

# Région Nouvelle-Aquitaine

# Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine sur un projet d'autorisation d'exploiter une carrière de sables à Liorac-sur-Louyre (24)

n°MRAe 2021APNA71

dossier P-2021-10772

Localisation du projet :

Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : En date du :

Dans le cadre de la procédure d'autorisation :

Commune de Liorac-sur-Louyre (24)
Préfet de la Dordogne
15 mars 2021

Autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé, et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ayant été consultés.

## Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une <u>réponse écrite de la part du maître d'ouvrage</u>, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 12 mai 2021 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

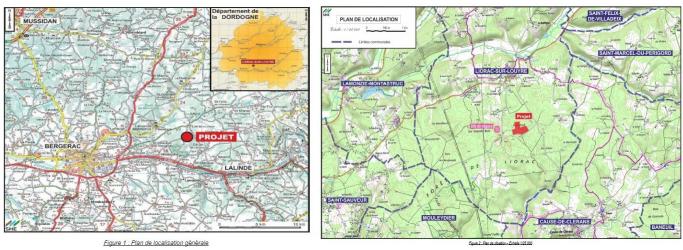
<u>Ont participé et délibéré :</u> Hugues AYPHASSORHO, Freddie-Jeanne RICHARD, Didier BUREAU, Françoise BAZALGETTE.

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents/excusés : Jessica MAKOWIAK, Bernadette MILHERES.

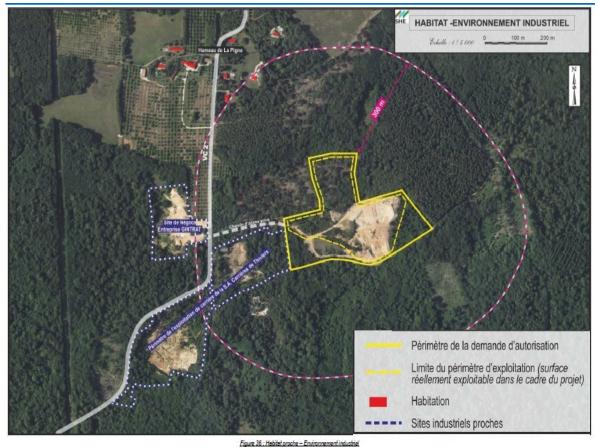
# I. Le projet et son contexte

Le projet, objet de l'étude d'impact d'août 2020 transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), consiste à exploiter une carrière de sables au lieu-dit "Le Reclaud" sur la commune de Liorac-sur-Louyre. Cette commune se situe au sud-ouest du département de la Dordogne, à environ 35 km au sud de Périgueux et à 12 km à l'est nord-est de Bergerac.



Localisation du projet – extraits étude d'impact pages 16 et 17

Le projet consiste pour un nouvel exploitant à reprendre et étendre l'exploitation d'un site dont l'activité a cessé depuis mai 2017. Le rachat du site par l'établissement Gintrat a été effectué en 2019. Le périmètre correspond à celui de l'exploitation de la carrière précédemment autorisée (3,86 ha) complété par des surfaces boisées situées dans son prolongement direct, côtés nord et est (4,86 ha). Le périmètre total de la demande d'autorisation est de 8,72 ha et les surfaces exploitées prévues seraient d'environ 6,15 ha.



Situation et abords du projet – extraits étude d'impact page 100

La production envisagée de sables est de 7 500 m³/an (production maximale de 12 500 m³/an) pour une production totale sur la période d'exploitation d'environ 225 000 m³. L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans incluant la remise en état.

Les activités projetées portent sur :

- l'exploitation de sables par extraction à ciel ouvert, à l'aide d'engins et sans tir de mine ;
- le traitement des matériaux extraits par un groupe mobile de criblage à sec, qui fonctionnera par campagne.

L'accès au site du projet est existant, depuis la voie communale n°2 et correspond à l'accès qui était utilisé lors de la période d'exploitation précédente du site.

Les matériaux de découverte et les stériles¹ seront entièrement conservés pour être réutilisés pour la remise en état progressive et finale du site pour un volume estimé à 210 000 m³. Les matériaux valorisables seront acheminés vers le site de négoce de l'entreprise, situé à environ 250 mètres de la carrière, et depuis lequel ils seront commercialisés.

Le projet intègre l'accueil de déchets inertes issus de chantiers, qui contribueront à la remise en état progressive du site pour un volume estimé à 165 000 m³.

