

# Addendum de Novembre 2021

**Commune de BROSSAC  
Carrière au lieu-dit « Chez Verdier »**

-----

**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE :  
INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
ET LOI SUR L'EAU**

**Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers  
Demande de dérogation au titre de la préservation du patrimoine naturel  
Défrichement de parcelles boisées**

**ELEMENTS COMPLEMENTAIRES ET MODIFICATIFS  
SUITE A LA PROCEDURE D'INSTRUCTION  
DONT MEMOIRES EN REPONSES AUX AVIS DE LA MRAE ET DU CNPN  
ET MODIFICATION DE L'EMPRISE D'EXTENSION SOLLICITEE**

**Novembre 2021**

**BDU/W20.1290/COMP**

---

**Dossier réalisé par :**

---

Dossier réalisé par :

**GEOAQUITAINE**  
Ingénierie & mesures  
en géosciences de l'environnement

Société filiale de **GEOSCOPI**

**GEOAQUITAINE**  
12 av. Fernand Pillot - 33133 GALGON  
05 57 84 36 09 - [geoaquitaine@wanadoo.fr](mailto:geoaquitaine@wanadoo.fr)  
[www.geoaquitaine.com](http://www.geoaquitaine.com)

**GEOSCOPI NANTES**  
15 rue du meunier - 44880 SAUTRON  
02 40 63 63 51 - [geoscop@geoscop.com](mailto:geoscop@geoscop.com)  
[www.geoscop.com](http://www.geoscop.com)

**GEOSCOPI BREST**  
48 bd Gambetta  
29200 BREST  
02 40 63 63 51

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I - ELEMENTS DE PROCEDURE DU FAIT DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>II - RESUME DES COMPLEMENTS ET MODIFICATIONS APPORTEES .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>II.1 - Complément réglementaire : rubrique IOTA .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>II.2 - Modifications structurelles du projet : évitement complémentaire .....</b>   | <b>6</b>  |
| II.2.1 - Ajustements de la séquence ERC .....  | 6         |
| II.2.2 - Modification de l'emprise conséquente aux évitements complémentaires .....  | 7         |
| II.2.3 - Modification du phasage d'exploitation .....  | 9         |
| II.2.4 - Conséquences sur la lecture du projet présenté dans le dossier soumis à enquête publique .....                        | 10        |
| <b>III - ANNEXES .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>III.1 - Réponse du 26 mai 2021 à la demande de complément de la préfecture (services de la DREAL) du 18 mars 2021 .....</b> | <b>11</b> |
| <b>III.2 - Mémoire en réponse du 27 septembre 2021 à l'avis du CNPN du 12 août 2021 .....</b>                                  | <b>29</b> |
| <b>III.3 - Mémoire en réponse du 9 novembre 2021 à l'avis de la MRAE en date du 3 mars 2021 .....</b>                          | <b>45</b> |

## LISTE DES PLANS

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Figure 1: Modification du § 4.2.1 du CERFA 15964 du tome 0.....</i>                             | <i>5</i>  |
| <i>Figure 2: Modification de la carte de la mesure d'évitement ME01 page 215 du tome 3.3 .....</i> | <i>6</i>  |
| <i>Figure 3: Nouveau plan parcellaire mis à jour après retrait des parcelles 372 et 373.....</i>   | <i>8</i>  |
| <i>Figure 4: Nouveau plan de phasage mis à jour après retrait des parcelles 372 et 373 .....</i>   | <i>10</i> |

## LISTE DES TABLEAUX

|  |          |
|--|----------|
| <i>Tableau 1 : Echanges au cours de la procédure d'instruction .....</i>                               | <i>4</i> |
| <i>Tableau 2 : Modification du tableau n°5 p.21 du tome 2.....</i>                                     | <i>5</i> |
| <i>Tableau 3 : Modification du tableau n°1 p.11 du tome 2 relatif au parcellaire.....</i>              | <i>7</i> |
| <i>Tableau 4 : Modification du tableau n°12 p. 70 du tome 2 relatif aux surfaces à défricher .....</i> | <i>9</i> |

## **I - ÉLÉMENTS DE PROCEDURE DU FAIT DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

Le dossier de demande d'autorisation d'extension de la carrière de Brossac a été déposé en Préfecture le 20 novembre 2020.

Dans le cadre de l'instruction du dossier, différents éléments ou demandes de compléments ont été portées à la connaissance du pétitionnaire.

Le tableau ci-dessous indique les différents échanges effectués :

**Tableau 1 : Echanges au cours de la procédure d'instruction**

| <b>Origine et date</b>  | <b>Type</b>   | <b>Réponses pétitionnaires</b>  |
|---|---|---|
| <b><i>Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE)</i></b><br><b>3 mars 2021</b>  | Avis sur le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale prévu d'être mis à l'enquête publique                              | Mémoire en réponse du 9/11/21 joint au présent document pour mise à disposition du public                 |
| <b><i>Préfet (DREAL)</i></b><br><b>18 mars 2021</b>                                       | Demandes de complément durant la phase de recevabilité par les services de la DREAL : Demandes de compléments de la DDT et du SPN | Réponses apportées le 26/04/21 et complétées le 26/05/21 suite à des échanges avec le service instructeur |
| <b><i>Conseil National de la Protection de la Nature (CNP)</i></b><br><b>12 août 2021</b> | Avis sur le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale prévu d'être mis à l'enquête publique                              | Mémoire en réponse du 27/09/21 porté à connaissance du Préfet pour mise à disposition du public           |

**L'ensemble des réponses du pétitionnaire mentionnées ci-dessus sont reproduites en annexes de ce document.**

Le lecteur se reportera à l'ensemble de ces documents pour prendre en compte les réponses et précisions du pétitionnaire aux interrogations relevées par les différents services instructeurs consultés dans le cadre de la procédure.

Outre des compléments d'information, les réflexions menées au cours de cette période d'instruction ont amené le pétitionnaire à modifier légèrement son projet et prendre des engagements nouveaux au regard des enjeux environnementaux du secteur. Ceux-ci sont repris succinctement ci-après et détaillés dans les mémoires en réponse apportés en annexes.

## II - RESUME DES COMPLEMENTS ET MODIFICATIONS APORTEES

### II.1 - Complément réglementaire : rubrique IOTA

Le dossier déposé le 20 novembre 2020 omet la notation de la rubrique IOTA 2.1.5.0. Les modifications à apporter au dossier sont donc les suivantes :

Le tableau n°5 page 21 du tome 2 est complété (selon surlignage ci-dessous) comme suit<sup>1</sup> :

**Tableau 2 : Modification du tableau n°5 p.21 du tome 2**

| Désignation   | Caractéristiques  | N° de la rubrique | Régime |
|---|---|-------------------|--------|
| Piézomètres (déjà réalisés)   | 5 piézomètres de surveillance de la nappe   | 1.1.1.0.          | D      |
| Plan d'eau permanent ou non, d'une superficie supérieure à 0,1 ha et inférieure à 3 ha        | Création d'un plan d'eau, à l'issue de l'exploitation<br>Superficie totale : 1 à 2 ha   | 3.2.3.0.2°        | D      |
| Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol* | Superficie en renouvellement rubrique IOTA acquise par antériorité: 19,8 ha<br>Extension : 23,17 ha<br>Superficie totale : 42,97 ha | 2.1.5.0           | A      |

\* Pour mémoire le principe de gestion des eaux sur la carrière de Brossac est basé sur un évitement des rejets vers le Palais. On se référera au § V.3.6 du tome 3.2 sur ce sujet.

De même le § 4.2.1 du CERFA 15964 doit mentionner cette rubrique de la nomenclature au titre de la loi sur l'eau. Le CERFA est modifié comme suit

**Figure 1: Modification du § 4.2.1 du CERFA 15964 du tome 0**

| 4.2.1 Activité IOTA   |                        |   |        |
|---|------------------------|---|--------|
| Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés : |                        |   |        |
| Numéro des rubriques concernées   | Libellés des rubriques | Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA | Régime |
| 1.1.1.0   | Piézomètres            | (5 ouvrages déjà réalisés)  | D      |
| 3.2.3.0-2   | Plan d'eau             | Superficie de 1 à 2 ha < 3 ha                                     | D      |
| 2.1.5.0-2   | Rejet d'eaux pluviales | Bassin versant intercepté de 42,97 ha                             | A      |
|   |                        |   |        |

<sup>1</sup> Les tableaux sont corrigés à l'état du dossier dans sa version d'Octobre 2020 lors de son dépôt en Préfecture. Ils ne prennent pas en compte la modification d'emprise présentée au paragraphe II.2 - ci-après.

## II.2 - Modifications structurelles du projet : évitement complémentaire

### II.2.1 - Ajustements de la séquence ERC

Dans le cadre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser, la définition de l'emprise exploitable du projet a pris soin d'éviter les enjeux écologiques très forts et elle a au maximum évité les enjeux écologiques forts.

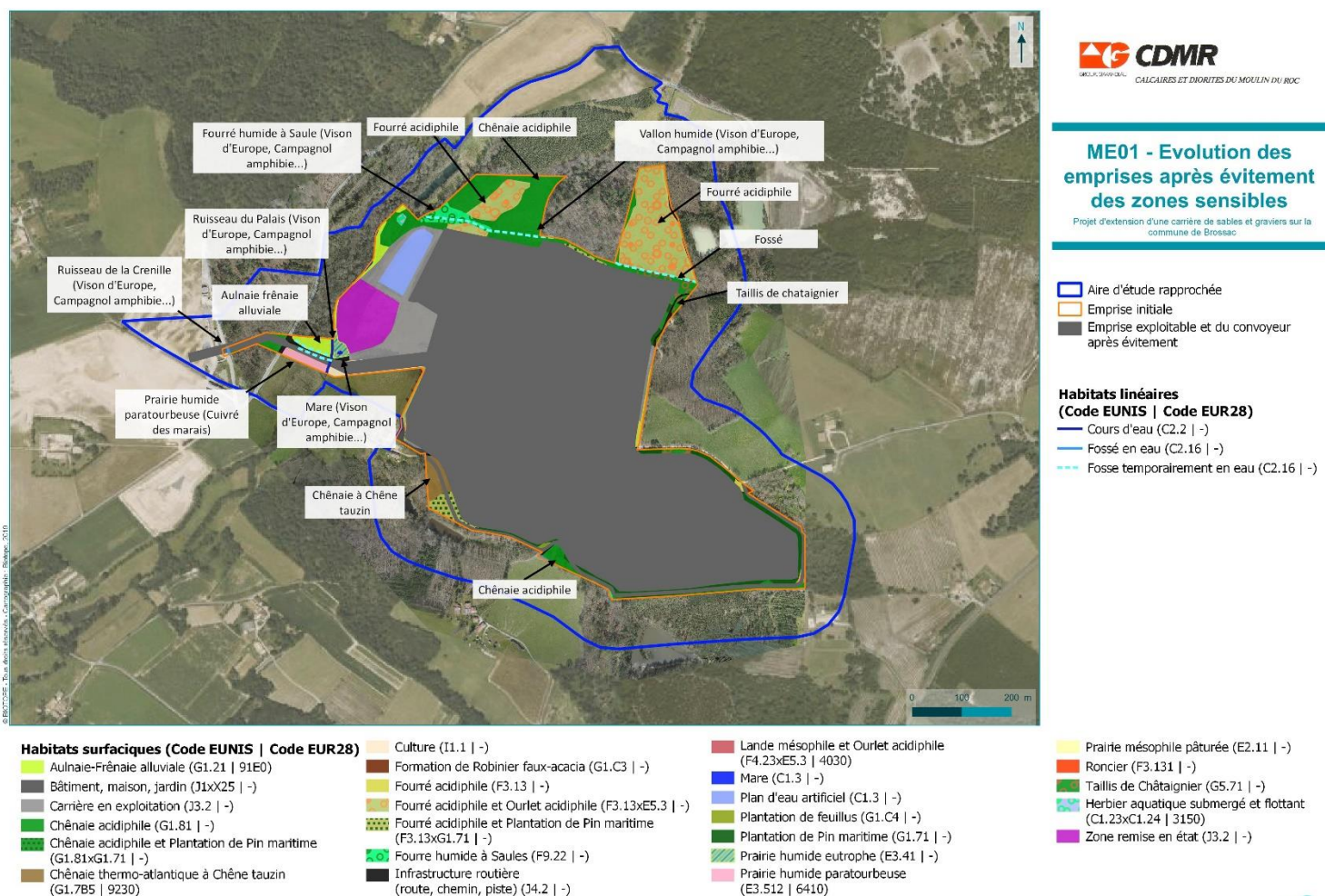
Cependant, au vu de l'avis du CNPN en date du 12 aout 2021 et de l'intérêt porté au fossé temporaire situé au Nord-Est du projet, qu'il était initialement prévu de dévier durant la phase des travaux puis de reconstituer à terme, **le pétitionnaire a proposé de modifier son projet d'exploitation et de renoncer à la traversée de ce vallon et à l'exploitation des deux parcelles situées au Nord de ce vallon.**

Avec cet évitement complémentaire, les surfaces évitées représenteront 10,32 ha soit une réduction de 30% de l'emprise initiale (cf. détail dans le mémoire en réponse au CNPN en annexe, § III.2 -).

Les parcelles évitées seront intégrées au programme de compensation (mesures de sénescence). Les mesures compensatoires dépassent ainsi les 50 ha avec un ratio de compensation proche de 4 pour les milieux boisés feuillus.

Ainsi après évitements complémentaires, la carte des habitats naturels évités par le projet est donc modifiée comme suit et remplace la carte présentée en page 215 du tome 3.3

**Figure 2: Modification de la carte de la mesure d'évitement ME01 page 215 du tome 3.3**



## II.2.2 - Modification de l'emprise conséquent aux évitements complémentaires

Il a donc été décidé de ne pas maintenir la demande d'extension pour les parcelles F372 et F373 situées au Nord du projet.

Le projet d'extension est donc réduit de 2,2669 ha. Le tableau parcellaire de la demande est ainsi modifié :

**Tableau 3 : Modification du tableau n°1 p.11 du tome 2 relatif au parcellaire**

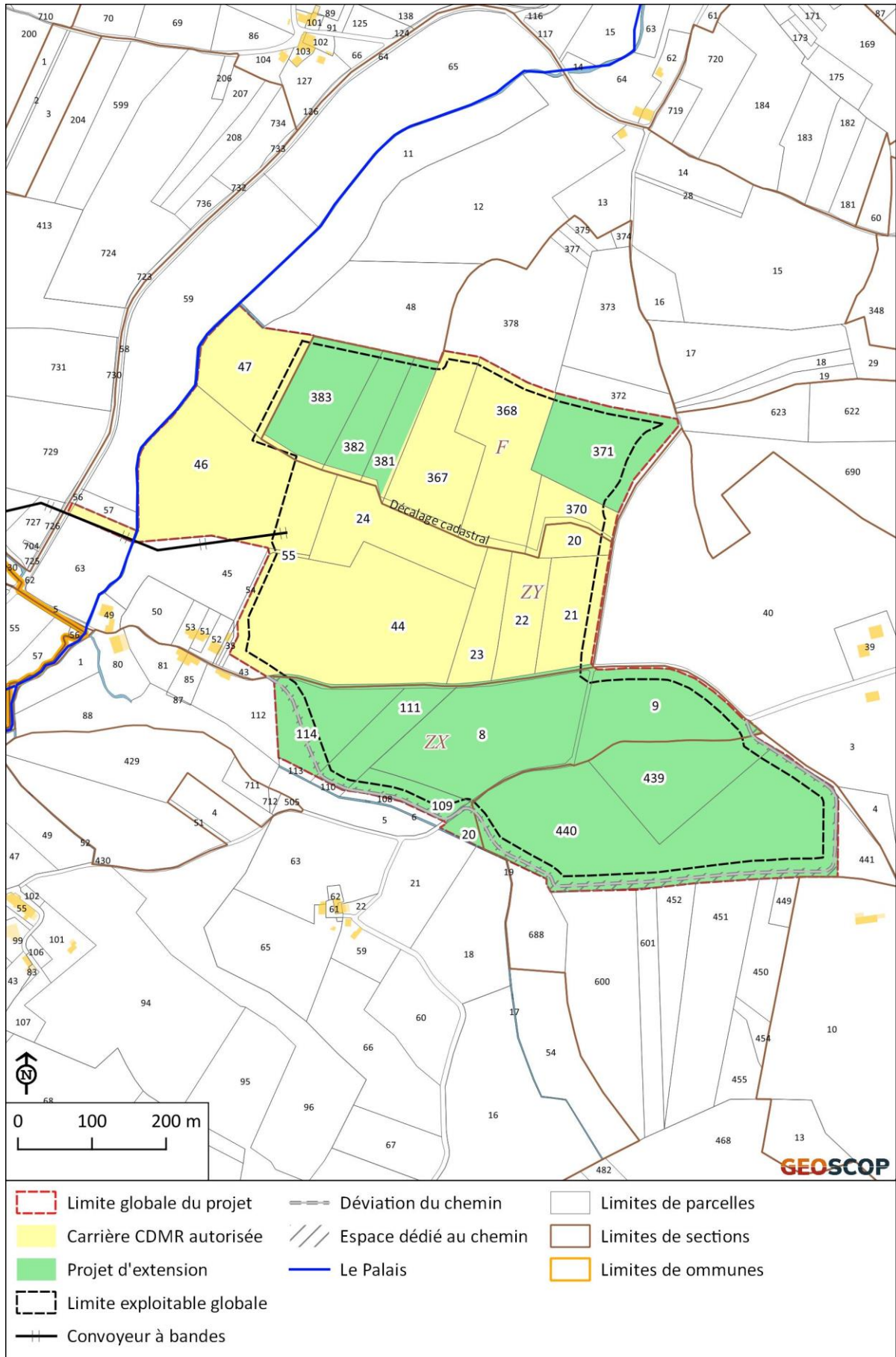
*Parcelles pour la carrière :*

| Section   | Numéro | Lieu-dit                         | Nature  | Surface cadastrale en ha | Propriétaire     | Mode de maîtrise foncière                                 |
|---|--------|----------------------------------|---------|--------------------------|------------------|---|
| <b>Renouvellement</b>                             |        |                                  |         |                          |                  |   |
| F   | 367    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 1.8293                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| F   | 368    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 2.1520                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| F   | 370    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 0.5392                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 20     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 0.3590                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 21     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 1.1510                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 22     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 0.9070                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 23     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 0.8590                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 24     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Lande   | 1.6410                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 44     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 4.7333                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 46     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 3.8767                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 47     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 1.5871                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 55     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 0.0264                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZY  | 61     | Chez Verdier                     | Taillis | 0.1482                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| <b>Total renouvelé</b>                            |        |                                  |         | <b>19.81</b>             |                  |   |
| Section   | Numéro | Lieu-dit                         | Nature  | Surface cadastrale en ha | Propriétaire     | Mode de maîtrise foncière                                 |
| <b>Extension</b>                                  |        |                                  |         |                          |                  |   |
| F   | 383    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 1.4690                   | SCI Saint Martin | contrat de fortagage                                      |
| F   | 382    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 0.8337                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| F   | 381    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis | 0.6199                   | SCI Saint Martin | contrat de fortagage                                      |
| F   | 371    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie  | 1.8700                   | Commune          | contrat de fortagage du 10/12/2019                        |
| F   | 439    | Propriete de Chez Chaput         | Futaie  | 1.8860                   | Commune          | contrat de fortagage du 10/12/2019                        |
| F   | 440    | Propriete de Chez Chaput         | Lande   | 6.2560                   | Commune          | contrat de fortagage du 10/12/2019                        |
| ZX  | 8      | Chez Chaput                      | Futaie  | 3.0170                   | Commune          | contrat de fortagage du 10/12/2019                        |
| ZX  | 9      | Chez Chaput                      | Futaie  | 1.9360                   | Commune          | contrat de fortagage du 10/12/2019                        |
| ZX  | 20     | Chez l'étourneau                 | Futaie  | 0.1540                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZX  | 109    | Chez Verdier                     | Taillis | 0.4803                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZX  | 111    | Propriete de Chez Verrier        | Taillis | 0.7199                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
| ZX  | 114    | Propriete de Chez Verrier        | Taillis | 1.1318                   | SCI du Palais    | contrat de fortagage                                      |
|   |        | Chemins ruraux                   |         | 0.5250                   | Commune          | Acquisition après déclassement (délibération du 12/10/18) |
| <b>Total du projet d'extension</b>                |        |                                  |         | <b>20.90</b>             |                  |   |
| <b>Surface totale sollicitée pour la carrière</b> |        |                                  |         | <b>40.71</b>             |                  |   |

**La demande d'extension porte désormais sur une superficie de 20,90 ha. La surface totale sollicitée pour la carrière est désormais de 40,71 ha**

Le plan parcellaire présenté en figure 2, page 10 du tome 2 est ainsi modifié. De même l'ensemble des emprises du dossier sont désormais à considérer en ôtant ces deux parcelles.

**Figure 3: Nouveau plan parcellaire mis à jour après retrait des parcelles 372 et 373**





La zone à défricher est également réduite de 1,89 ha puisque ce défrichement n'est plus nécessaire en parcelles 372 et 373. La surface totale à défricher est donc désormais de 232 285 m<sup>2</sup>.

**Tableau 4 : Modification du tableau n°12 p. 70 du tome 2 relatif aux surfaces à défricher**

Parcelles pour la carrière :

| Section  | Numéro | Lieu-dit                         | Nature   | Surface cadastrale en ha | Surface boisée en ha | Surface à déboiser en ha | Propriétaire     | Mode de maîtrise foncière                                 |
|--|--------|----------------------------------|----------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|---|
| <b>Renouvellement</b>                                |        |                                  |          |                          |                      |                          |                  |   |
| F  | 367    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 1.8293                   | 1.8293               | 1.7640                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| F  | 368    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 2.1520                   | 2.1520               | 2.0340                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| F  | 370    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 0.5392                   | 0.5392               | 0.4980                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 20     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 0.3590                   | 0.3590               | 0.3360                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 21     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 1.1510                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 22     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie   | 0.9070                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 23     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie   | 0.8590                   | 0.2250               | 0.2250                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 24     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Lande    | 1.6410                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 44     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie   | 4.7333                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 46     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie   | 3.8767                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 47     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Carrière | 1.5871                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 55     | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 0.0264                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZY   | 61     | Chez Verdier                     | Taillis  | 0.1482                   | 0                    | 0                        | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| <b>Total renouvelé</b>                               |        |                                  |          | <b>19.81</b>             | <b>5.1045</b>        | <b>4.8570</b>            |                  |   |
| <b>Extension</b>                                     |        |                                  |          |                          |                      |                          |                  |   |
| F  | 383    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 1.4690                   | 1.4690               | 1.3750                   | SCI Saint Martin | contrat de forage   |
| F  | 382    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 0.8337                   | 0.8337               | 0.7905                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| F  | 381    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Taillis  | 0.6199                   | 0.6199               | 0.5870                   | SCI Saint Martin | contrat de forage   |
| F  | 371    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Futaie   | 1.8700                   | 1.8700               | 1.6105                   | Commune          | contrat de forage du 10/12/2019                           |
| F  | 439    | Propriete de Chez Chaput         | Futaie   | 1.8860                   | 1.8860               | 1.8535                   | Commune          | contrat de forage du 10/12/2019                           |
| F  | 440    | Propriete de Chez Chaput         | Lande    | 6.2560                   | 6.2560               | 5.5150                   | Commune          | contrat de forage du 10/12/2019                           |
| ZX   | 8      | Chez Chaput                      | Futaie   | 3.0170                   | 3.0170               | 3.0170                   | Commune          | contrat de forage du 10/12/2019                           |
| ZX   | 9      | Chez Chaput                      | Futaie   | 1.9360                   | 1.9360               | 1.6885                   | Commune          | contrat de forage du 10/12/2019                           |
| ZX   | 20     | Chez l'étourneau                 | Futaie   | 0.1540                   | 0.1540               | 0.0075                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZX   | 109    | Chez Verdier                     | Taillis  | 0.4803                   | 0.4803               | 0.3940                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZX   | 111    | Propriete de Chez Verrier        | Taillis  | 0.7199                   | 0.7199               | 0.6930                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
| ZX   | 114    | Propriete de Chez Verrier        | Taillis  | 1.1318                   | 1.1318               | 0.6860                   | SCI du Palais    | contrat de forage   |
|  |        | Chemins ruraux                   |          | 0.5250                   | 0.0000               | 0.0000                   | Commune          | Acquisition après déclassement (délibération du 12/10/18) |
| <b>Total du projet d'extension en ha</b>             |        |                                  |          | <b>20.90</b>             | <b>20.3736</b>       | <b>18.2175</b>           |                  |   |
| <b>Surface totale sollicitée pour la carrière ha</b> |        |                                  |          | <b>40.71</b>             | <b>25.4781</b>       | <b>23.0745</b>           |                  |   |

Autre foncier maîtrisé (y compris pour passage convoyeur et évitement écologique)

| Section   | Numéro | Lieu-dit                         | Nature  | Surface cadastrale en ha | Surface boisée en ha | Surface à déboiser en ha | Propriétaire   | Mode de maîtrise foncière                         |
|---|--------|----------------------------------|---------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------|---|
| F   | 405    | Les Débats                       | Futaie  | 0.3196                   | 0.3196               | 0.0990                   | SCI du palais  |   |
| F   | 726p   | Les Débats                       | Futaie  | 0.0025                   |                      |                          | JL Charbonnier | contrat de location sur 15 m de large             |
| F   | 727p   | Les Débats                       | Futaie  | 0.0600                   | 0.0600               | 0.0550                   | JL Charbonnier | contrat de location sur 15 m de large             |
| ZY  | 45p    | Bois de la Frete et la Gde Vigne | Prairie | 0.1845                   |                      |                          | CDMR           | Contrat de location (voir acquisition ultérieure) |
| <b>Autres surfaces en ha</b>                                |        |                                  |         | <b>0.57</b>              | <b>0.3796</b>        | <b>0.1540</b>            |                |   |
| <b>Surface totale sollicitée pour le défrichement en m2</b> |        |                                  |         |                          |                      |                          | <b>232285</b>  |   |

