

**PORTER A CONNAISSANCE  
DE PROROGATION D'AUTORISATION**

**PIECE 2 : ETUDE D'INCIDENCE**

**CARRIERE D'ARGILES DE NANCAY**

*Commune de Nançay (18)*



**IMERYS CERAMICS**

Site de Nançay  
Carrière des Beaumonts  
18330 NANCAY  
Tél : 02.48.51.61.48

**E-mail :**

***Dossier établi par :***

**ARCA2E**

Siège :

Parc Club du Millénaire – Bât. 25  
1025, rue Henri Becquerel  
34000 Montpellier  
☎ : 04.67.64.74.74

Agence :

ZI La Palun – RD46A  
Bâtiment le SATEQ  
13120 Gardanne  
☎ : 04.88.14.80.04

**E-mail :** [contact@arca2e.fr](mailto:contact@arca2e.fr)

**Site :** [arca2e.fr](http://arca2e.fr)

<b>Auteur du document</b>	<b>Gonzalez Eric,</b> Chargé d'études Environnement, ARCA2E
<b>Relecteur du dossier</b>	<b>Lietar Nathalie,</b> Directrice Générale, ARCA2E
<b>Contrôle externe de l'assurance qualité</b>	<b>Blandine CLERGET,</b> Responsable de sites, IMERYS CERMICS

## SOMMAIRE

I.	Milieu humain .....	2
I.1	Transport .....	2
I.2	Bruit .....	4
I.3	Poussières.....	4
I.4	Sécurité du site.....	5
II.	Milieu physique .....	5
II.1	Paysage.....	6
II.2	Eaux souterraines.....	7
II.3	Eaux de surface.....	9
II.4	Ecologie .....	11
II.4.1	Milieus.....	11
II.4.2	Flore.....	14
II.4.3	Faune .....	15
II.4.4	Zones humides.....	22
II.4.5	Natura 2000.....	26
II.4.6	ZNIEFF.....	27
II.4.7	Résumé des enjeux.....	28
III.	Conclusion .....	35
IV.	Annexes.....	35
Annexe 1	: Diagnostic écologique – ADEV	
Annexe 2	: Rapport de bruit – 2016	

## Pièce 2 : Etude d'incidence

### I. Milieu humain

Il est intéressant de noter que depuis que le site est géré par IMERYS CERAMICS France, aucune plainte du voisinage (zone de loisir, habitations, promeneurs...) n'a été recensée.

La carte, page suivante, montre la situation de la carrière par rapport aux habitations et aux activités humaines alentours.

Les plus proches habitations sont à 800 m, au plus près de la zone d'extraction.

La zone d'exploitation pour les 10 prochaines années est entourée de boisements.

Le Golf et le Parc Aventure, plus au Nord, sont à 800 m de la limite administrative de la carrière.

#### I.1 Transport

La prolongation de l'autorisation n'entraînera aucun changement relatif **au trafic de camions**.

Pour rappel, la production moyenne autorisée est actuellement de 100 000 t/an, et doit-être baissée à 35 000 t dans le cadre de cette prolongation. Dans les faits, la production des 3 dernières années a été la suivante :

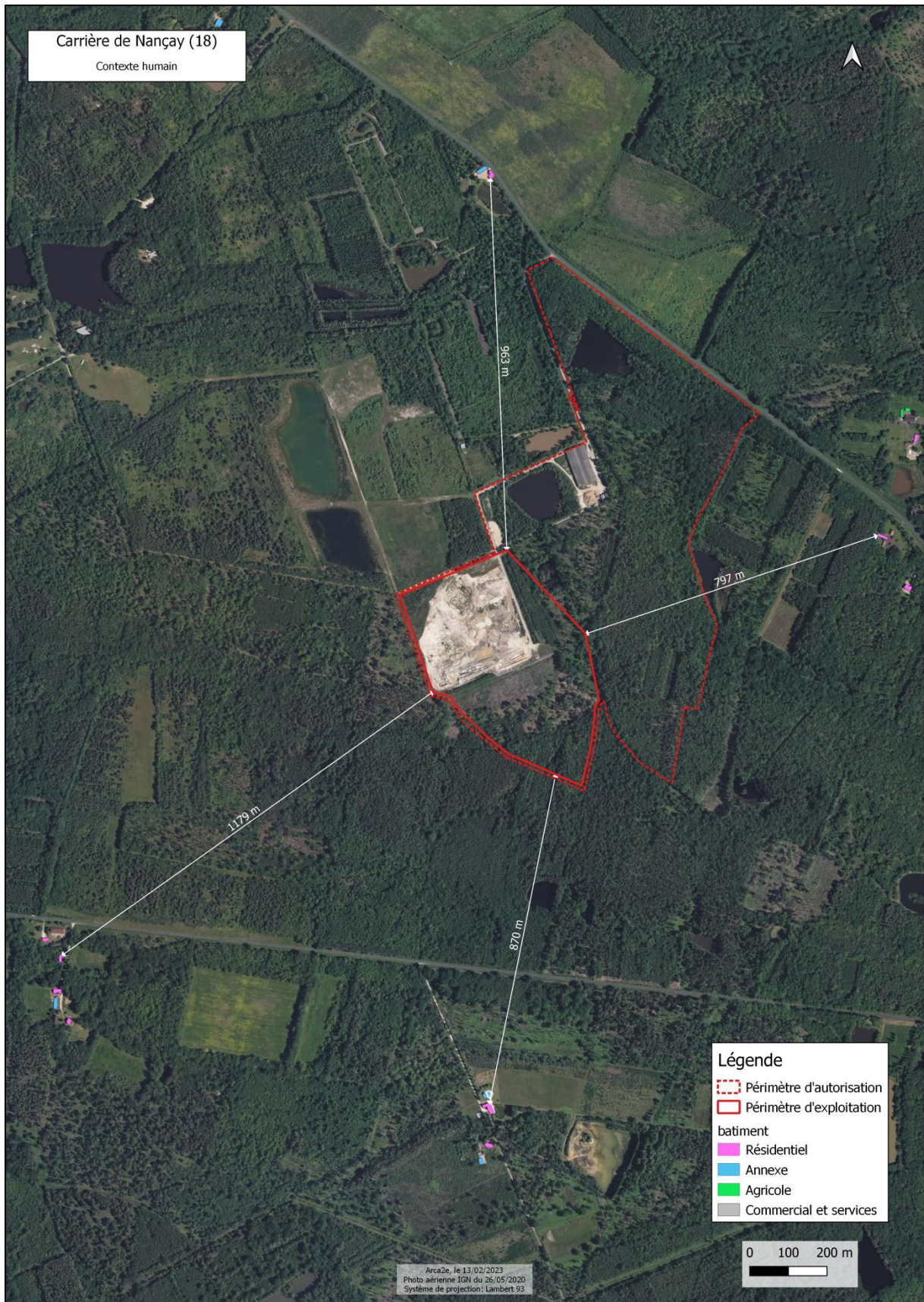
- 2020 : 9 524 t ;

- 2021 : 24 195 t ;

- 2022 : 14 086 t.

Les enjeux vis-à-vis du trafic sont **faibles**.

L'impact de la carrière vis-à-vis du trafic est faible.



**Position de la carrière par rapport au voisinage**

## I.2 Bruit

La carrière s'insère dans un environnement sonore essentiellement marqué par les bruits de la forêt et de la route départementale D 944.

Les campagnes de mesures de bruit ont toujours montré le respect de la carrière vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 12 juin 1998.

Les résultats de la dernière campagne, effectuée en mars 2016 par Bureau Veritas (disponible en annexe n° 2), attestent la conformité de la carrière en matière d'émergence au droit des habitations et en limite de propriété.

Une nouvelle campagne est programmée avant juin 2023.

La zone d'exploitation envisagée pour les 10 années à venir se rapprochera de 50 m environ de l'habitation des 4 vents. L'extraction restera inaudible au droit de cette habitation.

La prolongation de l'activité n'entraînera aucun changement relatif au bruit.

Les enjeux vis-à-vis du bruit sont **faibles**.

L'impact de la carrière vis-à-vis du bruit est faible.

## I.3 Poussières

Les émissions de poussière proviennent du déplacement des terres, de l'argile et du roulage sur les pistes.

Pour pallier aux envols de poussières, les mesures suivantes continueront d'être prises :

- les voies de circulation à l'intérieur du site sont stabilisées et arrosées en période sèche, si nécessaire ;
- les aires d'évolution des véhicules sont arrosées autant que nécessaire ;
- la voie d'accès et d'évacuation de la carrière est recouverte d'un enrobé.

L'eau utilisée pour l'humidification des pistes de circulation et des aires d'évolution des engins est pompée au niveau du point bas de la carrière ou dans le bassin, derrière la zone technique.

La prolongation de l'activité n'entraînera aucun changement relatif à l'envol de poussières.

Les enjeux vis-à-vis des eaux des poussières sont faibles.

L'impact de la carrière vis-à-vis des poussières est faible.

## I.4 Sécurité du site

La prolongation de l'activité n'aura pas de conséquence sur les biens matériels : la méthode d'exploitation sera conservée et les camions ne rouleront pas en surcharge (Pont bascule sur site).

### Stabilité

Le profil d'exploitation est identique à celui actuellement retenu.

Il n'y a pas de modification par rapport à la situation actuelle.

### Clôture

La zone exploitée pendant les 10 ans à venir est déjà clôturée.

Il n'y aura pas d'impacts nouveaux sur la sécurité des personnes.

L'entrée sur le site est rendue impossible par la présence d'un portail et de panneaux rappelant le danger. La clôture est adaptée au périmètre d'exploitation.

La société veille au maintien du bon état de ces structures. Des pancartes "Chantier interdit au public" prévenant des risques sont apposées en périphérie du site. Enfin, des panneaux de signalisation prévenant de la présence d'une carrière et de la sortie de camions sont positionnés sur la RD 944.

Les enjeux vis-à-vis des eaux de la sécurité sont faibles.

L'impact de la carrière vis-à-vis de la sécurité est faible.

## 1.5 Gestion des déchets

Des enlèvements de déchets sont réalisés régulièrement dès que cela est nécessaire (filtres à huile, huiles usagées, chiffons souillés).

Pour l'année 2022 : un seul enlèvement, qui concernait un bac de filtres à huile. Avant ça, le dernier enlèvement datait de 2018.

Les bacs de collecte sont à l'abri dans l'atelier couvert, sur la zone technique.

Etant donné les mesures prises pour éviter les pollutions, ainsi que la faible quantité de déchets induite par l'activité, les impacts sont nuls.

## II. Milieu physique

### II.1 Paysage

Le site se trouve au sein de l'unité paysagère « **Sologne des forêts** ». Celle-ci se distingue par le morcellement de la propriété forestière et l'étroite imbrication entre les formations végétales qui la composent. **C'est un paysage fermé dont les clairières étroites laissent place à un couvert forestier** qui tend vers la pinède pure. La partie forestière est relativement stable, cependant la progression des enrésinements peut à terme altérer ce que ce paysage a su garder de diversité. (Pierre Girardin, 2001-2002, Atlas des paysages du Cher)

La carrière n'est visible depuis aucun point de vue aux alentours. Effectivement, comme le montre le plan suivant, la zone d'extraction est ceinturée par des boisements à l'ouest, à l'est et au sud. La partie nord, elle aussi partiellement cachée par des boisements, est inaccessible au public.