Le projet se situe en milieu boisé et au sein de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 *Forêt de Liorac*. Les habitations les plus proches se situent à environ 300 mètres.

#### Contexte réglementaire et principaux enjeux

L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale a été sollicité dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale au titre de la rubrique 2510 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), comprenant également une demande d'autorisation de défrichement (boisement âgé de plus de 30 ans).

Le projet est soumis à étude d'impact systématique, conformément à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux du projet relevés par la MRAe compte tenu de la nature du projet et de son contexte environnemental :

- le respect des milieux récepteurs (sols et eaux),
- la biodiversité, en raison notamment de la localisation du projet au sein d'une ZNIEFF,
- le milieu humain et le paysage (nuisances sonores et atmosphériques),
- la prise en compte du risque incendie.

# II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

# II-1 Dossier fourni à la MRAe

Le contenu de l'étude d'impact intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le résumé non technique reprend correctement les points clés de l'étude d'impact.

Le dossier est également accompagné d'une étude de dangers requise par les textes régissant les ICPE. Les potentiels de dangers et risques associés sont identifiés et caractérisés.

Le dossier présente de manière explicite les enjeux, les mesures d'évitement et de réduction, ainsi que le contexte territorial, mais ne donne pas de précision sur l'historique du dossier de ce point de vue.

La MRAe estime nécessaire de rappeler de façon synthétique les principaux éléments de l'étude d'impact ayant accompagné l'autorisation précédente de la carrière, ainsi que tout élément historique et de suivi permettant au public de mieux situer le projet actuel et ses impacts dans son contexte environnemental.

De plus, le pétitionnaire n'a pas encore identifié à ce stade les parcelles destinées aux boisements compensateurs dans le cadre du défrichement. La MRAe rappelle que ces parcelles devront être connues avant le début de défrichement effectif.

# II.2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

# Milieu physique:

Le gisement concerné est constitué par des sables datés de l'Éocène. Ces formations coiffent largement le coteau concerné par le projet, sur des épaisseurs pouvant dépasser une vingtaine de mètres. L'ensemble est recouvert par une formation d'environ 1 à 3 mètres d'épaisseur, composée de terre végétale et de formations sablo-argileuses non exploitables (terres de découverte).

1 Le gisement est coiffé par une couche de découverte composée de terre végétale et d'une formation sablo-argileuse non exploitable

Le secteur d'étude s'inscrit dans la *Forêt de Liorac*, ensemble de collines et de plateaux au relief globalement doux, qui culmine entre les cotes 130 et 150 m NGF<sup>2</sup> environ. Ce secteur, au substrat argilo-sableux, est très majoritairement boisé, tout en incluant quelques enclaves de prairies permanentes et de noyeraies.

Cet ensemble est délimité par la vallée de la *Louyre*, qui passe au nord du bourg de Liorac et à une distance d'environ 2 km du projet, et par la vallée de la *Dordogne*, située à environ 4 km au sud du projet. Le secteur d'étude se situe sur la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de *la Dordogne* côté sud, et son affluent le ruisseau *La Louyre* côté nord.

Compte-tenu du caractère perméable des terrains affleurants, à dominante sableuse, il n'existe pas de ruissellement de surface. Les eaux météoriques s'infiltrent pour rejoindre la nappe des calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord. Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et un mauvais état qualitatif suite à la présence notamment de nitrates. Elle est exploitée par deux captages proches du site du projet respectivement à 1,5 km et 2,2 km au nord.

Les investigations réalisées sur le terrain, montrent l'absence de zones humides au regard des critères de la flore et des habitats. L'identification des zones humides selon le critère pédologique n'a pas fait l'objet d'investigations.

La MRAe demande que la méthode de caractérisation des zones humides (critère pédologique ou floristique) sur l'aire du projet soit explicitée et complétée le cas échéant, en conformité avec les dispositions de l'article L.211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019.

#### Risques naturels:

La commune de Liorac-sur-Louyre est concernée par un plan de Prévention du Risque Inondations (PPRI), approuvé le 11 septembre 2015, qui concerne le ruisseau Le Caudeau, situé en limite nord-ouest du territoire communal. Les zonages de protection réglementaires sont éloignés d'une distance minimale de 3,5 km du site.

Le dossier ne précise pas si le projet est particulièrement exposé au risque incendie de forêt.

#### Milieux naturels<sup>3</sup>:

Une grande partie du périmètre est occupée par les terrains exploités et remaniés de la sablière précédemment en activité. Le reste du périmètre se partage entre taillis et fourrés de châtaignier, avec une pelouse acidiphile en partie sud-ouest, identifiée comme habitat incluant le Lotier grêle, plante protégée en Nouvelle-Aquitaine.