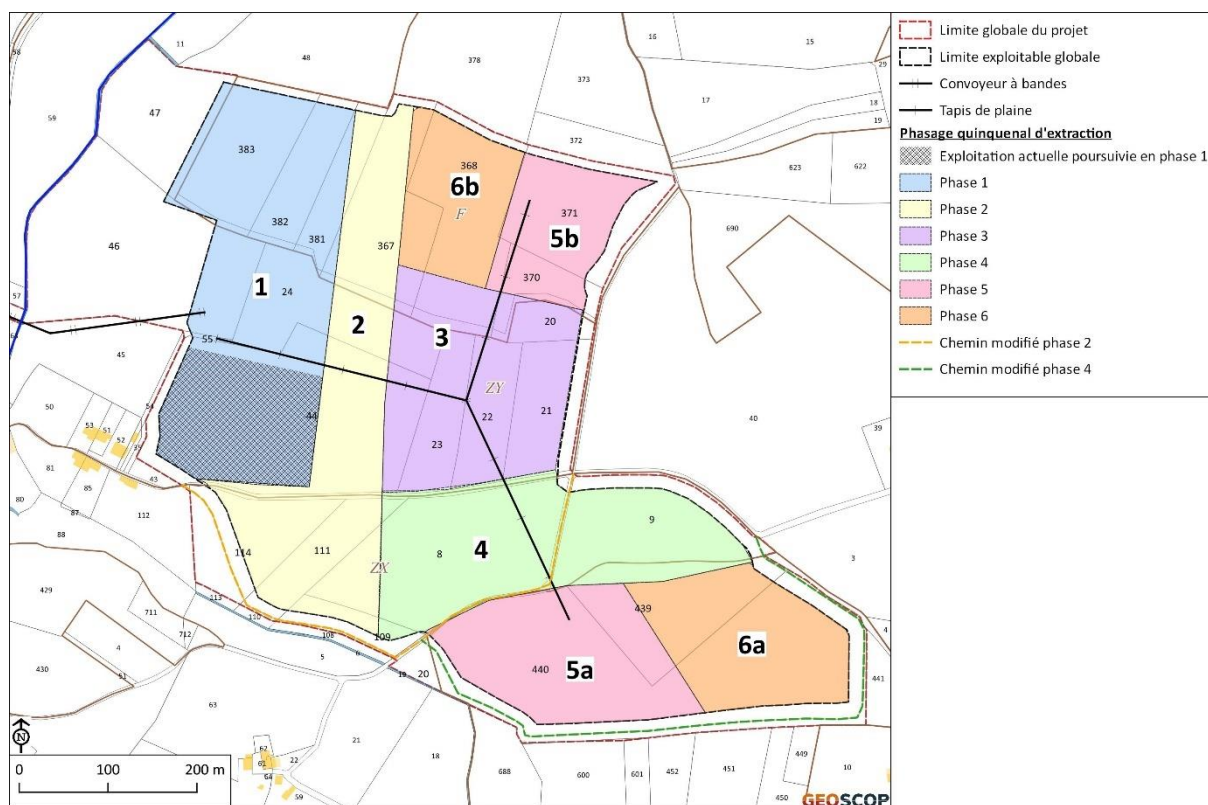
### **II.2.3 - Modification du phasage d'exploitation**

Le retrait des deux parcelles réduit la zone exploitable d'environ 1,73 ha. La surface exploitable à considérer est désormais de 31,87 ha.

Cette réduction d'emprise réduit le gisement exploitable d'environ 290 000 tonnes. Au regard des délais pour l'obtention de l'autorisation, et des variabilités possibles sur la cadence d'extraction, le plan de phasage de l'exploitation n'est pas révisé. Seule cette zone d'extraction est ôtée du phasage d'exploitation en phase 5.

Ainsi le plan de phasage indiqué en figure 9 p. 24 du tome n°2 est ainsi modifié :

**Figure 4: Nouveau plan de phasage mis à jour après retrait des parcelles 372 et 373**



### **II.2.4 - Conséquences sur la lecture du projet présenté dans le dossier soumis à enquête publique**

Le dossier présenté indique des impacts majorants. En effet, les ajustements proposés ne changent que peu l'ergonomie du projet et réduisent son emprise exploitable par des évitements complémentaires de milieux naturels.

Des éléments de compensation complémentaires sont également prévus par le pétitionnaire. Ils sont présentés dans le mémoire en réponse au CNPN en annexe au § III.2 - .

La vocation naturelle finale des deux parcelles évitées n'est pas remise en cause. Celles-ci s'intègrent même désormais au sein de la compensation complémentaire proposée.

Les impacts autres que ceux sur le milieu naturel sont peu modifiés par cette évolution de l'emprise. Les orientations de remise en état ne sont pas modifiées non plus puisque les parcelles complémentaires évitées étaient à vocation naturelles au terme de l'exploitation.

Le lecteur pourra ainsi s'approprier la demande initiale sur laquelle ont porté les avis des différents services, et, au travers du présent document, les modifications proposées en cours de procédure.

**A la suite de l'enquête publique, le pétitionnaire fournira au service instructeur les différentes cartographies et tableaux (garanties financières par exemple) du dossier mis à jour du fait de cet évitement et des surfaces compensatoires supplémentaires. Ces plans actualisés pourront ainsi être intégrés au sein de l'arrêté préfectoral d'autorisation en cas d'issue favorable de cette demande.**

### **III - ANNEXES**

#### **III.1 - Réponse du 26 mai 2021 à la demande de complément de la préfecture (services de la DREAL) du 18 mars 2021**

## Dossier de demande d'autorisation environnementale

### Projet de renouvellement extension d'une carrière sur la commune de Brossac (16)

#### Réponse à la demande de complément du 18 mars 2021

#### Introduction :

*Dans le cadre de la phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale à Brossac (16) déposée par la société CDMR le 20 novembre 2020, le service instructeur de la DREAL a demandé au pétitionnaire, le 18 mars 2021, divers compléments d'information.*

*La société CDMR a analysé ces demandes et y répond ci-dessous, en fournissant le cas échéant des documents complémentaires.*

*Rappel : dans les réponses formulées, il est fait référence aux tomes suivants du dossier de demande d'autorisation environnementale :*

*Tome 0 : CERFA n°15964 de demande d'autorisation environnementale*

*Tome 1 : Note de présentation non technique – cadre réglementaire et déroulement de la procédure*

*Tome 2 : Demande d'autorisation – complément au CERFA n° 15964*

*Tome 3.2 : Etude d'impact*

*Tome 3.3 : Etude d'impact - volet faune flore – et demande de dérogation Espèces protégées*

*Tome 5 : Annexes techniques*

**Remarques au titre du CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

| Remarques de la DREAL SPN  | Réponse du pétitionnaire  | Références au dossier existant et documents complémentaires éventuels  |
|--|---|--|
| <p><i>Le CERFA concernant la capture l'enlèvement la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées doit indiquer le nombre d'individus pour chaque espèce.</i></p> | <p>Il est indiqué dans ce CERFA « quelques individus » pour chaque espèce car étant donné les mesures d'évitement et de réduction prises, les destructions d'individus devraient être l'exception et il est impossible de donner un nombre exact d'individus concernés. A titre indicatif, nous indiquerons ici des estimations par espèces ou groupe d'espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grand Capricorne (Cerambyx cerdo) : moins de 5</li> <li>- groupe des Amphibiens : moins de 15</li> <li>- groupe des Reptiles : moins de 15</li> <li>- Hérisson d'Europe (Erinaceus europaeus) : moins de 5</li> <li>- groupe des Chiroptères : moins de 5</li> </ul> | <p>Le CERFA concernant la capture l'enlèvement la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées est produit dans le Tome 3.3 p. 35</p> |
| <p><i>Raison impérative d'intérêt public majeure attachée au projet : part représentée par Garandeau Béton et Garandeau Matériaux dans la consommation des sablières CDMR du Sud Charente</i></p>            | <p>40 à 50% des volumes de sable produits par CDMR en Sud Charente sont consommés par Garandeau Bétons et Garandeau Matériaux.</p>  | <p>Sujet traité p. 50 du Tome 3.3</p>  |
| <p><i>Raison d'intérêt public majeure : prise en compte des émissions de CO2 engendrées par la fabrication le transport et l'installation du convoyeur dans le bilan carbone du projet</i></p>               | <p>Les émissions de CO2 du projet ont été calculées sans prendre en compte la fabrication du matériel concerné, qu'il s'agisse des camions et des engins de carrière ou du convoyeur à bande. En effet, le calcul des émissions liées à la fabrication de ces matériels est d'une part assez complexe, et d'autre part pas forcément représentatif, le matériel roulant utilisé aujourd'hui n'étant pas forcément le même que celui utilisé dans 2 ans, 5 ans, 15 ans... Il ressort cependant de notre analyse qu'un convoyeur à bande fabriqué en France (ce qui sera le cas) et amorti au minimum sur 30 ans aura un impact bien moins important que le</p>                       | <p>Sujet traité p. 220 du Tome 3.3</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>renouvellement régulier (tous les 5 à 8 ans) d'engins de carrière et de camions qui nécessitent beaucoup plus de pièces diverses qu'un convoyeur (principalement constitué d'acier et de caoutchouc pour les bandes transporteuses).</p> <p>De même en terme de maintenance, un convoyeur à bande nécessite beaucoup moins d'interventions et donc moins de création de déchets que des engins thermiques.</p> <p>Enfin concernant le transport et le montage, il peut être considéré comme négligeable, les camions et engins de carrière nécessitant également d'être montés et transportés entre les sites.</p>   |   |
| <p><i>Etat initial : la flore tardive n'a pas bénéficié d'une prospection tardive alors que deux espèces de Drosera sont référencées ponctuellement aux alentours du projet</i></p>  | <p>La flore tardive a bénéficié d'un passage de Biotope le 22/06/2018 et de 4 passages de Gérard Garbaye les 17/07/2012, 8/07/2013, 21/06/2016, 30/07/2017. Par ailleurs, les milieux favorables aux espèces de Drosera (habitats tourbeux humides à nu et tourbières) ne sont pas présents sur l'aire d'étude rapprochée du projet.</p>  | <p>Sujet traité p. 71 à 73 du Tome 3.3</p>  |
| <p><i>Etat initial : les zones de pontes de la cistude mériteraient d'être présentées</i></p>  | <p>P. 142 du Tome 3.3, les habitats de reproduction de la cistude sont présentés comme suit : « les étangs riches en poissons associés à des milieux secs ensoleillés sur les pourtours immédiats ainsi que les cultures offrent des habitats très propices à la cistude d'Europe ». Les habitats favorables à la ponte sont localisés uniquement sur les pourtours des étangs en exposition sud. En dehors de ces zones les habitats sont trop fermés et mal exposés. Le projet n'aura aucun impact sur ces zones de pontes identifiées.</p>   | <p>Sujet traité p. 142 du Tome 3.3</p>  |
| <p><i>Mesure d'évitement ME02 : la distance du balisage par rapport aux zones sensibles notamment à proximité du Palais mériterait d'être chiffrée ; un recul suffisant permettant la circulation de la faune semi-aquatique est nécessaire.</i></p> | <p>Le balisage provisoire des zones sensibles sera réalisé à l'aide de rubalise et de piquets et afin de bien délimiter ces secteurs sans empêcher le passage des espèces, il sera implanté à 2 – 3 mètres des zones sensibles (cf. Mesure MR03 p. 228 à 231 du Tome 3.3). Concernant le Palais, un recul supplémentaire de ce balisage sera prévu pour permettre le passage de la faune semi-aquatique et dès le début des travaux du convoyeur, un système de clôtures imperméables sera implanté à l'est du Palais (côté carrière) en laissant un passage d'au moins 10 mètres le long des rives du Palais – voir le schéma d'implantation des clôtures en annexe. Les</p> | <p>Sujet traité p. 216, p. 221 et 222, p.228 à 231 du Tome 3.3</p> <p>Schéma zoomé d'implantation des clôtures au niveau du Palais en annexe du présent document.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><i>Mesure de réduction MR02 : précision sur la largeur des lisières boisées préservées, notamment à l'ouest du projet</i></p>   | <p>boudins de rétention provisoires, placés à plus de 2,5 mètres des rives du Palais (cf. Figure 23 p. 222 du Tome 3.3), n'auront pas d'impact sur cette même faune.</p> <p>La largeur des lisières boisées préservées dépend de l'existant ; à l'ouest, en bordure de l'exploitation existante, la haie présente et large de 2 à 3 mètres sera préservée ; au sud de cette haie, en pourtour des terrains de l'extension, une lisière boisée de 5 à 7 mètres de large pourra être préservée.</p>  | <p>Sujet traité p. 225 à 227 du Tome 3.3</p>   |
| <p><i>Mesures de réduction MR03 : précisions sur le dispositif de clôture petite faune, sur le corridor de circulation de la faune semi-aquatique le long du Palais et sur les clôtures perméables</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La clôture petite faune à installer respectera l'état de l'art en la matière et notamment le guide technique SETRA « Aménagements et mesures pour la petite faune » : maille de 30x30 mm, hauteur de 1 m de haut dont 30 cm enterrés, dotée d'un bavolet.</li> <li>- Comme indiqué plus haut, les clôtures à proximité du Palais seront adaptées pour permettre le passage de la faune semi-aquatique : clôtures perméables à l'ouest et à l'est du Palais sur une largeur de 10 mètres minimum : voir le schéma d'implantation zoomé en annexe de ce document. Le clôtures imperméables, qui se rattacheront au portail d'entrée du site, seront donc situées à 10 mètres au minimum des rives du Palais et ne constitueront pas un obstacle au passage de la faune semi-aquatique, même en cas de débordement du Palais (crues exceptionnelles qui entraînent un débordement inférieur à 2 mètres). De même, le convoyeur qui sera situé, au niveau de la traversée du Palais, à une hauteur de 3 à 6 mètres, ne constituera pas un obstacle pour la faune semi-aquatique.</li> <li>- Les clôtures perméables sont des clôtures constituées de 3 fils de fer dont le plus bas est situé à 40 cm du sol ; il ne présente donc pas de danger pour la faune semi-aquatique et permet son libre passage. D'une manière générale, ce type de clôture est largement utilisé en limite de carrière et ne semble pas poser de problème particulier par rapport à la faune.</li> </ul> <p>Les vieux arbres nécessitant d'être abattus seront stockés sur des zones évitées situées à proximité de la zone d'abattage. La</p> | <p>Sujet traité p. 228 à 231 du Tome 3.3<br/>Schéma zoomé d'implantation des clôtures au niveau du Palais en annexe du présent document.</p> |
| <p><i>Mesure de réduction MR07 : précision sur la zone de stockage des grumes</i></p>  | <p>Les vieux arbres nécessitant d'être abattus seront stockés sur des zones évitées situées à proximité de la zone d'abattage. La</p>  | <p>Sujet traité p. 237 à 241 du Tome 3.3</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><i>Mesure de réduction MR08 : précision sur la structure installée pour le franchissement du fossé</i></p>                        | <p>localisation exacte sera définie avec l'écologue en charge du suivi des travaux (MR13).</p> <p>Le dispositif prévu pour le franchissement du vallon (il ne s'agit pas d'un fossé) est décrit précisément dans le dossier p. 242 du Tome 3.3 et p. 261 du Tome 3.2, où un schéma de principe est présenté (figure 85) ; nous pouvons rappeler ici les principes de ce franchissement qui ne sera effectif que quelques mois pendant l'exploitation de la zone Nord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aucun busage</li> <li>- mise en place d'une couche filtrante de granulats dioritiques sur le fond après décapage des terres végétales pour permettre le piégeage des particules fines et éviter la pollution des écoulements.</li> </ul> <p>Une fois l'exploitation terminée, la couche filtrante sera retirée et la remise en état du vallon sera effectuée (végétalisation).</p> | <p>Sujet traité p. 242 du Tome 3.3 et p. 261 du Tome 3.2.</p> |
| <p><i>Mesure de réduction MR09 : précision sur la période de pose des clôtures et sur le phasage des travaux du convoyeur</i></p>    | <p>La pose des clôtures respectera les périodes indiquées dans la MR09. Le défrichement et le débroussaillage préalable seront réalisés aux mois de septembre et octobre et la pose des clôtures devra se faire avant le 15 mars.</p> <p>Pour les travaux relatifs au convoyeur, le défrichement, le débroussaillage et la préparation du terrain (décapage, talutage, création des accès) seront réalisés sur la période allant de septembre à mi-novembre. Le reste des travaux (montage du convoyeur) n'occasionneront pas d'impact supplémentaire sur le milieu naturel (travaux en journée sur les zones déjà préparées) et pourront donc se faire dans la continuité.</p> <p>Si des interventions sur le milieu naturel devaient avoir lieu en dehors de ces périodes, un écologue serait chargé de vérifier l'absence d'impact avant le lancement de ces opérations.</p>                        | <p>Sujet traité p. 245 à 246 du Tome 3.3</p>                  |
| <p><i>Mesure de réduction MR13 : précisions sur la mise en œuvre du suivi des mesures ER lors de chaque phase d'exploitation</i></p> | <p>Le suivi de la mise en œuvre des mesures ER et de la qualité environnementale de l'exploitation ne reposera pas uniquement sur l'écologue en charge de la coordination environnementale : il sera également effectué par le responsable Environnement du</p>  | <p>Sujet traité p. 250 du Tome 3.3</p>                        |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>groupe Garandau en collaboration avec les équipes de la carrière, qui seront formées au suivi régulier de ces mesures. Les visites de l'écologue auront lieu lors des périodes à fort enjeu écologique : préalablement à une période de défrichement/débroussaillage (visite des zones à défricher, identification des vieux arbres et des zones de stockage des grumes, vérification du balisage, etc.) puis lors de la mise en œuvre de nouvelles clôtures. Ses visites seront également l'occasion de sensibiliser le personnel aux enjeux à surveiller et aux bonnes pratiques, notamment la surveillance régulière des clôtures petite faune et leur réparation si nécessaire. Ainsi, les 3 jours par phase ne concernent que la présence de l'écologue sur site mais le reste du temps un suivi régulier des mesures (a minima semestriel) sera effectué par le responsable Environnement et par les équipes de la carrière.</p> |
| <p><i>Mesure de compensation MC01 : techniques permettant de favoriser l'apparition de gîtes naturels pour les chiroptères</i></p> | <p>Le pétitionnaire prend note de cette technique et la soumettra au Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) - à qui il confiera la mise en œuvre des mesures compensatoires - qui jugera de son intérêt dans le cadre du projet et selon le diagnostic initial des boisements concernés par la MC01, qui sont majoritairement des feuillus.</p> <p>Sujet traité p. 303 du Tome 3.3</p>  |
| <p><i>Mesure de compensation MC03 : précisions sur l'origine génétique des plants</i></p>  | <p>Comme indiqué p. 304 du Tome 3.3, les plants utilisés devront être sélectionnés parmi les essences indigènes d'origine régionale adaptées aux conditions écologiques locales. Le Conservatoire d'Espaces Naturel (CEN) assurera la maîtrise d'œuvre des chantiers de plantation de haies et favorisera les fournisseurs labellisés « végétal local » par la Fédération nationale des conservatoires botaniques.</p> <p>Sujet traité p. 304 du Tome 3.3.</p>  |
| <p><i>Mesure de compensation MC04 : précisions sur la période et la technique de fauche</i></p>                                    | <p>La mesure MC04 a été recommandée par le Conservatoire d'Espaces Naturel (CEN) suite à leur visite du terrain concerné. Le pétitionnaire leur soumettra donc la technique proposée et elle pourra être intégrée au plan de gestion le cas échéant. D'une manière générale, le CEN et CDMR pourront faire évoluer les techniques utilisées sur les terrains de compensation pour favoriser la plus-value écologique.</p> <p>Sujet traité p. 305 du Tome 3.3.</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Mesure de compensation MC10 :</b><br/><i>précisions sur la densité de plantation des Pins maritimes</i></p> | <p>La densité de plantation sera au minimum de 1250 plants/ha (résineux et feuillus compris) conformément aux recommandations du service forestier de la DDT.</p>  |   |
| <p><b>Précisions sur la maîtrise foncière des mesures compensatoires et leur pérennité</b></p>                    | <p>Sur les 48 ha prévus au total pour les mesures compensatoires de ce dossier, 22 ha ont fait l'objet de conventions trentenaires avec des propriétaires (MC10) ; pour les 26 ha dédiés aux mesures MC1 à MC09 et qui doivent être rétrocédés au CEN par bail emphytéotique, 21,5 ha sont la propriété du groupe Garandeu, 1,80 ha sont signés sous condition suspensive d'obtention d'une autorisation et 2,70 ha sont en cours d'acquisition. Un tableau récapitulatif des mesures compensatoire et du mode de gestion foncière est annexé aux présentes. La pérennité des mesures pour les 30 ans de l'exploitation sera donc assurée.</p>   | <p>Tableau récapitulatif des mesures compensatoires et de leur gestion foncière joint en annexe du présent document.</p>  |
| <p><b>Remarques de la DDT</b></p>   | <p><b>Réponse du pétitionnaire</b></p> <p>La compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne et le SAGE Isle Dronne est analysée de manière synthétique p. 167 à 169 du Tome 3.2 et en détail p. 59 à 68 du Tome 5 : le plan d'eau créé dans le cadre de la remise en état sera de taille modeste (1 ha) et n'affectera aucun cours d'eau.</p> <p>La limitation de création de zones en eau a été une des priorités du pétitionnaire dans le cadre de la remise en état pour cette carrière. Ainsi la gestion du volume des stériles de production a été étudiée dans le phasage afin de limiter les surfaces en eau en lien avec différents objectifs spécifiés dans le chapitre relatif à la remise en état (p. 306 du Tome 3.2). Les surfaces de plans d'eau ont ainsi été minimisées afin de créer principalement des zones humides d'intérêt (env. 5 ha) et des zones boisées (env. 20ha).</p> <p>Le projet est donc compatible avec le SDAGE Adour Garonne et le SAGE Isle Dronne.</p> | <p><b>Références au dossier existant et documents complémentaires éventuels.</b></p> <p>La compatibilité du projet avec les SDAGE Adour Garonne et SAGE Isle Dronne est traitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- p. 167 à 169 du Tome 3.2</li> <li>- p. 59 à 68 du Tome 5</li> </ul> <p>Le projet de remise en état du site est présenté en détail p. 301 à 319 du Tome 3.2</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><i>Protection du Palais et travaux de mise en œuvre du convoyeur</i></p>                              | <p>Le pétitionnaire prend note de prévenir le service de police de l'eau ainsi que le syndicat mixte de gestion des bassins versants de la Saye, du Galostre et du Lary en amont des travaux de franchissement du Palais.</p>   |   |
| <p><i>Rubriques IOTA concernées par le projet</i></p>  | <p>Le principe de gestion des eaux sur la carrière de Brossac est basé sur un évitement des rejets vers le Palais. On se référera au § V.3.6 (p. 150) du Tome 3.2 sur ce sujet. Les eaux pluviales sont collectées et infiltrées au sein de la carrière et la rubrique IOTA 2.1.5.0 doit donc être effectivement prise en compte. Le tableau n°5 p.21 du Tome 2 et le cerfa n° 15964 (Tome 0) doivent donc corrigés – voir ci-contre.</p> <p>Du fait de la gestion des eaux en infiltration au sein de la carrière pour éviter les rejets vers Le Palais, l'ensemble des impacts associés sont déjà étudiés au sein de l'étude d'impact, notamment § V.3.6 du tome 3.2. Cette correction n'a pas d'incidence sur le contenu du dossier présenté.</p>  | <p>Sujet traité p. 4 du Tome 0 (cerfa) et p.21 du Tome 2 : les corrections apportées à ces pages sont présentées en annexe du présent document (modifications surlignées en jaune) et seront intégrées dans le dossier soumis à enquête publique.</p> |
| <p><i>Espèces patrimoniales et inventaires ; absence d'une espèce de lichen dans les inventaires</i></p> | <p>Les inventaires faune flore ont fait l'objet de passages sur 15 jours entre 2012 et 2017 et sur 17 jours en 2018, et tous les groupes biologiques ont bénéficié d'au moins 2 passages aux périodes appropriées.</p> <p>Par ailleurs, le bureau d'études Biotope a consulté, en juin 2018, un ensemble d'acteurs ressources locaux de la biodiversité afin d'affiner son expertise et aucun des éléments communiqués n'a fait ressortir la nécessité de s'intéresser à une espèce de lichen non patrimoniale en Charente (voir p. 69 et 70 du Tome 3.3).</p> <p>Enfin, ce type de lichen se développe au sein de vieilles forêts humides dans des vallées isolées, ce type d'habitat mature n'est pas présent au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les seuls boisements humides de type aulnaies identifiés sur l'aire d'étude sont de très faibles superficies et ne sont pas favorables. A noter que 80% des boisements de l'aire d'étude rapprochée sont des plantations de pins maritimes.</p> | <p>Sujet traité p. 69 à 73 du Tome 3.3</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Par conséquent, le pétitionnaire estime qu'il n'est pas nécessaire de compléter les inventaires mais attirera l'attention des écologues en charge du suivi des mesures ERC du projet sur la présence éventuelle de cette espèce.</p> |  |
| <p><i>Informations complémentaires concernant la mesure MR3</i></p> | <p>Le pétitionnaire renvoie sur ce sujet à sa réponse aux remarques de la DREAL SPN sur les mesures MR03 et ME02 (cf. ci-dessus).</p>   |  |

