



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS DE LA LOIRE**

## **AVIS DÉLIBÉRÉ**

**SUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT ET D'EXTENSION  
DE LA CARRIÈRE DU GRAND COISCAULT  
PORTÉ PAR LA SOCIÉTÉ DES DRAGAGES D'ANCENIS  
SUR LA COMMUNE DE VALLONS-DE-L'ERDRE (44)**

**n° PDL-2024-7807**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

Le projet de renouvellement et d'extension de la sablière du Grand Coiscault sur la commune de Vallons-de-l'Erdre (44) est soumis à évaluation environnementale systématique au regard de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, rubrique 1c (surface d'extension de la sablière supérieure à 25 hectares).

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre du renouvellement et d'extension de la procédure d'autorisation d'exploiter une carrière pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Comme convenu ont ainsi délibéré par voie électronique sur cet avis : Bernard Abrial, Mireille Amat et Paul Fattal.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

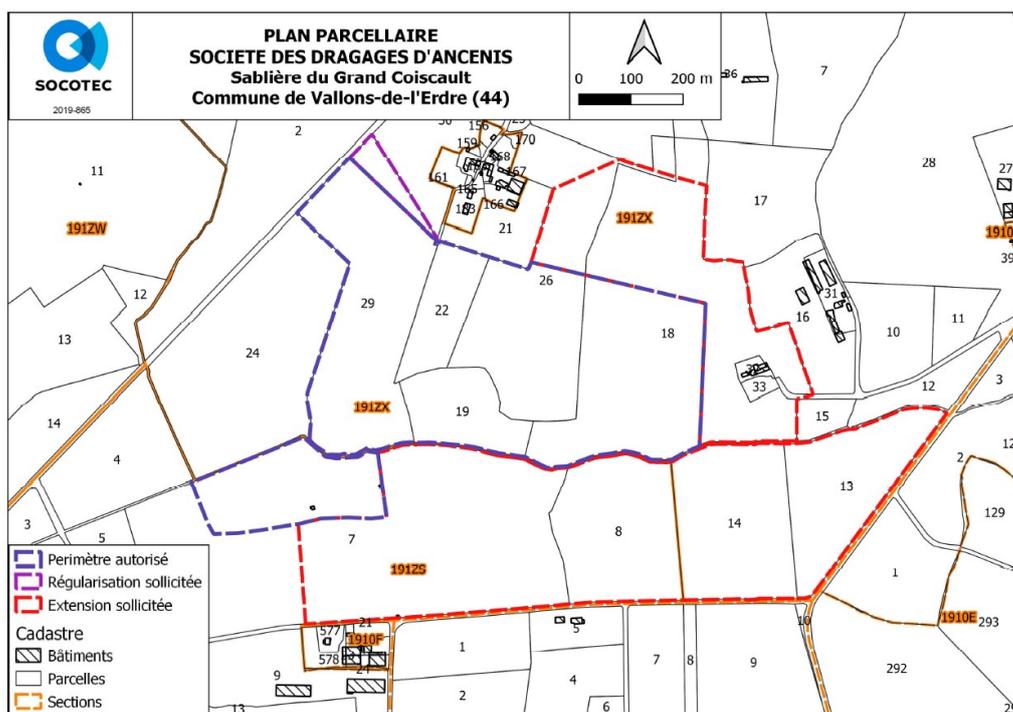
Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Ce deuxième avis, qui fait suite à une première saisine de la MRAe en 2022, est établi sur la base des documents modifiés, dont la MRAe a été saisie dans leur version datée d'avril 2024, à l'exception du dossier de dérogation espèces protégées daté de mars 2024 et d'une note complémentaire au dossier de dérogation espèces protégées datée de juin 2024. Les évolutions apportées suite au premier avis de la MRAe ne sont pas précisées, ni celles éventuellement apportées aux autres avis qui avaient été émis sur la version antérieure. La MRAe reprend, dans le présent avis, les éléments de présentation et d'analyse de son avis PDL-2022-6560 du 28 août 2023 lorsqu'ils restent pertinents tout en les actualisant au regard des évolutions apportées au dossier par le porteur de projet.

### **1 Présentation du projet et de son contexte**

La carrière du Grand Coiscault est située sur la commune de Vallons-de-l'Erdre, à 2,3 kilomètres au sud-ouest du centre-bourg de la commune déléguée de Saint-Sulpice-des-Landes. Elle est exploitée depuis 1997 par la Société des Dragages d'Ancenis (SDA) pour fournir des matériaux aux secteurs de la construction, notamment les centrales à béton, dont celles appartenant au Groupe HERVE dont la SDA est une filiale, ainsi que les chantiers du bâtiment et des travaux publics des départements d'Ille-et-Vilaine et de Loire-Atlantique, plus ponctuellement du Maine-et-Loire et du Morbihan. Le rayon de chalandise est d'environ 80 kilomètres. La carrière exploite un gisement de sables datant du Pliocène (sables rouges de Haute-Bretagne) sur une épaisseur pouvant atteindre 36 m. Elle est encadrée par un arrêté préfectoral du 24/09/1997 pour une durée de 30 ans.





L'implantation vise un territoire rural occupé majoritairement par l'agriculture, ponctué par une urbanisation concentrée sur les bourgs et des hameaux épars, par des espaces naturels (boisements, zones humides, mares, étangs...) ainsi que par le réseau hydrographique. En son fonctionnement actuel, le périmètre de la sablière est positionné immédiatement au nord du ruisseau du Pas du Gué mais son développement étendra l'activité extractive sur sa rive sud.

L'accès au site se fait depuis la route départementale n°26 reliant La-Chapelle-Glain à Riaillé, puis, par un chemin d'exploitation privé. La carrière emploie quatre personnes. Le trafic généré par le site est d'environ 46 rotations par jour soit 92 passages de poids-lourds. Il ne sera pas augmenté avec l'extension de la carrière puisque le volume journalier extrait reste constant. Le mode d'extraction s'effectue en eau, c'est-à-dire dans des fosses remplies par les eaux de la nappe alluvionnaire au fur et à mesure que les matériaux sont extraits à l'aide d'une pelle hydraulique ou d'une drague.

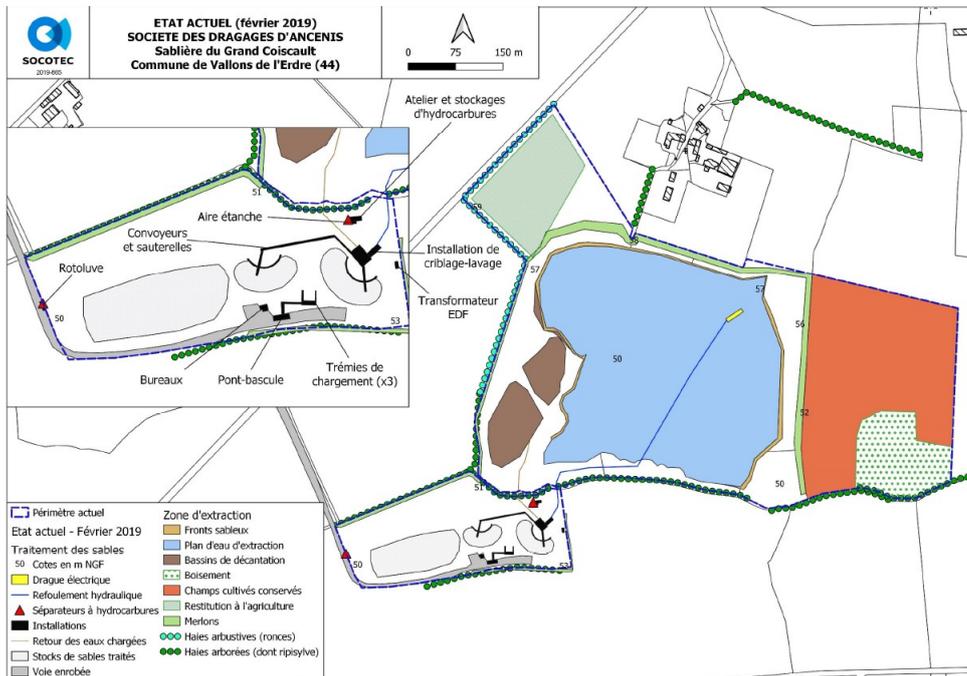
L'exploitation de la carrière se traduit principalement par les phases suivantes :

- décapage en moyenne de 1,7 m de matériaux non commercialisables dont 0,2 m de terre végétale et 1,5 m de découverte (terre argileuse) au moyen d'engins de terrassement pour stockage en périphérie (merlons) ;
- extraction des matériaux en eau grâce à une drague et hors d'eau à la pelle (au nord-est), jusqu'à la cote minimale de 26 m NGF ;
- traitement des matériaux par criblage, lavage et cyclonage puis stockage au sol par classe granulométrique ;
- chargement des camions pour acheminement vers les lieux d'utilisation.

