

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Nouvelle-Aquitaine relatif au projet de carrière  
de calcaire au Lieu-dit « Les Combes Brunnes »  
dans la commune de Moulins-sur-Tardoire (16)**

n°MRAe 2023APNA33

dossier P-2023-13662

**Localisation du projet :** Commune de Moulins-sur-Tardoire (16)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Société Carrières de Luget  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de la Charente  
**en date du :** 19 janvier 2023  
**dans le cadre des procédures d'autorisation :** Autorisation Environnementale  
l'agence régionale de santé et la préfète 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 réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, 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 devra 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).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 14 mars 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues AYPASSORHO.*

*Le délégué cité 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.*

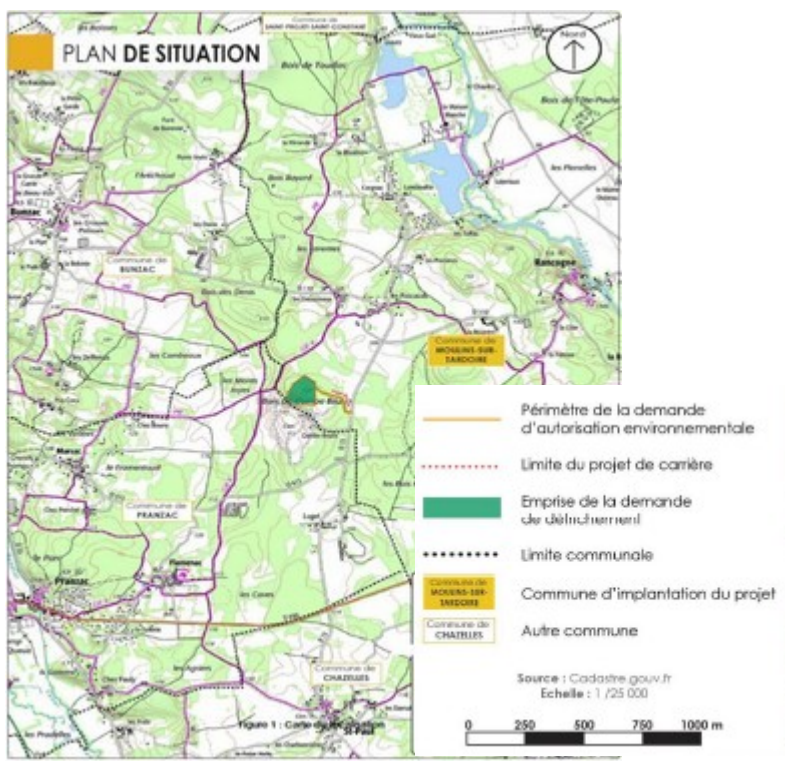
## I. Le projet et son contexte

Le projet, objet du présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), porte sur la création d'une nouvelle carrière de pierres calcaires dans la commune de Moulins-sur-Tardoire, à 16 km à l'est d'Angoulême et à 70 km au sud-ouest de Limoges.

La société Carrières de Luget, dont le siège social se situe à Pranzac (16), exploite deux carrières de pierres ornementales calcaires, la première située au lieu-dit « Luget » à Pranzac et une autre située à Limeyrat dans le département de la Dordogne.

Afin de pérenniser son activité et faire face à la demande, la société recherche un troisième site de matières premières. Elle a identifié un nouveau gisement de pierre calcaire dans la commune de Moulins-sur-Tardoire.

Le projet de nouvelle carrière est situé au lieu-dit « les Combes brunes », en limite ouest de Moulins-sur-Tardoire, à un kilomètre environ de la carrière actuelle de Luget, à côté et au nord d'une autre carrière de pierre de taille et granulats exploitée par la société Gauthier.



Localisation du projet – (source étude d'impact page 10)



Situation des carrières dans les communes de Pranzac et de Moulins-sur-Tardoire

La superficie du projet comprend l'aire de la carrière de 4,8 ha, dont 2,64 ha exploitables dans le cadre de la demande, et un accès de 400 m sur une route départementale à aménager.

La pierre de taille extraite permet la production de pavés, de dallages et de bordures de trottoirs dont près d'un tiers est exporté. Le façonnage des produits finis est réalisé dans des ateliers de sciage implantés en bordure ouest de la carrière de Luget.

Parallèlement à l'extraction de pierre de taille, des granulats calcaires pour le BTP sont produits à partir des matériaux non commercialisables en pierre de taille, au niveau d'une installation de concassage et de criblage (matériaux de découverte, rebuts de découpe, blocs impropres).

La production de pierres de taille est estimée à 6 000 à 10 000 m<sup>3</sup> / an, soit un potentiel total d'exploitation de 374 000 m<sup>3</sup> (656 000 tonnes). Les rebuts sont valorisés à hauteur de 85 % en granulats au moyen d'unités mobiles de concassage et de criblage fonctionnant par campagnes.