Le site d'exploitation n'intersecte aucun périmètre de site Natura 2000. Les deux sites les plus proches du périmètre d'étude, correspondent aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) *La Dordogne*, située à environ 4,4 km au sud, et Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne, à environ 4,7 km au sud-sud-est du projet.

Le projet est implanté, au sein de la ZNIEFF de type 2 *Forêt de Liorac*. L'intérêt biologique de cette ZNIEFF est en partie dû à la présence de mammifères sylvicoles et principalement à la présence d'oiseaux d'intérêt patrimonial comme la Bondrée apivore, le Bouvreuil pivoine, le Grosbec casse-noyaux, l'Épervier d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc, le Pic mar, la Chouette hulotte, le Pic noir, le Pic épeichette et le Pouillot de Bonelli.

Deux autres ZNIEFF sont recensées dans un rayon de 5 km : la ZNIEFF de type I *Coteau calcaire de Cause-de-Clérans* à 2,6 km au sud et la ZNIEFF de type II *La Dordogne* à 4,4 km au sud.

Concernant la flore, les investigations de terrain réalisées sur une période comprise entre le 11 mars 2019 et le 1er novembre 2019, ont permis de recenser sept habitats naturels dans l'aire d'étude rapprochée<sup>4</sup> (listés dans la légende de la carte ci-dessous): la partie nord du périmètre, parcelles 341 et 342, est constituée d'un taillis de châtaigniers sous futaie de chênes ayant fait l'objet d'une coupe partielle. Le châtaignier est également présent à l'ouest sous forme de taillis, et à l'est sous forme de fourrés. Ponctuellement, en lisière de boisement, s'observent la lande à Ajonc et la lande à Fougère aigle. Le reste de la végétation est essentiellement rudérale : végétation pionnière rudérale et fourrés rudéraux. Dans la partie sud-ouest, on note la présence d'un habitat naturel d'intérêt hébergeant une espèce protégée patrimoniale : la pelouse acidiphile au sein de laquelle a été observée le Lotier grêle (voir figure 30 : zone intérêt écologique fort).

La MRAe relève une incohérence dans les enjeux des taillis de châtaigniers sous futaie dans la partie nord (figure 30 : zone d'intérêt moyen), alors que les autres zones de taillis de châtaigniers à l'ouest sont mentionnées en intérêt faible (figure 30). Cette différence dans la qualification des enjeux mériterait une justification plus approfondie.

- 2 Nivellement Général de la France
- 3 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : https://inpn.mnhn.fr
- 4 Ensemble des parcelles de l'emprise du projet

Empsise du projet (aire drétude rapprochée)

Tenains remaniés au exploités

Végétalitan plannière audiender : code conne : 87.2

Pelouse acciprite ; code conne : 31.85

Londe à Ajona d'Europe ; code conne : 31.85

Londe à Chârdignier : code conne 31.861

Fourrés de Chârdignier : code coine 31.867

Fourrés rudéroux ; code coine 87.2/31.8D

Fourrés mides : code coine : 42.813

Coupe sur pinède mécophile; code coine : 42.813

Coupe par pinède mécophile; code coine : 41.9

Coupe par pinède intails de Chârdignier sur futale de Chârdignier sur futale de Chârdignier : code coine : 41.9

Ces habitats sont localisés sur la carte de la végétation de l'étude d'impact, reprise en page suivante.

Figure 26 : Carte de végétation de l'aire d'étude rapprochée

Boisement mixte : code corine : 43

Station de Lotier grêle

# Carte des habitats naturels – extrait étude d'impact page 65

S'agissant de la faune, 40 espèces d'oiseaux ont été contactées dans l'aire d'étude élargie, étant précisé que 21 l'ont été dans l'emprise du projet, dont 7 présentant un intérêt particulier :

- quatre espèces sont nicheuses dans l'emprise du projet : l'Alouette Iulu, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe et le Chardonneret élégant ;
- une espèce est nicheuse à proximité immédiate : le Pic mar ;
- deux espèces utilisent le site comme territoire de chasse, mais n'y nichent pas : l'Engoulevent d'Europe et le Busard Saint-Martin.

Cinq espèces de chiroptères ont été recensées et pourraient être impactées par l'emprise du projet pour la chasse et le transit.