Dans la perspective de la remise en état du site, l'accueil de déchets inertes en provenance d'autres sites, de chantiers locaux de terrassement ou de déconstruction n'est pas retenue pour réduire la superficie finale des plans d'eau générés par l'extraction. Le plan de remise en état du site se traduira notamment par :

- le maintien de deux plans d'eau de 16,3 ha (au nord du ruisseau du Pas du Gué) et 22,2 ha (au sud) ;

- la restitution pour exploitation agricole des parcelles remblayées par des boues de lavage et matériaux de découverte sur environ 22,7 ha, ainsi que la plate-forme des installations (4,7 ha) ;
- la préservation des zones humides et leurs abords autour du ruisseau du Pas du Gué (4,15 ha).



État du site en février 2019 – dossier description du projet



État du site en fin d'exploitation – dossier description du projet

Les parcelles du projet sont propriétés de la société des dragages d'Anceis, à l'exception de la parcelle 191 ZX 26 pour laquelle la SDA a établi un contrat de forage<sup>1</sup> avec sa propriétaire.

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la consommation d'espaces naturels et agricoles et l'altération durable des fonctions écologiques des sols ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- le cadre de vie des riverains (nuisances et paysage) ;
- le changement climatique.

## **3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique**

S'agissant pour partie d'une demande de renouvellement, le demandeur aurait utilement pu fonder ses développements et arguments sur les données factuelles recueillies depuis l'ouverture de la carrière en 1997 sur le secteur en cours d'exploitation, voire établir un état d'avancement de la remise en état retenu sur cette partie du projet (coupes du terrain notamment). La présentation des méthodes de suivi auraient notamment permis d'en vérifier l'efficacité et de pouvoir mesurer les avantages/inconvénients du maintien en eau des secteurs d'extraction vis-à-vis de la biodiversité et des milieux aquatiques.

Le périmètre de l'étude d'impact se focalise majoritairement sur l'emprise future du site d'extraction alors que, selon les thèmes et enjeux engagés, il est attendu la détermination d'aires d'études pertinentes et adaptées (ex : bassin versant à l'échelle du milieu hydrographique, aire de vie de certaines espèces...). Aussi, sur le fond, la méthodologie et le niveau d'analyse font partiellement défaut, ce qui fragilise notablement le projet.

De plus, l'étude d'impact ne remplit pas son rôle de mobilisation des différentes études thématiques produites et de prise en compte itérative dans la conception du projet en argumentant les choix adoptés. La rédaction très synthétique retenue impose de consulter les documents annexés pour tenter de mieux appréhender certaines thématiques d'autant que beaucoup d'affirmations sont avancées sans analyse robuste et étayée. In fine, beaucoup de documents s'avèrent redondants puisqu'ils reposent sur les mêmes arguments sans être pour autant ni explicites ni convaincants.

Par définition, le résumé non technique doit proposer une traduction fidèle, synthétique, explicite et accessible de l'étude d'impact. Or, ici, le document se limite à une quinzaine de pages qui souffrent des mêmes manques que l'étude d'impact et ne sont ainsi pas de nature à pouvoir éclairer le lecteur.

***La MRAe réitère les recommandations formulées lors de l'avis du 28 août 2023 :***

- ***d'adapter les échelles d'inventaires et de recueils de données selon les enjeux afin de consolider l'analyse de l'état initial ;***

---

1 Le contrat de forage s'entend de la convention par laquelle le propriétaire d'une carrière, tout en conservant la propriété du sol et du sous-sol, concède à un exploitant le droit de l'exploiter ou d'extraire des matériaux du sol, moyennant le versement d'une redevance. Son objet est l'extraction des matériaux.

- *de mobiliser les données de suivi recueillies depuis l'ouverture du site actuel afin de capitaliser ces informations dans le cadre de la conception du projet ;*
- *d'enrichir l'étude d'impact et le résumé non technique à partir des informations et données contenues dans les études annexes afin de faciliter la compréhension du projet et argumenter les choix adoptés.*

## Analyse de l'état initial de l'environnement

Le site de la sablière ne s'inscrit pas directement dans un zonage d'inventaire ou de protection réglementaire au titre du patrimoine naturel. Le site Natura 2000<sup>2</sup> le plus proche est localisé à plus de 6 km au sud-ouest de la sablière : ZPS FR5200628 « Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière ». Une ZNIEFF<sup>3</sup> de type 2 « Forêt d'Ancenis et de Saint-Mars-la-Jaille et étangs voisins » se situe à 1 km au sud de la zone d'extension de la carrière. D'une superficie d'environ 2 000 ha, cet ensemble forestier formé de deux massifs contigus accueille de nombreuses espèces protégées majoritairement inféodées aux milieux aquatiques et humides. Le ruisseau du Pas du Gué est qualifié de corridor écologique principal au niveau de la trame bleue du SCOT du Pays d'Ancenis et assure une connexion entre plusieurs réservoirs de biodiversité.

Les hameaux du Grand Coiscault et du Pas du Gué<sup>4</sup> se situent à respectivement 110 m et 95 m de la zone d'extraction actuelle, et les hameaux de la Vigne et du Taillis du Béchis à environ 30 m de l'extension projetée au sud. Le contexte est marqué par une topographie de vallon ponctuée par un relief oscillant entre 48 m NGF au niveau du lit du ruisseau et 71 m NGF au niveau du hameau de Grand Coiscault. Les milieux aquatiques sont très présents au travers d'un chevelu hydrographique complété par des mares et étangs. Plusieurs massifs boisés et trames bocagères confortent la vocation naturelle et rurale de ce secteur appartenant aux Marches de Bretagne orientale. Le site de la carrière est partiellement masqué des habitations par des merlons, des boisements et des haies mais demeure visible depuis certains axes routiers (RD26 notamment) et hameaux (La Vigne, La Richardière, Le Pas du Gué) du fait de l'absence d'écrans végétaux denses.

Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection d'un captage exploité pour la production d'eau destinée à la consommation humaine. Le périmètre le plus proche se trouve à environ 630 m au nord-est, avec un captage situé en amont hydrogéologique de la sablière du Grand Coiscault.

Les terrains en renouvellement se caractérisent par un plan d'eau et des secteurs aménagés pour la conduite des activités d'extraction (bassins de décantation, voie de circulation des engins, plate-forme de traitement

- 
- 2 Les sites Natura 2000** constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » codifiée en 2009 et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
  - 3 Les ZNIEFF** de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;  
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.  
L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue les ZNIEFF de type 1 constituant des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type 2 constituant de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
  - 4** Le dossier précise que l'habitation du Pas du Gué et ses dépendances sont propriétés de l'exploitant de carrière et qu'elles seront détruites dans le cadre de l'extension sollicitée.

des matériaux...). La périphérie de l'emprise du site actuel est marquée par la présence de haies arbustives et herbacées (Ronce commune, Prunelier, Aubépine à un style...) et de haies arborées (dont la ripisylve du ruisseau du Pas du Gué : Chêne pédonculé, Châtaignier commun, Noisetier). Des renforcements de cette trame bocagère sont prévus dans le cadre de la remise en état et de la compensation de linéaires détruits sur l'extension. Les terrains qui accueilleront l'extension sont majoritairement des champs cultivés (céréales) parsemés de haies, de friches et de prairies. Aucun habitat communautaire n'a été identifié dans l'emprise du projet et de ses abords directs.