**Remarques au titre du CODE FORESTIER**

| Remarques de la DDT   | Réponse du pétitionnaire   | Références au dossier existant et documents complémentaires éventuels.  |
|---|--|---|
| <p>Parcelles F 439, F 440, ZX 8, ZX 9, ZX 20, ZX 109, ZX 111 et ZX 114 classées en « EBC » (Espaces Boisés Classés) au PLU de Brossac</p> | <p>Le classement en EBC des parcelles F 439, F 440, ZX 8, ZX 9, ZX 20, ZX 109, ZX 111 et ZX 114 est effectivement incompatible avec le défrichement et l'exploitation de carrière : ce point a été identifié dès le début du projet par le pétitionnaire qui a contacté les collectivités pour la mise en compatibilité du PLU de Brossac : après concertation avec la commune de Brossac, la CDC des 4B, la préfecture et la DDT, il a été décidé que la procédure adéquate était une déclaration de projet et qu'elle ferait l'objet d'une enquête publique commune avec le projet de carrière, pour une meilleure information du public. La commune de Brossac a délibéré en faveur de la révision du PLU le 8 septembre 2016, la CDC des 4B a délibéré en faveur de la mise en œuvre d'une déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU de Brossac le 27 juin 2019 : ces délibérations sont annexées au Tome 1 du dossier (voir pages ci-contre). Par ailleurs, les éléments du PLU de Brossac nécessitant une mise en compatibilité, dont le déclassé des EBC, sont présentés à plusieurs endroits du dossier : Tome 1, Tome 2, Tome 3.2 (voir pages ci-contre). A l'heure où nous écrivons ces lignes, la procédure de déclaration de</p> | <p>La mise en compatibilité prévue du PLU de Brossac est traitée dans le dossier :<br/>                     - p. 24 et p. 39 à 45 (délibérations) du Tome 1<br/>                     - p. 54 du Tome 2<br/>                     - p. 181, 235 du Tome 3.2<br/><br/>                     Les efforts de concertation du pétitionnaire et notamment les dates de rencontre avec la DDT sont mentionnées :<br/>                     - p. 8 et 9 du Tome 1<br/>                     - p. 229 et 230 du Tome 3.2</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><i>Décision de l'organe délibérant autorisant la demande de défrichement pour les parcelles en régime forestier (cadastrées section F n° 371, 439 et 440, section ZX n°8 et 9)</i></p> | <p>projet est en phase de consultation des Personnes Publiques Associées.<br/>                 Enfin, le pétitionnaire est étonné que la DDT ne soit pas informée de la procédure de déclaration de projet alors qu'il a, sur ce dossier, rencontré au moins à 2 reprises le service forestier de la DDT (voir dates de concertation dans le Tome 1), et l'a informé de la procédure à venir.<br/>                 Par conséquent, étant donné que la procédure de déclaration de projet est en cours et <b>que la mise en compatibilité du PLU précèdera l'autorisation environnementale</b>, la demande de défrichement peut donc être instruite sur les parcelles susmentionnées.</p>   |   |
| <p><i>Décision de l'organe délibérant autorisant la demande de défrichement pour les parcelles en régime forestier (cadastrées section F n° 371, 439 et 440, section ZX n°8 et 9)</i></p> | <p>Le pétitionnaire a joint au dossier les attestations foncières suivantes (Tome 2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la délibération du Conseil Municipal de Brossac du 12 octobre 2018 autorisant M. le Maire à signer un contrat de forage avec la société CDMR et tout document afférent à cette délibération</li> <li>- l'autorisation de M. le maire de Brossac en date du 9/06/2020 autorisant le dépôt d'une demande d'autorisation environnementale comprenant notamment une demande de défrichement sur les parcelles en régime forestier.</li> </ul> <p>En complément de ces éléments, le Conseil Municipal de Brossac a pris le 14 avril 2021 une délibération autorisant la société CDMR à déposer une demande de défrichement sur les parcelles en régime forestier ; elle est jointe au présent document.</p> | <p>Attestations foncières p. 92 à 94 du Tome 2.<br/>                 Délibération du conseil municipal du 14 avril 2021 jointe en annexe du présent document.</p> |
| <p><i>Compensation au défrichement</i></p>  | <p>Le pétitionnaire prend note du coefficient multiplicateur de 2 appliqué aux boisements compensateurs du projet. Il rappelle que, comme indiqué p. 71 du Tome 2, il prévoit de réaliser les 50 ha à planter selon le planning suivant et la localisation suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 34,66 ha hors site lors de la phase 1</li> <li>- 15 ha in-situ (sur les terrains remis en état de la carrière) à partir de la phase 4</li> </ul>  | <p>Sujet traité p. 71 du Tome 2.</p>  |

**Remarques au titre du CODE DE L'URBANISME**

| Remarques de la DDT   | Réponse du pétitionnaire  | Références au dossier existant et documents complémentaires éventuels.  |
|---|---|---|
| <p>Mise en compatibilité nécessaire du PLU de Brossac préalablement à l'autorisation du projet.</p> | <p>Comme l'a indiqué le service urbanisme de la DDT dans son avis, une procédure de déclaration de projet visant à mettre en compatibilité le PLU est en cours.</p> | <p>La mise en compatibilité prévue du PLU de Brossac est traitée dans le dossier :<br/>                     - p. 24 et p. 39 à 45 (délibérations) du Tome 1<br/>                     - p. 54 du Tome 2<br/>                     - p. 181, 235 du Tome 3.2</p> |

A Cherves Richemont, le 26 mai 2021

Juliette CHAUVIERE, Gérante CDMR



**ANNEXE : DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES**

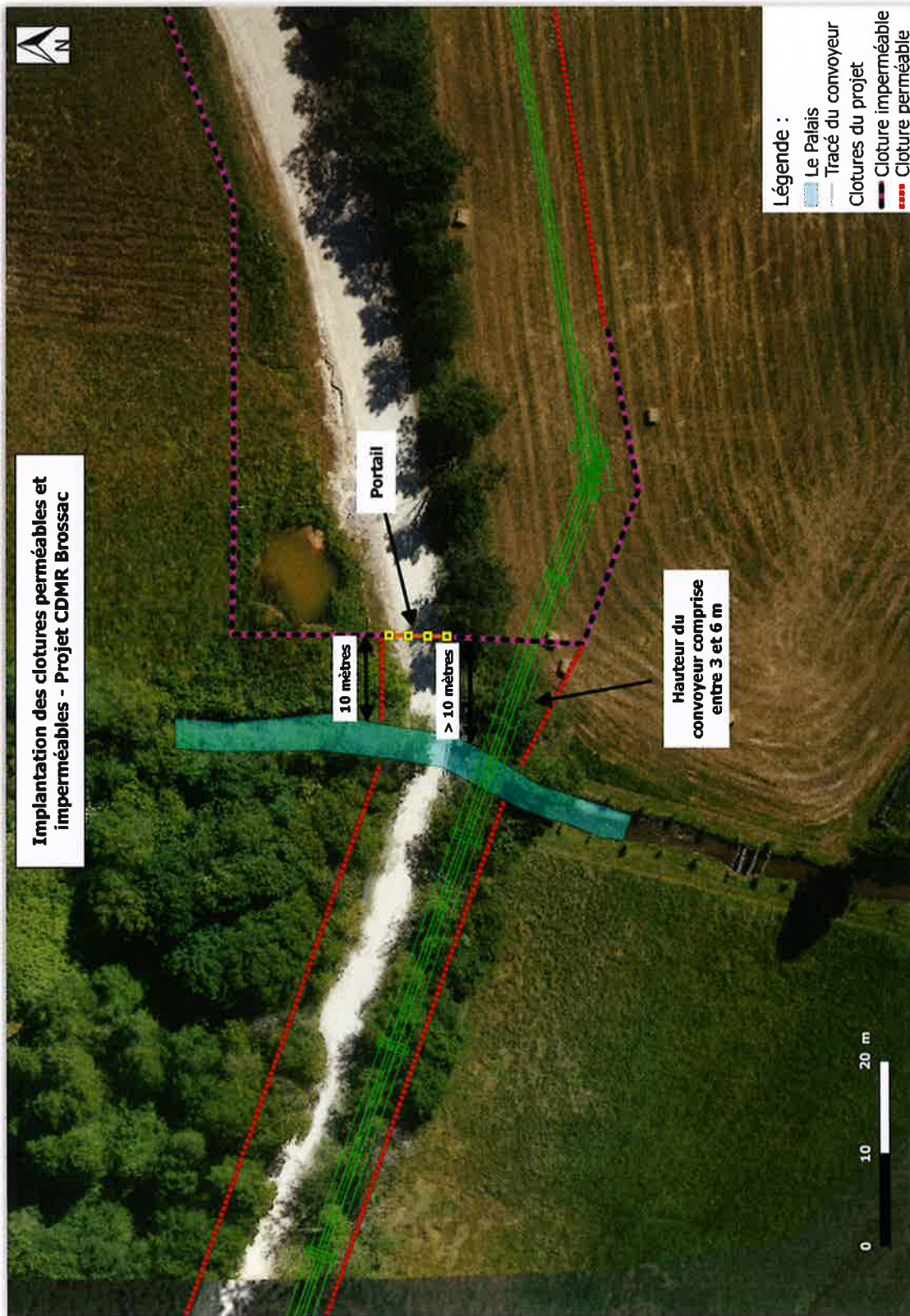
- Tableau récapitulatif des mesures compensatoires et de leur gestion foncière
- Schéma d'implantation des clôtures à proximité du Palais
- Délibération du Conseil Municipal de Brossac en date du 14 avril 2021
- Correction apportée à la page 4 du Tome 0 (CERFA n°15964)
- Correction apportée à la page 21 du Tome 2

Tableau récapitulatif des mesures compensatoires et de leur gestion foncière

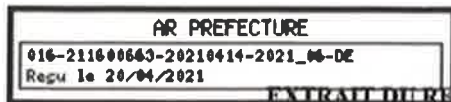
| N° MC        | Descriptif Mesure compensatoire   | Surface (ha ou ml)                    | Statut maîtrise foncière   | Mode de gestion mesure compensatoire                       |
|--------------|---|---------------------------------------|--|--|
| MC01         | Vieillessement des boisements   | 10,48 ha                              | Parcelles en propriété du groupe Garandeau, dont 1,5 ha signé sous conditions suspensive d'obtention d'une autorisation d'exploiter  | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC02         | Amélioration des boisements humides le long du Palais                         | 3,16 ha                               | Parcelles en propriété du groupe Garandeau, dont 0,30 ha signé sous conditions suspensive d'obtention d'une autorisation d'exploiter | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC03         | Création de corridors écologiques dans la vallée du Palais                    | 130 ml de ripisylve et 670 ml de haie | Parcelles en propriété du groupe Garandeau, sauf 2,70 ha en cours d'acquisition (2021)   | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC04         | Restauration d'une prairie temporaire en prairie permanente                   | 1,89 ha                               | La parcelle fait partie des 2,70 ha en cours d'acquisition (2021)  | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC05         | Restauration de la zone remise en état en prairie                             | 1,76 ha                               | Parcelles en propriété du groupe Garandeau   | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC06         | Entretien raisonné de la prairie humide paratourbeuse                         | 1,17 ha                               | La parcelle fait partie des 2,70 ha en cours d'acquisition (2021)  | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC07         | Restauration de milieux ouverts et semi-ouverts en landes à bruyère et ajoncs | 4,83 ha                               | Parcelles en propriété du groupe Garandeau   | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC08         | Entretien du Megaphorbiaie en bordure de Palais                               | 0,18 ha                               | Parcelles en propriété du groupe Garandeau   | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC09         | Conversion de prairies en landes à bruyères et ajoncs                         | 3,01 ha                               | Parcelles en propriété du groupe Garandeau   | Bail emphytéotique de 30 ans avec le CEN                   |
| MC10         | Gestion écologique des plantations de pins maritimes                          | 22,16 ha                              | Parcelles en convention trentenaire avec des propriétaires   | Parcelles en convention trentenaire avec des propriétaires |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>26,48 ha</b>                       | <b>en bail emphytéotique avec le CEN</b>   |  |
|              |   | <b>22,16 ha</b>                       | <b>en convention avec des propriétaires</b>  |  |



**Schéma d'implantation des clôtures à proximité du Palais**



**Délibération du Conseil Municipal de Brossac en date du 14 avril 2021**



Mairie de BROSSAC  
(Charente)  
Tél. : 05.45.98.70.14 -

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA COMMUNE DE BROSSAC  
SEANCE du 14 avril 2021**

L'an deux mil vingt et un le quatorze à 18 heures  
Le Conseil Municipal de la *Commune de Brossac*  
Dûment convoqué, s'est réuni en *session ordinaire*  
A la mairie, sous la présidence de *D. MAUDET, maire*  
Date de convocation et d'affichage 08/04/2021  
Nombre de membres afférents au conseil municipal et en exercice : 11  
Nombre de membres présents : 10  
Nombre de membres ayant donné pouvoir : 1

**Etaient présents :** MM D. MAUDET, J-C SICAUD J-L POIRIER, S. SOULARD, M. LANDRY, A. THIERY,  
T. MARTINAUD, S. ROUSSEAU, J-P CHARBONNIER, V. CHARBONNIER  
**Secrétaire de séance :** M. LANDRY  
**Etaient absents excusés :** G. VAN HEMELRIJCK donne pouvoir à S. SOULARD

**Délibération n°2021\_06**

**Autorisation de défrichement sur les parcelles communales sous régime forestier F 371, 439, 440, ZX 8 et 9**

Le 8 septembre 2016, la commune de Brossac a délibéré en faveur de la révision de son PLU pour modifier le zonage et supprimer le classement en EBC des parcelles F 439, 440, ZX 8 et 9 en vue d'un projet d'extension de carrière porté par la société CDMR. La mise en compatibilité du PLU de Brossac par une déclaration de projet d'extension de carrière a été prescrite à l'unanimité par le Conseil Communautaire des 4B le 28 juin 2019 et la procédure est actuellement en cours (consultation des Personnes Publiques Associées).

Le 12 octobre 2018, la commune a délibéré en faveur d'un contrat de forage avec la société CDMR pour l'exploitation des parcelles sous régime forestier cadastrées F 371, 439, 440, ZX 8 et 9 commune de Brossac, en vue de la réalisation du projet d'extension susmentionné. En effet, le maintien du régime forestier est compatible avec l'exploitation de carrière sous réserve de restituer l'état boisé des terrains, ce à quoi s'est engagée la société CDMR.

La société CDMR a déposé sa demande d'autorisation environnementale relative au projet d'extension de la carrière de Brossac le 20 novembre 2020, cette demande incluant une demande de défrichement de diverses parcelles dont les parcelles communales F 371, 439, 440, ZX 8 et 9. L'administration instruisant cette demande d'autorisation environnementale a indiqué qu'il était nécessaire de compléter le dossier avec une décision spéciale de l'organe délibérant de la commune de Brossac autorisant la société CDMR à déposer une demande de défrichement sur les parcelles communales sous régime forestier F 371, 439, 440, ZX 8 et 9.

Par conséquent, le conseil municipal **AUTORISE** la société CDMR à effectuer une demande de défrichement sur les parcelles communales sous régime forestier F 371, 439, 440, ZX 8 et 9.

Fait et délibéré les jours, mois et an ci-dessus.

Le Maire,  
**D. MAUDET**  
  


**Correction apportée à la page 4 du CERFA n° 15964 (en jaune surligné)**

**4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :**

La carrière est et sera entièrement clôturée de façon à éviter les risques d'intrusion de personnes non autorisées. Cette clôture évoluera au fur et à mesure de l'avancée du chantier. Un portail fermé en dehors des heures d'ouverture sera positionné à l'entrée. Le fonctionnement est et sera suivi par :

- └ pesage des matériaux entrants et sortants, avec un pont-bascule positionné au niveau des installations voisines,
- └ réalisation d'un plan annuel d'avancement des extractions par un géomètre,
- └ intervention de plusieurs organismes extérieurs de prévention pour le contrôle du site :
  - o PREVENCEM, pour le contrôle général de la carrière,
  - o sous-traitance pour les mesures de bruits et poussières et pour l'analyse des eaux.

Les matériels font l'objet d'une maintenance régulière, avec :

- └ entretien des engins à l'atelier,
- └ vérification réglementaire pour les équipements électriques ou de levage...

La stabilité des fronts d'extraction est et sera contrôlée régulièrement, avec un levé topographique annuel. Un contrôle visuel sera notamment prévu après les épisodes de fortes pluviométries, afin de vérifier l'absence de zones d'érosion.

CDMR a placé cinq piézomètres en périphérie qui permettent le suivi de la nappe libre des sables. Le suivi de la nappe des calcaires pourra être réalisé à partir de la source en aval immédiat de la carrière.

**4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :**

**\* Moyens d'intervention :**

Sur la carrière, le risque accidentel est peu important au regard du faible nombre d'équipements et d'engins, de l'absence de stockage de produits polluants ou dangereux.

Les moyens d'intervention sont décrits en détail au Tome 4, chapitre II.4 (PJ n° 40). Ils comprennent des consignes d'intervention, du matériel de manutention, des extincteurs dans les engins, des lignes téléphoniques (portables pour chaque intervenant).

**\* Conditions de remise en état :**

- └ en bordure du Palais, une zone déjà remise en état en 2019 avec une parcelle prairiale. Elle pourra accueillir différents milieux, allant de la prairie humide à la friche arbustive,
- └ une zone centrale correspondant aux anciens bassins des fines de lavage où alterneront zones basses en eaux, bassins en zone humide (forestière et/ou prairiale) et bassins totalement stabilisés (boisements mésophiles),
- └ les parcelles nord et sud remblayées avec des matériaux solides (stériles d'exploitation) où des parcelles de pins maritimes seront reconstituées,
- └ les bordures orientales seront soulignées par de petits talus résiduels (5m de hauteur chacun) qui pourront être localement favorables aux hirondelles de rivage et aux guépiers d'Europe.

**\* Usage de l'eau :**

Au regard des conditions d'exploitation présentées ci-avant, l'utilisation d'eau sur cette carrière sera extrêmement réduite :

- └ pas de lavage des matériaux ou des engins sur site,
- └ pas de besoin pour le personnel (locaux sociaux sur le site des installations),
- └ pas de lavage de roues...

Les eaux présentes localement en fond de fouille pourront être pompées et rejetées vers des bassins de décantation des fines. Le surageant (eau claire) pourra si nécessaire être collecté et renvoyé vers les installations de traitement (via la canalisation enterrée qui reliera les deux sites).

**4.2.1 Activité IOTA**

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

| Numéro des rubriques concernées | Libellés des rubriques | Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA | Régime |
|---------------------------------|------------------------|---|--------|
| 1.1.1.0                         | Piézomètres            | (5 ouvrages déjà réalisés)  | D      |
| 3.2.3.0-2                       | Plan d'eau             | Superficie de 1 à 2 ha < 3 ha                                     | D      |
| 2.1.5.0-2                       | Rejet d'eaux pluviales | Bassin versant intercepté de 42,97 ha                             | A      |

Correction apportée à la page 21 du Tome 2 (en jaune surligné)



Extension de la carrière de BROSSAC  
Lieu-dit « Chez Verdier »

c) Rubriques de la nomenclature IOTA

Tableau 5 : Rubriques de la nomenclature « Eau »

| Désignation   | Caractéristiques  | N° de la rubrique | Régime |
|---|---|-------------------|--------|
| Piézomètres (déjà réalisés)   | 5 piézomètres de surveillance de la nappe   | 1.1.1.0.          | D      |
| Plan d'eau permanent ou non, d'une superficie supérieure à 0,1 ha et inférieure à 3 ha        | Création d'un plan d'eau, à l'issue de l'exploitation<br>Superficie totale : 1 à 2 ha   | 3.2.3.0.2°        | D      |
| Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol* | Superficie en renouvellement rubrique IOTA acquise par antériorité: 19,8 ha<br>Extension : 23,17 ha<br>Superficie totale : 42,97 ha | 2.15.0            | A      |

\* Pour mémoire le principe de gestion des eaux sur la carrière de Brossac est basé sur un évitement des rejets vers le Palais. On se référera au § V.3.6 du tome 3.2 sur ce sujet.

Pour les piézomètres, une déclaration a été déposée en juin 2015 pour la réalisation des trois premiers piézomètres (récépissé n° 16-2015-00044 du 30 juin 2015 annexé). Deux autres ouvrages ont été réalisés en 2017 pour compléter le réseau de surveillance.

La Figure 8, page 20 présente la localisation et les coordonnées des 5 piézomètres. La source, indiquée également sur ce document, est un exutoire naturel de la nappe des calcaires du Campanien qui fera l'objet d'un suivi qualitatif pendant la période d'exploitation de la carrière (Cf. Etude d'impact jointe en Tome 3).

L'exploitation de la carrière va entraîner la création temporaire de nombreux plans d'eau successifs progressivement remblayés par les stériles d'exploitation. L'un de ces plans d'eau de 0,6 ha est présent au nord-ouest de la carrière actuelle. Il recueille une large partie des eaux de ruissellement, dont il assure la décantation. Il sera utilisé, si nécessaire, comme bassin d'eau claire pour les besoins des installations pendant toute la durée d'exploitation de la carrière. Lors de la remise en état et selon le niveau d'accumulation des fines argileuses dans cet espace, il sera conservé soit en plan d'eau soit en zone humide.

A l'état final, un autre plan d'eau devrait être créé au nord de l'emprise (sur la dernière tranche d'exploitation). En fonction des volumes disponibles pour le remblayage, la superficie de ce plan d'eau résiduel pourra varier entre 1 et 2 ha.

Note : pour la traversée du ruisseau du Palais par les bandes transporteuses, il n'est prévu aucun travaux dans le cours d'eau. Ces équipements de quelques mètres de largeur seront placés en hauteur, à partir de piliers disposés à l'écart des rives (plus de 6 m de la rive droite et 20 m de la rive gauche pour protéger également la zone de sources, exutoire du Campanien). Des protections sont prévues pour éviter tout déversement de produits minéraux ou d'eaux turbides vers le ruisseau (cf. Etude d'impact et Figure 14, page 33).

Les secteurs exploitables de ce projet d'extension de carrière ne présentent aucune zone humide (sols forestiers mésophiles à fougères).

Aucune autre rubrique de la nomenclature IOTA n'est donc visée par les activités et équipements.

**III.2 - Mémoire en réponse du 27 septembre 2021 à l'avis du CNPN du 12 août 2021**

# Mémoire en réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 12 août 2021

Projet de renouvellement et d'extension de la sablière de Brossac (16)



**Société CDMR**  
27/09/2021

## SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| <b>PREAMBULE</b> .....   | 3  |
| <b>I. LA RAISON IMPERATIVE D'INTERET PUBLIC MAJEUR (RIIPM) ET LA RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES</b> ..... | 4  |
| <b>II. LES INVENTAIRES</b> .....   | 5  |
| <b>III. LA SEQUENCE EVITER REDUIRE COMPENSER</b> .....   | 6  |
| <b>LISTE DES ANNEXES</b> .....   | 10 |

## PREAMBULE

Ce document vise à répondre aux différentes remarques soulevées par **l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)** en date du **12 août 2021**, émis dans le cadre de l'instruction de la demande d'Autorisation Environnementale pour un projet de renouvellement et d'extension de la carrière de sables sise au lieu-dit « Chez Verdier » à Brossac (Charente), porté par la société CDMR.

Le pétitionnaire souhaite que cette réponse soit portée à la connaissance du public dans le cadre de l'enquête publique.

L'avis complet du CNPN est présenté en Annexe 1 du présent document.

Les éléments de réponse sont présentés ci-après dans l'ordre dans lequel ils sont cités dans l'avis du CNPN. Chaque réponse est précédée de l'observation du CNPN concernée, présentée dans un figuré encadré.

Les éléments de réponses présentés dans ce document font référence au dossier de demande d'Autorisation Environnementale déposé le 20/11/2020 et complété le 26/05/2021 et notamment au Tome 3.3 de ce dossier, à savoir l'étude d'impact - volet faune flore et la demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du Code de l'environnement.

Il est également fait référence à des documents complémentaires annexés à ce document, numérotés de 1 à 3.



## I. LA RAISON IMPERATIVE D'INTERET PUBLIC MAJEUR (RIIPM) ET LA RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

### Observation n°1 du CNPN :

*La RIIPM ne repose que sur des considérations économiques et d'emploi et en aucun cas sur des critères de biodiversité. Elle n'est pas suffisamment démontrée.*

### Réponse du Pétitionnaire :

La RIIPM est développée dans le Tome 3.3 p. 50 à 55 et montre que le projet répond à la fois à des nécessités économiques, sociales et environnementales. En effet, p.55 le pétitionnaire montre que le convoyeur prévu par le projet aura des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement :

→ Il permet d'éviter le déplacement de l'installation de Passirac, ce qui évite l'artificialisation (et par conséquent une imperméabilisation des sols défavorable aux fonctions écologiques) supplémentaire de 3 ha à proximité de la zone Natura 2000 « Vallée du Lary et du Palais » et évite également que le trafic lié à la commercialisation des produits finis (en sortie d'installation) transite via cette zone Natura 2000.