L'épaisseur de découverte des matériaux calcaires est de 0 à 5 m et l'épaisseur du gisement exploitable est entre 24 et 40 m.

L'extraction des blocs de pierre est prévu à l'aide de haveuses électriques et d'un tractopelle à scie. La découpe des blocs est prévue sur des fronts de 6 m de haut environ, séparés par des banquettes de 10 à 20 m. Une fois découpés, les blocs sont détachés du front à l'aide d'une pelle hydraulique. Aucun explosif n'est employé. Les blocs seront acheminés sur la plateforme technique à l'aide d'un chargeur avant d'être évacués vers les ateliers de sciage de Luget par camion.

Les terrains de la carrière sont découpés en 6 phases quinquennales d'exploitation. La durée d'exploitation souhaitée est de 30 ans.

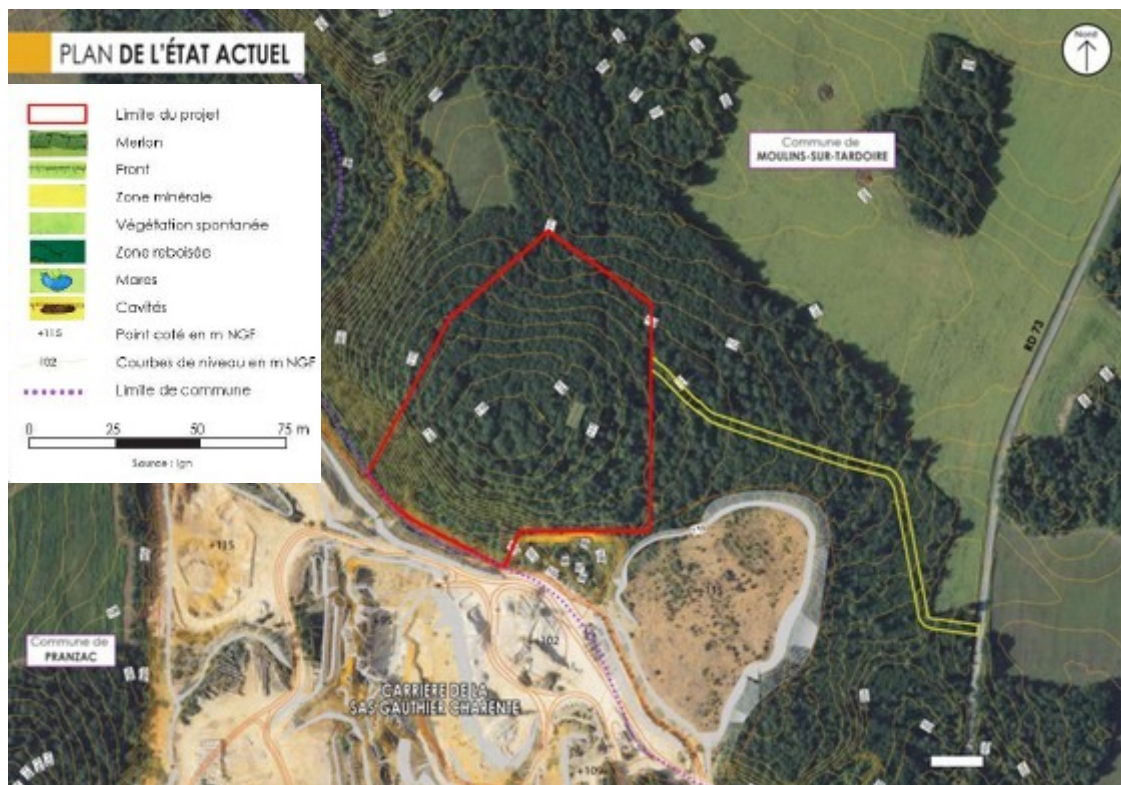
### **Procédures relatives au projet et enjeux**

L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale est 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).

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

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé par la société Carrières de Luget à Moulines-sur-Tardoire le 20 décembre 2021, et a été complété les 5 octobre et 1er décembre 2022.

Au titre du code forestier, en l'application de l'article L341-3, il est prévu un défrichement d'une surface de 4,62 ha intégrant la zone de la carrière et l'emprise de la voie d'accès qui sera créée depuis la RD 73. La demande d'autorisation environnementale tient lieu de demande d'autorisation de défrichement.



Plan de l'état actuel (source : étude d'impact page 13)

Le présent avis porte sur les principaux enjeux du projet relevés par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) compte tenu de la nature du projet et de son contexte environnemental :

- la prise en compte des milieux récepteurs (sols et eaux) de l'installation,
- la prise en compte du milieu humain, de la biodiversité et du paysage.

## **II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

### **II.1. Qualité générale de l'étude d'impact et de son résumé non technique**

L'étude d'impact, abondamment illustrée, comporte l'ensemble des éléments prévus à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle permet d'apprécier les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

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

Le projet est situé au carrefour de deux grandes structures géologiques, entre les contreforts cristallins du Massif Central au nord-est et les formations sédimentaires de la bordure orientale du Bassin Aquitain. Le sous-sol est principalement constitué par des calcaires datés du Jurassique moyen. Associés au Jurassique supérieur, ils s'étendent sur une épaisseur de plus de 300 m.