Les inventaires naturalistes se sont échelonnés en six temps d'inventaires répartis entre août 2019 et avril 2023 sans toutefois permettre de couvrir un cycle annuel. Cet échelonnement n'est pas expliqué. En outre, le dossier ne présente aucun bilan des suivis réalisés depuis l'ouverture de la carrière en 1997 dans la perspective, non seulement de consolider la pertinence des mesures proposées dans le cadre de la présente extension, mais également de la future remise en état du site (augmentation/diminution de populations ou stations pour certaines espèces, disparition d'autres...). Les précisions concernant les inventaires ne sont pas reportées dans l'étude d'impact (dates, conditions, durées, méthodes et matériels utilisés...) imposant au lecteur un cheminement complexe entre l'étude d'impact et ses annexes.

Les inventaires floristiques ont permis d'identifier 81 espèces végétales. Les cortèges floristiques observés sont principalement des espèces prairiales, communes en région Pays-de-la-Loire. Aucune espèce végétale bénéficiant d'un statut de protection réglementaire n'a été inventoriée pas plus que listée parmi les espèces invasives.

Hormis le ruisseau du Pas du Gué, l'aire d'étude comporte deux mares d'une profondeur de 0,5 à 2 mètres (l'une à l'est dans l'emprise actuelle de la sablière, l'autre à l'ouest hors de l'emprise du projet) et des bassins d'exploitation issus des activités de la sablière. Les mares constituent des lieux de reproduction et d'hibernation pour les amphibiens (Grenouille commune et Rainette verte) alors que la fréquentation du plan d'eau généré par l'extraction est marquée par l'avifaune qui globalement est très diversifiée à l'échelle du périmètre étudié notamment du fait de la présence combinée de plan d'eau, mares, haies et corridors (ruisseau, ripisylve). Sur 34 espèces recensées, 27 sont protégées, six présentent un intérêt patrimonial<sup>5</sup> faible (Goéland brun, Mouette rieuse, Grive draine, Faucon crécerelle, Buse variable, Troglodyte mignon) et une présente un intérêt patrimonial modéré (Alouette des champs). Aucune espèce menacée retenue au niveau de la liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays-de-la-Loire n'est inféodée au site. Le Goéland brun utilise le plan d'eau comme zone de halte, et l'Alouette des champs les champs cultivés comme zone d'alimentation. La Fauvette des jardins a été observée au niveau de la ripisylve du ruisseau du Pas du Gué. Aucune nidification n'a été constatée dans l'emprise du projet et ses abords directs à l'exception de l'Hirondelle de rivage dont une cinquantaine de couples a été observée au niveau des nouveaux fronts sableux créés par la zone d'extraction. Toutefois, la mosaïque des habitats de l'aire d'étude peut s'avérer favorable à certaines espèces.

La présence de haies au sein et autour des parcelles composant l'extension envisagée favorise la présence de chiroptères qui utilisent ces espaces pour la chasse et leur déplacement. Cinq espèces, toutes protégées, ont été contactées : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Oreillard gris, Barbastelle d'Europe, Pipistrelle pygmée. Aucun gîte n'a en revanche été détecté. Concernant les autres taxons, plusieurs espèces de mammifères terrestres, de reptiles, d'insectes dont certains protégés ont été identifiés. Les enjeux faunistiques se répartissent au niveau des milieux aquatiques et des haies aussi bien sur la partie en cours

5 Une espèce patrimoniale est une espèce dont la préservation est justifiée par son état de conservation, sa vulnérabilité, sa rareté, et/ou les menaces qui pèsent sur les habitats dans lesquels l'espèce vit.

d'exploitation qu'au niveau du secteur d'extension. Sur ce dernier, des noyaux de population de Grand Capricorne (espèce protégée, classée comme espèce quasi-menacée selon la liste rouge européenne) ont été constatés au niveau de cinq chênes pédonculés.

La recherche de zones humides a été engagée d'une part sur la base de l'inventaire floristique conduit entre 2019 et 2023. Aucune espèce caractéristique des zones humides ne s'est avérée dominante dans ces habitats. Seule la mare d'une surface d'environ 500 m<sup>2</sup> à l'est du projet est considérée comme un habitat humide. En complément, des prospections pédologiques ont été effectuées les 5 et 6 janvier 2023, le 4 octobre 2023 et le 12 février 2024, par 91 sondages à la tarière à main. L'essentiel de ces sondages a été positionné sur l'extension sud et à proximité du ruisseau du Pas du Gué, ce qui explique pourquoi 27 d'entre eux présentent un niveau d'hydromorphie caractéristique de zones humides, soit une superficie de 4,15 ha. Cette zone est exclue du secteur d'extraction future.

Selon les suivis piézométriques, le niveau de la nappe à proximité du ruisseau du Pas du Gué est supérieur ou égal au niveau du cours d'eau et supérieur au niveau du lit de ce même cours d'eau en période de hautes eaux. Les mesures effectuées, couplées à l'absence de colmatage constatée du ruisseau (lit limono-sableux), traduisent une relation hydrogéologique entre la nappe des sables et le ruisseau du Pas du Gué.

La totalité des besoins en eau de l'exploitation de la carrière relève d'un mode de fonctionnement en circuit fermé. Le tout-venant de la sablière (sables, argiles, eau) est acheminé par refoulement hydraulique de la drague vers les installations. Un appoint d'eau de nappe (eau claire) alimente l'installation de traitement des sables (hydroséparateur, cribles, cyclones...) depuis un radeau de pompage. En sortie des installations, les eaux de lavage chargées en argiles sont rejetées dans la partie ouest du plan d'eau d'extraction. Les eaux pluviales reçues sur la plateforme des installations et des stocks sont collectées et renvoyées vers l'installation de criblage-lavage des sables. Les eaux pluviales captées sur l'aire de remplissage et d'entretien des engins ainsi qu'au niveau de l'alimentation du rotoluve sont rejetées dans le ruisseau après circulation dans un séparateur à hydrocarbures.

Plusieurs prélèvements dans les eaux souterraines sont recensés à proximité de la carrière. Ainsi, le dossier évoque l'existence de neuf puits et forages dans un rayon de 1 km. Depuis 2009, cinq puits bénéficient d'une surveillance piézométrique par la SDA. Ce suivi tend à démontrer que les activités de la sablière n'ont pas induit de baisse significative et continue du niveau de la nappe libre des sables malgré la progression des extractions. Quatre piézomètres complémentaires ont été installés dans le cadre du projet d'extension. Les mesures produites confirment le positionnement du toit de la nappe dans le vallon du ruisseau à environ 50 m NGF, soit environ 2 à 3 m sous le terrain naturel. L'arrêté préfectoral du 24/09/1997 impose à la SDA de réaliser un suivi trimestriel du rejet de surverse des bassins de décantation pour les paramètres suivants : pH, température, MES, DCO, qui sont conformes, et hydrocarbures en faible concentration. Il est affirmé que les teneurs mesurées en sortie des deux séparateurs sur la période 2018-2022 respectent les seuils fixés par l'arrêté préfectoral. De plus, les analyses comparatives réalisées en 2020 dans le ruisseau à l'amont et à l'aval de la sablière confirment l'absence d'impact significatif induit par l'exploitation sur la qualité chimique du ruisseau. L'étude d'impact ne donne pas d'information sur la qualité biologique du cours d'eau.

### **Articulation du projet avec les documents de planification**

Le dossier constate l'incompatibilité du projet avec le PLU<sup>6</sup> de la commune déléguée de Saint-Sulpice-des-Landes au regard du classement des secteurs d'extension projetés en zones agricole (A) ou

6 Dernière version du PLU approuvée le 4 février 2020.

naturelle (N) ne permettant pas l'activité de carrière<sup>7</sup>, ainsi que du fait de la suppression de haies protégées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Il présente des éléments extraits d'un dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Saint-Sulpice-des-Landes produit en mai 2023, sans préciser à quel stade en est cette procédure, initialement actée par délibération du conseil municipal de la commune de Vallons-de-l'Erdre en date du 26 mai 2021. Toutefois, ces éléments ne permettent pas de confirmer complètement les engagements pris et leur cohérence avec les différents plans et principes de remise en état présents dans le dossier de carrière.