Deux espèces d'amphibiens ont été contactées dans l'emprise du projet, au niveau d'ornières en eau, sous forme de larves : la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Au niveau du site des carrières de Thiviers, à 200 m à l'ouest du projet, une mare abrite la reproduction de deux amphibiens : la Rainette méridionale et le Crapaud calamite.

Deux espèces de reptiles sont recensées : le Lézard des murailles (présent dans l'emprise du projet et à l'extérieur) et le Lézard vert.

En ce qui concerne les insectes, les deux espèces de coléoptères patrimoniaux inféodés aux chênes sénescents, à savoir le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, ont été recherchées. Trois vieux Chênes, en limite nord-est de l'emprise du secteur d'étude, montrent des traces de présence du Grand Capricorne.



Figure 30 : Carte des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée

Cartographie des enjeux hiérarchisés du site (habitats, faune et flore) – extrait étude d'impact page 89

# Milieu humain et paysage:

Le projet s'inscrit dans le grand ensemble paysager *La Double et Le Landais*, dont les plateaux façonnés de collines se caractérisent par un modelé varié aux formes douces ; de petites vallées ou combes (vallées sèches) les délimitent, dans lesquelles serpentent de nombreux ruisseaux intermittents, composant un réseau hydrographique dense. Le site du projet s'inscrit dans le contexte sylvicole de la *Forêt de Liorac*, et plus largement du massif boisé du *Landais*, dont les boisements sont majoritairement des feuillus *(châtaignier, chêne)* et un boisement de pins maritimes jouxtant le projet à l'est.

Le projet d'exploitation porte d'une part, sur des surfaces ayant déjà fait l'objet de travaux d'exploitation et donc déjà décapées (2,85 ha), et d'autre part, sur des surfaces situées dans leur prolongement, et n'ayant pas encore été détruites. Le tout représente une surface exploitée sur la période du projet d'environ 6,15 ha dont environ 3,3 ha seront décapés.



Figure 25 : Le contexte boisé du secteur

Contexte paysager du projet – extrait étude d'impact page 64

Le projet se situe dans un secteur où des extractions de matériaux sableux et gréseux ont déjà été réalisées. Ainsi, à l'ouest et au sud-ouest du projet sont identifiés plusieurs sites d'exploitation de carrières. Ces sablières créent des clairières au sein du massif boisé.

Le site est localisé à 250 mètres de la voie communale, à laquelle il est relié par l'intermédiaire d'un chemin

d'accès privé, utilisé lors de la période d'extraction précédente. Aucune vue n'est possible, même en hiver, depuis la jonction du chemin d'accès et de la voie communale.

Le site de négoce de l'entreprise Gintrat est localisé à environ 250 m du projet. D'une surface d'environ 2 ha c'est par lui que transiteront les matériaux extraits, par campagne d'environ une semaine par mois (représentant 15 passages de camions par jour).

A l'échelle de la commune de Liorac-sur-Louyre, l'habitat est peu dense. Il se répartit d'une part, dans le bourg de Liorac et son environnement proche, et d'autre part, sous forme de hameaux ou ensembles agricoles dispersés. Les habitations les plus proches du site, localisées à environ 300 mètres, sont celles du hameau de *La Pigne*, situé au nord-ouest, et qui regroupe environ huit propriétés privées. Les autres habitations sont éloignées d'une distance minimale de 800 m.

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée le 5 décembre 2019 en trois points situés au niveau des ZER<sup>5</sup>. Les valeurs obtenues au niveau des zones les plus proches du projet, situées à une distance comprise entre 375 et 1 100 m, ont permis de définir, en l'absence d'exploitation de la carrière, des valeurs caractéristiques d'un milieu rural à résidentiel calme.

En termes d'urbanisme, la commune de Liorac-sur-Louyre est dotée d'une carte communale approuvée par arrêté préfectoral du 24 mars 2006. Dans ce document, les parcelles du périmètre du projet d'exploitation de carrière se situent en zone N<sup>6</sup>.

Deux monuments historiques sont présents dans un rayon d'environ 1 km du projet : l'église *Saint-Martin* sur la commune de Liorac-sur-Louyre et le Château de *Genthial*. Il n'existe pas de covisibilité, selon les éléments du dossier, entre ces monuments et les terrains impactés par le projet.