→ Il permettra aussi de supprimer le trafic existant des camions (4500 camions par an) transportant le sable extrait vers les installations, à travers la zone Natura 2000, qui est source de poussières, de bruits et d'émissions de CO<sub>2</sub>, et ce même si l'exploitant met tout en œuvre pour limiter au maximum cet impact. Par ailleurs, la suppression du trafic des camions permettra d'éviter tout risque d'écrasement d'espèces de faune par les camions, ainsi que leur dérangement.

Un tel projet vise donc à améliorer de façon importante les conditions d'exploitation de la carrière actuelle en réduisant fortement ses nuisances, ce qui sera favorable à la biodiversité.

Rappelons également que les granulats sont une ressource de proximité, qui voyage peu (au-delà de 50 km, le prix du granulats double en raison des coûts de transport). Sans possibilité de poursuivre l'activité de cette carrière tel que proposé par le pétitionnaire, il serait nécessaire d'importer du sable d'autres départements ou d'autres carrières situées plus loin et cela générerait des émissions de CO<sub>2</sub> plus importantes, ce qui serait in fine défavorable à la biodiversité.

Le projet est également favorable à la biodiversité car les mesures compensatoires prévues permettront d'apporter une plus-value à la biodiversité locale en permettant de protéger et de gérer, en collaboration avec le Conservatoire des Espaces Naturels, près de 30 ha de terrains situés dans un périmètre de 10 km, dont près de 14 ha situés à proximité immédiate du projet dans la zone Natura 2000 voisine, sachant qu'actuellement cette zone Natura 2000 ne bénéficie d'aucune structure animatrice et ne fait l'objet d'aucune animation.

Enfin rappelons que les carrières sont, pendant et après leur exploitation, des zones naturelles où la biodiversité est effectivement présente, en témoigne les résultats des suivis naturalistes effectués notamment dans le cadre du programme « Oiseaux des carrières », auquel participe le pétitionnaire (voir p. 210 du Tome 3.3). En témoigne également l'avis du CNPN qui indique que l'ancienne exploitation voisine de Moulin Noir est un lieu riche en biodiversité.

**Observation n°2 du CNPN :**

*De même la recherche de solutions alternatives n'est pas non plus réellement analysée sur la base de sites alternatifs faisant apparaître une analyse multicritères concluant que le site proposé est bien le plus adéquat.*

**Réponse du Pétitionnaire :**

L'analyse des solutions alternatives de moindre impact est faite p. 56 à 58 du Tome 3.3 : elle explore les alternatives à l'extension de la carrière :

- la recherche de ressources alternatives (granulats recyclés, granulats concassés, marins ou importés)
- l'ouverture d'une nouvelle carrière
- l'extension par approfondissement

Il faut ici rappeler que s'agissant d'une extension de carrière, l'analyse des variantes ne peut s'envisager comme dans le cas de projets d'aménagement entièrement nouveaux comme par exemple des infrastructures routières ou éoliennes. En effet, **un tel projet est évidemment tributaire du site existant** mais aussi du gisement situé dans le sous-sol.

L'ouverture d'une nouvelle carrière sur le même gisement ne résiste pas à l'analyse de ses inconvénients environnementaux : il est rationnel et bien moins impactant pour l'environnement d'étendre un site existant, quand c'est possible, que d'en créer un nouveau.

L'étude des variantes du projet consiste donc à étudier les différentes possibilités d'évitement sur la zone concernée et à choisir la variante de moindre impact environnemental. Dans ce cas elle a aussi consisté à intégrer le scénario du convoyeur pour supprimer le passage des camions à travers la zone Natura 2000.

## II. LES INVENTAIRES

**Observation n°3 du CNPN :**

*Au rang des insuffisances, la présence non détectée de 3 stations de *Lobaria pulmonaria* et *L. scrobiculata* sur chênes tauzin ou pédonculés sur la colline au nord du ruisseau temporaire de la Boissette. Il s'agit de la deuxième station du département 16. On peut aussi citer la non incorporation de l'ensemble des plans d'eau du Moulin Noir situé à l'est du projet sur la commune de Brossac issu d'une ancienne carrière et qui constitue un réservoir de biodiversité sans gestion accueillant cistudes et autres espèces des zones humides. Enfin deux futaies matures aux bois du Carrefour et aux Débats accueillent le Circaète jean-le-Blanc.*

**Réponse du Pétitionnaire :**

Concernant les 3 stations de *Lobaria pulmonaria* et *L. scrobiculata*, le bureau d'études Biotope a consulté, en juin 2018, un ensemble d'acteurs ressources locaux de la biodiversité afin d'affiner son expertise et aucun des éléments communiqués n'a fait ressortir la nécessité de s'intéresser à une espèce de lichen non patrimoniale en Charente (voir p. 69 et 70 du Tome 3.3).

Suite à un échange récent (en 2021) du pétitionnaire avec le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique et Charente Nature, le pétitionnaire s'est rendu sur le terrain avec un membre de Charente Nature pour identifier et localiser les stations de lichens. Elles se situent à l'extérieur et en limite du

projet et ne seront donc pas impactées. Nous communiquons en Annexe 2 la localisation de ces stations.

Concernant les plans d'eau du site du Moulin Noir, ils sont partiellement intégrés à l'aire d'étude rapprochée et le bureau d'étude Biotope les a classés en intérêt fort (voir carte des enjeux écologique maximum p. 193 du Tome 3.3). La cistude n'avait pas été localisée par Biotope précisément sur ces plans d'eaux (voir localisation de la Cistude p. 145 du Tome 3.3) mais il est mentionné dans l'état initial que « *L'ensemble des étangs, des cours d'eau et des milieux ouverts, secs et ensoleillés présents à proximité représentent les principaux habitats de vie de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée* ».

Nous notons à ce sujet avec intérêt qu'une ancienne carrière est ici reconnue comme un réservoir riche en biodiversité et peut donc, en créant notamment des milieux humides, apporter une plus-value en terme de biodiversité. A ce sujet, il faut noter que la remise en état du site, telle que présentée p. 324 du Tome 3.3, aura une vocation principalement écologique avec la création d'une mosaïque de milieux : zones humides, reboisements, prairies et bosquets.

Quant au circaète Jean le blanc il avait bien été identifié à proximité de l'aire d'étude rapprochée utilisant cette dernière comme aire de transit et de chasse (voir carte p. 162 du Tome 3.3).

Ces éléments sont pris en compte par le pétitionnaire mais ils ne semblent pas remettre en cause la qualité du diagnostic de l'état initial puisque le CNPN indique dans son avis que les enjeux de biodiversité globaux sont bien pris en compte et que l'analyse par groupe d'espèces est très satisfaisante.

### III. LA SEQUENCE EVITER REDUIRE COMPENSER

#### Observation n°4 du CNPN :

*Mais il n'est pas acceptable que le cours d'eau temporaire se jetant directement dans le Palais soit supprimé et dévié de son cours sur 177 ml. De même les boisements mixtes situés sur le coteau au nord de cet émissaire du Palais mériteraient un évitement total et une amélioration de gestion au profit de la biodiversité dans le cadre d'une mesure compensatoire.*

#### Réponse du Pétitionnaire :

L'étude écologique a bien identifié ce corridor qui est un fossé temporaire (ou vallon) par lequel transitent les eaux en période de forte pluie. Rappelons que la végétation bordant ce vallon n'est pas humide : il est bordé d'un taillis de châtaigner au sud, considéré comme ayant un enjeu écologique faible et d'un fourré acidiphile et ourlet acidiphile au nord, d'enjeu écologique moyen. La fonctionnalité de transit de ce fossé temporaire a bien été prise en compte par le pétitionnaire avec la mesure de réduction MR08 (présentée p. 242 du Tome 3.3 : « *Maintenir une continuité à ciel ouvert du fossé temporaire Nord Est* ») qui prévoit le maintien de la continuité d'écoulement des eaux en déviant le fossé en amont de son exploitation et en le reconstituant après exploitation.

Cependant, au vu de la remarque du CNPN et de l'intérêt porté à ce fossé temporaire, **le pétitionnaire propose de modifier son projet d'exploitation et de renoncer à la traversée de ce vallon et à l'exploitation des 2 parcelles situées au Nord de ce vallon.** Cet évitement de près de 2 ha supplémentaire correspond à une perte de gisement d'environ 290 000 tonnes, soit un peu plus d'1 année d'exploitation. Avec cet évitement complémentaire, **les surfaces évitées représenteront 10,32 ha soit une réduction de 30% de l'emprise initiale !**

Nous présentons ci-après le tableau des impacts bruts et résiduels du projet (présenté dans le Tome 3.3 p. 251) mis à jour avec cet évitement complémentaire et renvoyons en Annexe 3 pour visualiser la cartographie mise à jour des habitats évités par le projet.

Les parcelles évitées seront intégrées au programme de compensation (mesures de sénescence).

**Tableau 1 : Impacts bruts et impacts nets sur les habitats naturels et semi-naturels**

| Grands types de milieux         | Habitat naturel concerné                                       | Impact brut<br>surfacique (ha ou m <sup>2</sup> )<br>ou linéaire (m) | Impact résiduel<br>surfacique (ha ou m <sup>2</sup> )<br>ou linéaire (m) |
|---------------------------------|--|--|--|
| Milieux aquatiques et humides   | Aulnaie-Frênaie alluviale                                      | 4693 m <sup>2</sup>  | 362 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Fourré humide à saule  | 3259 m <sup>2</sup>  | 32 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Herbier aquatique submergé                                     | 316 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Mare   | 69 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Plan d'eau artificiel  | 6660 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Prairie humide eutrophe  | 798 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Prairie humide paratourbeuse                                   | 1954 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Cours d'eau  | 94 m   | 0 m  |
|                                 | Fossé en eau   | 37 m   | 0 m  |
|                                 | Fossé temporairement en eau                                    | 588 m  | 78 m   |
| Milieux ouverts et semi-ouverts | Lande mésophile et ourlet acidiphile                           | 2772 m <sup>2</sup>  | 2772 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Fourré acidiphile  | 1,14 ha  | 1,03 ha  |
|                                 | Roncier  | 1828 m <sup>2</sup>  | 1828 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Prairie temporaire   | 4555 m <sup>2</sup>  | 3445 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Zone remise en état (mégaphorbiaie, prairie et lande à genêts) | 1,32 ha  | 0 m <sup>2</sup>   |
| Milieux boisés                  | Chênaie thermo-atlantique à Chêne tauzin                       | 1,09 ha  | 8380 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Chênaie acidiphile   | 4,94 ha  | 2,35 ha  |
|                                 | Chênaie acidiphile et Plantation de Pins maritimes             | 10 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Fourré acidiphile et Ourlet acidiphile (coupe forestière)      | 4,58 ha  | 1,78 ha  |
|                                 | Fourré acidiphile et Plantation de Pins maritimes              | 5,55 ha  | 5,28 ha  |
|                                 | Plantation de Pin maritime                                     | 13,03 ha   | 12,25 ha   |
|                                 | Plantation de feuillus   | 393 m <sup>2</sup>   | 232 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Taillis de Châtaigner  | 9905 m <sup>2</sup>  | 6456 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Formation de Robinier faux-acacia                              | 159 m <sup>2</sup>   | 88 m <sup>2</sup>  |
| <b>Surface totale</b>           |  | <b>35,38 ha</b>  | <b>25,06 ha</b>  |

**Observation n°5 du CNPN :**

*Quant aux mesures de compensation elles sont insuffisantes eu égard à la qualité des habitats et des espèces impactées malgré un calcul qui conduit à compenser insuffisamment des milieux boisés plus riches et diversifiés que la simple pinède mono-spécifique. Elles sont éloignées, dispersées et visent à gérer mieux des secteurs déjà boisés sans apporter une forte plus-value.*

**Réponse du Pétitionnaire :**

Les surfaces de compensation du projet représentaient, avant les engagements complémentaires présentés ci-avant, **48,5 ha** de milieux variés : boisements de feuillus, aulnaie alluviale, prairies, landes et fourrés... Dans un environnement très fortement boisé comme celui du projet (les milieux boisés représentent plus de 50% de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est plus que la moyenne sur la commune de Brossac où les surfaces boisées représentent 35% des surfaces communales), la diversité des milieux est aussi un facteur de richesse en terme de biodiversité, c'est pourquoi le pétitionnaire s'est attaché à proposer en compensation une variété de milieux.

Le tableau ci-après récapitule les surfaces impactées et compensatoires, ainsi que les ratios correspondants – en intégrant les parcelles évitées et mises en compensations de manière complémentaires au point précédent :

|                                 | Surfaces compensatoires | Surfaces impactées              | Ratio surfacique |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| Milieux boisés feuillus         | 15,23 ha                | 3,85 ha                         | 3,9              |
| Milieux ouverts et semi-ouverts | 12,66 ha                | 3,61 ha                         | 3,5              |
| Milieux humides                 | 0,48 ha                 | 0,04 ha                         | 12               |
| Création de boisements mixtes   | 22 ha                   | 17,5 ha<br>(plantation de pins) | 1,2              |
| <b>TOTAL tous milieux</b>       | <b>50,4 ha</b>          | <b>25 ha</b>                    | <b>2</b>         |

On le voit donc, avec les engagements complémentaires, les surfaces compensatoires dépassent les 50 ha avec un ratio de compensation proche de 4 pour les milieux boisés feuillus. On voit donc que le pétitionnaire a choisi de compenser de manière plus importante les milieux boisés à fort enjeux que la pinède mono-spécifique...

Concernant la localisation des parcelles, le pétitionnaire rappelle que plus de 54% des surfaces compensatoires (soit environ 27 ha - ce qui est supérieur à la surface impactée par le projet) sont situées à moins de 2500 m du projet, ce qui veut dire que l'ensemble de ces surfaces devraient bénéficier à l'ensemble des espèces concernées (même si les couleuvres et les salamandres ont a priori un rayon de dispersion inférieur à 2000 m). Les 46% de surfaces restantes, situées dans un rayon inférieur à 10 000 m, pourront bénéficier aux oiseaux forestiers et aux chiroptères. Globalement, ces parcelles sont toutes situées dans la même entité géographique de la Double Saintongeaise mais aussi à proximité du réseau hydrographique du Lary et du Palais dont certaines parcelles sont incluses dans ce site Natura 2000.

Enfin il est inexact de dire que les mesures compensatoires visent uniquement à gérer des milieux boisés puisque sur les 10 mesures compensatoires prévues, 7 concernent la restauration de milieux ouverts et semi-ouverts (voir MC 03 à MC 09 p. 303 à 308) et ont été pensées en collaboration avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine, qui a visité les terrains concernés et fait des recommandations en terme de mesure de gestion.

Rappelons également que :

- la prairie humide paratourbeuse fait effectivement l'objet d'une mesure de gestion dans le cadre des mesures compensatoires (MC06),
- les secteurs boisés évités au nord du vallon font également l'objet d'une mesure de type sénescence (MC01 et MC02) et que les surfaces complémentaires évitées au Nord du vallon seront également intégrées à ces mesures,
- que ni la loutre ni les odonates, ni la cistude ne sont concernés par la dérogation espèces protégées et donc de fait les mesures compensatoires ne sont pas orientées vers ces espèces,
- que si la durée d'exploitation de la carrière est de 30 ans, il est inexact de dire que ses impacts sur le milieu naturel ont une durée de 30 ans. En effet le phasage du décapage et du défrichement (voir MR04 p. 232) permet un impact progressif qui lorsqu'il intervient, est souvent déjà compensé par les mesures compensatoires mises en place dès le début du projet... Par conséquent, des arbres qui seront coupés en phase 5 (au bout de 20 à 25 ans) auront déjà été compensés par des mesures sur la même durée. Il n'y a donc pas lieu de rallonger la durée des mesures d'autant qu'elles ont un coût et que sans exploitation parallèle, ce coût ne pourra plus être économiquement supportable par la société CDMR.

#### Observation n°6 du CNPN :

*Enfin la compensation au déboisement MC10 doit conduire à un boisement mixte de pins et de chênaie associée, c'est-à-dire l'intégration d'essences feuillues au sein des plantations avec un minimum non pas de 10 % mais au moins 25 %, soit un rang sur 4. [...] Il n'est pas acceptable que la plantation des sites de Boisbretteau et Bors-de-Baignes naturellement en feuillus d'essences locales soit enrésinée.*

Rappelons ici que la mesure MC10 doit permettre la compensation des plantations de Pins maritimes présentes sur le projet et qui sont des pinèdes de production sans aucun feuillus en leur sein, dont la gestion actuelle n'intègre actuellement aucune composante environnementale. Par ailleurs, l'exploitation par la carrière de la grande majorité de ces pinèdes de production n'interviendra pas avant 15 à 20 ans (phases 4 à 6) après la mise en place de la mesure MC10, permettant ainsi d'avoir des boisements déjà matures et fonctionnels pour la faune concernée.

Ainsi, l'intégration dans les plantations envisagées de 10% d'essences feuillues locales couplée à des pratiques favorables au développement de la biodiversité permettra une plus-value par rapport aux terrains concernés pas le projet.

Cependant, afin de prendre en compte la demande du CNPN et d'augmenter davantage la plus-value écologique de son projet, **le pétitionnaire accepte d'augmenter la part des feuillus dans ses reboisements afin d'atteindre 25% d'essences feuillues locales dans les plantations concernées par la mesure MC10.**

Enfin, le pétitionnaire souhaite signaler que les terrains visés par la mesure MC10 et situés à Bors-de-Baignes et Boisbretteau sont d'anciennes futaies de Pins maritimes qui ont été largement sinistrées par la tempête de 1999. Par conséquent, les essences résineuses sont déjà présentes sur ces terrains.

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 12 août 2021

Annexe 2 : Localisation des 3 stations de *Lobaria pulmonaria* et *scrobiculata*

Annexe 3 : Carte des habitats naturels évités par le projet après évitements complémentaires (septembre 2021)

**ANNEXE 1 : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 12 août 2021**

1/3

**AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE**

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2021-05-40x-00624 Référence de la demande : n°2021-00624-041-001

Dénomination du projet : Carrière CDMR Garandean à Brossac (16)

**Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition :**

Lieu des opérations : -Département : Charente -Commune(s) : 16480 - Brossac.

Bénéficiaire : CDRM Garandean

**MOTIVATION ou CONDITIONS**

**Contexte:**

La carrière exploitée par la société CDMR et son projet d'extension dans le sud du département de la Charente jouxte des zones Natura 2000 et des ZNIEFF en Double Saintonge, secteur boisé de grand intérêt historique pour la biodiversité, entrecoupées de cours d'eau de fort intérêt biologique en raison de la présence de la cistude, du vison et de la loutre, de nombre de chiroptères sans parler des insectes aquatiques. Autant dire des secteurs sensibles du point de vue de l'environnement.

Le projet prévoit également l'installation d'un convoyeur sur piliers entre le site d'extraction et les installations de traitement situées de l'autre côté du cours d'eau du Palais. L'extension du site se fait au détriment de milieux boisés essentiellement du pin maritime mais aussi de la chênaie acidophile et à chêne tauzin mélangés qui sont des habitats très intéressants.

**La raison impérative d'intérêt public majeur et les solutions alternatives:**

- La RIIPM ne repose que sur des considérations économiques et d'emploi et en aucun cas sur des critères de biodiversité. Elle n'est pas suffisamment démontrée. De même, la recherche de solutions alternatives n'est pas non plus réellement analysée sur la base de sites alternatifs faisant apparaître une analyse multicritères concluant que le site proposé est bien le plus adéquat.



**ANNEXE 1 (suite) : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 12 août 2021**

2/3

**MOTIVATION ou CONDITIONS**

**Les inventaires:**

Ils sont globalement satisfaisants et décrivent les 5 ZSC localisées dans un rayon de 10 km autour de l'emprise du projet dont la vallée du Lary et du Palais. Dans l'aire d'étude rapprochée (88 ha), les inventaires mettent en avant une espèce de plante protégée: l'Orchis élevé à défaut d'avoir investigué en fin d'été, la Cordulie à corps fin, le Cuivré des marais, le Vison d'Europe et la Loutre, le Campagnol amphibie, les 19 espèces de chiroptères dont 8 sp. bénéficient d'un plan national d'action, la Fauvette pitchou et le Circaète Jean-le-Blanc...

Au rang des insuffisances, la présence non détectée de 3 stations de *Lobaria pulmonaria* et *L. scrobiculata* sur chênes tauzin ou pédonculés sur la colline au nord du ruisseau temporaire de la Boissette. Il s'agit de la deuxième station du département 16. On peut aussi citer la non incorporation de l'ensemble des plans d'eau du Moulin Noir situé à l'est du projet sur la commune de Brossac issu d'une ancienne carrière et qui constitue un réservoir de biodiversité sans gestion accueillant cistudes et autres espèces des zones humides. Enfin deux futaies matures aux bois du Carrefour et aux Débats accueillent le Circaète Jean-le-Blanc.

**Les enjeux de biodiversité:**

Hormis les points précédents, ils sont globalement bien pris en considération et l'analyse par groupe d'espèces et espèces protégées très satisfaisante.




**La séquence Eviter-Réduire-Compenser:**

L'évitement ME 01 concerne des zones écologiquement sensibles comme des zones humides à vison, Cuivré des marais ou à Orchis élevé. La surface d'évitement représente 23 % de réduction d'emprise. Mais il n'est pas acceptable que le cours d'eau temporaire se jetant directement dans le Palais soit supprimé et dévié de son cours sur 177 ml. De même les boisements mixtes situés sur le coteau au nord de cet émissaire du Palais mériteraient un évitement total et une amélioration de sa gestion au profit de la biodiversité dans le cadre d'une mesure compensatoire.

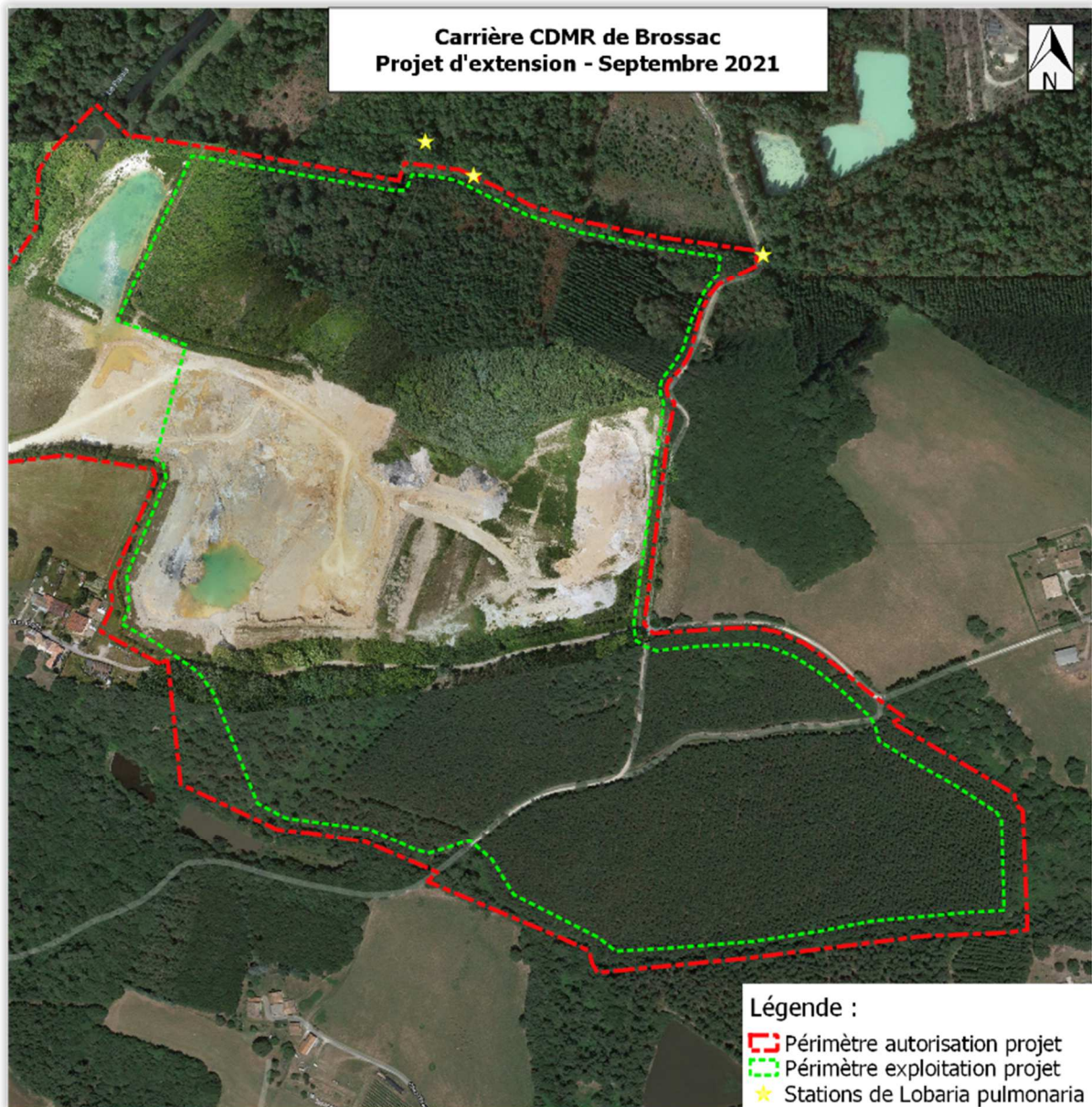
Les mesures de réduction sont variées et classiques.