Par ailleurs, la MRAe rappelle qu'une procédure de mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU de la commune déléguée de Saint-Sulpice-des-Landes pour l'extension du périmètre d'exploitation de la sablière du Grand Coiscault a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du 8 avril 2022 (dossier n°2022-5950).

Le dossier examine la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, le SAGE Estuaire de la Loire, le schéma régional des carrières, le SRADDET et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Pour rappel, le SRADDET approuvé le 7 février 2022 intègre et se substitue à plusieurs documents stratégiques opposables à l'échelle du territoire régional (PRPGD, SRIT, SRCAE), dont le SRCE.

***La MRAe recommande de préciser l'état d'avancement de la procédure de mise en compatibilité du PLU et de démontrer la compatibilité du projet avec les mesures de protection du règlement et de l'OAP couvrant le secteur du Grand Coiscault qui pourraient être mises en œuvre par cette procédure.***

#### **4 Analyse des variantes et justification des choix effectués**

Cette partie de l'étude d'impact est succincte et n'est pas déclinée selon le déroulé attendu qui consiste à concevoir plusieurs scénarios du projet (localisation, contexte, caractéristiques...), puis d'en retenir un sur la base duquel plusieurs variantes sont étudiées afin de pouvoir justifier le choix de celui qui présente le moins d'impacts pour l'environnement et la santé humaine.

En l'espèce, les principales justifications qui motivent le projet relèvent de la nécessité administrative de renouvellement de l'autorisation d'exploiter mais aussi de l'opportunité d'étendre la zone d'extraction puisque une campagne de prospection géophysique et géologique a localisé des dépôts de sables Pliocènes au niveau des parcelles visées par le projet d'extension de la carrière.

Sont aussi avancés l'insuffisance du gisement actuel pour satisfaire la production annuelle jusqu'à l'échéance de 2027, ainsi que le scénario d'approvisionnement du schéma régional des carrières des Pays-de-la-Loire approuvé le 6 janvier 2021 dont l'actualisation de mars 2022 prévoit que la zone d'emploi d'Ancenis-Chateaubriant sera déficitaire en matériaux en 2025. L'hypothèse de la substitution des sables roulés par des sables concassés produits sur les carrières de roches massives ou par des sables recyclés est évoquée mais non retenue car jugée uniquement adaptée pour des bétons non normés, qui ne représentent qu'une faible part des bétons produits dans le secteur. Enfin, il est précisé que la version présentée du projet respecte les avis formulés en phase amont par les services de l'État et intègre les résultats de la phase de concertation réalisée auprès des élus et de la population. Aucune donnée ou illustration n'est proposée pour étayer ces affirmations.

---

<sup>7</sup> Seuls, les zonages Nk et Ne du PLU sont définis comme des secteurs respectivement « lié à l'exploitation des richesses du sous-sol » (Nk) et « destiné aux constructions, installations et aménagements liés à l'activité de carrière située à proximité » (Ne).

Le projet n'évoque pas les politiques publiques qui conduiront à réduire l'artificialisation des sols et l'emploi du béton dans les constructions (RE 2020). Alors que la période d'exploitation visée va au-delà de l'échéance ZAN (zéro artificialisation nette) de 2050, les projections sur l'emploi des granulats semblent se baser seulement sur les tendances du passé.

**La MRAe recommande une nouvelle fois :**

- **de reprendre la partie de l'étude d'impact dédiée à l'analyse des variantes en respectant son déroulé et sa vocation itérative par la présentation et la comparaison de différentes solutions de substitution puis de variantes sur site du projet permettant prioritairement de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux potentiellement impactés ;**
- **d'apporter des éléments factuels et des illustrations pour étayer les scénarios et les arguments de choix.**

## **5 Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **Préservation de la biodiversité, des habitats et des milieux naturels**

Si le recensement des secteurs bénéficiant de protection environnementale a été envisagé dans un rayon de cinq kilomètres autour du site, par contre, les six inventaires de terrain effectués entre août 2019 et avril 2023 se sont inscrits dans une aire d'étude de onze hectares épousant quasi uniquement l'emprise finale du projet. L'analyse des connexions et enjeux faunistiques vis-à-vis des secteurs voisins (dont les réservoirs de biodiversité) ne semble pas établie, pas plus que l'évaluation d'impacts potentiels au travers d'une séquence *éviter-réduire-compenser* élargie.

Les conditions de réalisation des inventaires soulèvent des interrogations, ainsi :

- les taxons contactés sont mentionnés mais leur mode d'occupation du site du projet et de ses abords n'est pas systématiquement indiquée (nidification, reproduction, chasse, passage...) ;
- la faune aquatique n'est pas recensée alors qu'un ruisseau traverse le site d'extraction, ruisseau potentiellement amené à connaître de nouveaux impacts du fait de l'extension d'activité sur sa rive sud ;
- aucune donnée factuelle ou compte rendu détaillé résultant des temps d'écoute des chiroptères ne sont fournis ;
- aucun gîte de chiroptère n'a été recensé sur l'emprise du projet en dépit du fait qu'une zone de nourrissage est mentionnée au droit d'un alignement d'arbres dont le projet prévoit d'ailleurs la destruction et alors que ces animaux chassent généralement à proximité de leur zone de repos ;
- cinq plaques à reptiles ont été mises en place mais aucune n'a été positionnée au niveau de la haie centrale et du ruisseau, secteur pourtant propice pour ces espèces ;
- l'étude faune-flore mentionne la présence de deux mares dans l'aire d'étude dont une à l'ouest du site (en sa périphérie directe mais hors secteur du projet). Aucune analyse des impacts possibles du projet sur cette mare n'est produite alors que deux espèces d'amphibiens y ont été identifiées : Rainette verte (reproduction) et Grenouille commune.

Le site de l'exploitation présente un front sableux propice à l'Hirondelle de rivage dont la présence est confirmée en tant qu'espèce nicheuse. Aux termes de deux visites complémentaires sur site réalisées le 12 février et le 12 juin 2024, 733 terriers sont comptabilisés, dont 51 occupés par des couples. L'exploitation progressive de la sablière induit la destruction régulière de cet habitat patrimonial.

Le dossier prévoit :

- la réalisation des interventions sur les fronts de taille colonisés par l'Hirondelle de rivage hors période de nidification et de migration post-nuptiale (période allant de fin mars à fin octobre) ;
- l'installation d'un balisage préventif de la colonie sur l'ensemble des fronts de taille concernés ;
- le grattage des fronts de taille favorables à la nidification de l'Hirondelle de rivage, à l'intérieur et en dehors de la zone d'exploitation, entre octobre et février pour permettre leur colonisation<sup>8</sup> ;
- la création d'un habitat de reproduction favorable à l'Hirondelle de rivage, d'une surface<sup>9</sup> de 205 m<sup>2</sup> sur une longueur de falaise aménagée en « zone de quiétude » en périphérie nord du bassin.

Toutefois, l'aménagement de cette « zone de quiétude » étant situé en limite de l'extension nord de la carrière, dans un secteur programmé en découverte puis en extraction sur les dix premières années d'exploitation renouvelée de la sablière, l'étude ne précise pas à quel moment cette mesure de compensation sera mise en œuvre. De plus, la description des principes de remise en état de la carrière après exploitation ne semble pas garantir la pérennité de cette mesure.

Dans ce contexte, l'affirmation d'une permanence de linéaire cumulé<sup>10</sup> de fronts potentiellement favorables à la nidification de l'Hirondelle de rivage comprise entre 651 et 2 139 m selon les phases d'avancement de l'exploitation de la sablière reste à démontrer.