# II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### Concernant le milieu physique :

Les risques d'impact de la carrière sur la qualité des eaux superficielles semblent bien maîtrisés compte tenu des mesures pour éviter les pollutions chroniques ou accidentelles en particulier par les hydrocarbures (pas de stockage sur site). Le dossier affirme que les risques d'impact sur les eaux souterraines semblent quant à eux limités du fait que la cote minimale des travaux d'extraction a été fixée à 120 mètres NGF ce qui correspond à 30 m d'excavation, permettant de conserver une épaisseur de terrain relativement importante, de 20 mètres minimum, entre la base des travaux et le niveau de la nappe souterraine la moins profonde.

La MRAe constate au contraire que les 20 m de terrain qui restent après excavation étant de nature filtrante, ne permettent d'avoir aucune garantie sur les risques d'infiltration de polluant éventuel dans la nappe souterraine utilisée pour l'eau potable. Il conviendra par conséquent d'être particulièrement vigilant sur le caractère strictement inerte des déchets qui seront stockés en fond de carrière après exploitation.

La MRAe recommande d'intégrer au dossier un dispositif de protection par une couche imperméable en fond de fouille et que cette précision soit intégrée au dossier.

Afin de prévenir tout risque d'effondrement, tant en cours qu'en fin d'exploitation, les fronts d'exploitation seront taillés de façon à assurer leur stabilité à long terme. Ils seront divisés en paliers d'environ 5 mètres de hauteur. La largeur des banquettes sera de 8 mètres au minimum en cours d'exploitation, et sera ramenée à 5 mètres lorsque les fronts auront atteint leur avancée définitive.

Le dossier n'apportant aucun élément sur les risques d'incendie. La MRAe estime nécessaire de compléter le dossier en apportant des précisions sur ce sujet, en s'attachant à évaluer le cas échéant les impacts environnementaux potentiels des mesures de prévention et de gestion.

#### Concernant les milieux naturels :

L'exploitant s'engage à mettre en œuvre des mesures préventives pour les travaux préalables à l'extension (calendrier préférentiel de travaux, mise en défens des zones sensibles, suivi environnemental du chantier par un écologue). Les travaux de défrichement et de débroussaillage, s'ils surviennent pendant la période de reproduction, risquent en effet d'entraîner la perte de nichées pour les oiseaux sylvicoles, pour les oiseaux liés aux fourrés, et pour l'Alouette lulu, espèce patrimoniale des milieux ouverts. Le dossier identifie donc la nécessité de les réaliser en dehors de la période de reproduction et d'élevage des jeunes, c'est-à-dire en dehors de la période comprise entre mars et août. Pour l'Alouette lulu, l'évitement et la mise en défens aboutissent, selon le dossier, à évaluer que la perte d'habitat sera non significative.

5 Zones à émergences réglementées (correspondant aux zones d'habitations riveraines du périmètre du projet)

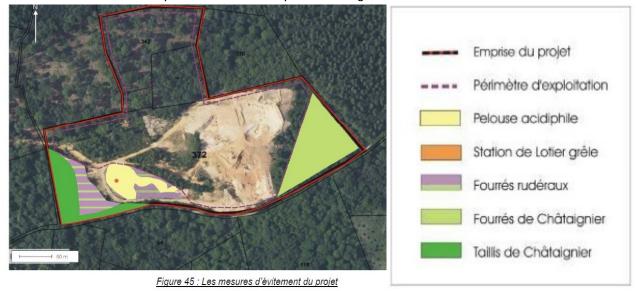
6 La zone N est une zone naturelle et agricole sur laquelle les dispositions du règlement national d'urbanisme s'appliquent et qui permet l'implantation d'activités liées à l'exploitation des matériaux et autres types de ressources naturelles (carrières).

Pour les espèces des espaces semi-ouverts, l'évitement de 1 ha de la plus grande partie des fourrés de Châtaignier et de 0,3 ha de fourrés rudéraux limitera fortement l'impact de la perte d'habitats. L'impact résiduel de la perte d'habitat est donc considéré comme faible, par le porteur du dossier, sur le Merle et la Grive musicienne et sur les autres espèces nicheuses de ce cortège.

Pour les espèces sylvicoles, l'évitement du taillis de Châtaignier limitera de près de 20% la perte d'habitat (0,45 ha sur 2,47 ha). L'impact résiduel de la perte d'habitat est mentionné, dans le dossier, comme étant négligeable sur le Merle et le Pigeon ramier et très faible sur les autres espèces de ce cortège.

En ce qui concerne les reptiles, le dossier prévoit que les travaux de nettoyage et de préparation des terrains soient réalisés en dehors de la période d'hivernage, c'est-à-dire en dehors de la période mi-novembre / début mars afin de tenir compte de l'habitat potentiel de reproduction et d'hivernage du Lézard des murailles que constitue la lisière des boisements.