Quant aux mesures de compensation, elles sont insuffisantes eu égard à la qualité des habitats et des espèces impactées malgré un calcul qui conduit à compenser insuffisamment des milieux boisés plus riches et diversifiés que la simple pinède monospécifique. Elles sont éloignées, dispersées et visent à gérer mieux des secteurs déjà boisés sans apporter une forte plus-value.

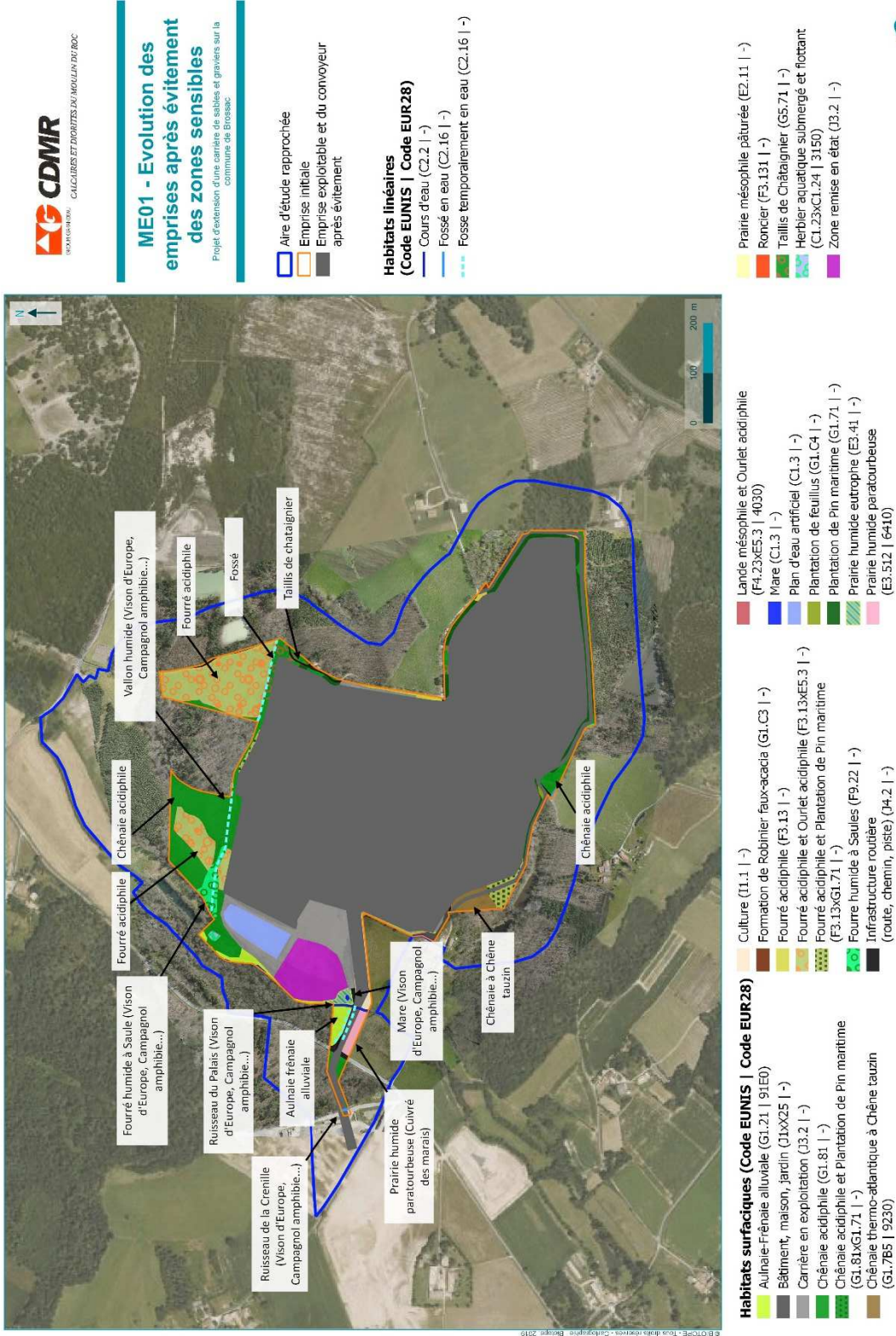
**ANNEXE 1 (suite et fin) : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 12 août 2021**

|  |   |                               |                 |   |
|--|---|-------------------------------|-----------------|---|
| 3/3  |   |                               |                 |   |
| <b>MOTIVATION ou CONDITIONS</b>  |   |                               |                 |   |
| <p>Par exemple la parcelle de prairie paratourbeuse et les fossés en bordure du Lary qui accueillent l'Orchis élevé, le Cuivré des marais, les chiroptères ... mériteraient d'être gérés sur le long terme en mesure compensatoire d'autant qu'ils sont concernés par le convoyeur. De même les secteurs boisés à éviter sur l'extension nord de la carrière et de la vallée humide favorable au vison, Campagnol amphibie et cistude ... mériteraient une mesure compensatoire de type sénescence. Dans le prolongement de cette vallée se trouve le site du Moulin noir non décrit qui mériterait une réhabilitation dans le cadre de mesures compensatoires au projet au profit d'espèces concernées par le projet (cistude, odonates, loutre, batraciens). Le cours d'eau de la Boissette et les habitats humides associés faussement considéré comme vallon sec est un corridor partiellement humide de déplacement pour nombre d'espèces protégées qu'il serait urgent de protéger et gérer. Enfin la compensation au déboisement MC10 doit conduire à un boisement mixte de pins et de chênaie associée, c'est-à-dire l'intégration d'essences feuillues au sein des plantations avec un minimum non pas de 10 % mais au moins 25 %, soit un rang sur 4. Du fait du caractère durable de l'impact, les mesures compensatoires non forestières ont une durée de 30 ans, les mesures compensatoires forestières une durée de 50 ans. Il n'est pas acceptable que la plantation des sites de Boisbretteau et Bors-de-Baignes naturellement en feuillus d'essences locales soit enrésinée.</p> <p><b>Ce sont les raisons qui amènent le CNPN à prononcer un avis défavorable à la demande de dérogation pour insuffisance de mesures d'évitement et de mesures compensatoires ci-dessus mentionnées.</b></p> <p><b>Le pétitionnaire est invité à déposer un nouveau dossier de dérogation au cas où il désirerait poursuivre son projet d'extraction sur ce site.</b></p> |   |                               |                 |   |
| Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :<br>Nom et prénom du délégataire : Michel METAIS   |   |                               |                 |   |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">AVIS : Favorable [ ]</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">Favorable sous conditions [ ]</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">Défavorable [X]</td> </tr> </table>  | AVIS : Favorable [ ]  | Favorable sous conditions [ ] | Défavorable [X] |   |
| AVIS : Favorable [ ]   | Favorable sous conditions [ ]   | Défavorable [X]               |                 |   |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 2px;">Fait le : 12 août 2021</td> <td style="width: 40%; padding: 2px;">Signature :</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>   | Fait le : 12 août 2021  | Signature :                   |                 |  |
| Fait le : 12 août 2021   | Signature :   |                               |                 |   |
|  |  |                               |                 |   |

**ANNEXE 2 : Localisation des 3 stations de *Lobaria pulmonaria* et *scrobiculata***



### Annexe 3 : Carte des habitats naturels évités par le projet après évitements complémentaires (septembre 2021)



**III.3 - Mémoire en réponse du 9 novembre 2021 à l'avis de la MRAE en date du 3 mars 2021**

# Réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Brossac (16)



société CDMR  
09/11/2021



## SOMMAIRE

|   |    |
|---|----|
| <b>PREAMBULE</b> .....  | 4  |
| <b>I. A PROPOS DU CONVOYEUR A BANDES</b> .....                    | 5  |
| a. Description du convoyeur dans le dossier .....                 | 6  |
| b. Impact du convoyeur sur l'environnement .....                  | 6  |
| c. Intérêt écologique du convoyeur .....                          | 7  |
| <b>II. ENJEUX DE BIODIVERSITE ET COMPENSATION</b> .....           | 8  |
| a. Qualité de l'étude d'impact .....                              | 8  |
| b. Enjeux de biodiversité du site et impact du projet .....       | 8  |
| c. Clôtures à proximité du Palais .....                           | 10 |
| d. Mesures de compensation et protocole de suivi écologique ..... | 12 |
| <b>III. EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN</b> .....           | 13 |
| a. Trafic Poids-Lourds .....                                      | 13 |
| b. Emissions sonores et atmosphériques .....                      | 16 |
| <b>IV. REMISE EN ETAT DU SITE</b> .....                           | 17 |
| a. Stockage des stériles et terres végétales .....                | 17 |
| b. Compatibilité du projet de remise en état avec le SDAGE .....  | 17 |
| <b>V. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET</b> .....              | 18 |
| <b>VI. SYNTHÈSE DE L'AVIS DE LA MRAE</b> .....                    | 21 |
| <b>LISTE DES ANNEXES</b> .....                                    | 22 |



## PREAMBULE

Ce document vise à répondre aux différentes remarques soulevées par l'**avis N° 2021APNA34** de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) en date du **3 mars 2021**, émis dans le cadre de l'instruction d'une demande d'Autorisation Environnementale pour un projet de renouvellement et d'extension de la carrière de sables sise au lieu-dit « Chez Verdier » à Brossac (Charente), porté par la société CDMR.

Selon l'article L. 122-1 du code de l'environnement (V et VI) : « *L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage* ».

L'avis complet de la MRAe est joint à ce document en Annexe 1.

Les différentes observations de la MRAe auxquelles il est répondu sont reproduites telles quelles avant chaque réponse du pétitionnaire.

Pour répondre aux observations de la MRAe, il est fait référence aux différents documents de la demande d'autorisation environnementale déposée le 20 novembre 2020, à savoir :

- Tome 2 : complément au CERFA n°15964 (demande d'autorisation d'exploiter)
- Tome 3.2 : étude d'impact – hors faune-flore
- Tome 3.3 : étude d'impact - volet faune flore et demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du Code de l'environnement
- Tome 4 : étude des dangers

Il est également fait référence à des documents complémentaires annexés à ce document, numérotés de 2 à 4.

## I. À PROPOS DU CONVOYEUR A BANDES

### Remarques de la MRAe :

p. 3/16 :

Le fonctionnement du convoyeur à bande n'est pas décrit, ni dans son installation ni dans son fonctionnement, pas plus que ses caractéristiques en termes d'émissions sonores (pouvant créer un dérangement d'espèces patrimoniales), de rejets de poussières (pouvant polluer les milieux naturels et altérer voire détruire des habitats, notamment aquatiques) et des nuisances. **La MRAe considère que le dossier doit faire l'objet de compléments sur ces points.**

p. 5/16 :

traversée du Palais par le convoyeur à bandes se fera sans atteindre ses berges. Le convoyeur à bande enjambrera en hauteur le ruisseau sur des piliers supports disposés à l'écart des rives pour protéger la zone de sources exutoire du Campanien (plus de 6 m de la rive droite et 20 m de la rive gauche). **Le dossier ne précise pas le positionnement des piliers et ses modalités.** Le convoyeur disposera de gouttières sous la bande transporteuse sur une distance de 25 mètres au-dessus du Palais pour éviter tout déversement de produits minéraux ou d'eaux turbides vers le ruisseau. Par contre, le dossier n'apporte aucune précision concernant la dispersion des poussières autour du convoyeur et leur impact sur les milieux naturels, notamment aquatiques.

p. 11 et 12/16 :

**La MRAe relève que les impacts potentiels de l'exploitation liés à la traversée de la zone Natura 2000 par le convoyeur à bandes, notamment en matière de nuisances sonores et de poussière pouvant affecter les espèces présentent sur le site doivent être justifiées.** Des informations supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les impacts environnementaux du convoyeur à bandes.

Sous réserve que le dossier soit complété pour apporter des garanties fortes concernant la faiblesse des émissions sonores du convoyeur, compte-tenu des mœurs principalement nocturnes de certaines des espèces patrimoniales potentiellement présentes, **la MRAe recommande que le transporteur ne fonctionne pas la nuit.**

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021APNA34 adopté lors de la séance du 3/03/2021 par la  
Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine

11/16

La MRAe relève que le dossier ne présente pas d'alternative de transfert des installations de traitement de Passirac, qui aurait permis d'éviter une traversée du site Natura 2000 et les impacts liés, ceci d'autant que la carrière de Passirac est en cours d'abandon. **La MRAe recommande que le dossier soit complété sur ce point, voire repris.**

### Réponse du Pétitionnaire :

Le pétitionnaire est surpris de ces remarques qui semblent montrer que l'intérêt environnemental du convoyeur n'a pas été compris par la MRAE et que celle-ci semble penser qu'un transfert des

installations sur le site de Brossac aurait été préférable... Nous nous attacherons donc à montrer ci-après que :

- (i) Le fonctionnement du convoyeur a bien été décrit dans les différentes parties du dossier ;
- (ii) Le convoyeur va permettre d'améliorer l'intégration de la carrière dans son environnement,
- (iii) Le convoyeur est la meilleure alternative pour l'environnement, en permettant d'éviter le transfert des installations sur la carrière de Brossac.

#### a. Description du convoyeur dans le dossier

Le convoyeur en tant qu'installation et composante du projet est décrit à plusieurs reprises dans le dossier:

- Dans le Tome 2, les pages 30 à 33 décrivent précisément les dimensions de l'installation, sa position avec un plan d'implantation ainsi qu'un plan en coupe qui figurent tous les deux la position des installations par rapport aux ruisseaux à franchir ainsi que la route. Il est d'ailleurs précisé à cet endroit le positionnement des piliers par rapport au ruisseau du Palais (à 6 mètres de la rive gauche et 20 mètres de la rive droite), ainsi que la mise en œuvre d'une gouttière de protection sous le convoyeur aux endroits sensibles (traversée des ruisseaux et de la route départementale) – cette gouttière sera implantée sur une distance de 25 mètres au-dessus et de part et d'autre du Palais.

- Dans le Tome 3.3, la mise en œuvre du convoyeur est la première mesure de réduction d'impact du projet (MR 01 p. 219) ; cette mesure présente notamment les caractéristiques techniques de l'installation favorables à l'environnement (p. 221) :

- Travaux réalisés depuis la piste d'accès pour éviter tout impact sur les milieux sensibles de la Natura 2000 et mesures de protection mises en place pendant les travaux (balisage, boudins de rétention)
- Piliers situés à distance des rives du Palais pour éviter tout impact sur les milieux aquatiques
- Mise en œuvre d'un dispositif de retournement des bandes transporteuses permettant d'éviter la dispersion de poussières dans l'environnement
- Systèmes de gouttière sous le convoyeur apportant une protection supplémentaire pour la traversée des ruisseaux

Il est également indiqué dans le Tome 3.3 p.221 que le convoyeur ne fonctionnera que de jour, ce qui est conforme à la recommandation de la MRAE.

#### b. Impact du convoyeur sur l'environnement

➤ Rappelons d'abord que le pétitionnaire a pris soin, en envisageant différents scénarios d'implantation du convoyeur (p. 242 du Tome 3.2 et p.220 et 224 du Tome 3.3) de réduire au maximum l'emprise du convoyeur sur les milieux à forts enjeux, à savoir la prairie humide paratourbeuse et l'aulnaie-fresnaie alluviale : le troisième scénario privilégié permet l'évitement total de la prairie humide et n'impacte que 362 m<sup>2</sup> d'aulnaie-fresnaie, sur une bande déconnectée du reste du boisement, principalement composée de fourrés de saule.

➤ Les impacts du convoyeur sur les eaux de surface sont étudiés dans le Tome 3.2, p. 153 à 155 :  
- Les piliers du convoyeur n'affecteront pas les berges du Palais ni celles de la Crenille,  
- La gouttière située sous le convoyeur au passage des ruisseaux permettra d'empêcher tout dépôt de sables dans les ruisseaux.  
- Le système sera même doté d'un système de retournement des bandes en caoutchouc qui transportent le sable afin que la bande propre (qui n'a pas été en contact avec le sable) reste en dessous.

=> L'étude d'impact conclut donc à l'absence d'impact du convoyeur et du projet sur le Palais et plus généralement sur les eaux superficielles.

➤ L'impact sonore du convoyeur est étudié dans le Tome 3.2, p.196 : il montre que le convoyeur à bande a un impact sonore inférieur de 5 dBA à celui des camions qui effectuent actuellement le transport du sable extrait vers les installations de traitement. De la même manière, un convoyeur au sein de la carrière (tapis de plaine), en lieu et place des engins, sera de nature à réduire l'impact sonore de l'exploitation. Comme on le voit d'ailleurs en p. 199 et 200 du Tome 3.2, la modélisation des émergences sonores en phase d'extraction montre des émergences sonores négligeables à faibles pour le projet.

=> Le convoyeur, en supprimant le trafic poids-lourds entre la carrière et les installations, est de nature à réduire l'impact sonore de la carrière actuelle.

➤ L'impact du convoyeur en matière d'émission de poussières dans l'environnement est étudié p. 204 du Tome 3.2 :

Il y est expliqué que dans le cadre d'une carrière, les émissions de poussières sont principalement liées :

- au roulage des camions et des engins sur les pistes et les zones de stockage par temps sec
- à l'action du vent sur les zones découvertes et les stocks

Or, le convoyeur, en remplaçant camions et engins, va contribuer à réduire drastiquement le roulage et donc les émissions de poussières liées à ce roulage... De même, le mode de fonctionnement avec un convoyeur permettra l'écoulement progressif des matériaux extraits vers les installations et limitera donc les stocks présents sur la carrière, ce qui limitera également les émissions de poussières. Enfin, les émissions de poussières depuis le convoyeur seront quasi-nulles car les matériaux transportés sont un tout-venant naturellement argileux et humide, qui ne génèrent pas de poussières et les dispositifs présentés ci-dessus (gouttière pour la traversée des ruisseaux et de la route, système de retournement de la bande transporteuse) sont également de nature à réduire tout envol de poussières.

=> Par conséquent, le convoyeur est une composante du projet qui va contribuer favorablement à la réduction des poussières du projet dans la Natura 2000 et plus généralement dans l'environnement proche de la carrière.

### c. Intérêt écologique du convoyeur

La solution alternative au convoyeur – à savoir le transfert des installations de Passirac à Brossac - a bien été étudiée dans le dossier p. 241 du Tome 3.2 et p. 219 à 220 du Tome 3.3 :

- un tel transfert nécessiterait d'artificialiser (mise en œuvre de bétons, enrobés, etc.) une zone de 3 ha sur la carrière de Brossac. Cette zone de 3 ha devrait nécessairement, en raison de la topographie de la carrière, des émissions lumineuses et sonores liées à cette installation, être située à l'entrée du site, ce qui aurait nécessité d'empiéter sur la zone remise en état en Natura 2000, qui est totalement évitée par le convoyeur. Par ailleurs, un tel transfert aurait également nécessité des travaux lourds de raccordement au réseau électrique, de mise en œuvre d'un assainissement, qui pourraient être également impactant pour la Natura 2000.

- par ailleurs, déplacer les installations sur la carrière de Brossac signifierait également que tout le trafic lié à l'évacuation des produits finis traverserait la Natura 2000 pour quitter la carrière puisqu'il n'y a pas d'autres sorties sur le réseau routier envisageables. Même avec la réalisation d'une piste en enrobé et avec un lave-roue en sortie de site, cela aurait des conséquences défavorables en terme de nuisances sonores qu'il s'agisse des espèces faunistiques ou de l'environnement humain. Et pour accueillir ce trafic, il serait nécessaire de revoir la structure du pont au-dessus du Palais (inchangée

dans le cadre du présent projet) avec des travaux d'élargissement et de consolidation nécessaires, qui auraient eu un impact sur le Palais et sur ses rives.

=> Par conséquent, déplacer les installations à Brossac aurait des conséquences en terme d'artificialisation des sols et de nuisances, qui impacteraient la Natura 2000, de manière permanente alors que l'impact du convoyeur est temporaire durant les travaux de mise en place. Une fois construit, le convoyeur aura un impact favorable sur les nuisances sonores, les émissions de poussières du site, mais aussi, en remplaçant le trafic Poids-lourds de transfert du sable extrait, sur les émissions CO2. A la fin de l'exploitation, son démontage permettra une restitution rapide du site à la nature.

## II. ENJEUX DE BIODIVERSITE ET COMPENSATION

### a. Qualité de l'étude d'impact

#### Remarque de la MRAe p. 8/16 :

Des inventaires faune/flore ont permis de couvrir de façon satisfaisante les différentes phases du cycle biologique de la faune et d'établir la liste des habitats naturels présents (une vingtaine de passages répartis du mois d'avril à novembre entre 2012 et 2020). Les enjeux relatifs à la biodiversité sont cartographiés en page 94 de l'étude d'impact (cf. Figure 5 p. 14 résumé non technique) et repris en page suivante.

Le dossier renvoie à un document spécifique (Tome 3.3 Étude d'impact – volet écologique).

**Toutefois, la MRAe regrette que l'étude d'impact exploite de manière trop succincte les éléments d'analyse issus d'un diagnostic faune/flore pertinent. Elle recommande que le dossier soit complété par une synthèse plus explicite, en particulier concernant le nom et la localisation des espèces patrimoniales, permettant de faciliter la compréhension des enjeux relatifs à la biodiversité par un public non averti.**

#### Réponse du Pétitionnaire :

Le pétitionnaire ne comprend pas cette remarque de la MRAE car le volet écologique a fait l'objet d'une étude d'impact dédiée (Tome 3.3) de 354 pages hors annexes, ce que le pétitionnaire ne peut considérer comme succinct. Si l'état initial est développé aux pages 80 à 190, l'analyse des effets du projet et les mesures associées sont développées p. 194 à p. 329. Par ailleurs cette étude d'impact fait l'objet d'un résumé non technique (p. 13 à 27 du Tome 3.3) qui mentionne les principales espèces patrimoniales concernées.

### b. Enjeux de biodiversité du site et impact du projet

#### Remarques de la MRAE p. 10 et 11/16 :

**La MRAe constate donc que les enjeux de biodiversité sur le site sont forts.**

**Après mesures d'évitement et de réduction, il est néanmoins constaté que le projet conduit à la destruction de 27 ha d'espaces à enjeux écologiques forts** constitués de 0,04 ha de milieux humides aquatiques et humides, 5,4 ha de milieux ouverts et semi-ouverts, 4,1 ha de milieux boisés et 17,5 ha de milieux boisés plantés (Pins maritimes). Le porteur de projet met en évidence des impacts sur les habitats

### Réponse du Pétitionnaire :

Il convient ici de rappeler que, comme le montre la carte des enjeux écologiques maximum du projet, p.193 du Tome 3.3, également reproduite en Annexe 2 des présentes, les enjeux écologiques sont, sur l'emprise exploitable du projet, après évitement et réduction d'impact, majoritairement faibles à moyens, ponctuellement forts. La définition de l'emprise exploitable du projet a pris soin d'éviter les enjeux écologiques très forts et elle a au maximum évité les enjeux écologiques forts.