Aussi, il est rappelé que la topologie des terrains ne permet aucune visibilité du site depuis des points de vue éloignés.



**Visibilité de la carrière depuis les alentours**

Les enjeux vis-à-vis du paysage sont faibles.

L'impact de la carrière vis-à-vis du paysage est faible.



## II.2 Eaux souterraines

La carrière est située dans la masse d'eau n° 4094 intitulée « Sables et argiles Miocènes de Sologne ». Au niveau de la carrière et de ses environs, quatre systèmes sont en place.

- Les terrasses alluviales et les Sables à Silex Eocène :

Cette nappe superficielle possède une importance variable en fonction de l'argilosité de la série. Elle repose sur les premiers niveaux argileux et comporte quelques puits peu profonds pour des usages agricoles qui sont pour la plupart abandonnés.

- Les Sables et Argiles de Sologne :

Dans le secteur de l'étude les faciès dominants sont argileux et seule la base de la série est sableuse et renferme un aquifère de potentiel faible.

- Les Argiles à Silex :

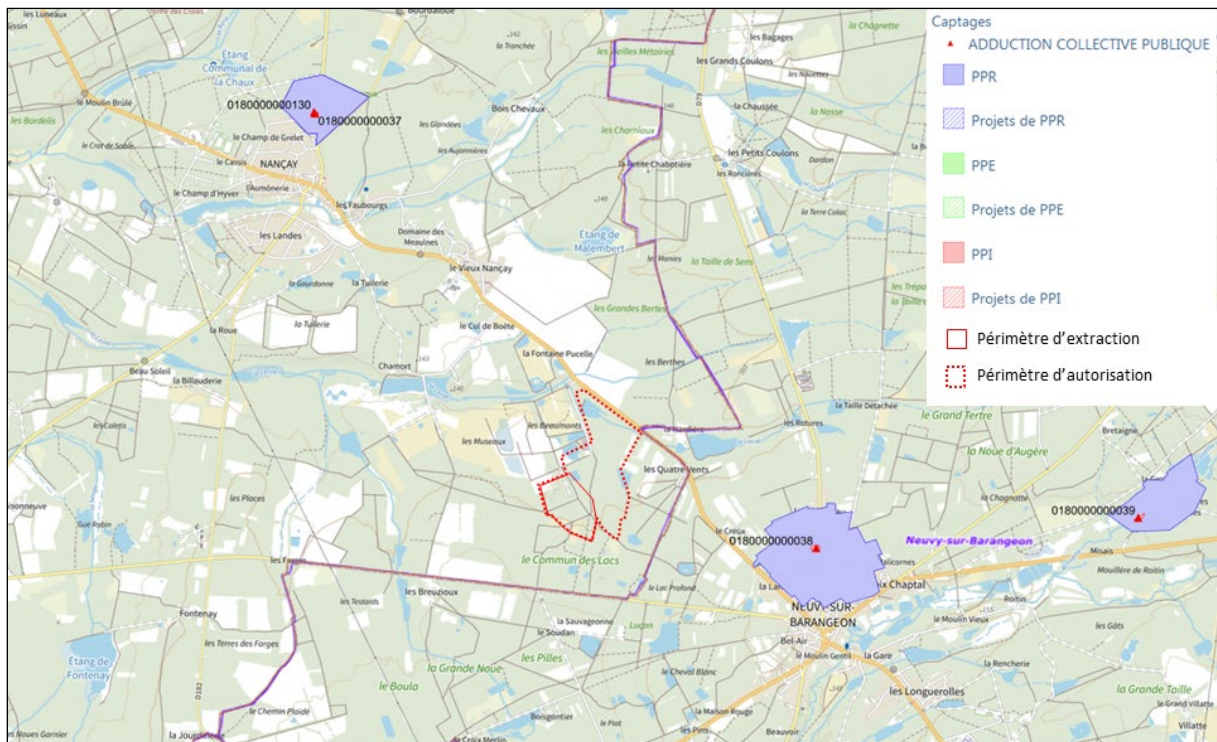
Le système reconnu est lié au plus ou moins important lessivage des silex. Localisé en partie haute de la série, sa productivité est donnée en général comme peu importante. Cette nappe devient captive sous le recouvrement des Sables Argiles de Sologne. Il est probable que la nappe liée à la base de la série précédente ne fait qu'une avec cette dernière.

- Les aquifères profonds liés au sable du Crétacé inférieur :

Ils alimentent en eau potable les communes de Neuvy-sur-Barangeon et de Nançay. Les sables « réservoir » étant fins génèrent des débits assez faibles malgré un potentiel important.

Au vu de la couche d'argile qui sépare les eaux souterraines de la surface, et compte tenu des activités de la carrière de Nançay qui n'impliquent pas d'utilisation de la ressource en eau, le maintien des campagnes d'extraction sur le site n'affecte pas les masses d'eau contenues dans les aquifères.

Le site est situé en dehors de tout périmètre de protection AEP comme le présente la carte ci-dessous.



Captages AEP aux alentours du site

Le site est dans la zone de répartition des eaux 04020 - Système aquifère du Crénomancien

Les mesures associées à cette ZRE sont intégrées au SDAGE Loire-Bretagne, au schéma d'aménagement d'alimentation en eau potable, et une autorisation est nécessaire pour les forages de plus de 40 m.

Le projet n'est donc pas affecté par les restrictions de la ZRE.

Les enjeux vis-à-vis des eaux souterraines sont nuls à faibles.

L'impact de la carrière vis-à-vis des eaux souterraines est nul à faible.

### II.3 Eaux de surface

Le site s'inscrit dans le bassin versant du Cher. Les eaux du Lerne, qui passe à proximité de la carrière, rejoignent la Rère 7 kilomètre plus en aval, avant de confluer avec la Sauldre (affluent du Cher), encore 26 km plus loin.



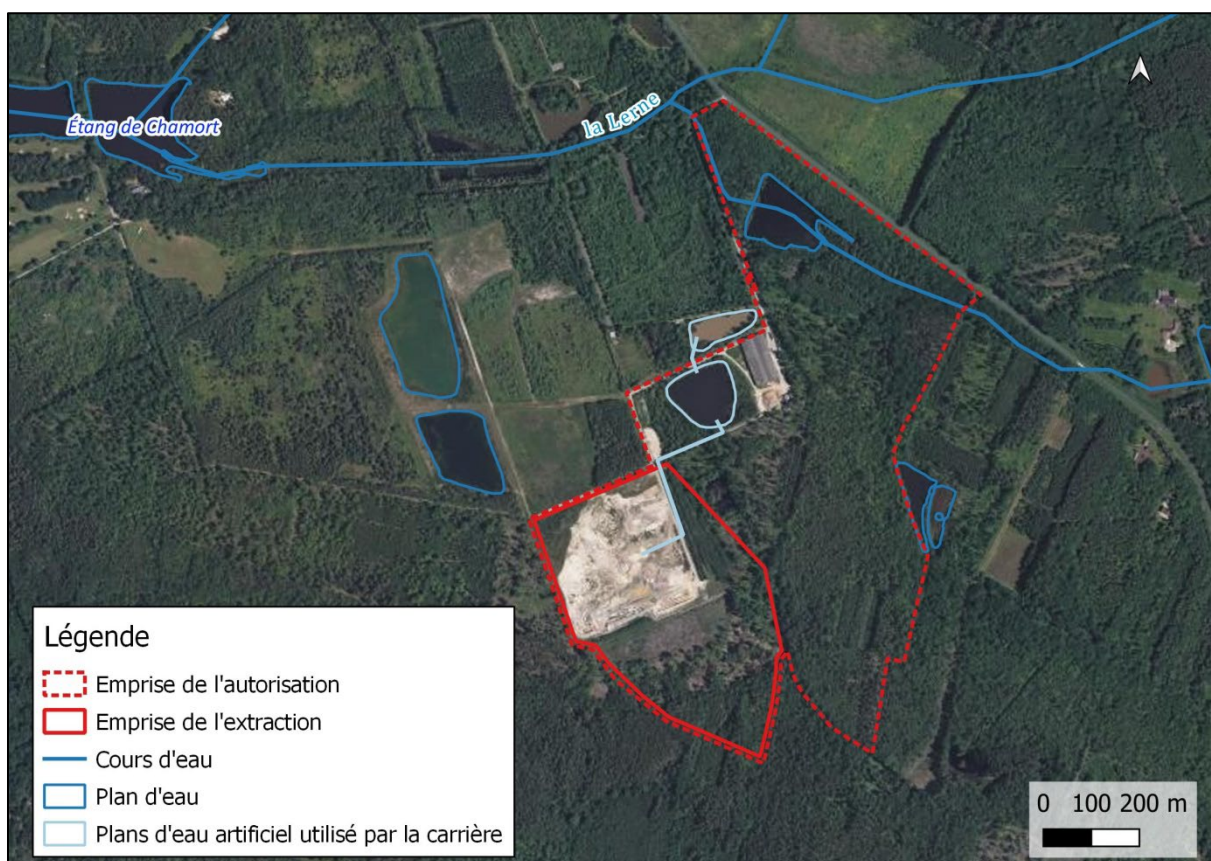
Situation du site dans le bassin versant du Cher

Dans le secteur de la carrière, le réseau hydrographique est relativement marqué par l'intermédiaire de petits ruisseaux temporaires et de plans d'eau de plus ou moins grande importance.

La carrière autorisée est incluse dans le bassin versant alimentant l'étang du Chamort. L'étang du Chamort est situé au Nord de l'emprise de la carrière. Ce bassin versant s'allonge d'Est en Ouest sur 7 km environ et s'élargit sur près de 3 km au niveau de l'étang de Chamort.

Cependant, les merlons entourant la zone d'extraction isolent cette dernière des eaux de ruissellement. Le bassin versant intercepté par le périmètre d'extraction correspond donc à ce dernier, soit 18,83 ha.

En amont des campagnes d'extractions, l'eau météorique accumulée dans la fosse d'extraction est pompée et redirigée vers le plan d'eau artificiel d'environ 14 000 m<sup>2</sup> situé plus au nord est, dans le périmètre d'autorisation. Ce plan d'eau est équipé d'une buse permettant un écoulement vers un second plan d'eau (d'environ 7 000 m<sup>2</sup>) quelques mètres au nord, afin d'éviter des débordements. Cette eau est évacuée naturellement par évaporation, ou par infiltration dans le sol.



Hydrographie du site

Les enjeux vis-à-vis des eaux de surface sont faibles.

L'impact de la carrière vis-à-vis des eaux de surface est faible.

## II.4 Ecologie

Un diagnostic écologique a été effectué par le bureau d'étude ADEV (2021), sur la base de relevés de terrains s'étendant entre juin 2020 et avril 2021.