Le dossier comprend une demande de dérogation d'atteintes aux espèces protégées pour l'Hirondelle de rivage, qui a fait elle-même l'objet d'une note complémentaire datant de juin 2024.

Les mesures relatives à l'Hirondelle de rivage, évoquées dans le présent avis, résultent de certains amendements portés par cette seule note complémentaire aux mesures affichées dans l'étude d'impact, sans que l'étude d'impact ni son annexe faune-flore-habitat n'intègrent ces dernières évolutions, ce qui nuit à la clarté des dispositions retenues et à la compréhension du dossier par le lecteur. De même, les visites complémentaires sur site des 12 février et 12 juin 2024 ne sont pas mentionnées dans l'étude d'impact<sup>11</sup>.

Il conviendrait que l'étude d'impact soit mise à jour en cohérence avec l'ensemble des éléments portés dans les différents documents livrés en annexe.

L'avancement progressif du front d'exploitation va générer la destruction de 810 m de haies et de 0,6 ha de friches. Le projet prévoit la plantation de 3 170 m de haies<sup>12</sup> en périphérie sud, est et nord-ouest du périmètre étendu de la carrière, et la création de friches sur 3,8 ha le long de la rive sud du ruisseau du Pas du Gué.

Les interventions sur les arbres et les haies seront réalisées en dehors des périodes de ponte et d'émergence du Grand capricorne et de la période de nidification des oiseaux.

Trois des cinq arbres identifiés favorables au Grand capricorne seront abattus et leurs troncs transférés auprès des deux arbres conservés en partie ouest de la carrière.

La demande de dérogation espèces protégées concerne également le Grand capricorne.

Dans ce cadre, un suivi en particulier des habitats et espèces d'Hirondelle de rivage et de Grand capricorne est prévu sur le périmètre de projet aux années n+1, n+2, n+3, n+5, n+6, n+7, n+9 et n+10. L'absence de suivi

8 La réalisation de talus à pente supérieure à 70 degrés est propice à la nidification de l'Hirondelle de rivage.

9 Falaise aménagée sur une longueur de 82 m et une hauteur de 2,5 m.

10 Comprenant la « falaise de compensation » et les fronts de taille exploités.

11 La visite du 12 février 2024 est introduite par la demande de dérogation espèces protégées et la visite du 12 juin 2024 est introduite par la note complémentaire à la demande de dérogation.

12 Dont 520 m sont déjà plantés en périphérie sud-ouest de la carrière existante.

au-delà de 10 ans n'apparaît pas justifiée, notamment au regard du phasage d'exploitation de la sablière et de la programmation des mesures retenues pour l'Hirondelle de rivage.

Les deux haies centrales en zones d'extension sud et nord, identifiées comme habitats favorables à la présence de certains taxons (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Grand capricorne pour la haie sud, Pipistrelle commune, Buse variable pour la haie nord), et protégées au PLU, seront détruites. De plus, la carte de synthèse des habitats préservés (page 101 de l'étude d'impact) et les plans présentant la phase 6 d'exploitation et de remise en état ne confirment pas la préservation de la haie en ripisylve au sud du ruisseau, également protégée par le PLU.

Dans ce contexte, il est attendu :

- la levée de l'ambiguïté sur la préservation ou la destruction de la haie en ripisylve au sud du ruisseau du Pas du gué ;
- la justification du choix de la suppression de ces éléments environnementaux en application de la démarche ERC ;
- la démonstration de la faisabilité de cette suppression au regard des mesures de protection actées par le PLU ;
- la définition de mesures de compensation à la hauteur du préjudice environnemental estimé notamment en termes de fonctionnalité et d'appartenance à un corridor écologique pour certains tronçons de haie ;
- la formulation d'une demande de dérogation d'atteinte aux espèces protégées adaptée si les conditions requises pour son obtention sont réunies.

**La MRAe rappelle en effet que le Code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable, solliciter une dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.**

Une mesure d'accompagnement de suivi écologique de la sablière est envisagée page 105 de l'étude d'impact. Telle que formulée, cette mesure tend à se focaliser sur les espèces protégées identifiées. Il serait pertinent d'élargir ce suivi aux plantations de haies effectuées afin de garantir la reprise des sujets arborés.

**La MRAe recommande :**

- ***d'analyser les connexions possibles grâce aux corridors écologiques avec des sites protégés ou bénéficiant d'inventaires et de démontrer l'absence d'incidences sur les espèces patrimoniales ;***
- ***de compléter les inventaires faunistiques afin de couvrir un cycle annuel complet concernant la faune aquacole, les reptiles et les chiroptères (écoute et recherche de gîtes) ;***
- ***d'apporter des informations sur le devenir de la mare positionnée à l'ouest de l'emprise du projet et des impacts potentiellement générés durant l'exploitation du site ;***
- ***de justifier de façon plus explicite la séquence éviter-réduire-compenser, le champ de la demande de dérogation espèces protégées et les mesures de suivi retenues ;***
- ***de clarifier le devenir des haies et de la « zone de quiétude » de l'Hirondelle de rivage en fin d'exploitation.***

La direction régionale des affaires culturelles a considéré que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique et qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents. Un diagnostic doit être effectué sur l'ensemble de l'emprise de l'extension de la carrière par le biais de tranchées et/ou de fenêtres. Un taux d'ouverture du terrain compris entre 7 et 10 % est préconisé. Aucune information n'est apportée concernant les conditions de réalisation de ces prospections (période, durée, superficie et secteurs prospectés, impacts potentiels, mesures prises pour les limiter...).

**La MRAe recommande une nouvelle fois de définir les différentes interventions requises au titre du diagnostic archéologique, d'analyser leurs effets potentiels et de définir les mesures d'accompagnement retenus pour en limiter les impacts environnementaux.**

### Préservation des zones humides

L'impact du projet sur les fonctions écologiques des zones humides existantes n'est pas évalué. Seule la fonctionnalité hydraulique est décrite. Dans l'objectif de la réalisation d'un projet de moindre impact environnemental, une évaluation précise des autres fonctionnalités des zones humides est indispensable pour une bonne mise en œuvre de la séquence *éviter-réduire-compenser*. En cas de recours à des mesures de compensation, la méthode nationale d'évaluation de la fonctionnalité des zones humides<sup>13</sup> est recommandée. En l'espèce, l'étude ne fait pas clairement apparaître le recours à cette méthode.

Des zones tampons de 10 m seront maintenues entre les zones humides identifiées et les zones d'extraction. Toutefois, l'occupation de ces zones tampons par des pistes de 5 m jugées nécessaires à la remise en état coordonnée<sup>14</sup> des fronts sableux ne permet pas d'assurer la pérennité des zones humides. De plus, il est attendu que le projet précise les conditions de réalisation (travaux nécessaires, terrassements, utilisation d'herbicides...) et de gestion de ces pistes, ainsi que leurs incidences potentielles et les mesures ERC adaptées le cas échéant.

Le projet prévoit de mettre fin à l'exploitation en culture des zones humides au long de la rive sud du ruisseau du Pas du Gué, afin d'y permettre le développement naturel de friches (avec une flore spontanée hygrophile), qui seront entretenues tous les 5-10 ans par gyrobroyage (hors période sensible des espèces).

Les impacts directs et indirects de la création de plans d'eau sur les zones humides, le cours d'eau et la mare sont abordés.

Ils feront l'objet d'un suivi piézométrique, pédologique et biologique de nature à vérifier l'absence d'impact sur les zones humides et l'efficacité des mesures écologiques retenues de reconversion en friches des cultures en zones humides.

Les zones humides détectées lors des sondages pédologiques s'avèrent être stratégiques pour la gestion de l'eau par le futur SAGE Estuaire de la Loire qui interdit leur destruction sauf exceptions (Règle 2 du futur règlement). Le SAGE Estuaire de la Loire est en cours de révision mais devrait être prochainement approuvé. Sa nouvelle version doit particulièrement évoluer sur les dispositions et règles relatives aux zones humides

13 [Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides](#)

14 Talutage des berges en pente douce et mise en place de la barrière d'argiles.

(notamment les dispositions M2-2, L2-4 et règle 2). En cas d'approbation du présent projet après approbation du SAGE ce sont ces nouvelles règles qui devront être respectées.