L'épaisseur de la couverture naturelle du sol est très faible, voire inexistante. Lorsqu'il est présent, le sol est formé d'argiles de décalcification. Les sondages pédologiques réalisés par la société montrent que la roche mère calcaire est présente à faible profondeur, voire à l'affleurement sur la partie sud des terrains.

#### Eaux souterraines :

L'hydrogéologie est marquée par le domaine du « Grand Karst de la Rochefoucauld », qui correspond à la partie sédimentaire du bassin d'alimentation des sources de la Touvre. Le réservoir aquifère correspond à la masse d'eau des Calcaires du karst de la Rochefoucauld Bassin versant de la Charente.

Compte tenu de la vulnérabilité du bassin calcaire alimentant les sources de la Touvre (alimentation en eau potable de la ville d'Angoulême), les eaux souterraines au droit du projet de carrière sont caractérisées par une sensibilité forte, qui constitue un enjeu majeur.

#### Eaux superficielles :

Les terrains objet de la demande sont situés dans le bassin versant topographique du Bandiat, affluent de la Tardoire et sous-affluent de la Charente, qui passe au plus près à 2,3 km environ à l'ouest sur le territoire communal de Pranzac.

La rivière la Tardoire coule à deux kilomètres environ à l'est. Elle conflue avec le Bandiat 10 km environ au nord du site, puis rejoint la Charente 30 km plus loin à hauteur de Mansle.

Aucun cours d'eau et aucun fossé n'est présent au droit des terrains concernés par la demande. Les précipitations s'infiltrent progressivement dans le sol puis le sous-sol perméable. De petits fossés bordent la RD 73 au niveau du débouché de la future piste.

La commune de Moulins-sur-Tardoire est concernée par le risque d'inondation de la Tardoire, mais les terrains ne sont pas couverts par un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI).

### **Milieu naturel**

Les terrains objet de la demande ne sont pas inclus dans un zonage de protection du milieu naturel, ou dans un site bénéficiant d'une protection réglementaire. La Zone Spéciale de Conservation (site Natura 2000 Directive Habitats), *Forêts de la Braconne et de Bois blanc*, dont la bordure orientale se situe à environ 2,8 km du projet de carrière, est connectée au site d'étude par des boisements. Il s'agit d'une forêt caducifoliée sur les trois quarts des habitats naturels, auxquels s'ajoutent des peuplements résineux, des landes, fruticées et des pelouses.

Le site abrite d'importantes colonies de chiroptères (présence de gîtes favorables à la reproduction et à l'hivernage, et notamment des cavernes), des oiseaux, des papillons, des coléoptères saproxyliques et des amphibiens remarquables.

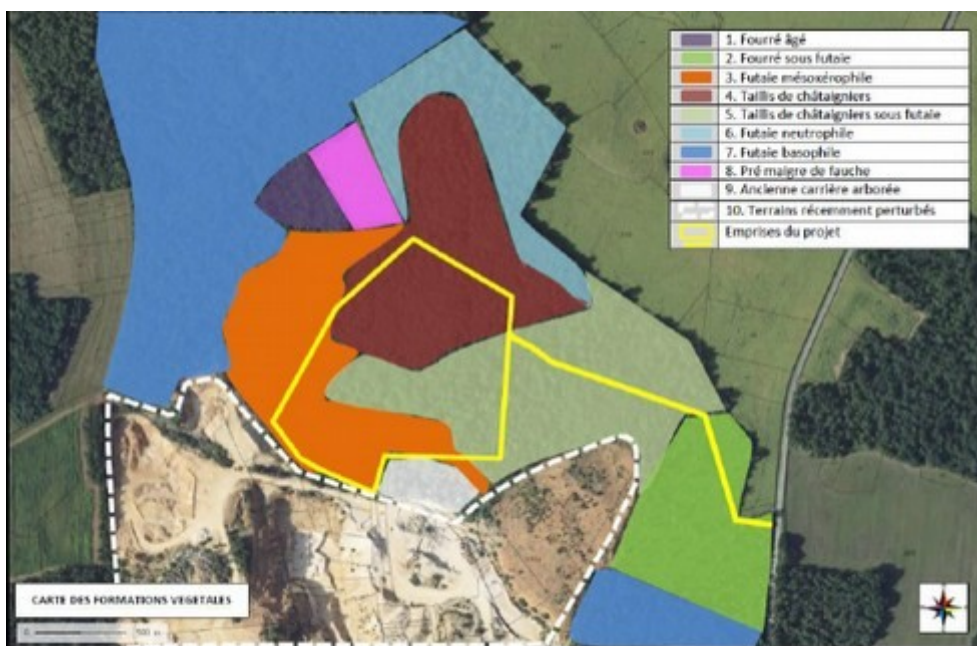
La Zone Spéciale de Conservation *Grotte de Rancogne* et la ZNIEFF de type 1 *Grotte de Rancogne* comprennent une grotte naturelle en bordure du bourg de Rancogne, à 2,4 km environ au nord-est du projet, avec 16 espèces différentes de chiroptères.