L'identification du Lotier grêle (une dizaine de pieds) dans la pelouse acidiphile conduit l'exploitant à réduire l'emprise de la zone exploitée d'environ 2 ha de façon à préserver en totalité cet habitat naturel. Un balisage et une mise en défens de la prairie sera réalisée par un écologue avant le début des travaux.



Les secteurs évités par le projet – extrait étude d'impact page 148

En ce qui concerne la lutte contre les plantes invasives (six espèces), le diagnostic a montré que celles-ci étaient présentes sur les surfaces précédemment exploitées de l'actuelle carrière. Un suivi régulier (tous les 2 à 3 ans) réalisé par un écologue permettra de contrôler tout nouveau développement. Ce suivi pourra plus généralement servir à adapter les actions de gestion du site et de vérifier l'évolution de la biodiversité.

Le dossier n'identifie pas de mesures spécifiques aux batraciens. Des précisions sont attendues sur ce point.

La MRAe relève que compte tenu des différentes mesures d'évitement-réduction d'impact sur la faune, le défrichement et le débroussaillage devront être réalisés de septembre à mi-novembre. Elle recommande que le dossier soit complété par une précision des lieux de stockages temporaires des stériles et terres de découverte, qui ne doivent pas impacter la fonctionnalité de la ZNIEFF. Les mesures préventives devront en effet être appliquées à l'ensemble du projet, y compris aux travaux de remise en état.

Selon le dossier, les déchets inertes issus de chantiers externes au projet utilisés pour remblaiement seront apportés au fur et à mesure selon les besoins, pour un volume estimé à 165 000 m³, ne nécessitant pas d'être stockés. La MRAe considère que le dossier mériterait d'être complété par des précisions sur la logistique d'acheminement de ces déchets : de leur origine jusqu'à la mise en fond de fouille en passant par un éventuel stockage intermédiaire et de détailler le processus permettant de s'assurer du caractère inerte de ces matériaux.

La MRAe relève que les impacts du projet sur des habitats d'intérêts écologiques fort sont évités mais les impacts liés aux activités du projet auront des conséquences sur les espèces protégées non négligeables. Les mesures d'évitement et de réduction proposées ne permettront pas de garantir une absence d'impact sur l'ensemble des espèces protégées présentes sur le site et à proximité (bruit, poussière, trafic...).

## Concernant le paysage :

Les travaux impliqueront un approfondissement et une extension de la zone d'extraction, modifiant ainsi la topographie des terrains. Toutefois, le projet de remise en place de matériaux de remblai y compris exogènes (stériles, matériaux inertes extérieurs et de découverte) de façon coordonnée à l'avancement des travaux, permettra de limiter la surface réellement ouverte et non réaménagée de la zone en cours d'extraction.

La surface réellement active de la zone d'extraction, qui se présentera en dépression par rapport au terrain naturel périphérique, sera ainsi limitée à un maximum d'environ 2,5 ha. Le reste des terrains sera soit en attente d'exploitation, soit remis en état.

#### Concernant le milieu humain :

Le bruit et les périodes d'exploitation du gisement se répartiront en campagnes de production sur une moyenne d'une semaine par mois. Au cours de ces campagnes, un total de six engins et d'un groupe mobile de pré-criblage seront susceptibles de fonctionner.

En dehors de ces campagnes de production, les activités du site seront principalement liées à l'accueil, la gestion et la mise en place des matériaux inertes d'origine extérieure. Ces opérations mettront en œuvre deux à trois engins, au fonctionnement discontinu.

Dans tous les cas, les activités sur le site auront habituellement lieu du lundi au vendredi, en période de jour, dans les plages horaires comprises habituellement entre 8h-12h et 13h30-17h30, ainsi que de façon très occasionnelle le samedi matin.

Afin de définir les effets du projet sur l'environnement sonore, en particulier au niveau des secteurs d'habitat (ZER), une étude prévisionnelle acoustique a été réalisée. Cette étude a été menée pour trois phases quinquennales représentatives de l'évolution prévisionnelle de l'exploitation en prenant en compte l'ensemble du matériel susceptible de fonctionner lors des campagnes de production, ainsi que l'intégration des activités potentielles proches (site de négoce de l'entreprise Gintrat et exploitation de carrière proche), dans les bruits ambiants, de façon à se placer dans la configuration la plus réaliste possible, ces activités étant exercées potentiellement dans les mêmes créneaux horaires que le projet.