Si des impacts directs ou indirects sur une zone humide sont prévus, le porteur de projet devra appliquer la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. L'application de cette méthode est devenue obligatoire par le nouveau SAGE Estuaire de la Loire.

**La MRAe recommande :**

- **de compléter le diagnostic au regard de l'ensemble des fonctionnalités des zones humides identifiées ;**
- **de compléter l'évaluation des impacts du projet en fonction de ces compléments.**

**Protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques**

Le site actuel et l'extension projetée sont situés sur la tête du bassin versant du ruisseau du Pas du Gué, ruisseau qui appartient à un réseau hydrographique dense du fait des nombreux affluents et leur connexion aux étangs de la Poitevinière et de la Provostière, étangs couverts par des ZNIEFF de type 1 et 2 « Forêt d'Ancenis et de Saint-Mars-la-Jaille et étangs voisins ». Les inventaires ZNIEFF ont notamment mis en exergue des enjeux liés à la richesse des végétations aquatiques et semi-aquatiques et des espèces faunistiques endémiques ou hivernantes. Ce secteur bénéficie aussi d'un classement en tant que Site Natura 2000 (ZSC « Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » n°FR5200628). L'étang de Vioreau joue un rôle de réservoir et au-delà du barrage situé à son extrémité sud-ouest, assure l'apport en eau du ruisseau « Le Baillou » (affluent de l'Erdre) et d'une rigole alimentaire. De fait, une approche globale à l'échelle du bassin versant était attendue afin d'évaluer les éventuels impacts du projet en son fonctionnement actuel et futur sur les milieux aquatiques. En l'espèce, le raisonnement est resté focalisé sur le site. L'impact global du projet (actuel et selon les différentes phases d'extension puis après remise en état du site) considérant notamment la mise à l'air libre de la nappe par la création de plans d'eau ne peut être considéré comme évalué.

De plus, la MRAe rappelle que dans son avis du 12 décembre 2022, l'office français de biodiversité (OFB) signalait le constat d'un allongement de la période d'étiage qui se caractérisait par un assec total du cours d'eau, lors d'un passage sur site le 7 décembre 2022. Ainsi, un impact du mode d'extraction actuel est déjà avéré au niveau du rabattement de la nappe libre et sur l'hydrologie du cours d'eau. L'évaluation de l'impact du projet dans sa configuration future en partie sud du ruisseau du Gué doit être produit.

L'article 12 du règlement du SAGE en vigueur indique que les rejets d'eaux pluviales des projets d'aménagement doivent respecter un débit de fuite de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale. Le dossier n'appréhende pas la gestion du rejet des eaux pluviales. En effet, il est prévu que celles-ci soient directement rejetées dans le cours d'eau par surverse, sans régulation du débit de fuite. Le dossier doit être complété sur les conditions de régulation des eaux pluviales issues de l'extrémité ouest de la plate-forme des installations et celles reçues sur l'aire étanche et ses abords immédiats, en privilégiant l'utilisation de techniques alternatives telles que visées par la disposition 14 du SAGE.

L'article 10 du règlement du SAGE en vigueur, relatif à la limitation des ruissellements et à l'érosion des sols, précise que la destruction d'éléments stratégiques est à éviter. En cas de destruction, ils doivent être

compensés. La plantation ou le renforcement de 2 650 m de haies répond à l'objectif quantitatif de compensation. Néanmoins, il convient de démontrer l'adéquation de la compensation au niveau qualitatif entre les fonctionnalités des haies détruites et celles replantées concernant la limitation des ruissellements et de l'érosion des sols. Un complément graphique sous la forme d'un plan reportant le sens d'écoulement des eaux par rapport aux haies arasées, replantées ou renforcées illustrera utilement la démonstration. Par ailleurs, la vue aérienne en page 52 de l'étude d'impact mériterait de distinguer les haies qui seront nouvellement plantées de celles déjà existantes qui seront renforcées.

Au regard des enjeux de préservation de la ressource en eau dans un contexte de réchauffement climatique, l'hypothèse d'une remise en état en fin d'exploitation se fondant sur le maintien de plans d'eau conduit l'aquifère à une sensibilité accentuée au phénomène d'évaporation et de réchauffement au-delà de la période d'exploitation. Par suite, et même si le SAGE Estuaire de la Loire exclut les plans d'eau de remises en état des carrières de sa règle 3<sup>15</sup>, le porteur de projet doit réinterroger les variantes de son projet afin de fonder son futur scénario de remise en état sur des critères plus respectueux des enjeux environnementaux.

Par ailleurs, le dossier gagnerait en clarté si le report schématique des bandes d'argiles envisagées au niveau des deux plans d'eau figurait sur les plans et documents présentant les différentes phases d'exploitation du site et sa remise en état. Notamment, leur positionnement par rapport aux zones humides est nécessaire. En son état actuel, le dossier ne positionne pas de bande d'argile au niveau du second plan d'eau.

Enfin, concernant les trois passages busés installés depuis 1997 au droit du site pour permettre le passage du ruisseau sous la voie d'accès (15 m), sous la voie de passage des engins (5 m) et sous la voie d'accès à la zone d'extraction (20 m), il n'est procédé à aucun rappel de leurs conditions d'autorisation, ni des obligations imposées notamment dans l'hypothèse de leur suppression en fin d'exploitation comme cela est envisagé à l'occasion de la remise en état du site.

**La MRAe réitère les recommandations formulées lors de l'avis du 28 août 2023 :**

- **d'étudier à l'échelle du bassin versant les impacts potentiels du projet selon ses différentes phases, voire, de mobiliser cette échelle d'approche pour conduire l'analyse des effets cumulés ;**
- **de produire l'évaluation de l'impact de l'extension notamment sur la période d'étiage ;**
- **de préciser les conditions de régulation des eaux pluviales ;**
- **de démontrer l'apport qualitatif des haies plantées concernant la limitation des ruissellements et le phénomène d'érosion ;**
- **d'étudier des alternatives au maintien des plans d'eau lors de la remise en état du site en fin d'exploitation.**

### **Limitation de l'impact sur l'activité agricole et le paysage**

L'extension du site induit la perte de surfaces agricoles sur une durée de trente ans jusqu'à la phase de remise en état. Si le retour à une vocation agricole est envisagé pour certaines parcelles (environ 27,4 hectares), la faisabilité de cette reconversion mérite d'être étudiée de façon plus explicite afin de confirmer le renouvellement possible du potentiel agronomique. De plus, à terme, la seule hypothèse formulée fondée sur le maintien en eau de surfaces importantes compromet la restitution de terres à l'agriculture. Cette perte de

---

15 Toute création ou extension de plan d'eau, quelle que soit sa superficie, qu'il soit soumis ou non à déclaration ou autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite...

terres cultivables doit être évaluée et le cas échéant compensée. La restitution de 2,5 hectares en 2018 aurait dû constituer un retour d'expérience mobilisable.

***La MRAe recommande une nouvelle fois d'apporter des éléments factuels corroborant la faisabilité du retour à une vocation agricole des parcelles remblayées après exploitation (valeur agronomique notamment).***

### **Limitation des impacts sanitaires (nuisances sonores et rejets dans l'atmosphère)**

Les informations transmises manquent de précision quant à l'impact sur la santé des riverains et sur le nombre de personnes pouvant être impactées. L'étude d'impact sonore est d'ailleurs particulièrement pauvre. Les principaux impacts sanitaires sont liés à la protection de la ressource en eau, au bruit, et à la qualité de l'air extérieur, en lien notamment avec les émissions prévisibles de poussières de ce type d'installation.