La ZNIEFF de type 1 *La Maison blanche*, qui résulte d'extractions de graves dans le lit de la Tardoire, se situe à 2,5 km environ au nord-nord-est. Les habitats aquatiques inclus dans ce zonage sont assimilables à

des étangs bordés de roselières et saulaies, avec des pelouses sableuses. Les espèces présentes sont des oiseaux, des chiroptères et des amphibiens.

La description de la flore est développée à partir des dix formations végétales identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée, dont quatre en partie dans l'emprise même du projet.

Le site du projet de carrière est principalement constitué de boisements de feuillus (majorité de chênes et de châtaigniers).



Carte des formations végétales (source : étude d'impact page 49)

Du point de vue de la flore sensible observée au sein de l'aire d'étude rapprochée, le Genêt poilu, espèce déterminante<sup>1</sup>, a été observée à l'intérieur de l'emprise du projet.

Les espèces faunistiques inventoriées dans l'aire d'étude sont :

- 12 espèces de papillons, dont l'Argus bleu nacré, papillon des pelouses et ourlets calcicoles menacé en ex-région Poitou-Charentes ;
- 4 espèces protégées d'amphibiens (Salamandre commune, Alyte accoucheur, Crapaud calamite et Pélodyte ponctué). S'y ajoutent la Grenouille agile, la Salamandre tachetée et le Triton palmé, espèces également protégées, qui sont néanmoins communes ;
- 3 espèces de reptiles (Vipère aspic, Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Esculape), à l'échelle de l'aire de référence, auxquelles s'ajoute le Lézard des murailles, observé sur le site ;
- 49 espèces d'oiseaux dont 39 espèces protégées, avec parmi ces dernières 26 espèces pouvant être qualifiées de forestières, intéressant plus particulièrement le site, notamment quant à leur nidification (Mésange à longue queue, Buse variable, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Grimpereau des jardins, Coucou gris, Mésange bleue, Pic épeiche, Pic noir (espèce déterminante), Bruant zizi, Rouge-gorge familier, ...). Sur les terrains du projet, 35 espèces d'oiseaux dont 27 protégées sont recensées ;
- 3 mammifères terrestres (Martre, Putois et Lapin de garenne).

Concernant les chiroptères, un diagnostic a été réalisé sur le site sur une aire de 14 ha. Neuf taxons différents ont été identifiés. Sur les terrains du projet, 18 arbres d'intérêt susceptibles de contenir des gîtes ont été inventoriés.

Le diagnostic écologique révèle ainsi une grande richesse biologique de la zone d'étude rapprochée, qui repose sur des milieux boisés composés majoritairement de futaies et de taillis de châtaignier et minoritairement de chênaie acidiphile, habitats favorables à la reproduction des oiseaux (dont l'engoulement d'Europe et le Pouillot de Bonelli), de la Couleuvre d'Esculape, ainsi qu'au repos des amphibiens.

La futaie mésoxérophile accueille notamment la plupart des 225 arbres présentant des gîtes favorables aux chiroptères arboricoles (dont la Noctule de Leisler et le Murin de Daubenton). Les 18 arbres présents dans l'emprise du projet sont localisés.

<sup>1</sup> Les espèces déterminantes sont considérées comme remarquables pour la biodiversité, ou menacées et jugées importantes dans l'écosystème ou particulièrement représentative d'un habitat naturel

**Compte-tenu de la grande richesse biologique du site, la MRAe recommande de préciser les surfaces associées aux habitats d'espèces et de présenter une cartographie de synthèse des enjeux naturels, résultant pour chaque groupe d'espèces de la description de l'utilisation du site (reproduction, repos, halte migratoire) en fonction de l'aire d'étude (immédiate ou rapprochée).**

En matière de zones humides, les résultats conjugués de l'étude de l'état initial de la biodiversité (critère floristique) et ceux de l'étude pédologique (critère pédologique) ont permis de mettre en évidence l'absence de zone humide dans l'emprise du projet.

### **Patrimoine et paysage**

Le secteur du projet appartient l'unité paysagère du « Pays du Karst » qui présente un relief légèrement vallonné, légèrement creusé par les vallées à fond plat de la Tardoire, à l'est, et du Bandiat, à l'ouest.

Entre plateaux et vallées, le pays du karst est un territoire de transition entre paysages charentais semi-bocagers à ouverts et ceux du Périgord plus sauvages et boisés.

Les terrains du projet de carrière se trouvent au sein d'une grande parcelle boisée, à 300 m environ de la route départementale, le projet est situé sur un plateau vallonné oscillant autour de 110 m NGF et culminant vers 130 m NGF sur les buttes, en position de covisibilité potentiellement importante.