**Dans le cadre de ce diagnostic, qui a été utilisé afin de définir la zone d'extraction retenue, l'ensemble du périmètre d'autorisation de la carrière a été étudié.**

### II.4.1 Milieux

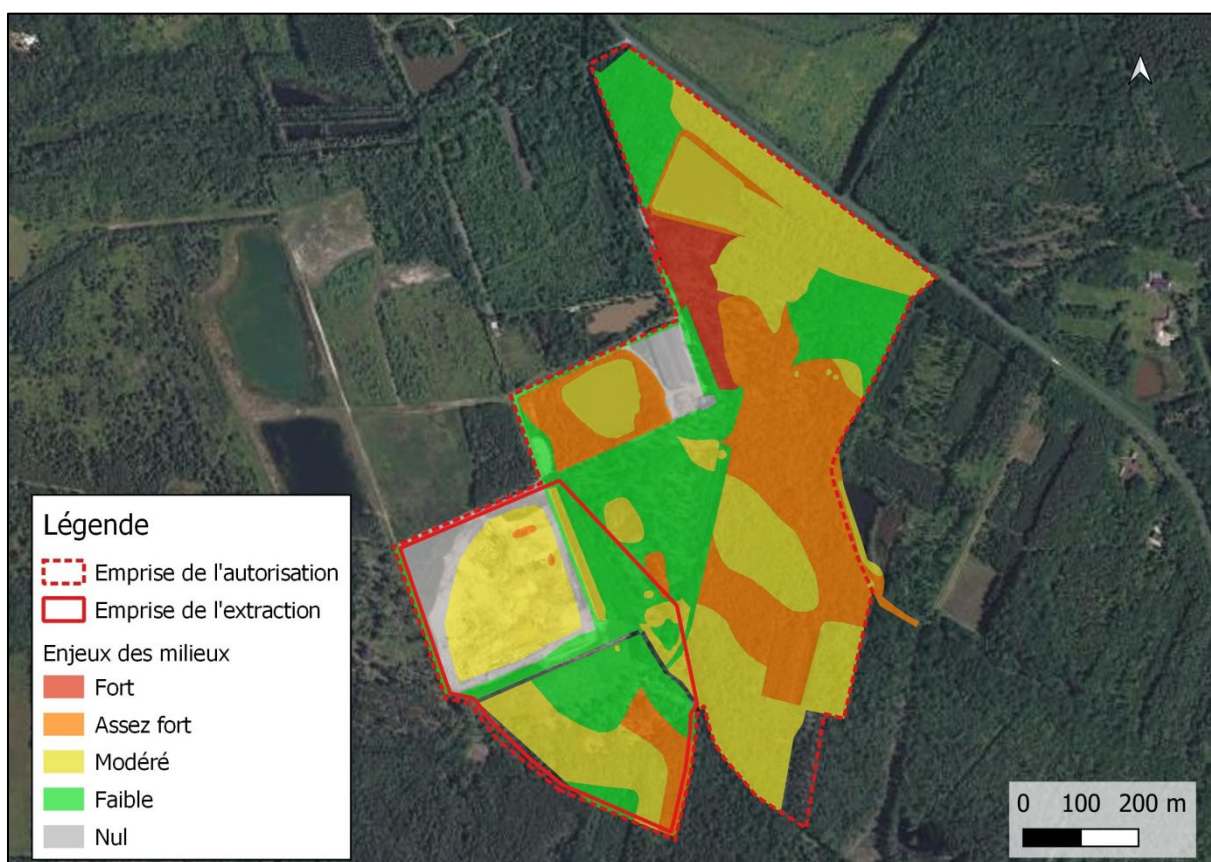
Le tableau ci-dessous liste les différents milieux présents **au sein du périmètre d'extraction envisagé pour les 10 ans à venir**. Les surfaces et pourcentages correspondent bien aux aires incluses dans le périmètre d'extraction et non à l'ensemble du périmètre d'autorisation.

Code	Dénomination du milieu	Surface (m <sup>2</sup> )	Proportion du périmètre d'exploitation	Enjeux
C1.2	Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents	9961	5,45%	Modéré
C1.6	Lacs, étangs et mares temporaires	40146	21,96%	Modéré
C3.231	Typhaies à Typha latifolia	191	0,10%	Assez fort
E5.1	Prairies atlantiques et subatlantiques humides Partiellement	908	0,50%	Faible
F3.131 X E3.512	Ronciers X Prairies acidoclines à Molinie bleue	146	0,08%	Assez fort
F3.131 X G5.83	Ronciers X Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des boisements mixtes de feuillus et de conifères	3725	2,04%	Faible
F9.21	Saussaies marécageuses à Saule cendré	594	0,32%	Assez fort
G1.1	Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'Alnus, Populus ou Salix	10017	5,48%	Assez fort

Code	Dénomination du milieu	Surface (m <sup>2</sup> )	Proportion du périmètre d'exploitation	Enjeux
G1.91	Boulaies des terrains non marécageux	15726	8,60%	Modéré
G1.91 X G3.F1	Boulaies des terrains non marécageux X Plantations de conifères indigènes	19696	10,78%	Modéré
G3.421	Pinèdes à Pin sylvestre subcontinentales	1600	0,88%	Modéré
G3.F1	Plantations de conifères indigènes	9300	5,09%	Faible
G3.F1 X G1.513	Plantations de conifères indigènes X Boulaies marécageuses méso- acidophiles	1615	0,88%	Modéré
G5.1	Alignements d'arbres	583	0,32%	Faible
G5.62	Prébois mixtes	17327	9,48%	Faible
G5.83	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des boisements mixtes de feuillus et de conifères	21834	11,95%	Faible
H5.6	Zones piétinées	4780	2,62%	Faible
J3.2	Sites d'extraction minière à ciel ouvert en activité, y compris les carrières	24635	13,48%	Nul

Ces données permettent les observations suivantes :

- il n'y a aucun enjeu fort sur la zone d'extraction retenue pour les 10 ans à venir ;
- moins de 6 % de la zone d'extraction est concernée par des enjeux **assez forts**, il s'agit principalement du milieu fermé « G1.1 – Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'Alnus, Populus ou Salix ». Au droit du site, ce milieu (situé au sud) est dans un état de conservation « partiellement dégradé » ;
- environs 58 % du site sont notés comme ayant des enjeux modérés, cependant plus de la moitié de ces milieux est située dans la zone actuellement en cours d'extraction. En retirant ces dernières, les zones à enjeux modérés représentent un peu moins de 20 % du périmètre retenu pour les 10 prochaines années.



Enjeux des habitats

**Au regard des habitats, 75 % du périmètre d'extraction retenu pour les 10 prochaines années est concerné par des enjeux nuls à faibles, ou est déjà incluse dans la zone actuellement en cours d'extraction. 20 % du périmètre est concerné par des enjeux modérés, et 6 % par des enjeux assez forts.**

Le développement de la carrière a un impact important sur ces milieux, mais crée aussi des milieux riches en biodiversité.

## II.4.2 Flore

Concernant les enjeux floristiques, aucune espèce protégée, menacée, déterminante de ZNIEFF ou patrimoniale n'a été identifiée sur la zone d'étude totale.



Enjeux floristiques

Comme le montre la figure ci-dessus, 93% du périmètre d'extraction retenu pour les 10 prochaines années présentent des enjeux nuls à faibles au regard des enjeux floristiques. Les 7% restant présentent des enjeux modérés.

Il est intéressant de noter que les enjeux modérés (qui concernent les habitats C3.231, F3.131 X E.512, F9.21, G1.1, G3.F1 X G1.513, détaillés dans le sous-chapitre précédent) sont classés comme tels étant donné qu'il s'agit de zones humides (cf. § II.4.4 suivant). En outre, les enjeux des espèces indéterminées dans ces zones sont tous faibles. Les enjeux associés aux autres espèces identifiées au droit du périmètre d'extraction sont nuls.

Ainsi, au regard des **enjeux floristiques, le périmètre d'extraction retenu pour les 10 prochaines années présente des enjeux majoritairement nuls à faibles, sinon modérés**. Le niveau d'enjeu des **espèces identifiées sont nuls à faibles**.

Le développement de la zone d'extraction, dans ce périmètre, a un impact important sur des enjeux floristiques nuls à faibles, mais génère aussi de nouveaux milieux, comme l'attestent les travaux déjà réalisés sur les secteurs ayant fait l'objet de procès-verbal de recensement.

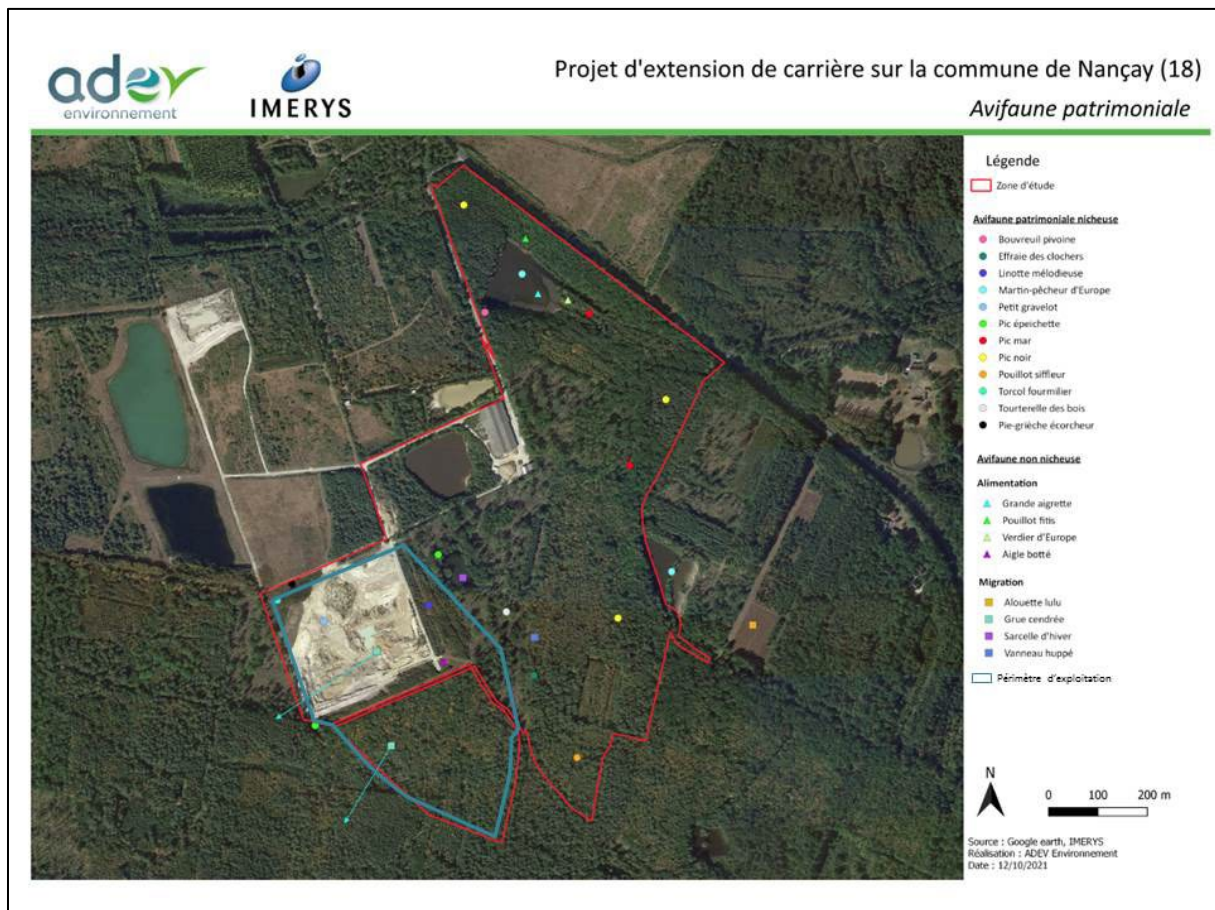


## II.4.3 Faune

### Avifaune

En terme d'avifaune, deux espèces patrimoniales non nicheuses ont été observées **au droit du périmètre d'extraction**. Il s'agit de la grue cendrée (*grus grus*) et de l'aigle botté (*hieraaetus pennatus*). Ces deux espèces présentent des enjeux faibles.