Les résultats obtenus mettent en évidence une conformité du site vis-à-vis des valeurs réglementaires (arrêté ministériel du 23 janvier 1997) sur l'ensemble des points pris en compte, tant en ZER qu'en limite d'emprise, les émergences induites par l'activité étant comprises entre 1 à 3 dB (A). Ceci ayant pour conséquence de ne pas avoir recours à des aménagements acoustiques particuliers.

Des actions complémentaires, usuelles pour ce type d'activités, seront prises, à savoir le positionnement des stocks entre les zones de travail statique et la direction des zones d'habitat, la limitation de la vitesse des véhicules sur la piste d'accès, la prise en compte de la puissance acoustique du matériel en cas de renouvellement.

Les campagnes de contrôle du bruit réglementaires en phase exploitation sont proposées au rythme d'une tous les trois ans au niveau des trois points de mesure en ZER choisis dans le cadre de l'étude acoustique, ainsi qu'en limite de propriété.

Les mesures qui seront prises dans l'optique de réduire les effets de l'exploitation sur l'air, par le biais des émissions de gaz d'échappement et l'émission de poussières, consisteront à réaliser les opérations de décapage en dehors des périodes simultanément sèches et venteuses, le groupe mobile sera muni de dispositifs de captage des poussières et si nécessaire, des opérations d'arrosage des zones d'évolution des engins et du chemin d'accès seront réalisées en période sèche.

Le trafic induit par le projet d'exploitation est estimé à environ 15 tombereaux par jour pendant une cinquantaine de jours par an. En ce qui concerne l'acheminement des matériaux inertes de remblai, ce trafic représentera une moyenne de quatre véhicules par jour ouvrable, avec un maximum de dix véhicules/jour (semi-remorque ou camion 6X4).

## II.3 Justification du projet retenu et alternatives étudiées

Les solutions examinées et leurs justifications sont développées en page 199 et suivantes : le projet d'exploitation de la carrière est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières de la Dordogne ; il a été établi en prenant en compte les critères géographiques (proximité avec les sites de l'entreprise Gintrat), et les besoins du marché, et en mettant en avant une rationalisation des déplacements. Il est précisé que peu de solutions de substitution sont envisageables. La MRAe relève qu'il n'est pas présenté de site alternatif au projet.

Le porteur de projet a opté pour la reprise et l'extension d'un site ayant déjà fait l'objet d'une exploitation dont les effets sont, selon lui, connus et maîtrisés. L'analyse environnementale du site a conduit à l'évitement d'une zone d'environ 2 ha, pour des raisons de sensibilité écologique, ainsi qu'indiqué plus haut.

7 Le schéma départemental des carrières définit les conditions d'implantation des carrières dans le département.

## II.4 Analyse des effets cumulés du projet

Le dossier donne des éléments permettant de replacer le projet dans le cadre général des impacts générés par différents projets sur les milieux naturels et le milieu humain. Il ressort que dans un rayon de 5 km, un seul projet de ce type est relevé : une carrière de calcaires sur la commune de Lamonzie-Montastruc située à environ 3,7 km. Il est relevé également la présence d'une autre exploitation de carrière à proximité immédiate du projet (la carrière de Thiviers). Il s'agit d'une exploitation de sables, mentionnée comme n'étant pas actuellement active et dont l'échéance de l'autorisation d'exploitation est prévue théoriquement fin 2025. Au-delà du recensement, l'analyse reste cependant trop succincte quant aux effets cumulés.

La MRAe relève que l'analyse des effets cumulés liés au défrichement nécessite d'être approfondie, notamment concernant la carrière mitoyenne, la carrière de Thiviers, et les autres carrières des communes limitrophes. Les éléments de diagnostic et les prescriptions environnementales concernant notamment ce site mitoyen ont vocation à alimenter l'étude d'impact du présent projet, en particulier concernant l'analyse de l'état initial et des effets cumulés.

#### II.5 Remise en état

L'objectif de la remise en état du site est une restauration écologique.