Les terrains se trouvent au nord de la carrière de pierre de taille et de granulats exploitée par la société SAS Gauthier Charente dans la commune de Pranzac, dans un secteur boisé entrecoupé de parcelles de cultures, plus rarement de prairies.

La bordure sud-est (hors emprise) est occupée par une ancienne zone d'extraction de pierre de taille (5 000 m<sup>2</sup>) environ. Le fond de la fouille, situé à 96 m NGF, est bordé d'une paroi rocheuse de 5 à 6 m au sud, en bordure du chemin, à une quinzaine de mètres au nord.

La zone d'influence du projet vis-à-vis du paysage est réduite en raison de la présence de boisements aux abords.

Les terrains objet du projet ne recoupent aucun périmètre de protection de monument historique. Ils sont situés à environ 2,3 km du monument protégé le plus proche (église de Bunzac).

### **Milieu humain**

La principale voie de communication du secteur est la RN141 qui relie Angoulême à Limoges à six kilomètres au nord-ouest du site. Le réseau secondaire est notamment composé de :

- la RD699, qui relie l'Isle-d'Espagnac à Saint-Mathieu, en passant par le bourg de Pranzac,
- la RD73, qui permet la liaison entre La Rochefoucauld et la RD 4, au Sud de Chazelles,
- la RD33, qui relie Pranzac à La Rochefoucauld.

La RD73 dessert actuellement la carrière de Luget et celle de la SAS Gauthier Charente. Pour cette dernière, l'accès se fait par une voie aménagée entre les communes de Pranzac et de Moulins-sur-Tardoire.

Les habitations les plus proches des *Pascauds* et des *Doussinaux* au nord-nord-est sont au plus près à 600 m et 675 m du site du projet.

La commune de Moulins-sur-Tardoire fait partie de la communauté de communes la Rochefoucauld-Porte du Périgord dont le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est en projet. Les terrains du projet d'exploitation sont classés en zone Ac, dans laquelle les carrières et les installations nécessaires à leur activité sont autorisées.

## **II.3. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

### **Milieu physique**

La surface concernée par l'exploitation de la carrière sera de 4,62 ha. Elle sera préalablement défrichée, puis décapée et terrassée. Au niveau de la plateforme technique au nord, les matériaux seront utilisés pour niveler la zone (opération de déblai/remblai). La découverte décapée sur la zone d'exploitation sera conservée en prévision de la remise en état, sous forme d'un merlon en périphérie du site.

Concernant le risque de pollution accidentelle,

Selon le dossier, le risque de pollution sur le site ne pourrait relever que d'un scénario exceptionnel, susceptible d'apparaître uniquement lors d'une période de fonctionnement critique de l'activité, par rupture d'un flexible ou écoulement accidentel. Des mesures de prévention du risque de fuite accidentelle seront mises en place et des mesures organisationnelles sont prévues afin de faire face à un éventuel incident.

**La MRAe souligne l'importance, compte tenu des caractéristiques karstiques signalées, du traitement préventif, à un niveau de sécurisation maximum, de l'ensemble des sources potentielles de pollution. Elle recommande au porteur de projet de préciser le risque de transfert de Matières en Suspension (MES) vers les eaux souterraines.**

Gestion de la ressource en eau.

Les mesures piézométriques effectuées aux environs du site montrent que la nappe se trouve entre 7 et 15 m sous le niveau le plus bas de la future carrière (74 m NGF). Le risque d'engorgement du carreau, et donc de contact entre le carreau de la carrière et la nappe, est très réduit selon le dossier. La cote minimale du carreau sera maintenue au-dessus du niveau de plus hautes eaux. Selon le dossier, l'exploitation n'aura pas d'incidence quantitative sur la nappe.

**Compte-tenu de l'importance de l'enjeu de protection de la nappe, la MRAe recommande qu'un expert hydrogéologue agréé soit mobilisé pour assurer un suivi hydrogéologique durant toute l'exploitation de la carrière.**

### **Milieu naturel**

Concernant la phase de travaux,

Le défrichage sera réalisé en une fois en septembre-octobre, en dehors de la période de reproduction des oiseaux et hors période d'hibernation des chauves-souris. Selon le dossier, un écologue sera présent et accompagnera la société lors des phases de défrichage.

**La MRAe recommande de compléter le descriptif des mesures, en précisant en particulier les périodes de travaux et de mise en œuvre des mesures d'accompagnement, les qualifications attendues de l'écologue mentionné dans le dossier, ses principales missions et résultats à atteindre.**

Au regard des résultats d'inventaires, le pétitionnaire a évité le front de taille de l'ancienne carrière, d'environ 10 mètres de large, favorable aux chiroptères, en choisissant une autre voie d'accès au site (ME01) ; il est aussi prévu de conserver une zone tampon de 20 mètres de large entre ce front de taille et la future carrière (ME02). La surface de milieux naturels boisés impactée a ainsi été réduite de 0,5 ha (soit 10 % de réduction d'emprise).