4 espèces patrimoniales nicheuses ont été rencontrées **dans le périmètre d'extraction**. Le petit gravelot (*Cheradrius dubius*), qui présente des enjeux faibles, la linotte mélodieuse (*carduelis cannabina*) et le pic épeichette (*dendrocopos minor*) qui ont tous deux des enjeux modérés. Enfin, le Torcol fourmilier (*lynx tarquilla*), qui est concerné par des enjeux assez forts, as été observé dans la zone qui a déjà l'objet d'extraction et est en cours de revégétalisation.



Avifaune patrimoniale recensée

En s'appuyant sur les observations de l'avifaune, effectuées sur le terrain, la zone d'extraction présente des **enjeux faibles à assez forts**. Il convient cependant de noter que **les enjeux assez forts sont dues à la présence du torcol fourmilier qui a uniquement été observé sur la zone ayant déjà fait l'objet d'extraction**.

### Mammifères (hors chiroptères)

Les inventaires ont mis en évidence **7 espèces sur l'ensemble du périmètre d'autorisation** (donc au-delà du périmètre d'extraction concerné par cette demande) :

Il s'agit du cerf élaphe (*cervus elaphus*), du chevreuil européen (*capreolus capreolus*), du ragondin (*myocastor coypus*), du rat musqué (*ondatra zibethicus*), du renard roux (*vulpes vulpes*), du sanglier (*sus scrofa*), et de la taupe d'europe (*talpa europaea*). Toutes ces espèces ont des enjeux faibles.

Trois espèces protégées ou menacées sont potentiellement présentes :

L'écureuil roux (*sciurus vulgaris*) et le hérisson d'Europe (*erinaceus europaeus*), qui ont des enjeux modérés, et le loir gris (*glis glis*), avec des enjeux assez forts.

Le recensement effectué sur **l'ensemble du périmètre d'autorisation met en évidence des enjeux faibles**. Cependant des espèces à **moyen et assez forts enjeux** sont **potentiellement présentes**.

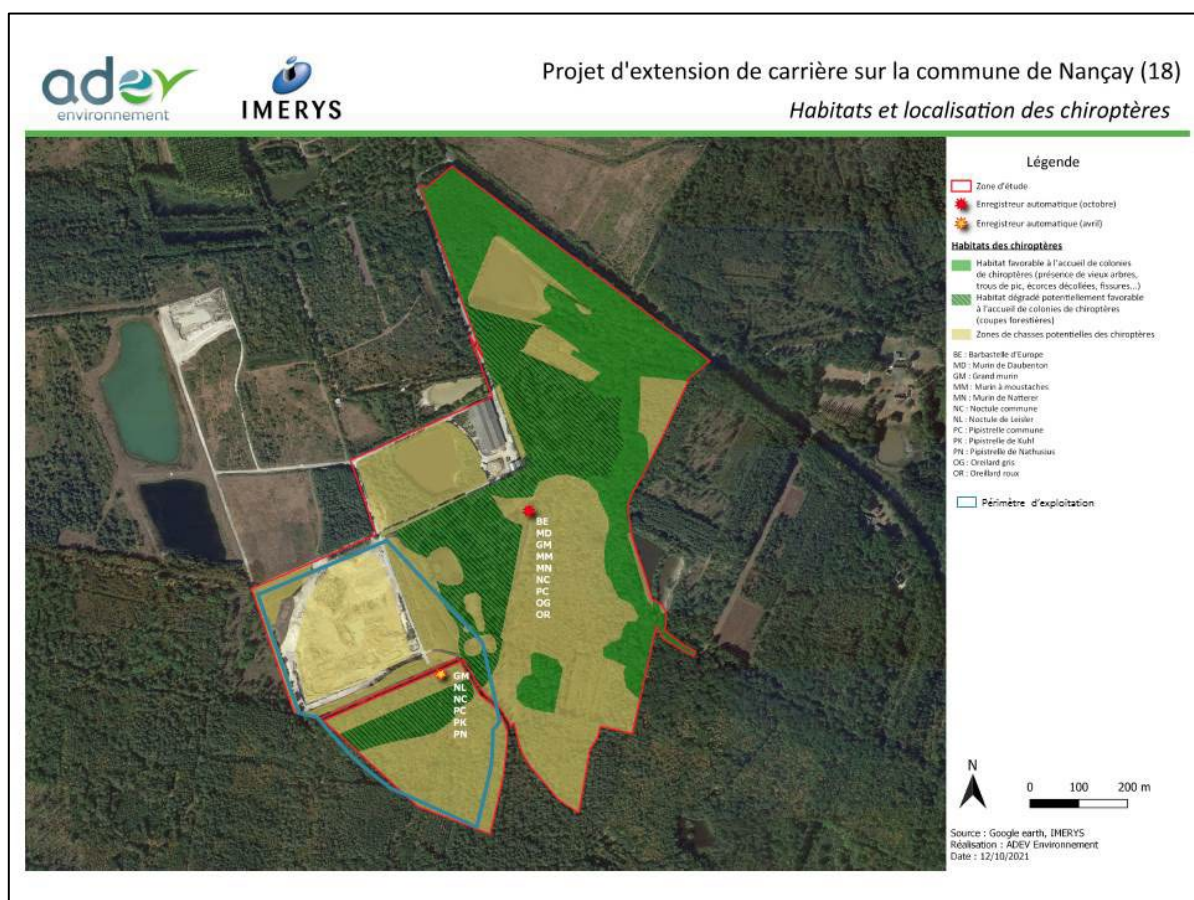
## Chiroptères

Au total, 10 espèces de chiroptères ont été détectés dans la zone, parmi eux, le plan qui suit montre que **6 d'entre elles étaient à proximité du périmètre d'extraction** :

-2 espèces à enjeux faibles, la pipistrelle commune (*pipistrellus pipistrellus*) et pipistrellus de kuhl (*pipistrellus kuhlii*).

-3 espèces à enjeux modérés, la noctule commune (*nyctalus noctula*), noctule de leisler (*nyctalus leisleri*), et pipistrelle de nathusius (*pipistrellus nathusii*).

-1 espèce à enjeux assez forts, le grand maurin (*myatis myatis*). Cette espèce présente un niveau d'activité moyen sur la zone.



Localisation des chiroptères

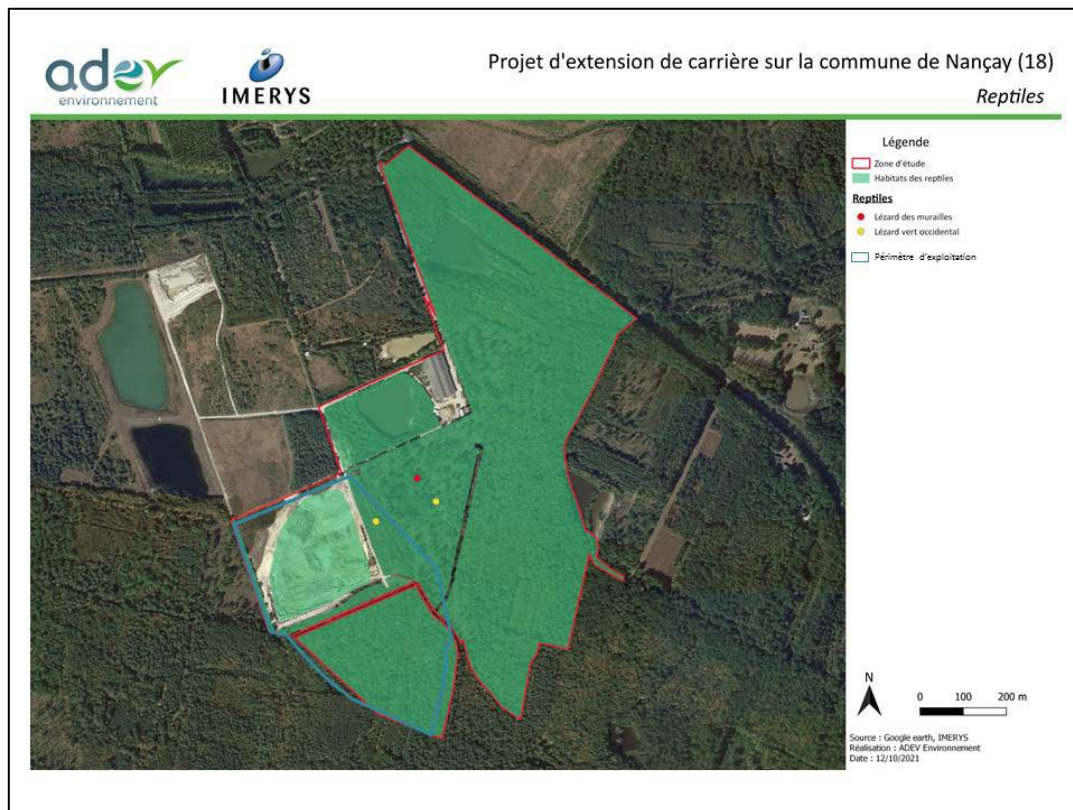
A proximité du périmètre d'extraction, les enjeux vis-à-vis des chiroptères sont faibles à assez-forts.

## Reptiles

Les inventaires ont mis en évidence **2 espèces, à enjeux faibles**, sur l'ensemble du périmètre autorisé, dont 1 espèce dans le périmètre d'extraction retenu pour les 10 prochaines années :

-Le lézard vert occidental (*lacerta bilineata*)

**2 autres espèces sont potentiellement présentes** sur le site, l'orvet fragile (*angus fragilis*) et la couleuvre à collier (*natrix helvetica*), qui ont **tous deux des enjeux faibles**.



Inventaire des reptiles sur le site

Vis-à-vis des reptiles, les enjeux du site sont faibles.