De plus, au vu de l'avis du CNPN en date du 12 aout 2021 et de l'intérêt porté au fossé temporaire situé au Nord-est du projet, **le pétitionnaire a proposé de modifier son projet d'exploitation et de renoncer à la traversée de ce vallon et à l'exploitation des deux parcelles situées au Nord de ce vallon.** Cet évitement de près de 2 ha supplémentaire correspond à une perte de gisement d'environ 290 000 tonnes, soit un peu plus d'1 année d'exploitation. Avec cet évitement complémentaire, **les surfaces évitées représenteront 10,32 ha soit une réduction de 30% de l'emprise initiale !**

Nous présentons ci-après le tableau des impacts bruts et résiduels du projet (présenté dans le Tome 3.3 p. 251) mis à jour avec cet évitement complémentaire et renvoyons en Annexe 3 pour visualiser la cartographie mise à jour des habitats évités par le projet.

| Grands types de milieux         | Habitat naturel concerné                                       | Impact brut<br>surfaccique (ha ou m <sup>2</sup> )<br>ou linéaire (m) | Impact résiduel<br>surfaccique (ha ou m <sup>2</sup> )<br>ou linéaire (m) |
|---------------------------------|--|---|---|
| Milieux aquatiques et humides   | Aulnaie-Frênaie alluviale                                      | 4693 m <sup>2</sup>   | 362 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Fourré humide à saule  | 3259 m <sup>2</sup>   | 32 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Herbier aquatique submergé                                     | 316 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Mare   | 69 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Plan d'eau artificiel  | 6660 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Prairie humide eutrophe  | 798 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Prairie humide paratourbeuse                                   | 1954 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Cours d'eau  | 94 m  | 0 m   |
|                                 | Fossé en eau   | 37 m  | 0 m   |
|                                 | Fossé temporairement en eau                                    | 588 m   | 78 m  |
| Milieux ouverts et semi-ouverts | Lande mésophile et ourlet acidiphile                           | 2772 m <sup>2</sup>   | 2772 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Fourré acidiphile  | 1,14 ha   | 1,03 ha   |
|                                 | Roncier  | 1828 m <sup>2</sup>   | 1828 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Prairie temporaire   | 4555 m <sup>2</sup>   | 3445 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Zone remise en état (mégaphorbiaie, prairie et lande à genêts) | 1,32 ha   | 0 m <sup>2</sup>  |
| Milieux boisés                  | Chênaie thermo-atlantique à Chêne tauzin                       | 1,09 ha   | 8380 m <sup>2</sup>   |
|                                 | Chênaie acidiphile   | 4,94 ha   | 2,35 ha   |
|                                 | Chênaie acidiphile et Plantation de Pins maritimes             | 10 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>  |

|                       |   |                     |                     |
|-----------------------|---|---------------------|---------------------|
|                       | Fourré acidiphile et Ourlet acidiphile (coupe forestière) | 4,58 ha             | 1,78 ha             |
|                       | Fourré acidiphile et Plantation de Pins maritimes         | 5,55 ha             | 5,28 ha             |
|                       | Plantation de Pin maritime                                | 13,03 ha            | 12,25 ha            |
|                       | Plantation de feuillus                                    | 393 m <sup>2</sup>  | 232 m <sup>2</sup>  |
|                       | Taillis de Châtaigner                                     | 9905 m <sup>2</sup> | 6456 m <sup>2</sup> |
|                       | Formation de Robinier faux-acacia                         | 159 m <sup>2</sup>  | 88 m <sup>2</sup>   |
| <b>Surface totale</b> |   | <b>35,38 ha</b>     | <b>25,06 ha</b>     |

En terme de surface concernée par l'exploitation et les travaux du convoyeur avec ces évitements supplémentaires, la répartition selon l'enjeu écologique maximum est la suivante :

| Enjeu écologique maximum | Surfaces concernées par l'exploitation et les travaux (projet final) |       |
|--------------------------|--|-------|
|                          | en ha  | en %  |
| Faible                   | 1,1  | 4,2%  |
| Moyen*                   | 20,8   | 82,9% |
| Fort                     | 3,2  | 12,8% |
| Très fort                | 0,04   | 0,1%  |
| <b>Total</b>             | <b>25,06</b>   |       |

\* dont 17,54 ha de plantations de pins maritimes

Le pétitionnaire ne peut donc laisser dire que le projet conduit à la destruction de plus de 25 ha d'espaces à enjeux écologiques forts, **car cela ne représente pas la réalité du projet : seuls 3,2 ha d'espaces à enjeux écologiques forts seront impactés par le projet final, ce qui représente moins de 13% de la surface totale du projet. En réalité, le projet impactera majoritairement (pour 87% des surfaces) des espaces à enjeux écologiques faibles et moyens, et principalement des plantations de pins maritimes - 17,5 ha soit 70% des espaces naturels concernés par le projet**, que la MRAE qualifie elle-même dans son avis de milieux « de faibles enjeux » :

Les milieux boisés représentent 53,5 % de l'aire d'étude. Les boisements à vocation sylvicole de faibles enjeux dominent (28 ha de plantations de pins maritimes, coupe forestière etc). Les boisements de feuillus

### c. Clôtures à proximité du Palais

#### Remarque de la MRAE p. 11/16 :

Le dispositif de mise en défens reste cependant à préciser quant au type de clôture envisagé et à son positionnement par rapport au cours d'eau du Palais (distance) de manière à garantir au mieux la libre circulation des mammifères semi-aquatiques.

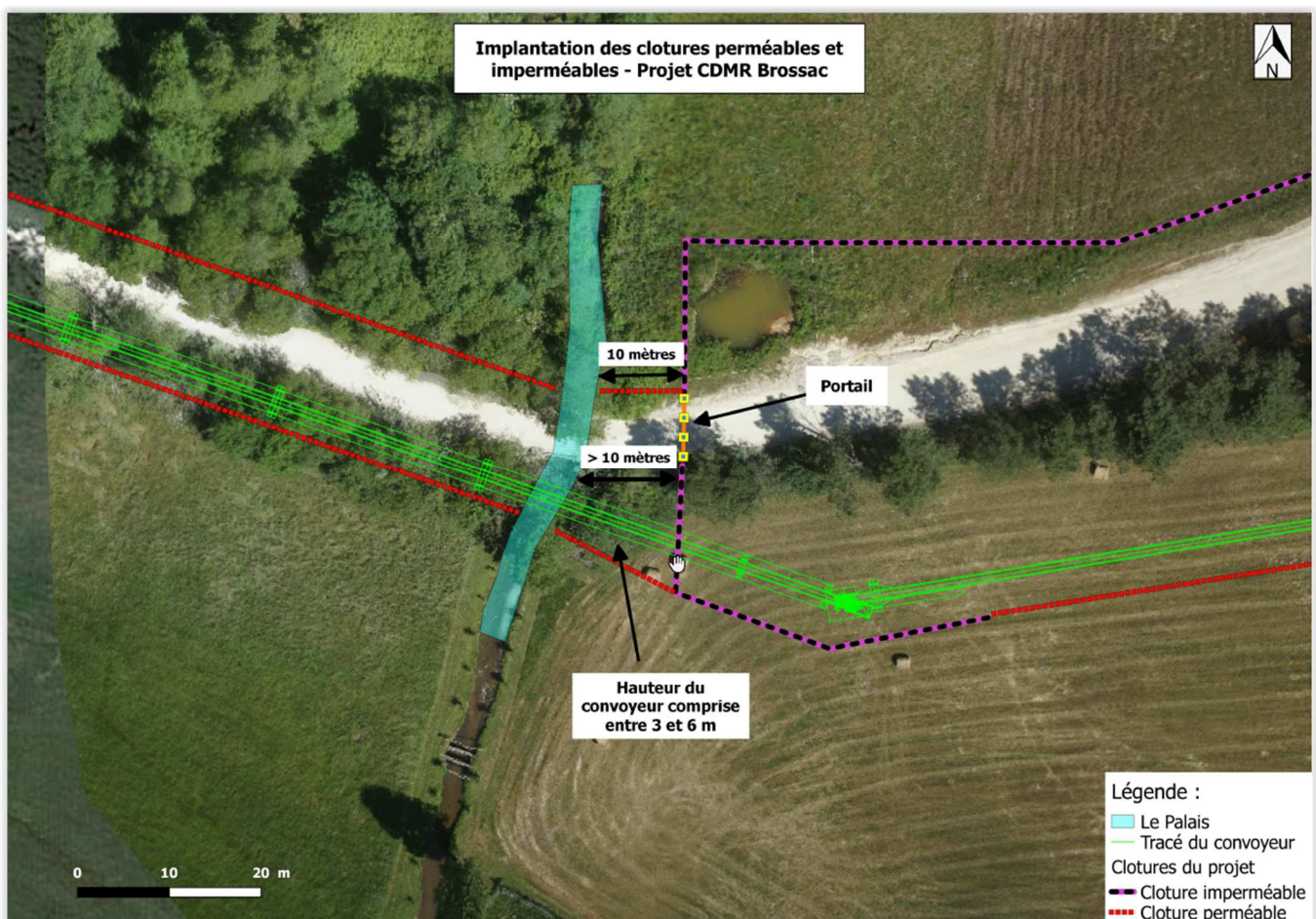
#### Réponse du Pétitionnaire :

Sur ce sujet, le pétitionnaire souhaite apporter les précisions suivantes :

Les clôtures à proximité du Palais seront adaptées pour permettre le libre passage de la faune semi-aquatique : les clôtures seront perméables à l'ouest et à l'est du Palais sur une largeur de 10 mètres minimum : le schéma d'implantation est présenté ci-après.

Les clôtures perméables sont des clôtures constituées de 3 fils de fer dont le plus bas est situé à 40 cm du sol ; elles ne présentent pas de danger pour la faune semi-aquatique et permettent son libre passage.

Les clôtures imperméables respecteront l'état de l'art en la matière et notamment le guide technique SETRA « Aménagements et mesures pour la petite faune » : maille de 30x30 mm, hauteur de 1 m de haut dont 30 cm enterrés, dotée d'un bavolet. Elles se rattacheront au portail d'entrée du site, seront situées à 10 mètres au minimum des rives du Palais et ne constitueront pas un obstacle au passage de la faune semi-aquatique, même en cas de débordement du Palais (crues exceptionnelles qui entraînent un débordement inférieur à 2 mètres). De même, le convoyeur qui sera situé, au niveau de la traversée du Palais, à une hauteur de 3 à 6 mètres, ne constituera pas un obstacle pour la faune semi-aquatique.





## d. Mesures de compensation et protocole de suivi écologique

### Remarque de la MRAE p. 11/16 :

Ces mesures feront l'objet d'un suivi. Ces mesures de compensation nécessiteraient d'être mieux précisées dans leur nature comme dans capacité à compenser de manière effective la destruction des 27 ha d'espaces naturels à forts enjeux écologiques, d'autant qu'elles seront pour partie mutualisées avec les boisements compensateurs au titre du Code forestier.

La MRAE recommande de réexaminer le projet concernant la zone à fort enjeu écologique et d'élargir le protocole de suivi écologique à l'ensemble des espèces présentes, ce qui permettrait de mesurer l'efficacité globale de la restauration écologique sur la biodiversité, au-delà des seules espèces protégées susceptibles d'être impactées.

### Réponse du Pétitionnaire :

Concernant la « nature » des mesures compensatoires : les 10 mesures prévues, numérotées MC01 à MC10, sont décrites p. 303 à 307 du Tome 3.3 : pour chacune, sont définis l'objectif de la mesure, la surface compensatoire concernée, les espèces visées ainsi que les modalités d'intervention prévues. Les terrains concernés ont été visités par un écologue du bureau d'études Biotope ainsi que par trois représentantes du Conservatoire d'Espaces Naturels qui va prendre en charge la maîtrise d'œuvre de ces mesures (à l'exception de la MC10) et qui a validé leur faisabilité.

Concernant leur capacité à compenser de manière effective les impacts du projet : le pétitionnaire rappelle que le Tome 3.3 présente en page 318 à 321, un calcul du gain compensatoire des mesures qui prend en compte les surfaces compensatoires, le niveau d'intérêt actuel et visé des terrains compensatoires, ainsi qu'une pondération de l'efficacité de la mesure.

Afin d'intégrer les parcelles évitées et mises en compensations de manière complémentaire (évitement du vallon au Nord)<sup>1</sup>, le tableau suivant rappelle les ratios surfaciques appliqués pour la compensation par milieux :

|                                 | Surfaces compensatoires | Surfaces impactées              | Ratio surfacique |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| Milieux boisés feuillus         | 15,23 ha                | 3,85 ha                         | 3,9              |
| Milieux ouverts et semi-ouverts | 12,66 ha                | 3,61 ha                         | 3,5              |
| Milieux humides                 | 0,48 ha                 | 0,04 ha                         | 12               |
| Création de boisements mixtes   | 22 ha                   | 17,5 ha<br>(plantation de pins) | 1,2              |
| <b>TOTAL tous milieux</b>       | <b>50,4 ha</b>          | <b>25 ha</b>                    | <b>2</b>         |

Ce calcul montre un gain supérieur à la perte et un ratio Gain / Perte égal à 2 au global et pour tous les milieux concernés, sauf la plantation de pins. Cela montre que le pétitionnaire a pris soin de prévoir des ratios surfaciques adaptés à l'enjeu écologique des espaces impactés : ainsi pour les milieux à forts enjeux comme les milieux humides et les milieux boisés (hors plantation de pins maritimes), les ratios surfaciques sont respectivement supérieurs à 12 et proches de 4, pour les milieux ouverts et semi-ouverts, le ratio est supérieur à 3 et pour la plantation de pins maritimes (qui est un milieu anthropisé pour lequel la nécessité de compensation reste posée), le ratio est supérieur à 1 et c'est uniquement cette surface qui est mutualisée avec les boisements compensateurs liées au défrichement.

<sup>1</sup> Evitement de 2 ha supplémentaires proposé par le pétitionnaire suite à l'avis du CNPN, voir II.b

Enfin concernant le suivi écologique des mesures, il est certes ciblé sur les espèces protégées, à la demande, d'ailleurs, de la DREAL (puisque le cadre réglementaire implique de montrer l'absence de perte nette pour ces espèces) mais sur le terrain, pour juger de la qualité d'un milieu, les écologues regardent et suivent de nombreuses espèces, comme c'est d'ailleurs indiqué dans le descriptif de la mesure MS01 p. 325 et 326 du Tome 3.3.

### III. EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

#### a. Trafic Poids-Lourds

Remarque de la MRAE p. 13/16 :

**La MRAe considère que le dossier devrait préciser les impacts de la croissance du trafic poids lourds liée à l'extension sur les nuisances en première proximité de la carrière sur les zones habitées.**

Réponse du Pétitionnaire :

Le pétitionnaire doit rappeler ici, puisqu'il semble que cela n'a pas été compris, **que ce projet d'extension n'entraînera aucune augmentation du trafic Poids-Lourds, ni en sortie du site de Brossac ni en sortie de Passirac : au contraire, le trafic sur la RD 195 va diminuer !**

Ainsi, le tableau présenté p. 35 du Tome 3.2 (également présenté p. 8 du Tome 3.1) présente les situations passées et futures en terme de trafic – *précision faite que la production des installations de Passirac, sera uniquement, dans le cadre du projet, issue de la carrière de Brossac* :

*Tableau 2 : Evolution des trafics actuels et futurs (production moyenne)*

|   | Utilisation de la RD 195  |                                   |                     |                           | Observation   |
|---|---|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|
|   | Moyenne des 10 dernières années (2010 à 2019)   |                                   | Données futures     |                           |   |
|   | Production (tonnes ou m <sup>3</sup> )  | Trafic (camions/an)               | Production (tonnes) | Trafic futur (camions/an) |   |
| Centrale à bétons                                 | 18 000 m <sup>3</sup>   | 3 000 (moyenne 6 m <sup>3</sup> ) | 0                   | 0                         | Arrêt de production en 2020   |
| Production des installations de PASSIRAC          | 245 000 t   | 8 160                             | 250 000 t           | 8 330                     | production équivalente dans le futur  |
| Entre la carrière de BROSSAC et les installations | 120 000 t * (produits non traités)  | 4 000                             | 0                   | 0                         | Camions remplacés par bandes transporteuses                                 |
| Apports de déchets inertes                        | Trafic négligeable : Apports en quasi-totalité par double fret en retour des camions de granulats (desserte carrière de PASSIRAC) |                                   |                     |                           |   |
| <b>TOTAUX</b>                                     |   | <b>≈ 15 240</b>                   |                     | <b>≈ 8 330</b>            | <b>Trafic globalement en baisse de 45 % avec une production équivalente</b> |

Rappelons ici les raisons de cette baisse attendue du trafic sur la RD 195 :

- **Le trafic lié à la commercialisation des produits finis sortant de l'installation de Passirac sera stable** : en effet si la production de la carrière de Brossac va effectivement augmenter avec l'extension (passant d'une moyenne annuelle de 100 000 T à 250 000 T), cette augmentation sera compensée par la baisse de la production de la carrière de Passirac qui sera à l'arrêt (la production moyenne annuelle de la carrière de Passirac était de 250 000 T mais elle n'a fait que décroître depuis 5 ans) ; ainsi le trafic moyen sortant lié à la commercialisation du sable a été de 8160 camions par an (environ 37 camions par jour ouvré) entre 2010 et 2019 et est estimé à 8 330 camions par an (soit 38 camions par jour ouvré) dans le cadre du projet.

=> **En résumé la carrière de Brossac prend le relais de la carrière de Passirac sans augmentation de production, et donc sans augmentation du trafic lié à la commercialisation des produits finis.**

- d'autre part, suite à l'arrêt de la centrale à béton de Passirac, immédiatement voisine de l'installation, le trafic entrant et sortant lié à cette activité est réduit à néant depuis 2020.

- enfin, grâce à la mise en œuvre du convoyeur, le trafic de camion entre la carrière de Brossac et l'installation de Passirac sera également réduit à zéro (cela représentait 4000 camions par an et aurait représenté, sans le convoyeur jusqu'à 10 000 camions par an)

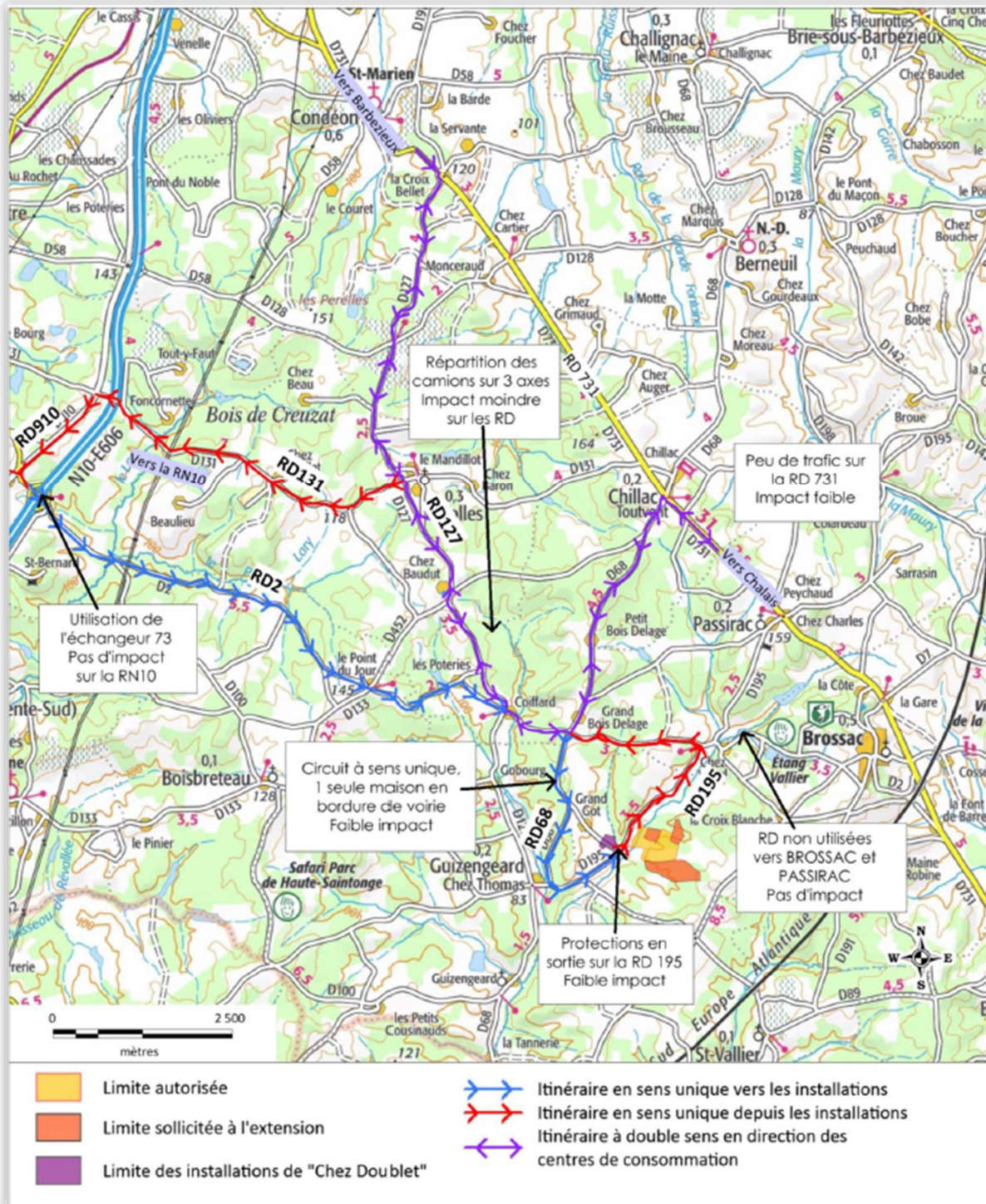
**Par conséquent, le trafic de poids-lourds sera réduit d'environ 45% par rapport à la situation actuelle et des 10 dernières années dans le cadre de la mise en œuvre du projet, ce qui permettra naturellement de réduire les nuisances liées au trafic des habitations situées à proximité de la sortie des installations.**

Précisons également que l'itinéraire des camions de transport présenté dans le rapport de la MRAe est l'ancien itinéraire correspondant à l'état initial, mais que dans le cadre du projet, le pétitionnaire s'est rapproché du Conseil Départemental de la Charente pour envisager **un nouvel itinéraire permettant de rejoindre la N10 en réduisant le kilométrage parcouru et avec un parcours différent selon que les camions sont en charge ou à vide** afin de limiter l'impact sur les voies de circulation et le dérangement des rares habitations concernées.

=> Cet itinéraire optimisé est présenté en page 190 du Tome 3.2 mais nous le reproduisons également ici en page suivante.

**Itinéraire optimisé des camions de commercialisation dans le cadre du projet :**

**(figure 68 p. 190 du Tome 3.2)**



## b. Emissions sonores et atmosphériques

### **Concernant le suivi acoustique du site :**

#### **Remarque de la MRAE p.13/16 :**

**Considérant la distance par rapport aux habitations, la MRAe recommande qu'un suivi acoustique soit réalisé en début d'exploitation de l'extension, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou, le cas échéant, d'adapter les mesures de gestion à mettre en œuvre.**

#### **Réponse du Pétitionnaire :**

Un tel suivi acoustique est obligatoirement réalisé, dès l'obtention d'une nouvelle autorisation, puis tous les 3 ans. Dans le cas présent, afin d'avoir une situation représentative du projet, le premier contrôle aura lieu dès la mise en service du convoyeur au niveau des points à émergence réglementée (ZER) présentés sur la figure 48 p.122 du Tome 3.2 (ZER 2019).

Pour mémoire, le pétitionnaire a indiqué p.286 du Tome 3.2 un panel de mesures qui permettront de limiter les émergences par rapport au fonctionnement actuel. Parmi ces dernières, l'installation du convoyeur à bande pour remplacer le transport des matériaux bruts par camion est de nature à réduire les nuisances sonores (environ 5 dB en moins d'après nos estimations) notamment au niveau de la station de « Verdier », la plus impactée actuellement.

### **Concernant le suivi des émissions de poussières :**

#### **Remarque de la MRAE p.13/16 :**

**La MRAe recommande que la présentation et le suivi des émissions de poussières incluent des données concernant leur composition et la taille des particules (repérage de présence éventuelle de silice ; part des particules < 2,5 µm, <10 µm).**

Le pétitionnaire rappelle que le risque sanitaire lié à la silice cristalline a été étudié pour le présent projet p. 215 et 216 du Tome 3.2 : l'étude d'impact conclut à l'absence de risque sanitaire lié aux poussières minérales.

En effet, **les émissions de poussière environnementales du site** mesurées sur les 3 stations de surveillance dont une chez le riverain le plus proche Chez Verdier (voir p. 127 de l'étude d'impact) **sont très faibles avec des moyennes annuelles équivalentes voire inférieures à la station témoin** (non impactée par la carrière). En effet, en raison du matériau extrait (tout-venant naturellement argileux et humide), de l'effet barrière de l'environnement boisé du site, de l'absence de concassage et du traitement sous eaux des matériaux, il n'y a pas de problématique de poussières sur ce site, à l'exception notable de l'entrée du site, en raison du roulage des camions : c'est d'ailleurs l'une des raisons qui ont conduit le pétitionnaire à intégrer le convoyeur au projet.

Par ailleurs les mesures des niveaux de poussières alvéolaires réalisées régulièrement sur les salariés de la carrière à leur poste de travail – et qui sont a priori les plus concernés par le risque sanitaire – concluent à **un risque faible**. Les concentrations en poussières alvéolaires mesurées sont en effet faibles et très inférieures aux valeurs limites réglementaires (0,116 mg/m<sup>3</sup> pour une limite réglementaire à 5 mg/m<sup>3</sup>) et le taux de silice cristalline dans ces poussières est également très faible (2,9 µg/m<sup>3</sup> pour une limite réglementaire à 100 µg/m<sup>3</sup>), inférieur à 3% des poussières alvéolaires totales.

Etant données ces éléments, ainsi que les études réalisées sur le sujet (étude Emcair <http://programme-emcair.fr>) qui montrent que les retombées de poussières alvéolaires peuvent être corrélées avec les retombées de poussières environnementales, on peut donc estimer que les concentrations en poussières alvéolaires et en silice cristalline chez les riverains de la carrière de Brossac sont à des niveaux extrêmement réduits (puisque'ils sont déjà très faibles sur la carrière) et que l'exposition au risque silice est négligeable pour les riverains du site.

Etant donné cette estimation du risque, ainsi que toutes les mesures prises par le pétitionnaire pour réduire les poussières avec, au premier chef, le convoyeur, le pétitionnaire estime qu'un suivi des PM10 et 2,5 dans le cadre de la sablière de Brossac serait disproportionné aux regards des enjeux et risques identifiés sur ce site.

## IV. REMISE EN ETAT DU SITE

### a. Stockage des stériles et terres végétales

#### Remarque de la MRAE p. 14/16 :

**La MRAE recommande que le dossier soit complété par une précision des lieux de stockages temporaires des stériles et de la terre végétale qui, en tout état de cause, ne doivent pas se situer dans le site Natura 2000 ni l'impacter.**

#### Réponse du Pétitionnaire :

Le pétitionnaire précise que le projet prévoit, conformément à la réglementation, la réalisation d'un plan de gestion des déchets d'extraction inertes de la carrière. Ce plan est présenté dans le Tome 2 p. 56 à 61. Il ne prévoit aucun stockage de stériles ou terres végétales en zone Natura 2000.