Concernant la flore,

Aucune espèce végétale protégée n'a été inventoriée dans l'emprise. Le niveau d'impact sur les habitats naturels concerne 0,12 ha de fourrés sous futaie, 1,27 ha de futaie mésoxérophile, environ 2 ha de taillis de châtaignier et 1,2 ha de taillis de châtaignier sous futaie. Il est globalement qualifié de « moyen à fort ».

La mesure (ME04) permet d'éviter 7 arbres sur les 18 identifiés comme favorables au gîte des chiroptères. Les arbres impactés seront stockés et conservés sur site après abattage jusqu'à décomposition (mesure MR2). L'état initial ne fait pas état de la présence d'espèces invasives.

**La MRAe recommande néanmoins au porteur de projet d'apporter des précisions en ce qui concerne les modalités de gestion des espèces invasives, tant en phase travaux (notamment en ce qui concerne la limitation de la propagation de l'ambrosie), qu'en phase de remise en état.**

Concernant la faune,

L'enjeu vis-à-vis des oiseaux est qualifié de « faible ». Il s'agit, selon le dossier, pour la plupart d'espèces migratrices qui ne seront pas présentes au moment du défrichage s'il est réalisé comme prévu en septembre-octobre.

Compte-tenu de la présence de 35 espèces d'oiseaux dont 27 protégées et de nombreuses espèces nicheuses (Mésange à longue queue, Buse variable, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Grimpereau des jardins, Coucou gris, Mésange bleue, Pic épeiche, Pic noir, Bruant zizi, Rouge-gorge familier, ...), ce constat et le niveau d'enjeu paraissent sous-évalués voire erronés.

**La MRAe recommande un réexamen de ce niveau d'enjeu sur l'avifaune et demande qu'un argumentaire précis soit présenté en appui à cette évaluation.**

Concernant l'entomofaune, l'effet potentiel est globalement qualifié par le dossier de « faible », sauf pour Le Tristan, papillon qui utilise les lisières boisées, et pour un coléoptère en voie de raréfaction, le Lucane cerf-volant.

L'effet potentiel est jugé par le dossier globalement « faible » pour les amphibiens (présence non avérée sur le site, absence de points d'eau), sauf pour une espèce à enjeu « moyen », la Salamandre tachetée, compte tenu de son activité terrestre et forestière. Il est également « faible » pour les reptiles, sauf pour le Lézard des murailles où il est qualifié de « moyen ».

La sensibilité faunique des terrains du projet est forte pour les chiroptères, espèces protégées, qui utilisent le sous-bois et les lisières comme zone de chasse (enjeu « fort » pour certaines espèces). De plus, la falaise au sud comporte des gîtes de reproduction potentielle pour deux espèces à enjeu (Noctule de Leisler et Pipistrelle commune). La destruction de 11 arbres sur les 18 identifiés comme favorables au gîte des chiroptères présente le risque d'un impact fort sur ces populations.

Des mesures ERC ont été définies avec l'Association Charente Nature qui accompagne la société Carrières de Luget pour la prise en compte de la biodiversité du projet. Ces mesures sont détaillées dans la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées accompagnant la demande d'ouverture de carrière selon le dossier, mais le détail n'est pas présenté dans l'étude d'impact.

***La MRAe demande que le détail des mesures ERC prévues au titre de la préservation de la biodiversité soit présenté dans l'étude d'impact.***

Les terrains de compensation se localisent autour du site impacté. La mesure de compensation prévue pour une durée de 30 ans prévoit le vieillissement de 11,73 ha de boisements dominés par le chêne. En complément, 0,5 ha de boisements évités seront également mis en exclus. Dans ces boisements, 11 gîtes à chiroptères sont mis en place dès l'abattage pour offrir des gîtes de substitution. Un ratio de compensation de 2,6 est mentionné dans le dossier pour les espèces des milieux boisés.

***La MRAe relève que cette mesure de compensation porte sur des boisements existants et ne vient pas réellement compenser la destruction des hectares d'habitats naturels détruits (cf. page précédente) avec un impact évalué par le dossier de moyen à fort. La MRAe recommande que cette mesure de compensation soit complétée avec une ambition renforcée.***

***La MRAe recommande au porteur de projet de préciser dans l'étude d'impact les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction d'impacts. Il appartient au pétitionnaire, sur la question de l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats naturels, de décrire les mesures de compensation qui permettent de déroger à cette interdiction aux termes de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.***

#### **Mesures d'accompagnement et de suivi :**

À titre d'expérimentation, une vingtaine d'interstices seront créés à l'aide d'une haveuse dans le front de taille généré par l'exploitation. Ces interstices présenteront différentes orientations et profondeurs, placées à différentes hauteurs.