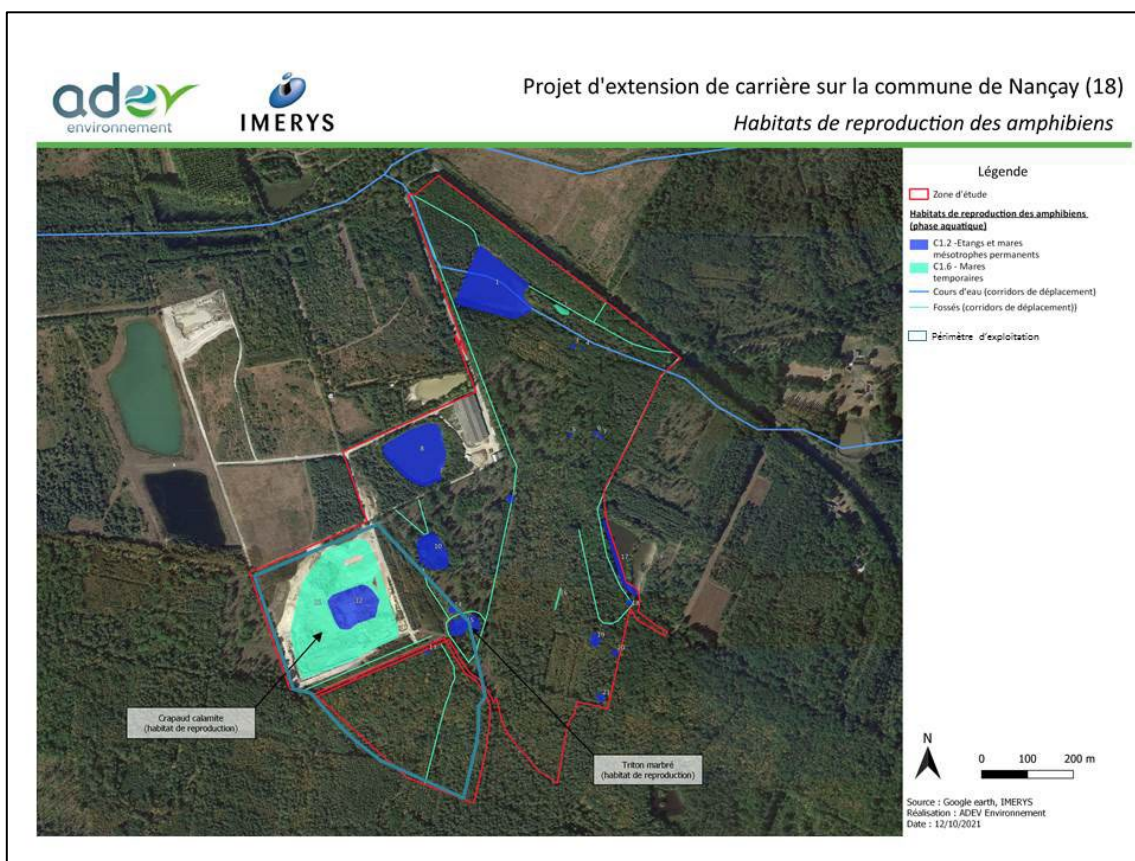
## Amphibiens

8 espèces d'amphibiens sont présentes dans le périmètre d'autorisation, dont **7 qui ont été recensées dans le périmètre d'extraction des 10 prochaines années.**

Parmi ces 7 espèces, **5 présentent des enjeux faibles.** Il s'agit de la grenouille agile (*rana dalmatina*), de la grenouille commune (*pelophyla kl. Esculentus*), de la rainette verte (*hyla arborea*) et du triton palmé (*lissotriton helveticus*) qui ont été trouvées au droit de la zone actuellement en cours de réhabilitation (mare temporaire 11 sur le plan ci-dessous), ainsi que la salamandre tacheté (*salamandra salamandra*) à l'est du périmètre d'extraction (mare 15 sur le plan ci-dessous).

**1 espèce présente des enjeux assez forts**, il s'agit du crapaud calamite (*epidalea calamita*), cependant le seul endroit où cette espèce a été retrouvée est la mare temporaire qui se trouve **dans la zone actuellement en cours de réhabilitation** (mare temporaire 11).

Enfin, **1 espèce présente des enjeux forts**, le triton marbré (*triturus marmoratus*), ce dernier, tout comme le crapaud calamite, a été recensé dans la zone en cours de réhabilitation, mais aussi dans la mare 15, située à l'est du périmètre d'extraction. **Il conviendra donc de faire intervenir des écologues, afin de déplacer ces taxons, avant de poursuivre l'exploitation au niveau de cette zone.**



Habitats de reproduction des amphibiens

Les enjeux vis-à-vis des amphibiens sont **majoritairement faibles. Une espèce à enjeux assez forts est présente dans la zone qui fait déjà l'objet d'une remise en état. Et une espèce à enjeu forts** (le triton marbré) est présente à l'est du site, et **fera l'objet d'une attention particulière au moment de l'extraction de cette zone.**

### Lépidoptères

16 espèces de lépidoptères ont été identifiées dans le périmètre d'autorisation. La totalité présente des enjeux faibles.

### Odonates

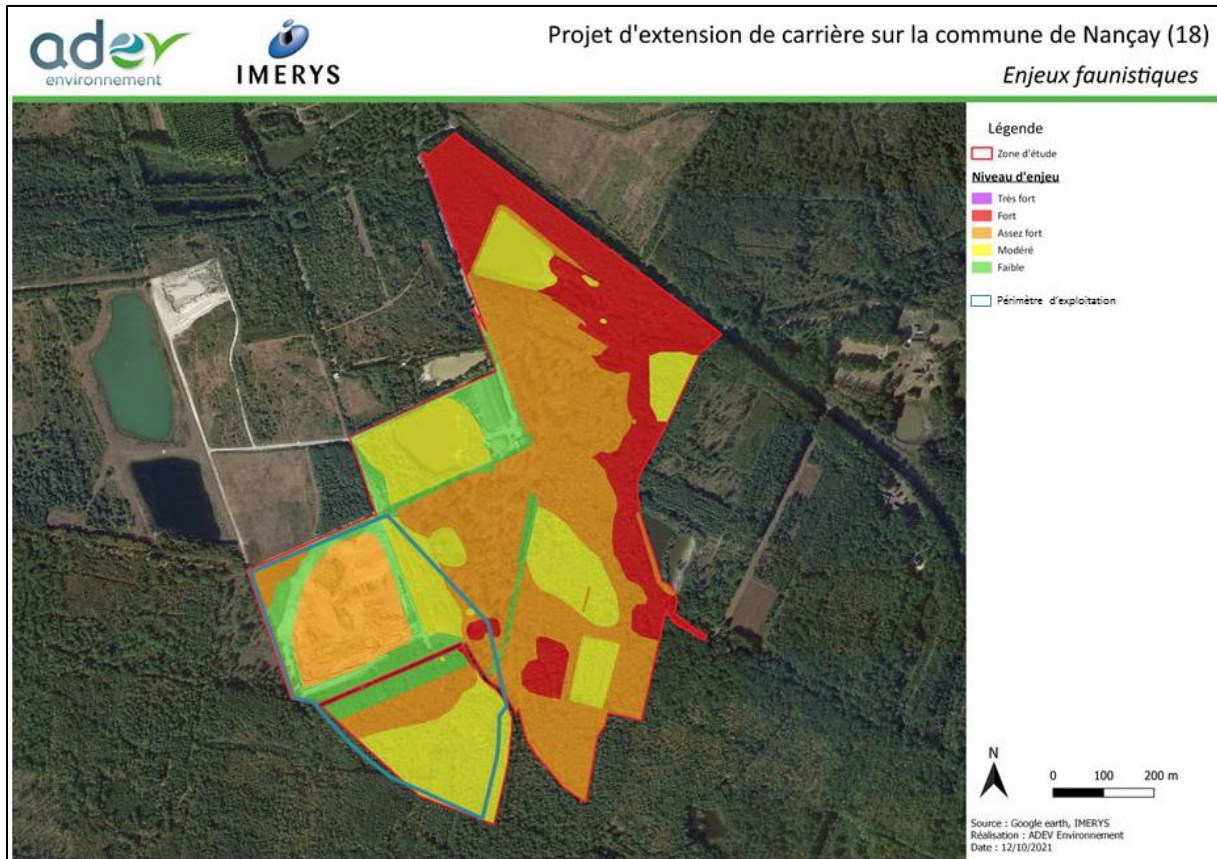
9 espèces d'odonates ont été identifiées dans le périmètre d'autorisation. La totalité présente des enjeux faibles.

### Orthoptères

16 espèces d'orthoptères ont été identifiées dans le périmètre d'autorisation. La totalité présente des enjeux faibles.

### Synthèse des enjeux faunistiques

Les enjeux faunistiques sont cartographiés ci-après :



Enjeux faunistiques

Des mesures sont prises pour éviter la destruction ou le dérangement des espèces animales.

A savoir :

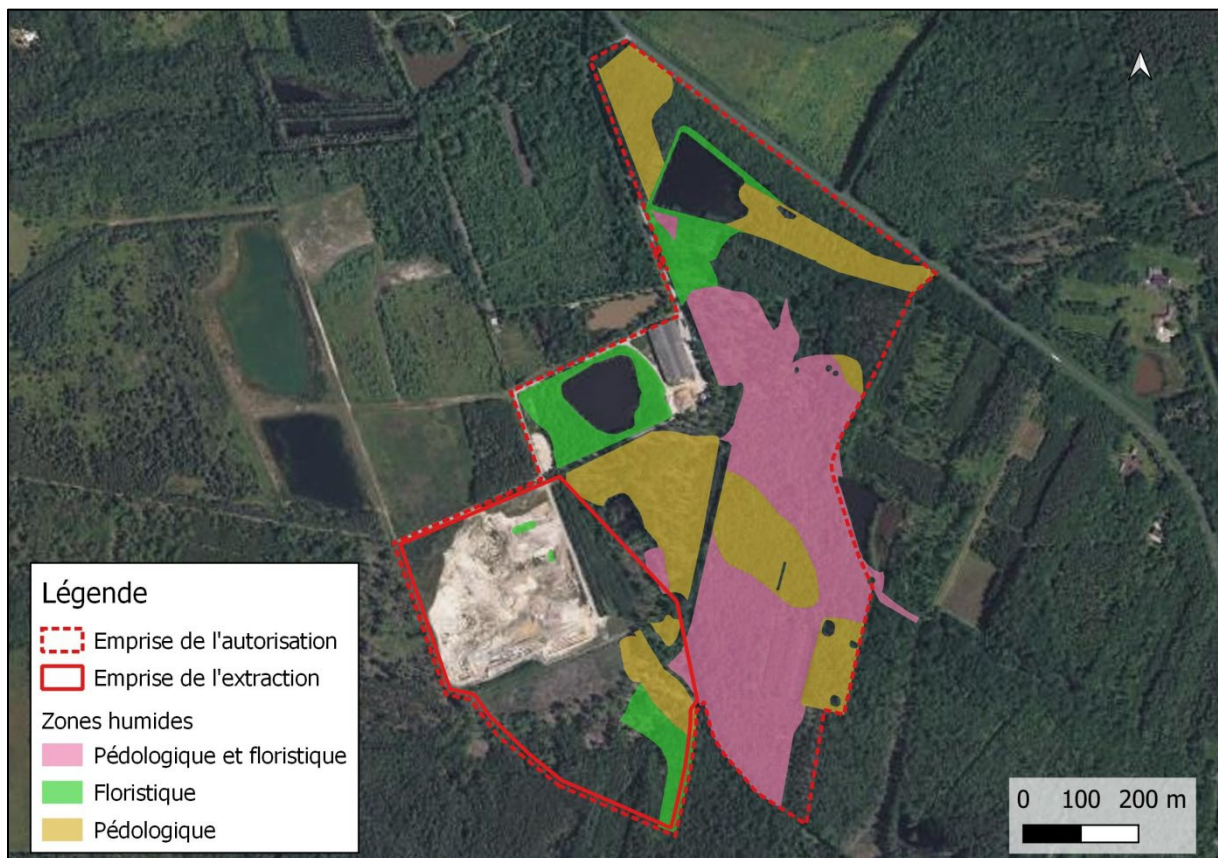
- l'adaptation des périodes de travaux de défrichage et de décapage ;
- la préservation de la stratification initiale des horizons pédologiques lors du décapage et de la remise en état de la carrière ;
- l'adaptation du phasage d'exploitation et de remise en état pour minimiser l'emprise spatiale et temporelle ;
- la création de nouveaux habitats lors des travaux de remise en état (boisement, milieu ouvert, bosquets arbustifs et étang).
- Le déplacement du triton marbré avant l'exploitation au niveau de la mare située à l'est du périmètre d'extraction des 10 prochaines années.