### b. Compatibilité du projet de remise en état avec le SDAGE

#### Remarque de la MRAE p. 14 et 15/16 :

**En termes de réaménagement, le projet prévoit la création de plans d'eau. La MRAE recommande que les porteurs de projet revoient leur projet de remise en état du site après exploitation, selon les orientations du SDAGE Adour-Garonne et du futur SAGE Isle-Drone, en créant des zones humides**

**plutôt que des plans d'eau.**

#### Réponse du Pétitionnaire :

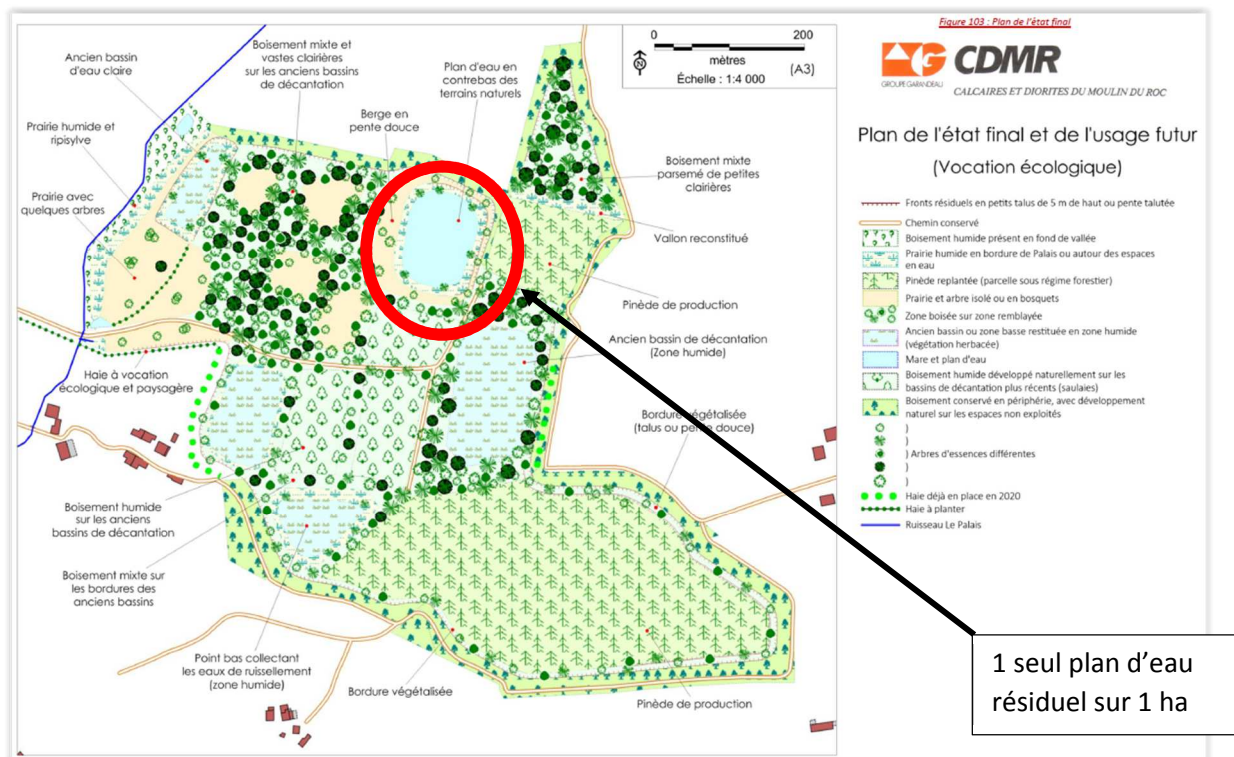
Contrairement à ce qu'indique la MRAE, le projet de remise en état du site, présenté p.306 du Tome 3.2 et présenté ci-dessous, prévoit une remise en état majoritairement composée de boisements et de zones humides, avec un seul plan d'eau résiduel d'environ 1 ha au regard des 26 ha exploitables.

Ce plan d'eau correspond à la dernière tranche d'exploitation au nord de la carrière et ne pourra donc pas être remblayé. Ses berges seront aménagées en pentes douces pour créer une gradation de milieux prairiaux entre boisements et plan d'eau. Des zones de hauts fonds et de prairies humides temporairement submergées par le plan d'eau seront ainsi créées.

Tous les autres secteurs humides, correspondant soit aux anciens bassins de décantation des fines de lavages soit aux bassins de réception des eaux de fond de carrière, seront remblayés et aménagés en zones humides.

Le projet de remise en état respecte donc pleinement les orientations du SDAGE Adour-Garonne et du futur SDAGE Isle-Drone.

Rappelons enfin que la compatibilité du projet global avec les SDAGE Adour Garonne et SAGE Isle Dronne est plus particulièrement étudiée p. 167 à 169 du Tome 3.2 et p. 59 à 68 du Tome 5 et que l'analyse réalisée montre que le projet est effectivement compatible avec ces documents.



## V. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET

Remarque de la MRAE p. 15/16 :

La MRAE relève que l'analyse des effets cumulés liés au défrichement des zones boisées (impacts potentiel sur les activités forestières et la biodiversité) nécessite d'être approfondie. Par ailleurs, cette analyse ne rend compte que des ICPE et de la centrale photovoltaïque, et mériterait d'être élargie, notamment aux infrastructures (RN10, LGV SEA) traversant le territoire et qui ont pu donner lieu à des impacts et mesures compensatoires qu'il conviendrait de replacer géographiquement vis-à-vis du projet présenté ici.

Réponse du Pétitionnaire :

Pour rappel, le Tableau 36 : Synthèse des principaux impacts cumulés possibles avec d'autres projets p. 286 du Tome 3.3 décrit les impacts cumulés potentiels des autres projets vis à vis de la faune et de

la flore. La partie V.2.3 - *L'analyse des effets cumulés* p. 139 du Tome 3.2 complète également cette analyse.

***Concernant les effets cumulés liés au défrichement des zones boisées (impacts sur les activités forestières et la biodiversité) :***

- La carrière Imerys située à Guizengeard (à 2 km environ de Brossac), autorisée en 2015 pour une durée de 10 ans, a nécessité le défrichement d'environ 10 ha de boisements. Ces défrichements ont été intégralement effectués à ce jour et compensés par 19 ha de reboisements réalisés dans un rayon de 10 km autour du projet. Les surfaces de boisements étant plus importantes suite à la réalisation de ce projet, il n'y a aucun impact sur les activités forestières.

Cette carrière prévoit également, dans le cadre de sa remise en état, le reboisement in-situ de 7.2 ha de reboisement. A l'horizon 2025 le site sera donc en passe d'être reboisé tandis que la carrière de Brossac ne sera alors que dans sa première phase d'exploitation qui ne nécessitera que 3 ha de défrichement. Au vu du décalage des phases de défrichement, des mesures compensatoires et de l'environnement fortement boisé de ces 2 sites, il n'y aura pas d'effets cumulés lié au défrichement.

- Concernant le projet éolien « Les Lorettes », celui-ci nécessitera le défrichement d'environ 2.6 ha répartis sur plusieurs points, l'impact surfacique sera donc très faible au vu des surfaces boisées disponibles à proximité. Au vu de sa distance avec le projet de carrière, aucun impact cumulé n'est attendu en lien avec le défrichement.
- La centrale photovoltaïque située à Passirac (en phase de construction en 2021) sera implantée sur des terrains remis en état en prairie (comme initialement) suite à leur exploitation et n'a donc aucun impact sur des surfaces boisées.

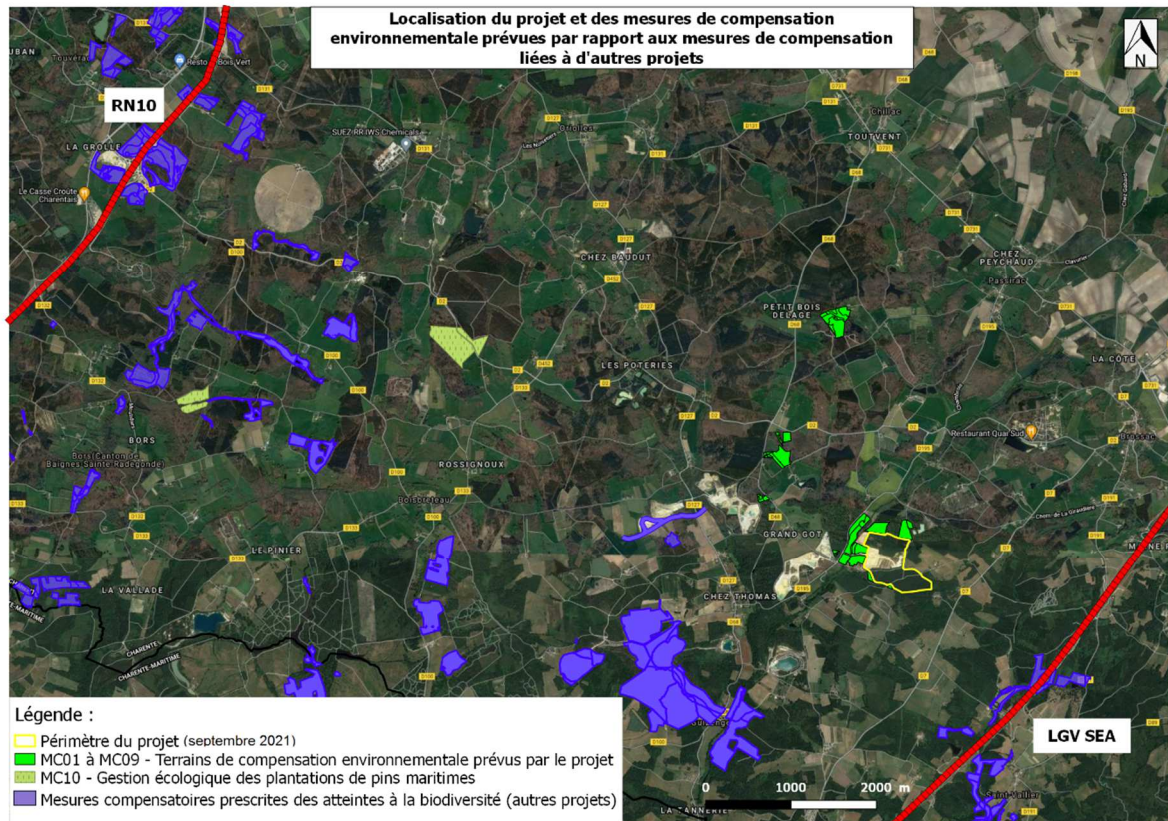
L'étude Faune-Flore conclut enfin que de nombreux habitats de reports sont disponibles localement dans un contexte peu anthropisé dominé par les ensembles forestiers et la polyculture-élevage (p. 287 Tome 3.3).

Il ressort ainsi que dans un rayon de 3 km autour du projet, les projets futurs ou en activité ne vont impacter que très faiblement les boisements qui représentent des surfaces très importantes localement. Les effets cumulés liés au défrichement peuvent donc être considérés comme négligeables.

***Concernant les effets cumulés liés aux infrastructures et à leurs mesures compensatoires :***

Le plan présenté ci-après, également en Annexe 4, localise le projet de Brossac, ses mesures de compensation environnementales (MC01 à MC10), la RN10, la LGV SEA et les terrains visés par des mesures de compensation environnementales (principalement liées aux aménagements de la LGV SEA et de la RN10).





Comme on peut le constater, le projet de carrière est suffisamment éloigné (plus de 2 km) de La LGV SEA, élément fragmentant majeur du paysage local, pour ne pas entraîner d'effet cumulé. De plus, comme indiqué p. 227 du Tome 3.3 (MR02), le projet ne supprimera aucun corridor de déplacement, notamment ceux en direction de la LGV.

Le projet est par ailleurs encore plus éloigné de la RN10 et il n'y a donc aucun effet cumulé.

Ces deux projets d'infrastructure ont conduit à la mise en œuvre de mesures environnementales sur de très nombreux terrains situés au Sud et à l'Est du projet de Brossac, mais il n'y aura pas d'interactions directes entre le projet, ses mesures compensatoires et les mesures compensatoires liées à ces infrastructures.

Seule une partie des boisements à vocation écologique (MC10) prévus par le projet de carrière se situent à proximité immédiate de parcelles visées par des mesures environnementales : cela permettra ainsi de renforcer le maillage local d'espaces protégés et favorables à la faune et à la flore.

Les autres parcelles de compensation prévues par le dossier (MC01 à MC09) sont situées plus au Nord-Est et permettront d'étendre le secteur couvert par de ce type de mesures.

Enfin pour rappel le Conservatoire d'Espaces Naturels, qui gère de nombreuses parcelles compensatoires de la LGV SEA, sera également responsable de la gestion des terrains visés par la compensation environnementale de ce projet. Il connaît donc parfaitement le territoire et son expérience permettra de maximiser la réussite effective de ces mesures.

## VI. SYNTHÈSE DE L'AVIS DE LA MRAE

En synthèse, la MRAE reprend les principaux points de son avis :

Le projet porte sur le renouvellement et l'extension d'une carrière de sables et graviers au-lieu dit *Chez Verdier* sur la commune de *Brossac*. Il s'insère dans un contexte forestier, à proximité immédiate du site Natura 2000 *Vallée du Lary et du Palais* qui abrite des espèces caractéristiques des milieux aquatiques.

L'étude d'impact présente une caractérisation des risques d'impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impacts de manière documentée mais nécessite d'être complétée et précisée sur de nombreux points.

La caractérisation des risques n'est que partielle. Il manque notamment des précisions sur la réalisation et le fonctionnement du convoyeur à bandes et les nuisances associées (impacts sonores, poussières, ...), ainsi que sur le trafic des poids lourds.

Le projet nécessite des précisions sur la localisation du stockage des stériles et des terres végétales des ainsi que sur la remise en état du site.

La réhabilitation du site après exploitation ne prend pas en compte les orientations du SDAGE privilégiant la réalisation de zones humides.

De plus l'alternative de déplacement de l'installation de traitement existante n'est pas suffisamment étudiée de façon argumentée.

La MRAe relève que le projet continue à entretenir une pression sur le site Natura 2000 malgré les mesures d'évitement et de réduction envisagées, entraîne un défrichement important et une demande de dérogation au titre de la destruction des espèces protégées.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

### Réponse du pétitionnaire :

Comme expliqué au **point I.** du présent mémoire, le pétitionnaire a effectivement décrit dans le dossier le fonctionnement du **convoyeur**, ses impacts et les mesures prévues pour limiter ces impacts. Il souhaite rappeler ici que **le convoyeur est un élément majeur du projet de nature à améliorer l'intégration de la carrière dans son environnement humain et naturel.**

Comme indiqué au **point III.a** du présent mémoire, le trafic poids lourd issu des carrières de Passirac et Brossac ne va pas augmenter dans le cadre du projet, **il va au contraire diminuer par rapport au trafic des 10 dernières années et ce grâce à la mise en œuvre du convoyeur.**

Comme indiqué au point **IV.a** du présent mémoire, le stockage des stériles est effectivement décrit dans le dossier et il n'est pas prévu de stockage de ces stériles sur des zones évitées par l'exploitation ou en zone Natura 2000.

Comme indiqué au point **IV.b** du présent mémoire, le projet de remise en état, qui prévoit la création de boisements en mosaïque avec des zones humides est effectivement conforme aux orientations du SDAGE.

Comme indiqué au point **I.c** du présent mémoire, l'alternative du déplacement des installations a bien été étudiée et il est apparu qu'elle entraînerait des impacts en terme d'artificialisation des sols, de trafic Poids Lourds sortant, de bruits et de poussières sur la zone Natura 2000 bien supérieurs à ceux du convoyeur. **Ce dernier permettra au contraire de réduire l'impact sur la zone Natura 2000 en supprimant les nuisances liées au trafic Poids Lourd présent actuellement (poussières et bruits) et en limitant l'artificialisation du site, ce qui permettra un retour plus rapide du site à l'état naturel.**

## LISTE DES ANNEXES

|  |           |
|--|-----------|
| <u>Annexe 1</u> : Avis de la MRAe en date du 3 mars 2021.....  | p.23 à 38 |
| <u>Annexe 2</u> : Carte des enjeux écologiques maximum de l'aire d'étude rapprochée.....   | p.39      |
| <u>Annexe 3</u> : Carte des habitats naturels évités par le projet après évitements complémentaires (septembre 2021).....  | p.40      |
| <u>Annexe 4</u> : Carte de localisation des mesures compensatoires environnementales du projet et des mesures compensatoires environnementales d'autres projets..... | p.41      |

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p.1/16)**



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet de renouvellement et extension d'une carrière  
au lieu-dit « Chez Verdier » à Brossac (16)**

n°MRAe 2021APNA34

dossier P-2021-10567

**Localisation du projet :** Commune de Brossac (16)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** société CDMR  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de la Charente  
**En date du :** 7 janvier 2021  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Autorisation environnementale  
L'Agence régionale de santé, et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ayant été consultées.

**Préambule.**

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

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

*En application de l'article L.1221 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123 2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123 19.*

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

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

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 3 mars 2021 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.*

*Ont participé et délibéré : Hugues AYPHASSORHO, Freddie-Jeanne RICHARD, Jessica MAKOWIAK, Bernadette MILHERES, Didier BUREAU .*

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

*Étaient absents/excusés : Françoise BAZALGETTE.*

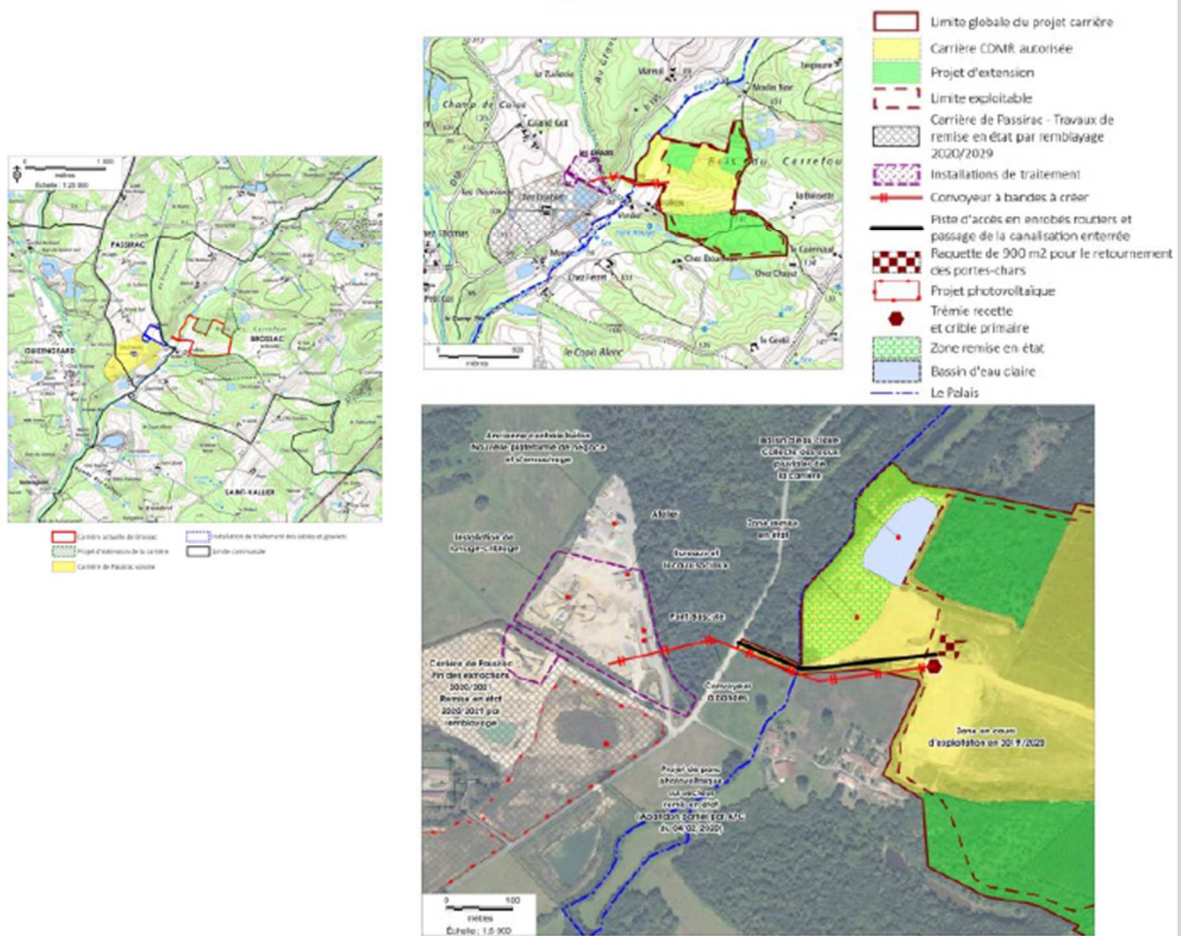
**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 2/16)**

**I - Le projet et son contexte**

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) concerne le projet de renouvellement d'autorisation et d'extension d'une carrière de sables et graviers au lieu-dit *Chez Verdier* sur la commune de *Brossac*, dans le département de la Charente (16). La carrière est implantée à plus de 2,7 km au sud-ouest du bourg de Brossac, à proximité des limites communales de Passirac, Guizegeard et Saint-Vallier. Les installations de traitement des sables et graviers sont celles de la carrière de Passirac, localisée à 200 m par la RD 195 et arrivée à quasi-épuisement. Le projet d'extension est contigu à l'emprise de la carrière actuelle.

Située dans un secteur boisé caractérisé par un habitat très dispersé, la carrière actuelle de 19,8 ha est délimitée à l'ouest par le cours d'eau *Le Palais* et par des boisements et clairières au nord, au sud et à l'est. L'emprise actuelle intersecte sur environ quatre hectares le site Natura 2000 *Vallée du Lary et du Palais* situé en bordure ouest.

Localisation et plan de la carrière



Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Tome 3.2 p. 18 et 22

La carrière *Chez Verdier* est exploitée depuis plus de 25 ans<sup>1</sup> pour l'extraction des sables et graviers destinés

<sup>1</sup> Arrêté d'autorisation du 19 mai 1993 pour une durée de 30 ans et autorisation préfectorale complémentaire du 5 janvier 2004.

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021APNA34 adopté lors de la séance du 3/03/2021 par la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 3/16)**

aux chantiers locaux avec une production maximale autorisée de 150 000 tonnes/an. La société CDMR envisage l'extension de la carrière existante, en vue d'un quasi doublement de la capacité de production. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la pérennisation de l'activité, les deux autres sablières de la société (situées à Guizengeard et Passirac) arrivant en fin d'exploitation (voir figure ci-dessus localisation et plan de la carrière, Tome 3.2 p 18 et 22).

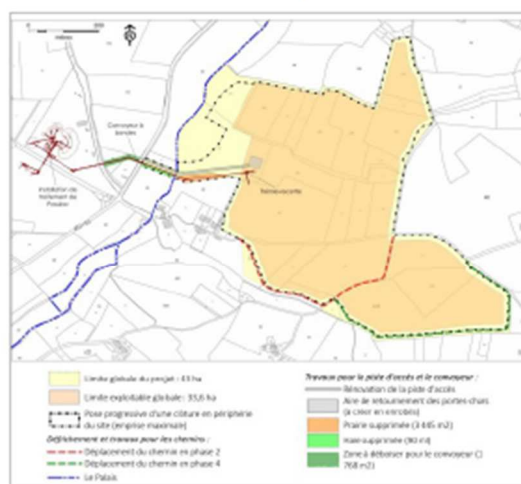
D'une superficie totale de 43 ha après extension, la carrière comprendra une superficie exploitable de 33,6 ha, permettant de produire, selon le dossier, 7 250 000 tonnes de granulats sur 30 ans et de commercialiser une moyenne de 250 000 t/an de sables et graviers siliceux sur 29 ans. La production maximale pourra atteindre 350 000 t/an en pointe en fonction de l'évolution des marchés.

Le projet comprend :

- le renouvellement d'autorisation d'exploitation du site actuel qui représente 19,8 ha ;
- l'extension de 23,2 ha au nord et au sud de la carrière actuelle portant la superficie exploitable à 33,6 ha ;
- la mise en place d'un seul convoyeur à bandes transporteuses externes reliant la carrière aux installations de *Chez Doublet* à Passirac, permettant de supprimer le transfert par camions des matériaux bruts (voir carte ci-dessous convoyeur à bande). Le convoyeur à bandes est constitué d'est en ouest par :
  - un tapis de plaine de 170 m de longueur, placé au nord de la parcelle 45. La topographie sera légèrement remaniée pour le placer en contrebas des terrains naturels avec une très faible pente ;
  - les matériaux seront alors transférés sur une deuxième bande de 175 m de long environ avec une légère pente (voisine de 5 %) qui sera positionnée en moyenne 8 m au-dessus des terrains naturels. Elle traversera le ruisseau du Palais et la RD, avec 8 piliers de support régulièrement espacés.
  - un deuxième relais sera positionné sur la colline boisée à l'est de la route départementale. Le troisième tronçon du convoyeur de 165 m de long environ conservera une légère pente pour atteindre la trémie recette 13,5 m au-dessus de la plateforme des installations, soit à une cote voisine de + 96 NGF. La traversée du petit ruisseau, affluent du Palais sera réalisée avec une protection de 5 m de large environ (plaque pleine sous bande). Ce dernier tronçon desservira la trémie primaire des installations de traitement.

Le fonctionnement du convoyeur à bande n'est pas décrit, ni dans son installation ni dans son fonctionnement, pas plus que ses caractéristiques en termes d'émissions sonores (pouvant créer un dérangement d'espèces patrimoniales), de rejets de poussières (pouvant polluer les milieux naturels et altérer voire détruire des habitats, notamment aquatiques) et des nuisances. **La MRAe considère que le dossier doit faire l'objet de compléments sur ces points.**

Implantation du convoyeur à bandes



**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 4/16)**

Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Figure 51 p. 136

Actuellement, l'exploitation est conduite avec 2 à 3 campagnes annuelles de 3 à 4 semaines chacune, comprenant le décapage des terres de découverte argileuses et l'extraction des matériaux sablo-graveleux par des ateliers d'extraction (pelle hydraulique, tombereaux...). Les matériaux bruts, environ 65 000 m<sup>3</sup> par campagne, sont acheminés jusqu'aux installations de traitement par camions, tout au long de l'année.