Un suivi écologique du chantier (MR10) est prévu par le passage d'un écologue. Les gîtes artificiels installés et les interstices créés dans le front de taille seront vérifiés 2 fois par an, en juillet et à l'automne, tous les ans les 5 premières années, puis tous les 5 ans jusqu'à 30 ans.

Le boisement compensatoire sera suivi par des relevés botaniques et de trois nuits d'écoutes avec des points d'écoute de 10 minutes, réalisées entre avril et octobre. Ce suivi est prévu tous les 5 ans jusqu'à 30 ans.

***La MRAe recommande d'établir un état initial et un suivi de l'évolution et de l'utilisation des boisements compensateurs afin d'assurer l'efficacité de la mesure compensatoire, et la faire évoluer si nécessaire.***

#### **Patrimoine et paysage**

Les effets sur le paysage se traduiront, dans un secteur qui accueille déjà plusieurs carrières, par :

- la disparition du couvert végétal vers des surfaces minérales,
- des contrastes de texture et de couleur (roche de ton beige à marron selon les faciès) avec les bois environnants,
- une modification de la topographie par des fronts géométriques, en contraste avec les lignes douces et vallonnées qui structurent localement le paysage,
- la présence d'un site à vocation industrielle, avec la présence d'engins et de machines.

Les modifications seront peu visibles depuis l'extérieur selon le dossier, dans la mesure où la carrière sera créée en secteur boisé dont les lisières seront conservées (en limite d'emprise au sud et au sud-est et à l'extérieur). Compte tenu de la configuration de la zone d'exploitation en fosse, les travaux d'extraction et les fronts associés ne seront pas visibles.

Selon le dossier, il n'y aura pas de vue depuis les maisons des environs, ni depuis le GR 4, compte tenu des boisements environnants. Une mesure d'accompagnement du projet consiste à maintenir les boisements sur la lisière du site.



## Milieu humain et cadre de vie

Les activités prévues sur le site sont :

- le décapage de la découverte, au moyen d'une pelle hydraulique ou d'un chargeur, et d'un tombereau pour le transport vers les zones de réaménagement ou de stockage (opérations ponctuelles, en général annuelles, et limitées dans le temps),
- l'extraction des blocs à l'aide de haveuses électriques (2 à 3 machines),
- l'acheminement des blocs et des rebuts sur la zone de stockage, au moyen d'un chargeur pour les premiers et d'un à deux tombereaux pour les seconds (avec chargement à la pelle mécanique ou au chargeur),
- le concassage-criblage des rebuts d'extraction de la pierre (opérations ponctuelles et limitées dans le temps, représentant une durée cumulée de 1 mois par an),
- le chargement et la circulation des camions (4 à 5 par jour en moyenne, 7 à 8 au maximum).

Aucun tir de mine ne sera mis en œuvre pour l'exploitation de la carrière. L'extraction de la pierre sera réalisée à la haveuse.

Des simulations acoustiques ont été réalisées à l'aide d'un logiciel de prévision sonore et les simulations réalisées montrent que le projet aura peu d'influence sur le bruit de fond (niveau résiduel). Toutes les émergences calculées sont présentées comme conformes à la réglementation en vigueur.

Une mesure des niveaux sonores est prévue dans l'année suivant l'ouverture de la carrière et lors de la première campagne de concassage-criblage, puis tous les 3 ans, à la hauteur des habitations les plus proches (aux Pascauds et aux Doussinaux) et en limite d'emprise (au nord, dans la direction des lieux habités).

Le porteur de projet fait valoir que, dans la carrière de Luget au sein de laquelle le même type de gisement est exploité, les concentrations en poussières alvéolaires sont inférieures à la valeur limite d'exposition professionnelle de 5 mg/m<sup>3</sup>. Néanmoins, des précautions seront prises pour limiter les envols (circulation à vitesse réduite sur le site et sur le chemin d'accès ; stabilisation des pistes en début d'exploitation ; humidification des pistes dans certaines conditions).

***La MRAe recommande de préciser la mesure d'humidification des pistes pour éviter l'envol des poussières, en particulier l'origine et les quantités d'eau qui seront utilisées.***

Les mesures propres à assurer la sécurité publique sont exposées dans l'étude des dangers. Elles consistent en particulier à interdire l'accès à la carrière par une clôture ou un merlon de terre, et à réaliser un aménagement assurant la sécurité de la sortie de la carrière sur la route départementale 73.

Les camions transportant les blocs de pierre emprunteront cette route vers le sud pour rejoindre les ateliers de sciage de la société situés en bordure ouest de la carrière de Luget. Le transport des granulats sera assuré vers le nord pour rejoindre la RN 141 ou la RN 10 selon le lieu d'acheminement.

Le trafic routier induit par l'exploitation représentera en moyenne selon le dossier deux camions par jour pour l'évacuation des blocs de pierre de taille et de deux à trois pour les granulats.