Des zones boisées similaires à celles qui seront supprimées dans le cadre de la progression de l'exploitation sont présentes à proximité immédiate.

#### II.4.4 Zones humides

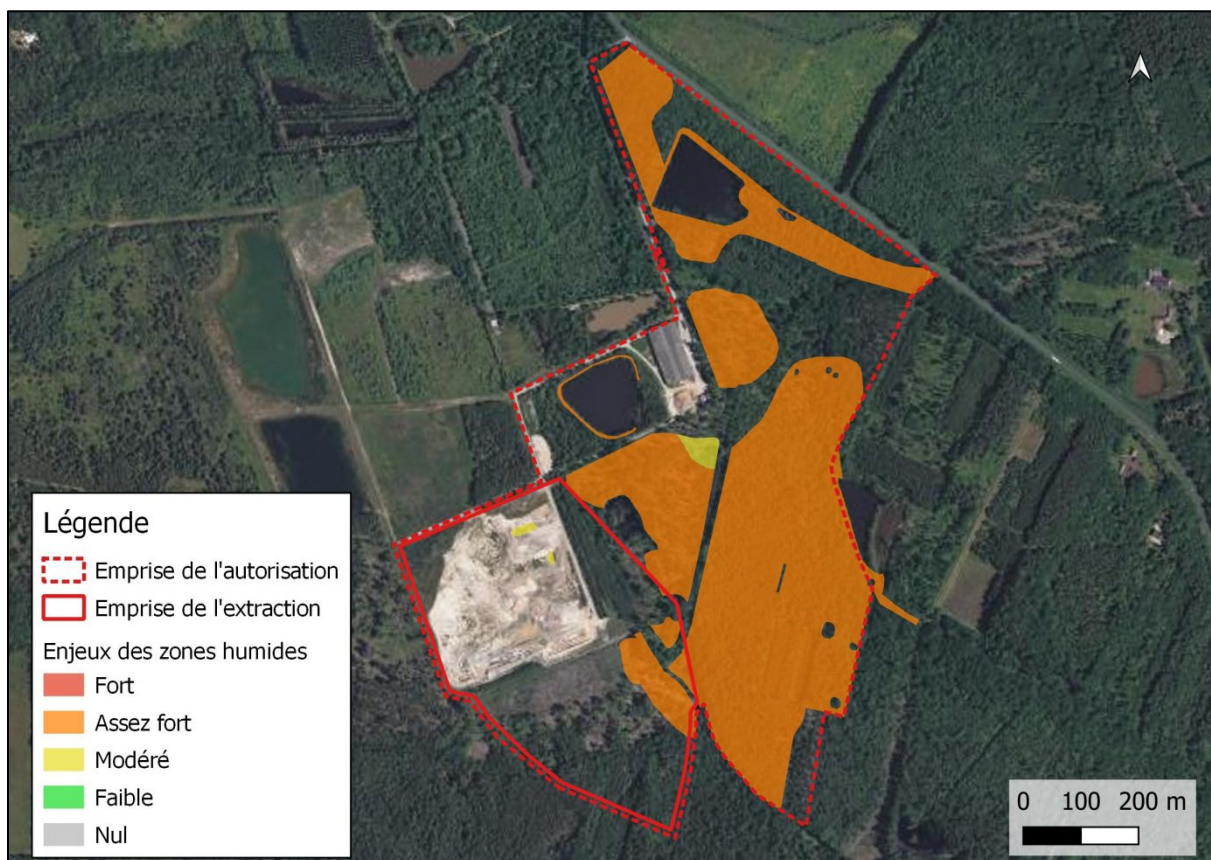
En excluant la zone actuellement en cours d'extraction, un peu moins de 13% du périmètre d'extraction envisagé est caractérisé en zones humides, pour un total de 6 000 m<sup>2</sup> environ.

Comme le montre la figure ci-dessous, ces zones humides ont été caractérisées selon le critère pédologique ou le critère floristique (moins de 1% de la zone d'extraction est couverte de zone humide pour les critères pédologiques et floristiques cumulés).





La figure suivante montre qu'un peu moins de 7% de la zone d'extraction est identifiée en zone humide à enjeux assez forts et moins de 1% (situé au niveau de la zone en cours d'extraction) en enjeux modérés.



**Enjeux des zones humides**

**Zones humides et leurs fonctionnalités ;**

*Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 définit dans son CHAPITRE 8 : Préserver et restaurer les zones humides, les mesures à prendre pour préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités.*

*8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités*

*La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour restaurer ou éviter de dégrader les fonctionnalités des zones humides encore existantes et pour éviter de nouvelles pertes de surfaces (favoriser les pratiques de pâturage extensif en zone humide et dans leur espace périphérique proche pour éviter leur mise en culture) et, à défaut de telles solutions, de réduire tout impact sur la zone humide et son espace périphérique proche et de compenser toute destruction ou dégradation résiduelle. Ceci est plus particulièrement vrai dans les secteurs de forte pression foncière où l'évolution des activités économiques entraîne une pression accrue sur les milieux aquatiques ou dans certains secteurs en déprise agricole. Le plan d'adaptation au changement climatique recommande de prendre en compte les potentielles conditions climatiques futures lors de la réflexion sur le lancement d'un projet qui impacterait une zone humide.*

*Pièges à carbone, réserves de biodiversité, tampons face aux événements extrêmes, épuratrices, potentiellement productrices de fourrage, les zones humides ont la précieuse particularité d'être utiles à la fois pour l'adaptation et l'atténuation face au changement climatique. Disposition 8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :*

- *équivalente sur le plan fonctionnel,*
- *équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,*
- *dans le bassin versant de la masse d'eau.*

*En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.*

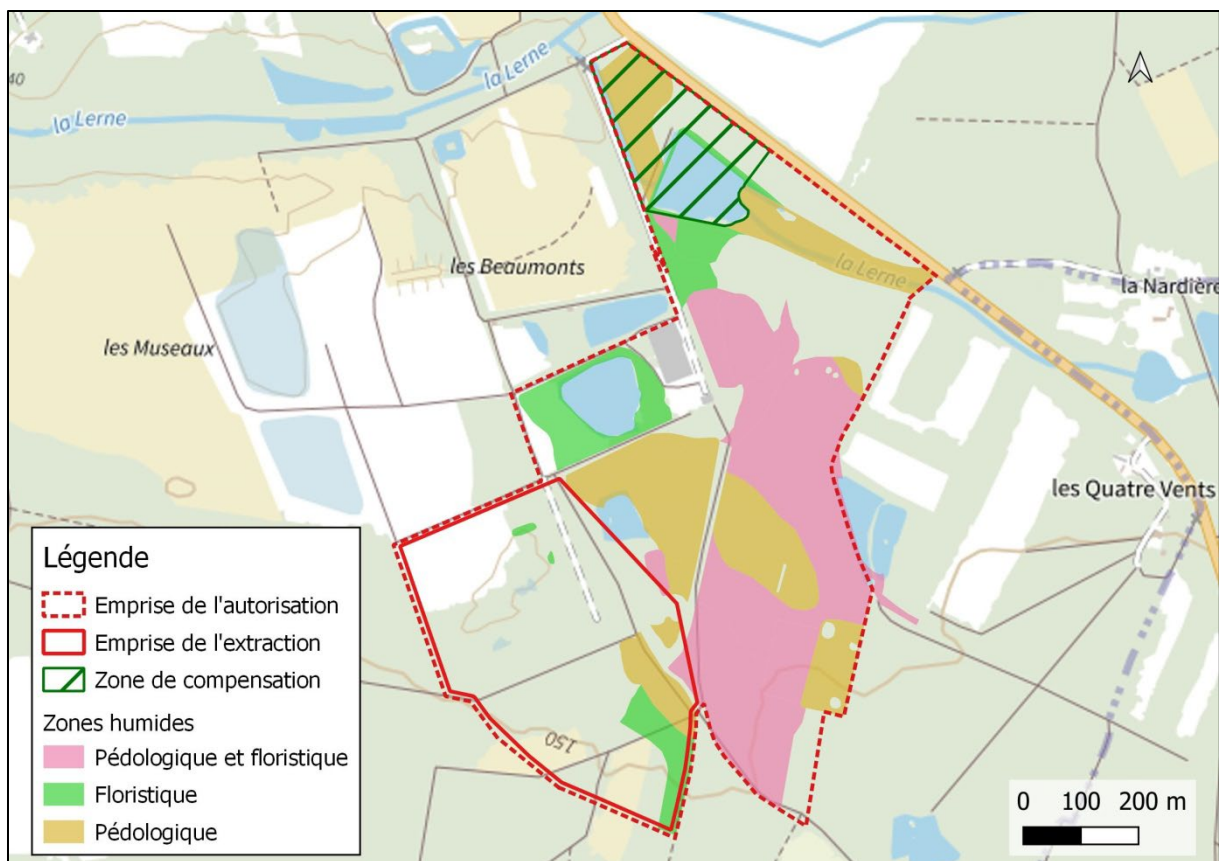
*Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...). La gestion et l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.*

**La superficie de zone humide impactée par les travaux sera de 6000 m<sup>2</sup>.**

**Pour le calcul de la compensation, un ratio maximum de 200% a été retenu, ce qui porte la superficie à compenser à 12 000 m<sup>2</sup>, soit 1,2 Ha.**

Les terrains retenus pour la compensation sont situés dans le périmètre actuellement autorisé. Il s'agit de 53 700 m<sup>2</sup> (5,3 ha) majoritairement composés de plantations de Quercus caducifoliés exotiques (G1.C2) et de boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (G1.A). Cette zone de compensation contient actuellement environ 13 800 m<sup>2</sup> (1,38 ha) de zone non humide.

Cette compensation est présentée sur le plan ci-après.



**Zone de compensation retenue**

La société IMERYS CERAMICS France sur la base du diagnostic des zones humides a décidé de retenir la zone Nord Est de l'autorisation actuelle pour effectuer des travaux de mise en valeur de zones humides.

Les travaux suivants seront mis en place dans le cadre d'une **restauration d'une entité boisée naturelle et humide**.

Ces travaux concernent :

- **C1.1** : le **comblement des fossés ou du moins leur neutralisation** avec mise en place d'obstacle à l'écoulement. En effet, certains fossés présentent ponctuellement un intérêt pour la reproduction des amphibiens. Par conséquent, un comblement systématique serait néfaste écologiquement et colmater ces drainages localement pour les rendre non fonctionnels suffirait amplement. Les principaux fossés pourront ainsi être comblés en aval hydraulique sur une longueur de 10 mètres en utilisant des matériaux sur place (notamment de l'argile) ;
- **C1.2** : le **maintien des boisements indigènes existants et mise en place d'îlots de vieillissement**.

