus d'Europe dans le cadre de l'expertise complémentaire.

MR6 Capture et déplacement des amphibiens, le dispositif proposé n'est pas adapté à l'écologie des espèces considérées. A revoir et simplifier.

Demande de dérogation 8-2 p 137 et suivante, liste à adapter (oiseaux, reptiles)

Compensation

MC1 la mise en place d'un réseau de 3 noues est une bonne idée et leur emplacement est favorable. Il conviendrait aussi d'étudier la possibilité que les bassins de décantation et autres retenues puissent également être "faune et amphibiens friendly".

MC2 A5b la transplantation de *Serapias parviflora* ne paraît pas opportune (voir plus haut)

Mesures non-évoquées

Des **espèces végétales exotiques envahissantes** sont présentes sur le site, pour l'instant en petit nombre et localisées. Ailante (sur un délaissé de piste) avec des déchets inertes, herbe de la Pampa en 3 endroits et mimosa. Les 2 premières espèces sont à éliminer, le mimosa surplombe et apporte de l'ombre à la mare, son élimination sera à réaliser avec doigté (progressivement? en favorisant les aulnes et saules qui poussent dans les talus humides?).

Le fossé en aval de la mare (son exutoire) représente un linéaire extrêmement favorable aux amphibiens et à la microfaune aquatique et en particulier pour le discoglosse sarde. Cet habitat doit être soigneusement conservé en particulier lors de travaux de requalification de la piste.

Les bâtis inutiles sont nombreux sur le site: près de la RT? et en contrebas de la carrière Est. Pour renaturer le site, où des bâtiments neufs sont prévus, ils doivent être démolis soigneusement et le sol doit retrouver un aspect naturel. Cela concerne également diverses petites constructions éparses.

La décharge de matériaux inertes consiste en divers monticules de terre, pierre, bitumes, carrelages... Ces derniers doivent être enlevés du site et les monticules de terre et pierres doivent être régalez.

La durée des **mesures de suivi** n'est pas indiquée, ni les protocoles employés, ni les indicateurs qui seront mesurés pour évaluer l'efficacité des mesures ERC.

En conclusion

Pour aller de l'avant dans la réalisation de ce projet d'intérêt public, il est demandé la prise en compte de l'ensemble des remarques ci-dessus et en particulier:

1. la révision du périmètre;
2. la modification de la liste des espèces faisant l'objet du CERFA;
3. de revoir les mesures ERC pour la flore et les amphibiens en particulier;

4. la réalisation d'une étude complémentaire sur le Phyllodactyle d'Europe;
5. de proposer des mesures de compensation pour l'avifaune;
6. de préciser les modalités et la durée des mesures de suivi de la séquence ERC;
7. de proposer une solution alternative à l'enrobé ou au bétonnage de la piste;
8. de s'engager à détruire le bâti inutile, à résorber les dépôts d'inertes, à éliminer les plantes exotiques envahissantes;
9. de modifier le document en prenant en compte l'ensemble des remarques et corrections.

Le CSRPN demande à procéder à un nouvel examen du dossier, une fois ces modifications effectuées.

EXPERT DELEGUE FAUNE	X
EXPERT DELEGUE FLORE	[]
AVIS :	Favorable [] Favorable sous conditions [X] Défavorable []
Fait le :30/11/2023	Signature : 