### ***II.4. Effets cumulés avec d'autres projets***

Le projet est situé à proximité d'une centrale solaire photovoltaïque au sol dans les communes de Pranzac et de Moulins-sur-Tardoire, sur une partie de la carrière de la SAS Gauthier Charente en cours de remblaiement (3,09 ha) et sur un ancien stock de stériles (2,08 ha).

Les ateliers de sciage sont implantés à l'ouest de la carrière de Luget sur une bande d'une cinquantaine de mètres de large.

Selon le dossier, il n'y a pas d'effets cumulés sur les différentes thématiques étudiées : eaux, bruit, poussières, paysage, trafic.

### ***II.5. Remise en état***

Le volume théorique de matériaux disponibles pour la remise en état est évalué à 114 000 m<sup>3</sup>, répartis en 53 000 m<sup>3</sup> de matériaux de découverte et 61 000 m<sup>3</sup> de stériles, correspondant aux rebuts de découpe de la pierre non valorisables en granulats.

La remise en état consistera à taluter une partie des fronts à l'aide des stériles et de la découverte non valorisables, et à reboiser une partie des terrains (zone technique et piste) de façon à restituer leur vocation actuelle par plantation de 1,5 ha de feuillus.

Le dossier prévoit de mettre en sécurité et modérer les fronts résiduels, de façon à créer une diversité favorable aux espèces végétales et animales rupicoles, ainsi qu'à l'installation de chiroptères (création de « niches » en compléments des anfractuosités naturelles de la roche mise à nu et laissées en l'état), et de

créer des habitats humides sur le site (création de plusieurs mares de 50 à 100 m<sup>2</sup>) dans l'excavation résiduelle), favorables aux amphibiens.

À terme, la remise en état conduira à l'aménagement d'un bois de feuillus composé d'essences indigènes sur la partie nord (deux hectares environ, piste et bande boisée maintenue comprises) et d'une zone à vocation naturelle au sud, composée de milieux variés avec des fronts rocheux sub-verticaux, un talus et une végétation spontanée dans la dépression, parsemée de petites mares (trois hectares environ).

**La MRAe recommande que des précisions soient fournies en ce qui concerne le phasage du réaménagement du site qui serait réalisé au fur et à mesure des travaux ou à la fin de l'exploitation.**

## II.6. Justification du choix du projet

La société Carrières de Luget, dont le siège est situé à Pranzac, est une entreprise du groupe Iribarren, qui exerce ses activités dans le domaine de l'extraction et de la valorisation de matériaux pour les travaux publics, le bâtiment et l'ornement.

La société s'est heurtée à un manque de matière première, entraînant une baisse de production, de productivité et de réactivité en délai pour la livraison des chantiers. Elle a recherché et identifié un nouveau gisement de pierre calcaire sur la commune de Moulins-sur-Tardoire, à proximité de la carrière de Luget. Le projet est justifié principalement par la proximité de l'atelier (1 km environ) qui permettra de limiter les coûts de transport et les effets associés, notamment en termes de circulation.

Il est précisé dans le dossier que la reprise d'une ancienne carrière de Rocamat, dont le gisement était connu et qui présentait un accès aisé, avait été envisagée. Toutefois, le site ayant été identifié comme gîte avéré pour les chiroptères, le projet a été abandonné selon le dossier.

**Compte-tenu de la richesse environnementale du site et de la sensibilité de la nappe sous-jacente, la MRAe recommande de compléter le dossier pour une présentation des différentes alternatives possibles de gisement et leur analyse comparée, y compris en termes d'impact environnemental.**



Plan de remise en état (source : étude d'impact p.17)

### 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'exploiter une nouvelle carrière de pierre calcaire dans la commune de Moulins-sur-Tardoire dans le département de la Charente.

L'étude d'impact présentée et son résumé non technique, abondamment illustrés, permettent d'apprécier les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

Le dossier propose des mesures d'évitement et de réduction d'impacts sur le milieu physique, le milieu naturel et le milieu humain qui ne permettent toutefois pas de garantir en l'état une absence d'impact sur la biodiversité.

L'étude d'impact devrait apporter toutes les précisions relatives aux mesures de compensation, en particulier permettant de déroger à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats, et intégrant des compléments plus ambitieux.

Une attention particulière est à porter aux mesures de prévention de la pollution des eaux souterraines (notamment les risques de transfert de MES) compte tenu du caractère karstique du secteur et du caractère stratégique de la ressource pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération d'Angoulême.

Des précisions sont attendues en ce qui concerne les modalités de gestion et de mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet, les qualifications attendues de l'écologue qui en sera chargé, ses principales missions et les résultats à atteindre.

Concernant le paysage, des précisions sont attendues en ce qui concerne le réaménagement du site au fur et à mesure des travaux afin de permettre une bonne réintégration du site dans l'environnement sur le long terme.

L'analyse des sites alternatifs d'exploitation nécessite d'être complétée.

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

À Bordeaux, le 14 mars 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,  
le membre délégué

**Signé**

Hugues Ayphassorho