## II.4.5 Natura 2000

*Cf. annexe 1 – diagnostic écologique – ADEV pour plus d'informations.*

Avec plus de **346 000 ha** de superficie désignée au titre de la directive « Habitats », le site de la Sologne est le plus vaste site terrestre en France.

Il se situe sur 3 départements, le **Cher (18)**, le **Loir-et-Cher (41)** et le **Loiret (45)**. Il concerne **96 communes**.

La désignation officielle par arrêté ministériel du site Natura 2000 Sologne est intervenue en octobre 2009 soit plus de 10 ans après l'arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière. Son activité n'a d'ailleurs jamais été remise en cause dans le DOCOB .

Le site Sologne possède un **patrimoine naturel riche**. Ainsi, 23 habitats et 32 espèces d'intérêt européen ont été identifiés.

Cette richesse, liée principalement aux **milieux ouverts** (prairies, landes) et aux **milieux humides** (marais, étangs, cours d'eau) est pourtant **aujourd'hui menacée**.

**L'abandon de la gestion traditionnelle des espaces solognots** (agriculture extensive, pisciculture) en est la principale cause.



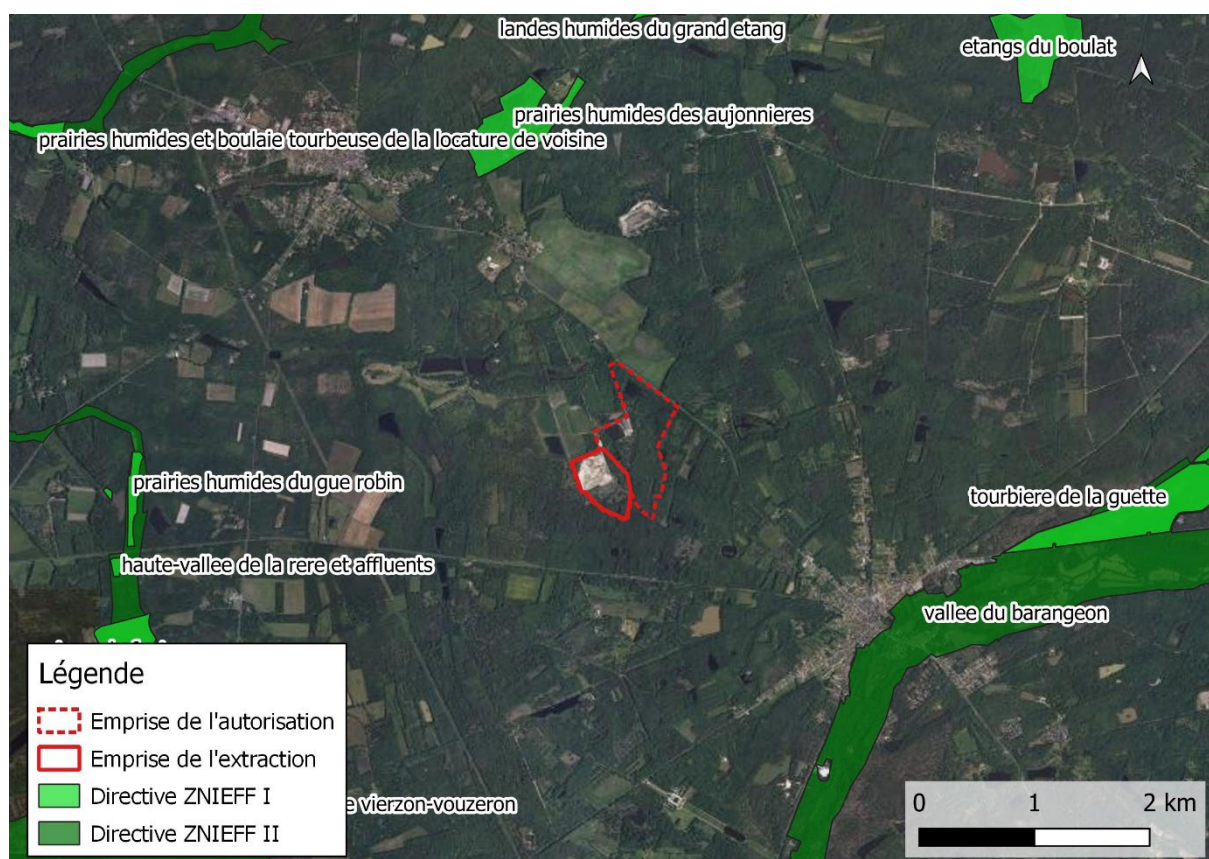
Situation du site vis-à-vis des zones Natura 2000

L'exploitation de la carrière et le projet de remise en état permet de compenser cette perte d'habitats naturels.

La carrière ne représente que 0,036 % de la surface de la NATURA 2000, habitats et la zone d'exploitation, retenue pour les 10 ans à venir, ne représentent que 0,005 %. Par ailleurs, la zone d'extraction ne porte pas sur les habitats d'intérêt communautaires inscrits à l'annexe I de la directive habitats ayant justifié la désignation de la ZSC sont présents.

#### II.4.6 ZNIEFF

Cf. annexe 1 – diagnostic écologique – ADEV pour plus d'informations.



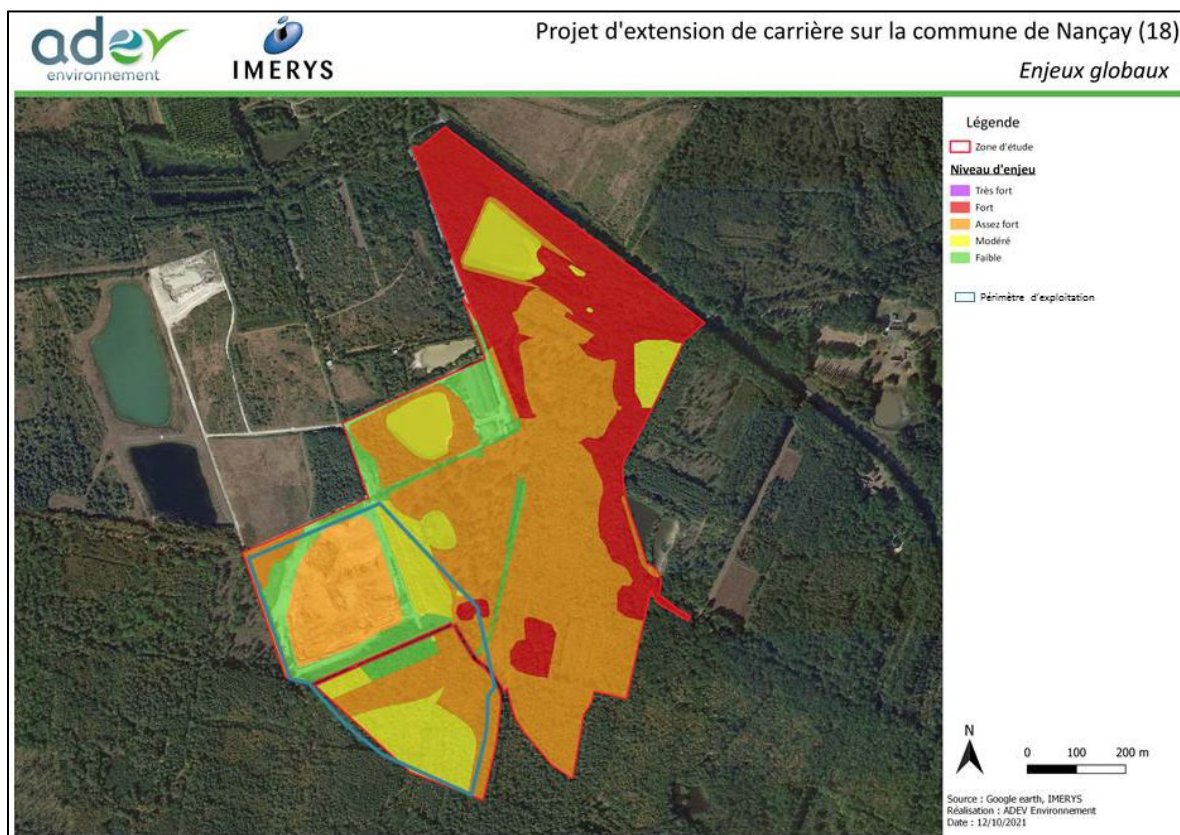
La carrière dans la totalité de son périmètre administratif est située hors Znieff .

La ZNIEFF de type 1 la plus proche est à 2.6 km ; il s'agit de la ZNIEFF 240030425 : PRAIRIES HUMIDES DES AUJONNIERES

La ZNIEFF de type 2 la plus proche est à 2.3 km ; il s'agit de la ZNIEFF 240008369 : VALLEE DU BARANGEON.

Les enjeux vis-à-vis des ZNIEFF sont donc nuls.

## II.4.8 Résumé des enjeux



Plusieurs mesures sont prévues lors des travaux de préparation à l'exploitation avec :

- **R1 : l'adaptation de la période de travaux sur l'année en limitant les interventions pendant les périodes les plus sensibles, notamment pour la faune** (hors période de reproduction ou de léthargie pour l'avifaune, les reptiles et les amphibiens, hors période de parturition et d'hibernation pour les chiroptères). Ces travaux concernent :
  - le défrichage sera réalisé après le 15 juillet et avant mi-septembre, pour respecter la nidification des oiseaux et la période de léthargie des chiroptères. La période d'intervention sera soumise à l'approbation préalable d'un écologue ;
  - la préparation des pistes de liaison, dont les périodes d'intervention seront **effectuées entre mi-septembre et la première quinzaine d'octobre**. Cette période est considérée comme étant de moindre impact au regard des enjeux détectés au sein du projet ;
  - le **décapage de la terre végétale superficielle** sera **programmé au début de l'été, soit de juin à début août**, notamment pour les reptiles car c'est à cette période que les animaux sont les plus mobiles et ont le plus de chances de ne pas être impactés.

Les mesures de réduction en phase d'exploitation sont les suivantes:

- **R2** : la **préservation de la stratification initiale des horizons pédologiques lors du décapage et de la remise en état de la carrière pour assurer une meilleure réussite du réaménagement.**
- **R3** : **l'adaptation du phasage de l'exploitation et du réaménagement pour minimiser l'emprise spatiale et temporelle de la carrière.** La progression de l'exploitation se fera du Nord au sud et une remise en état en continue et en parallèle avec l'extraction, limitant finalement les surfaces perturbées. La carrière sera ainsi entièrement réaménagée en fin d'exploitation.

Les mesures de réduction en phase post-exploitation sont :

- **R4** : la **création d'habitats naturels de zones humides sur le secteur « Les Beaumonts ».** Dans le cadre de la destruction de zones humides, la société s'engage à restaurer des habitats naturels de zones humides caractéristiques du secteur. La préparation et l'exécution de ces opérations de restauration devront impérativement être pilotées par un écologue compétent.
- **R6** : la **création d'habitat favorable à la reproduction des amphibiens.** Pour cela, des mares seront aménagées jusqu'à une profondeur suffisante d'environ 1,5 mètres sous le niveau topographique naturel. En ce qui concerne les rives, un optimum en pente douce (pente de 5 à 10%) est à rechercher afin qu'une ceinture de végétation structurée se développe. La libre évolution du milieu est à privilégier dans l'optique d'avoir un cortège floristique spécifique à ce milieu.