#### ***Nuisances sonores***

Dans le cadre de la surveillance de la carrière en exploitation, des mesures acoustiques permettant notamment de déterminer le bruit résiduel ont été effectuées entre 2019 et 2021, en deux points de mesure sur les habitations les plus proches de la carrière au niveau du hameau du Grand Coiscault, au nord, et de l'exploitation agricole de La Vigne, au sud. Le rapport complet des données collectées n'est pas annexé au dossier, seule une synthèse des trois jours de contrôles est présentée, ce qui nuit à la transparence des éléments présentés. Elle tend à prouver que les résultats sont conformes avec l'arrêté préfectoral du 24 septembre 1997 qui fixe un niveau sonore maximal de 60 dB(A) et une émergence limite de 5 dB(A) en période diurne.

L'impact lié au bruit a été ré-évalué en 2023 selon les dispositions de la norme NFS-31010. La nature de la méthode employée pour réaliser la surveillance est la méthode dite « d'expertise ». Les mêmes habitations les plus proches du périmètre d'extension demeurent les points de contrôle. Compte tenu de l'évolution prévue du périmètre de la carrière, des points de contrôle complémentaires auraient utilement pu être ajoutés afin de garantir l'absence d'impacts sonores sur les habitations concernées à terme aux lieux-dits La Richardière, au nord, Les Forêts et Le Béchis au sud du site d'extraction. Les résultats présentés conduisent à la conclusion que les émergences sonores et les tonalités marquées mesurées aux lieux-dits Le Grand Coiscault et La Vigne respectent les seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter la carrière du 24 septembre 1997. Toutefois, ces mesures ont été réalisées sur une seule journée<sup>16</sup>, partiellement hors fonctionnement de la carrière<sup>17</sup>, et uniquement en période diurne, bien que la sablière puisse fonctionner ponctuellement en période nocturne.

La projection de la situation future, au niveau du bruit émis au voisinage, a été réalisée par la méthode de Zouboff. Les différentes sources sonores prises en compte dans cette modélisation sont principalement l'installation de traitement des sables, l'activité extractive qui sera menée en eau à la drague électrique et le trafic d'enlèvement de la production. Pour la réalisation de la simulation sonore, le fonctionnement simultané de toutes les sources sonores du site a été pris en considération. Cette simulation révèle le dépassement des émergences réglementaires en l'absence de mesures de réduction des émissions, les niveaux sonores les plus élevés se concentrant au niveau du lieu-dit la Vigne. Elle permet de conclure que la mise en place

16 Le 19 septembre 2023.

17 La pelle et le circuit des camions étaient en fonctionnement. La drague et les autres installations (malaxeur, tapis convoyeur, cribles, sirène, déversement des matériaux) étaient hors fonctionnement.

systématique d'un merlon de 3 m en limite d'exploitation contribuera à masquer l'impact sonore de la drague et de la plateforme des installations, et à maintenir les émergences sonores attendues au même ordre de grandeur qu'actuellement.

Un suivi annuel des niveaux sonores est retenu au niveau de trois zones à émergence réglementée (ZER) localisées au Grand Coiscault, à La Vigne et au Pas du Gué. L'absence d'un point de contrôle au niveau des lieux-dits Le Béchis ou Les Forêts doit être justifié au regard du périmètre d'extraction futur développé au sud du ruisseau du Gué.

### **Rejets dans l'atmosphère**

Un état zéro des retombées de poussières dans l'environnement de la sablière a été établi entre le 15 juin et le 15 juillet 2021. Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation de la sablière et de son extension, une partie de l'extraction sera réalisée hors d'eau et des opérations de découverte seront conduites sur l'extension sollicitée. Aussi, un suivi des retombées de poussières dans l'environnement est envisagé.

Le plan de surveillance des retombées atmosphériques est succinctement présenté dans le dossier. Il comprend la réalisation de mesures de retombées de poussières sur trois stations de mesure implantées à proximité immédiate des riverains, et en limite de propriété ainsi que sur une station témoin. Ces points sont correctement positionnés vis-à-vis des vents dominants de ce secteur (principalement sud-ouest et nord-nord-est). Un dépassement est constaté au niveau de la jauge positionnée au Taillis du Béchis mais est expliqué par la réalisation de travaux agricoles à proximité et une forte quantité de matière organique (74%) dans les poussières captées (les poussières de la carrière étant essentiellement minérales).

Selon la MRAe, il conviendrait de procéder à des mesures ponctuelles sur les particules alvéolaires, à minima pour les PM<sub>10</sub>, selon la norme NF EN 12431, ou à toutes autres méthodes équivalentes, en réalisant les prélèvements à une temporalité la plus représentative possible des différentes activités de la carrière.

L'impact sur la qualité de l'air des gaz d'échappement générés au niveau de la carrière est minoré puisqu'il se limite aux seules émissions des engins et véhicules de l'entreprise évoluant sur le site avec pour base d'analyse le volume de carburant distribué annuellement soit 54 m<sup>3</sup>/an. Cette approche doit être revue et complétée notamment par l'impact des flux de véhicules externes à l'entreprise.

#### **La MRAe recommande :**

- **d'annexer l'intégralité des données recueillies lors des mesures acoustiques ;**
- **de justifier l'absence de nouveaux points de mesure acoustique à proximité des zones en extension ;**
- **de démontrer la pertinence des dates, durées et conditions de réalisation des mesures acoustiques conduites en 2023 ;**
- **de préciser le plan de surveillance des retombées atmosphériques, en particulier pour les particules alvéolaires ;**
- **de revoir la méthode d'évaluation de l'impact des gaz d'échappement sur la qualité de l'air.**

### **Sobriété énergétique / adaptation au changement climatique**

La partie II.10.4 « Vulnérabilité du projet au changement climatique » s'avère extrêmement succincte et ne répond pas aux exigences d'analyse imposées aux porteurs de projet.

Le dossier n'estime pas les pertes de capacités de séquestration du carbone liées aux changements d'occupation du sol pendant l'exploitation et après la remise en état.

L'étude d'impact n'intègre pas de trajectoire concernant la prise en compte des effets du changement climatique. C'est notamment le cas concernant l'impact de l'évolution de la température, de la pluviométrie et leurs effets sur le niveau des nappes et les débits des cours d'eau à l'horizon 2100 selon la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) avec un scénario à + 4°C en moyenne sur la France métropolitaine. Cette échéance de 2100 est notamment à prendre en compte concernant l'impact des modifications climatiques dans la mesure où les plans d'eau issus de l'extraction auront des conséquences sur les pertes en eau par évaporation et donc les conditions d'alimentation des milieux naturels et des nappes.

***La MRAe recommande une nouvelle fois qu'une analyse du bilan de gaz à effet de serre incluant la phase d'exploitation et de remise en état soit produite<sup>18</sup>.***

### **Impacts cumulés avec les autres projets existants ou approuvés**

Cette rubrique de l'étude d'impact exigible au titre de l'article R.122-5 du Code de l'environnement ne peut être considérée comme traitée puisque elle se limite à constater l'existence de projets anciens datant d'avant 2018 (élevages agricoles et ateliers de transformation de viande de volailles) sans plus d'informations sur leurs caractéristiques, localisation, interaction possible avec le site du projet. Le renouvellement et l'extension de la sablière LA FLORENTAISE à Freigné en 2022 sont cités mais non développés, car il est considéré que leur localisation, à quatorze kilomètres, est trop éloignée. S'agissant d'une activité similaire, donc potentiellement génératrice d'impacts identiques, une analyse plus aboutie est attendue.

Il est aussi fait référence à des dossiers instruits par l'autorité environnementale régionale au titre de la procédure dite de l'examen au cas par cas. L'un d'entre eux porte sur la mise en place d'ombrières photovoltaïques à 100 mètres au nord du périmètre étendu de la sablière au lieu-dit Petit Coiscault. La connaissance de ce projet aurait utilement dû conduire le porteur de projet à analyser, au moins, l'impact visuel cumulé des deux projets.

La MRAe estime que le dossier aurait pu citer le projet de carrière analogue pour lequel elle a produit un avis, à savoir la carrière de sable à Grand-Auverné à quelques kilomètres à l'ouest (avis 2022APPDL63 du 5 septembre 2022).