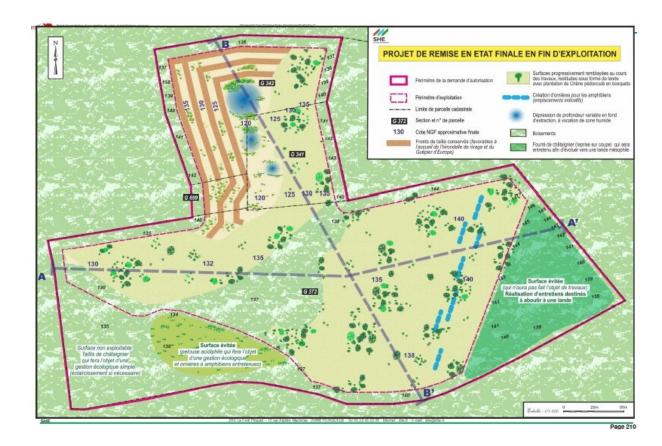
Le mode d'exploitation va conduire à la production d'un volume de matériaux non valorisables (terres de découverte et stériles d'exploitation). Ces volumes, estimés à 210 000 m³, associés à un apport de matériaux inertes d'origine extérieure à environ 165 000 m³ principalement des gravas de chantier, permettront le remodèlement des cavités d'extraction et des fronts d'exploitation. Le pétitionnaire mentionne un déficit d'environ 60 000 m³, entre les matériaux extraits et les matériaux qui seront remblayés.

Le fond des zones d'extraction sera en grande partie remblayé par régalage final d'une couche de terre végétale en partie supérieure. Des bosquets de Chêne pédonculé seront plantés sur les surfaces réaménagées. Les jeunes plants seront issus de pépinières locales et seront mis en place en automne pour favoriser leur reprise.

Les portions des fronts de taille situés en partie nord-ouest du site seront conservées à l'issue de la dernière phase d'exploitation. La présence de ce front minéral, sans végétation, pourrait fournir un habitat de reproduction à des oiseaux (sont principalement attendus l'hirondelle de rivage et le guêpier d'Europe).

Les autres zones évitées feront également l'objet d'une gestion écologique, par suivi régulier (tous les 2 à 3 ans) réalisé par un écologue, ce qui permettra également de contrôler le développement des espèces invasives.

Des zones humides temporaires seront créées pour favoriser les amphibiens, étanchées par des fines et/ou de l'argile, ces dépressions seront en eau en hiver et au début du printemps, puis s'assécheront. A la fin du remblaiement de la zone est, lors du terrassement final, des ornières seront créées à proximité du taillis de Châtaignier. À la fin de l'exploitation, dans la zone nord, des dépressions légères seront créées (ou maintenues si elles sont existantes) en fond d'extraction. De taille variable, elles auront une profondeur de 0,50 m à 1 m. Le suivi réalisé s'assurera que la végétation ne se développe pas (ou très peu) sur ces zones.



Plan de remise en état – extrait étude d'impact page 210

Le programme de remise en état du site sera réalisé pour partie de façon coordonnée à l'avancement des travaux d'exploitation. Un accompagnement écologique sera mis en place pendant la phase d'exploitation et à son issue. En premier lieu, il consistera en une visite de l'écologue avant le début des travaux d'extension, pour baliser et assurer la mise en défens des zones évitées. Pendant la poursuite de l'exploitation, un suivi écologique sera fondé sur deux visites de terrain réalisées en mars et en mai. Il sera mis en œuvre un an après l'extension, puis deux après, puis cinq après, puis tous les 5 ans.

# III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'autorisation d'exploitation d'une carrière de sable sur la commune de Liorac-sur-Louyre dans le département de la Dordogne. Le projet reprend, avec une extension, l'exploitation d'un site existant.

L'analyse de l'état initial de l'environnement est traitée de manière satisfaisante et permet de faire ressortir les principaux enjeux du site.

Le rappel de l'historique du site et des enjeux pris en compte lors de l'exploitation précédente est un attendu de l'évaluation environnementale, qui reste à préciser dans le dossier.

Le dossier propose des mesures d'évitement et de réduction venant limiter les impacts sur le milieu physique et la biodiversité. Cependant ces mesures apparaissent très insuffisantes concernant la protection de la nappe souterraine, utilisée pour l'AEP, ceci est d'autant plus important que le dossier prévoit l'apport extérieur de déchets inertes issus de chantiers, sans précisions de provenances, dans le cadre du remblaiement en fin d'exploitation. La réalisation d'une couche protectrice imperméable en fond de fouille apparaît nécessaire.

Les mesures de compensation au titre du code forestier devront être précisées avant le début des travaux de

#### défrichement.

Le projet s'insérant en milieu forestier, le dossier demande cependant à être précisé en ce qui concerne la prise en compte du risque incendie, la remise en état et plus généralement des effets cumulés éventuels avec les autres carrières présentes dans le secteur.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 12 mai 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine Le président de la MRAe

signé

Hugues AYPHASSORHO