4 mares seront réalisées au niveau de la prairie et au sein de la zone reboisée dans le cadre de la remise en état (cf. plan joint).



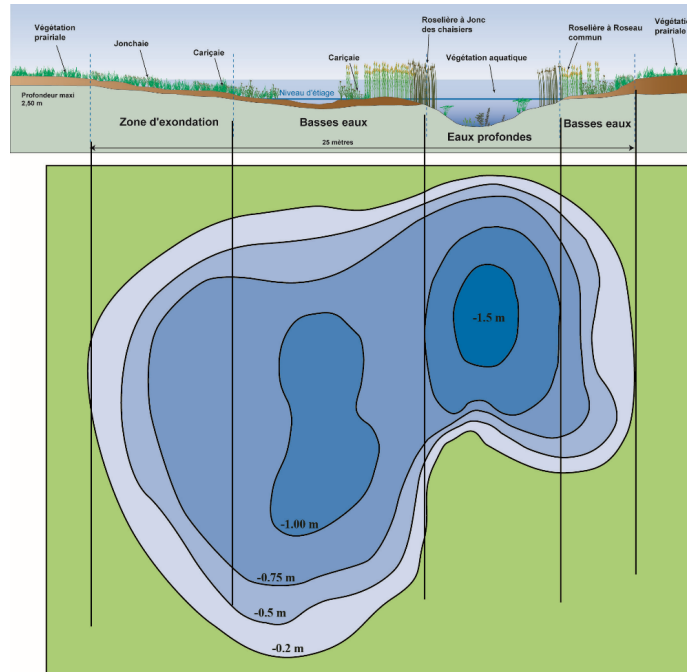


Schéma de principe de constitution d'une mare

Hormis la destruction de 6000 m<sup>2</sup> de zone humide, qui peuvent être compensées dans le périmètre autorisé de la carrière, les enjeux se situent principalement vis-à-vis de la faune (avifaune et chiroptères). Les enjeux flore sont nuls à faibles.

Les mesures de réduction permettent de ne pas créer d'impacts résiduels.

Les mesures proposées permettront de limiter le dérangement des espèces faunistiques présentes et les boisements alentours constitueront des zones de refuge pendant l'exploitation.

On constate que dès que l'activité de la carrière s'arrête, la faune se réapproprie l'espace rapidement.



### III.Plans et programmes

#### III.1 SDAGE

Le site est soumis au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne, adopté le 3 mars 2022. Les orientations de ce dernier sont les suivantes :

Orientation	Commentaire	Compatibilité
1- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	Le projet n'affecte aucun cours d'eau	Compatible
2- Réduire la pollution des nitrates	Le projet n'est pas émetteur en nitrates	Compatible
3- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	Le projet n'est pas émetteur de pollution organique, phosphorée ou microbiologique.	Compatible
4- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	Le projet n'implique pas l'utilisation de pesticides.	Compatible
5- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	Le projet n'est pas émetteur en micropolluants.	Compatible
6- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Le projet n'affecte ni la qualité, ni la quantité de la ressource en eau locale.	Compatible
7- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	Le projet n'implique aucun prélèvement d'eau.	Compatible
8- Préserver les zones humides	Les zones humides affectées par le projet seront compensées pour un coefficient de 200%.	Compatible
9- Préserver la biodiversité aquatique	Le projet n'affecte pas la biodiversité aquatique.	Compatible
10- Préserver le littoral	Le projet est situé à distance du littoral.	Non concerné
11- Préserver les têtes de bassin versant	Le projet n'est pas situé en tête de bassin versant	Non concerné
12- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Orientation concernant les pouvoirs publics.	Non concerné
13- Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Orientation concernant les pouvoirs publics.	Non concerné
14- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	Orientation concernant les pouvoirs publics.	Non concerné

Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE

### III.2 SAGE

Le site est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Sauldre. La Commission Locale de l'Eau de ce bassin a été créée le 3 Mars 2005 et un état des lieux a été effectué en 2009. Le SAGE n'a cependant pas été approuvé à ce jour.

Les enjeux retenus par ce document sont les suivants :

- amélioration des ressources en eau probabilisable ;
- entretien des cours d'eau et des étangs ;
- maintien de la qualité piscicole des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie (notamment migrateurs) ;
- gestion du risque inondations ;
- gestion du canal de la Sauldre

La prolongation de l'autorisation d'exploitation de la carrière de 10 ans n'aura pas d'impact sur ces problématiques.

Le projet est compatible avec les enjeux du SAGE.
---

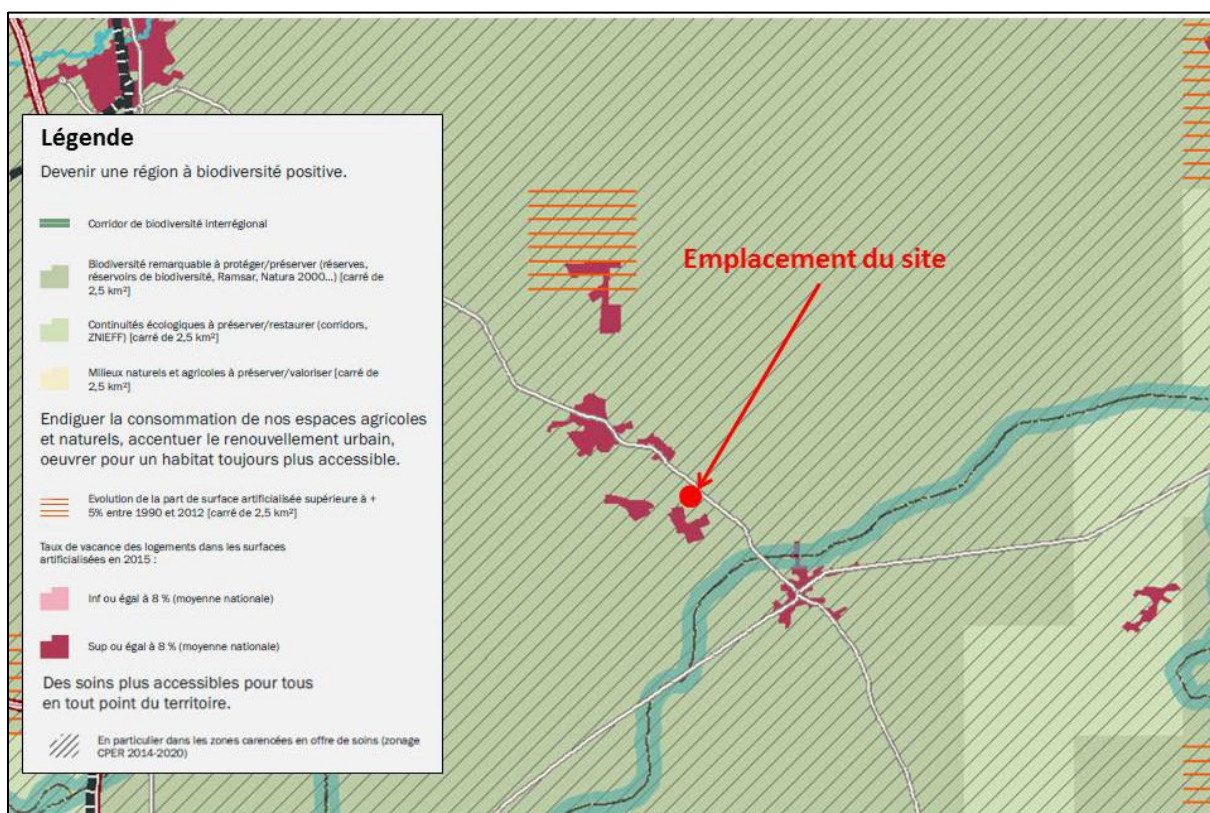
### III.3 SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Centre Val de Loire a été adopté et approuvé en Février 2020.

Le SRADDET est construit sur 4 grandes orientations qui se déclinent en 20 objectifs. Ces orientations sont les suivantes :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée,
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise,
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée,
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable.

**La carte des objectifs du SRADDET place le site du projet dans une zone concernée par une carence en offre de soins (CPER 2014-2020) et par une biodiversité remarquable à préserver/protéger. La prolongation de l'autorisation de la carrière n'impacte pas la disponibilité aux soins, et le chapitre II, Milieu physique, montre qu'elle est compatible avec les objectifs de préservations de la biodiversité.**



Extrait de la carte des objectifs du SRADDET

La carrière est faiblement émettrice en déchets, ces derniers sont essentiellement issus de l'entretien des machines et font l'objet d'une prise en charge par des organismes certifiés. **Le maintien de l'activité est compatible avec le Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD).**

**Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)** pose 5 objectifs :

- Maîtriser la demande énergétique et améliorer l'efficacité énergétique,
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- Développer les énergies renouvelables,

Lutter contre la pollution atmosphérique,

Adapter le territoire aux changements climatiques.

Les appareils fonctionnant sur site font l'objet d'entretiens réguliers afin de s'assurer d'optimisation de leur fonctionnement (afin de limiter la consommation d'énergie ainsi que les émissions de gaz à effet de serres). La consommation d'énergie pour l'exploitation de la carrière est essentiellement due à l'utilisation des engins de chantier, et du déchiqueteur. **Le projet est compatible avec le SRCAE.**

**L'ensemble du périmètre d'autorisation** est concerné par 4 sous-trames identifiées dans le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** du Centre-Val de Loire (cf. Annexe 1) :

Milieus boisés,

-Milieus prairiaux,

-Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires,

-Pelouses et landes sèches à humides sur sols acides,

-Milieus humides.

**En outre le niveau d'enjeu relatif à la Trame verte et bleue peut-être considéré comme assez fort** car le périmètre d'autorisation se situe sur des corridors diffus de différentes sous-trames et est à proximité de réservoirs de biodiversité.

Cependant, comme présenté dans le chapitre II.4, Ecologie, le périmètre qui fait l'objet ici d'une prolongation d'autorisation pour les 10 ans à venir se situe dans une zone à **enjeux écologiques globalement faibles à modérés**, et fera l'objet d'une **remise en état et de compensation**. **Le projet est compatible avec le SRCE.**

Le projet est compatible avec l'ensemble des documents du SRADDET
---

## IV. Conclusion

Les paramètres retenus pour cette demande de prolongation constituent des modifications non substantielles, mais notables au regard de l'étude d'incidence réalisée et notamment du diagnostic écologique.

Cette étude d'incidence et les mesures proposées vis-à-vis du milieu naturel nous permettent de justifier que cette demande de prolongation sur 10 ans n'est pas substantielle au sens de l'article L. 184-14, mais suffisamment notable pour faire l'objet d'une information auprès du Préfet, d'une consultation du public et de la rédaction d'un arrêté préfectoral complémentaire.

L'évaluation des dangers et des inconvénients, avec comme référence la dernière situation ayant donné lieu à une consultation du public (à savoir Arrêté Préfectoral du 12 juin 1998) n'a pas révélé d'augmentation de ceux-ci.

La réalisation du diagnostic écologique a permis de définir une zone d'exploitation de moindre impact, pour une poursuite de l'activité sur les 10 prochaines années et de proposer des mesures d'évitement et de réduction permettant d'aboutir à des impacts résiduels du projet non significatifs.

## V. Annexes

ANNEXE 1 : Diagnostic écologique – ADEV

ANNEXE 2 : Rapport de bruit – 2016