***La MRAe recommande de nouveau d'enrichir et d'argumenter l'analyse des impacts cumulés du projet avec les autres projets existants et de compléter en conséquence les thématiques impactées au travers de la séquence éviter-réduire-compenser.***

## **6. Mesures de suivi, conditions de remise en état, usage du futur site**

S'agissant de la carrière existante, un point d'étape sur son suivi (notamment bilan sur l'efficacité des mesures environnementales mises en œuvre) ainsi qu'un état d'avancement de sa phase de remise en état auraient permis la composition d'un état des lieux des connaissances et une base méthodologique potentielle.

18 Elle pourra se fonder sur la méthodologie proposée par le [Guide méthodologique sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#)

Comme déjà évoqué, la séquence ERC n'est pas clairement établie dans l'étude d'impact. Un tableau de synthèse des mesures est proposé (pages 127 et 128 de l'étude d'impact) avec le cas échéant certaines mesures de suivi. Il s'avère peu explicite quant à la durée de certains suivis dont le coût annuel est affiché mais pas la durée de réalisation (une année ou durant toute la durée de l'exploitation, soit trente ans). L'absence du coût global des mesures ne permet pas de clarifier cette question. De même, les indicateurs et les valeurs cibles retenus pour mesurer et fiabiliser l'accompagnement de la sablière jusqu'à sa phase de remise en état, la pertinence et la faisabilité des choix adoptés ne sont pas énoncés pas plus que l'aptitude à mettre en œuvre des mesures correctives.

Le suivi écologique semble focalisé sur certaines espèces et habitats, ainsi que limité à une durée de dix ans. Ces choix doivent être argumentés ou élargis. A titre d'illustration, aucune mesure de suivi des fonctionnalités des zones humides évitées n'est envisagée.

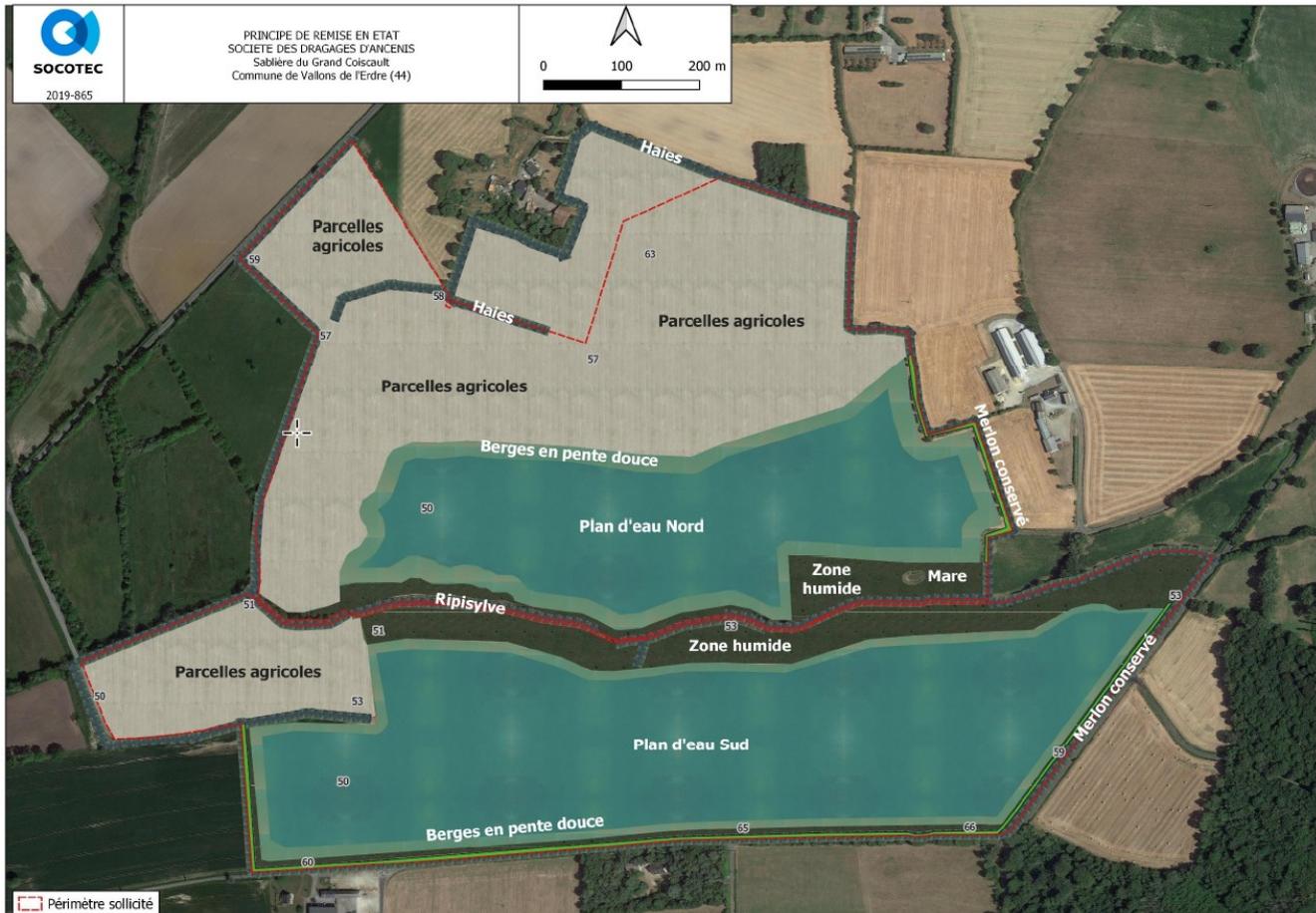
Les conditions de la remise en état du site sont assez aléatoires et tributaires d'opportunités pouvant se présenter durant les trente années d'exploitation du site. En effet, si a priori le scénario privilégié tend à répartir l'emprise de la carrière entre parcelles agricoles, plans d'eau et zones humides préservées, plusieurs autres options sont évoquées :

- restitution des plans d'eau à la commune pour un usage de loisirs ;
- mise à disposition des plans d'eau au bénéfice d'agriculteurs locaux en vue de prélèvements d'eau ;
- développement du stockage de déchets inertes, voire, conversion du site en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Ces trois hypothèses revêtent des enjeux et des impacts environnementaux très différents qui n'ont pas été analysés dans le cadre de la phase de remise en état. Aussi, en l'état actuel du dossier, la phase de remise en état ne peut être considérée comme adaptée et maîtrisée.

**La MRAE recommande une nouvelle fois :**

- **de préciser et d'objectiver les mesures de suivi (indicateurs de suivi, valeurs cibles, fréquences, échéances) ;**
- **d'ajouter une mesure de suivi spécifique concernant les fonctionnalités des zones humides préservées ;**
- **de clarifier et d'évaluer les hypothèses de remise en état.**



Principe de remise en état – dossier étude d'impact

## 7. Conclusion

L'extension de la carrière du Grand Coiscault va contribuer à consommer et modifier une surface conséquente de terres agricoles présentant des corridors et des habitats propices à l'accueil de nombreuses espèces faunistiques et floristiques dont certaines sont protégées. Son positionnement en tête de bassin versant, de part et d'autre du ruisseau du Pas du Gué, constitue un enjeu majeur au niveau du réseau hydrographique.

Les conséquences sur les milieux naturels de la modification de la recharge de la nappe alluvionnaire, selon les pertes en eaux occasionnées par l'extraction des matériaux et l'évaporation des plans d'eau maintenus après exploitation, doivent être appréciées globalement à l'échelle du bassin versant dans son ensemble et sur le long terme en tenant compte de tous les scénarios d'évolution du changement climatique à l'horizon 2100.

En son état actuel, le dossier souffre de trop d'incertitudes et d'imprécisions pour pouvoir garantir l'absence d'impacts notables sur les enjeux environnementaux identifiés.

La MRAe constate la prise en compte très partielle des recommandations émises dans son avis du 28 août 2023, ce qui la conduit à les réitérer.

Nantes, le 6 août 2024

Pour la MRAe Pays de la Loire,

*Bernard Abrial*

Bernard ABRIAL