Dans le futur les travaux de décapage du gisement et dégagement des lentilles argileuses seront réalisés en une campagne de 3 à 4 semaines/an environ. Les argiles et limons seront extraits à la pelle hydraulique et transportés par tombereaux jusqu'à une zone de stockage temporaire dont le dossier indique qu'elle pourra évoluer en fonction de l'avancée de la carrière, sans autre précision. Le tout-venant sablo-graveleux sera extrait à la chargeuse qui alimentera directement une trémie primaire équipée d'un crible scalpeur (élimination des blocs d'argiles). Cette trémie desservira un convoyeur à bandes qui reliera les installations de traitement voisines. Les matériaux seront traités dans l'installation fixe déjà utilisée pour cette carrière et celles de Passirac et de Brossac.

Dans le cadre de ce projet d'extension, l'exploitant propose donc de modifier le mode de fonctionnement grâce à une modernisation des installations, tout en continuant d'utiliser les infrastructures de traitement existantes de la carrière de Passirac.

L'extension et la modernisation de l'activité d'extraction rendent des travaux préalables nécessaires :

- constructions d'une trémie-recette et des équipements de la carrière ;
- construction du convoyeur à bandes entre la carrière et les installations de traitement situées dans la carrière de Passirac ;
- pose progressive d'une nouvelle clôture autour des espaces à exploiter ;
- aménagement de la piste d'accès (pose d'un enrobé et renforcement des sécurités pour le pont existant au-dessus du Palais) et déplacement du chemin rural lors du démarrage des extractions ;
- travaux de défrichement.

Le projet d'extension nécessite un défrichement progressif d'environ 25 ha (11,4 ha de boisements mixtes et 13,7 ha de pinèdes de production sous régime forestier et appartenant à la commune<sup>2</sup>) par phases quinquennales, et le reboisement progressif des zones exploitées et remblayées (cf. Mesure MR04 tome 3.3 Etude d'impact – volet écologique).

La prise en considération des parcelles sous régime forestier doit faire l'objet d'une approche spécifique en matière d'autorisation de défrichement et a bien été prise en compte dans le dossier (mesure MR04).

**Procédures relatives au projet et principaux enjeux**

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale a été sollicité dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), comprenant une demande d'autorisation de défrichement et une demande de dérogation au titre de la destruction des espèces protégées. Le projet nécessite également une déclaration au titre de la loi sur l'eau pour la création d'un plan d'eau résiduel de 1 à 2 ha à la fin des travaux, à échéance de 30 ans.

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

Il est par ailleurs signalé dans le dossier qu'il sera procédé à une mise en compatibilité du document d'urbanisme (PLU), afin de permettre le défrichement de boisements classés en espace boisé classé et l'installation du convoyeur à bandes sur des espaces classés en zone "naturelle protégée"<sup>3</sup>. Cette mise en compatibilité est soumise à évaluation environnementale et fait l'objet d'un avis de la MRAe.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux de ce projet identifiés par la MRAe :

- le respect des milieux récepteurs (sols et eaux) ;
- le respect des enjeux biodiversité, notamment en raison de la présence limitrophe d'un site Natura 2000 ;
- le paysage et le cadre de vie (nuisances sonores et atmosphériques, six hameaux situés à moins de 200 mètres, impact du convoyeur à bandes sur le paysage).

<sup>2</sup> 13,68 ha de boisements appartiennent à la commune de Brossac et sont placés sous régime forestier avec gestion par l'Office national des Forêts.

<sup>3</sup> cf. Tome 1 - Note de présentation non technique CDMR - p. 24 : Le PLU classe les parcelles de la carrière actuelle et l'extension nord en zone Nc où l'exploitation de la carrière est autorisée. Le secteur d'extension sud est en zone N avec une servitude d'espace boisé classé (EBC) qui ne permet pas le défrichement et l'exploitation de la carrière. La mise en place d'une bande transporteuse nécessite des travaux sur des parcelles classées en zones Naturelle, Naturelle (EBC) et naturelle protégée (Np) (zone Natura 2000 de la Vallée du Palais), sur lesquelles ne sont pas autorisés les infrastructures liées aux carrières et des constructions supérieures à 6 m.

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021**  
**(p. 5/16)****II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

Le dossier fourni à la MRAe comprend notamment une étude d'impact datée d'octobre 2020 et ses annexes, accompagnée d'un résumé non technique et d'une évaluation d'incidences Natura 2000, ainsi que l'étude de dangers requise par les textes régissant les ICPE.

Le dossier présente clairement le projet et ses enjeux, même s'il comprend des lacunes.

**II.1. Milieu physique :****Topographie, sol et sous-sol**

La carrière est positionnée sur un coteau avec, en partie basse, la vallée du cours d'eau du Palais. Le secteur se situe sur des formations sablo-argileuses.

Les zones d'extension ont fait l'objet d'une reconnaissance détaillée pour connaître les épaisseurs de sables et la qualité du gisement. Les phénomènes d'érosion éolienne et de ruissellements, de dégradation de la qualité des sols et les risques de pollution accidentelle et d'instabilité des sols sont bien identifiés et pris en compte dans le projet (défrichage et décapage progressifs, bande réglementaire de sécurité, extraction par gradins successifs, etc., cf. en particulier figure 8 p. 18 résumé non technique).

**Eaux souterraines et superficielles, zones humides**

Concernant les eaux souterraines, le secteur d'implantation comprend deux niveaux aquifères<sup>4</sup>. La carrière n'interfère avec aucun périmètre de protection de captage d'eau potable. Il est cependant noté que la limite du périmètre de protection éloignée du captage de Bousseuil se situe à 300 m à l'est. Les piézomètres placés en périphérie du gisement ont permis d'évaluer le contexte hydrologique et l'absence d'enjeux pour les nappes du secteur (faible perméabilité des sables argileux, nappe des calcaires captive protégée par une couche d'argile, etc.). L'exploitation du gisement se fera essentiellement hors d'eau. Les très faibles volumes de venue d'eau de la nappe ne perturberont pas les travaux d'extraction<sup>5</sup>. Les suivis des nappes et sources présentes sur l'emprise seront maintenus (cf. Figures 56 et 58 p. 157 et suivantes et figure 60 p. 162).

Concernant les eaux superficielles, la carrière et son extension se situent dans le bassin versant de la Dordogne et le sous-bassin versant de l'isle. Le site appartient au bassin hydrographique amont de la rivière du Palais. Le cours d'eau du Palais borde la limite ouest de la carrière sur 350 mètres. Il reçoit, 130 m à l'aval, le ruisseau de la Crenille, qui passe en bordure des installations. Il n'existe aucun ruisseau permanent ou temporaire sur le projet d'extension de la carrière. Aucune zone humide n'a été recensée sur l'emprise exploitable de la carrière. Seuls les vallons voisins du Palais et de ses affluents accueillent différentes zones humides sans lien direct avec la carrière.

L'exploitation de la zone d'extension n'entraîne pas de modification du réseau hydrographique. La traversée du Palais par la piste d'accès est déjà aménagée par un pont dimensionné par le passage d'un poids-lourd. Les canalisations d'eau claire et de fines de lavage (boues limoneuses) traverseront le Palais au droit du pont de la piste sans modification des berges. La traversée des canalisations se feront en effet par accroches sur la structure du pont. L'emprise Natura 2000 située de part et d'autre du cours d'eau du Palais accueille depuis la création de la carrière une plateforme pour l'accès des engins, des stocks de matériaux bruts et des bassins de collecte des eaux de ruissellement. Sur cet espace, une zone prairiale a été créée en bordure de la ripisylve du Palais (cf. figure 104 p. 310 ci-dessous). La bande de protection existante de 60 à 100 m entre le ruisseau du Palais et les zones de travaux sera maintenue et réaménagée. Le dossier indique que la traversée du Palais par le convoyeur à bandes se fera sans atteindre ses berges. Le convoyeur à bande enjambera en hauteur le ruisseau sur des piliers supports disposés à l'écart des rives pour protéger la zone de sources exutoire du Campanien (plus de 6 m de la rive droite et 20 m de la rive gauche). Le dossier ne précise pas le positionnement des piliers et ses modalités. Le convoyeur disposera de gouttières sous la bande transporteuse sur une distance de 25 mètres au-dessus du Palais pour éviter tout déversement de produits minéraux ou d'eaux turbides vers le ruisseau. Par contre, le dossier n'apporte aucune précision concernant la dispersion des poussières autour du convoyeur et leur impact sur les milieux naturels, notamment aquatiques.

<sup>4</sup> Nappe de formations sablo-argileuses de l'Eocène, aquifère multicouche libre à captif de qualité médiocre et la nappe des calcaires du Campanien (Crétacé), aquifère captif en bon état qualitatif et mauvais état quantitatif.

<sup>5</sup> Avec une hypothèse de fouille sous le niveau de la nappe ne dépassant pas 10 ha, les venues d'eau de la nappe pourraient représenter 10 à 50 m<sup>3</sup>/j selon les secteurs et les saisons.



**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 6/16)**



**Emprise Natura 2000 déjà remise en état à l'entrée de la carrière**



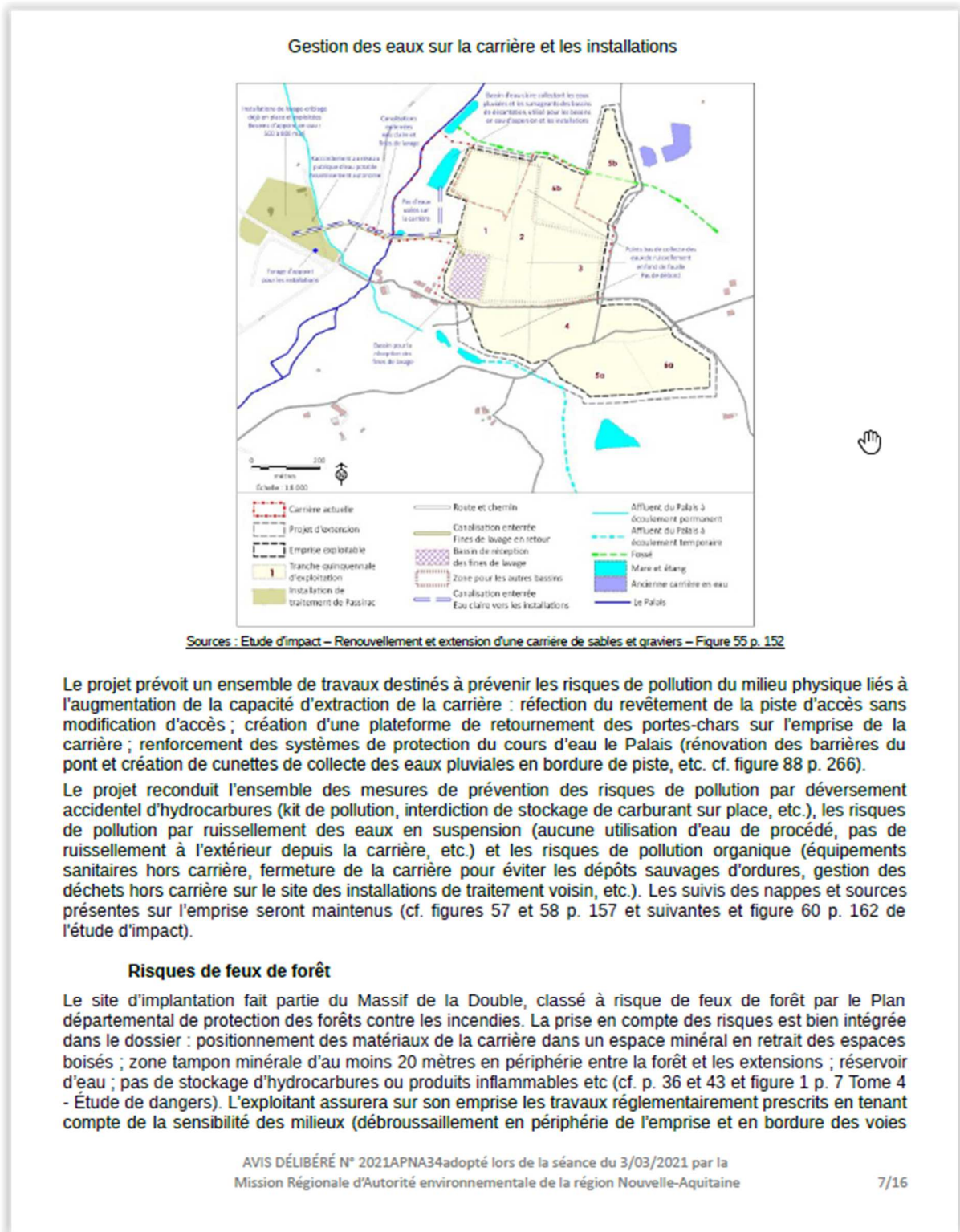
Zone déjà remise en état à l'entrée de la carrière

Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Figure 104 p. 310

Par ailleurs, le projet prend bien en compte les besoins en eau (aspersion des pistes, traitement par lavage des matériaux) et leurs traitements (cf. Figure 61 p. 164). Les besoins sont couverts par les eaux pluviales, par les eaux excédantes collectées dans la carrière et stockées dans le bassin d'eau claire, par le forage autorisé et, exceptionnellement, par des eaux de nappe en fond des zones d'extractions. Le principe de gestion des eaux pluviales est basé sur la suppression progressive des ruissellements directs vers le Palais avec la collecte des eaux pluviales dans les points bas de la carrière (absence de rejet direct vers le Palais) et l'utilisation partielle de ces eaux pour les besoins de la carrière ou des installations voisines.

Ainsi, dans la carrière, les eaux seront dirigées gravitairement vers des points bas internes (fond de fouille, plan d'eau claire, mare) où elles décanteront naturellement et pourront s'infiltrer. En cas d'excédent lié à de fortes pluviométries, un pompage d'exhaure pourra être réalisé en fond de fouille, avec rejet vers un bassin d'eau claire situé au nord-ouest de la carrière. Les eaux de pluie sur la partie ouest de la carrière (piste d'accès, plateforme, trémie-recette etc) seront dirigées gravitairement soit vers le bassin d'eau claire, soit vers une petite mare déjà créée à cet effet par l'exploitant. Les eaux pluviales de la piste ouest du Palais seront collectées par des fossés en bordure, aménagés spécifiquement. Les eaux fines, issues des installations de traitement, seront réceptionnées dans un bassin dédié positionné au sud-ouest de la carrière actuelle à proximité du convoyeur à bandes et de la trémie recette. Depuis ce bassin et en fonction de l'évolution de la carrière, les fines de lavage seront pompées et refoulées vers les bassins de décantation successifs, aménagés sur site. Avec la consolidation des boues, les eaux excédentaires seront recueillies en surface et renvoyées dans le bassin d'eau claire.

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 7/16)**



**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 8/16)**

d'accès, avec nettoyage de la végétation herbacée et ligneuse basse et élagage des arbres si nécessaire (cf. p. 274 Tome 3,2)).

**II.2. Biodiversité :**

La carrière se situe dans le massif boisé de la Double Charentaise, couverte principalement de forêts mixtes et de plantations de résineux. L'aire d'étude fait partie intégrante du réservoir de biodiversité constitué par les vallées du Lary, du Palais et de leurs affluents abritant des espèces telles que la Loutre d'Europe, le Vison d'Europe ou encore le Putois d'Europe pour le cours d'eau et la Cistude d'Europe pour les plans d'eau. Les corridors écologiques mis en évidence à proximité de l'aire d'étude rapprochée sont les cours d'eau, fossés et zones humides attenantes. La forêt est très peu fragmentée localement, offrant également des corridors de déplacement favorables aux espèces forestières.

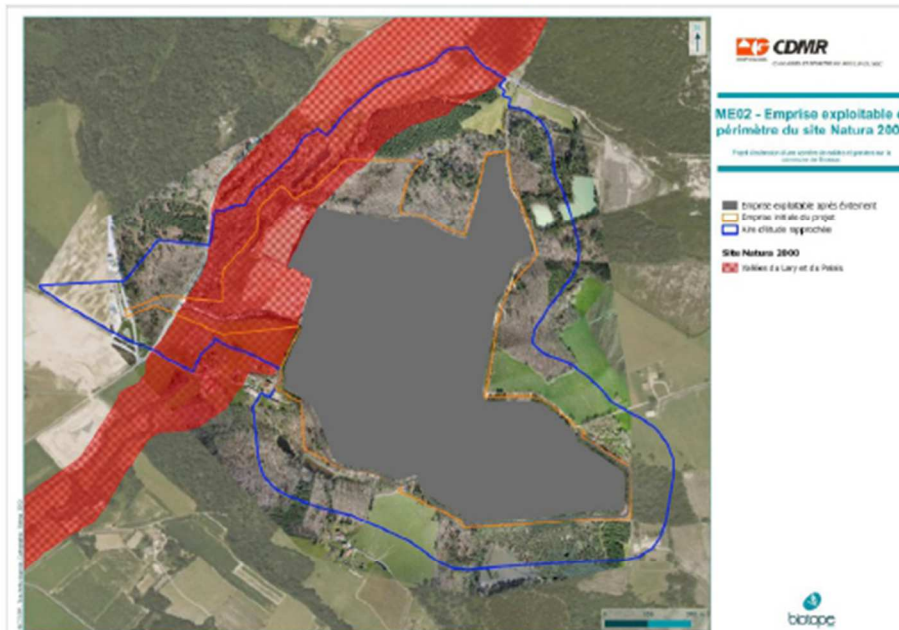
La carrière actuelle, avant la demande d'extension, intersecte sur environ 4,7 ha le périmètre du site Natura 2000 *Vallée du Lary et du Palais* et le traverse à plusieurs endroits (route, convoyeur à bande). Les extensions de la carrière se situent hors site Natura 2000, mais des connexions hydrauliques sont cependant possibles avec le site Natura 2000 *Landes de Touvérac – Saint-Vallier* situé à 2,5 km.

Des inventaires faune/flore ont permis de couvrir de façon satisfaisante les différentes phases du cycle biologique de la faune et d'établir la liste des habitats naturels présents (une vingtaine de passages répartis du mois d'avril à novembre entre 2012 et 2020). Les enjeux relatifs à la biodiversité sont cartographiés en page 94 de l'étude d'impact (cf. Figure 5 p. 14 résumé non technique) et repris en page suivante.

Le dossier renvoie à un document spécifique (Tome 3.3 Étude d'impact – volet écologique).

Toutefois, la MRAe regrette que l'étude d'impact exploite de manière trop succincte les éléments d'analyse issus d'un diagnostic faune/flore pertinent. Elle recommande que le dossier soit complété par une synthèse plus explicite, en particulier concernant le nom et la localisation des espèces patrimoniales, permettant de faciliter la compréhension des enjeux relatifs à la biodiversité par un public non averti.

Carte de l'emprise exploitable et périmètre du site Natura 2000



Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Tome 3,3 – volet écologique p. 218

6 Pour en savoir plus, on peut se reporter au site internet de l'INPN (inventaire national du patrimoine naturel) : <https://inpn.mnhn.fr/>

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021APNA34 adopté lors de la séance du 3/03/2021 par la  
Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine

8/16

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 9/16)**

**Périmètre initial et autorisé de la carrière**

**Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Tome 3,3 – volet écologique p. 15**

**Habitats naturels et flore**

Les milieux aquatiques et humides localisés essentiellement à proximité du réseau hydrographique du *Palais* sont les zones aux plus forts enjeux écologiques de l'aire d'étude.

Les milieux boisés représentent 53,5 % de l'aire d'étude. Les boisements à vocation sylvicole de faibles enjeux dominent (28 ha de plantations de pins maritimes, coupe forestière etc). Les boisements de feuillus âgés concentrent les enjeux écologiques de la faune forestière). Les enjeux de conservation se concentrent sur six habitats d'intérêt communautaire<sup>7</sup>. Des facteurs de dégradation ont été identifiés (enrichissement, espèces exotiques envahissantes, faible typicité).

La diversité floristique observée est qualifiée de bonne par le porteur de projet (166 espèces végétales recensées). Les enjeux se concentrent sur la présence d'une espèce d'orchidée très rare bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle régionale (Orchis élevé). Parmi les autres espèces végétales remarquables, on relève la présence de la Cicendie naine, la Laiche étoilée, l'Orchis à fleurs lâches, la Campanule étoilée, la Corrigiole des grèves, l'Osmonde royale. Six espèces exotiques ont été recensées, dont l'Herbe de la Pampa et le Robinier faux-acacia.

**Faune**

D'après les données bibliographiques, la vallée du *Palais* et ses affluents composés de boisements, fourrés et prairies humides présentent les principaux habitats favorables aux mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Campagnol amphibie, Loutre d'Europe, Putois d'Europe, Crossope aquatique). Hormis le Campagnol amphibie et la Loutre d'Europe, la présence des autres espèces n'a pas été confirmée par les inventaires dont fait état le dossier.

Le linéaire de ruisseau du *Palais* abrite deux espèces patrimoniales de poissons (Chabot commun, Lamproie de planer) et des amphibiens (Triton marbré) qui y trouvent une grande diversité d'habitats favorables à leur reproduction et des zones d'hivernage.

Concernant les insectes, les milieux humides sont favorables à plusieurs espèces patrimoniales, en

7 Aulnaie-Frênaie alluviale, Haut marais tourbeux, Chênaie thermo-atlantique à Chêne tauzin, Herbier aquatique flottant et submergé, Lande mésophile, prairie humide paratourbeuse

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021APNA34 adopté lors de la séance du 3/03/2021 par la  
Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine

9/16

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 10/16)**

particulier des espèces de libellules et de papillons d'intérêt communautaire (Cordulie à corps fin, Cuivré des marais, etc.). De plus les boisements d'arbres sénescents présentent des enjeux pour le Grand capricorne, coléoptère saproxylophage bénéficiant d'une protection communautaire.

Le cortège des milieux boisés abrite les plus fortes richesses avifaunistiques nicheuses composées essentiellement de petits passereaux. Ces boisements constituent également des corridors importants et une halte privilégiée pour de nombreuses espèces migratrices (Grive litorne, Grive mauvis, Pinson du Nord, Roitelet huppé, Tourterelle des bois). Les principaux secteurs à enjeux concernent les habitats aquatiques favorables au Martin pêcheur d'Europe (étangs et cours d'eau) et les buissons bordant la carrière, favorables à la reproduction de la Fauvette pitchou, espèce d'intérêt communautaire.

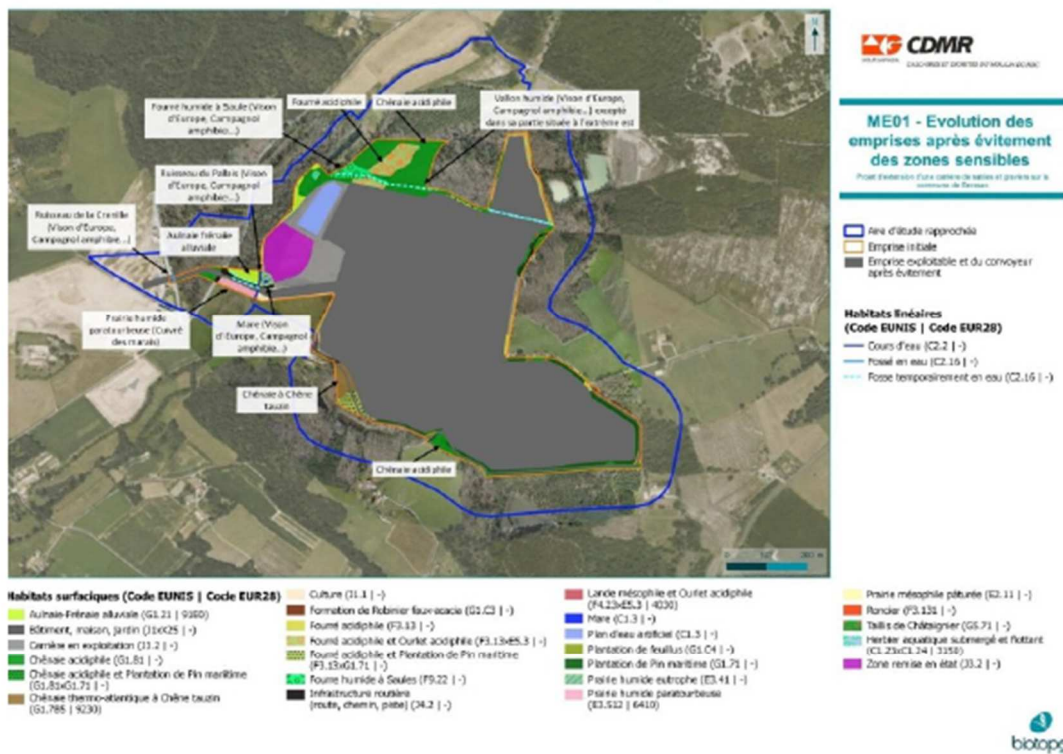
L'activité chiroptérologique est forte, notamment pour quatre espèces (Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl). Les mares, prairies et boisements humides représentent des territoires de chasse importants. Les secteurs de gîtes arboricoles potentiels et de bâtis sont favorables à l'installation de colonies. Les cours d'eau, fossés, haies et lisières sont autant de corridors de déplacements favorables.

La MRAE constate donc que les enjeux de biodiversité sur le site sont forts.

**Impacts et démarche d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts**

Le dossier indique que la conception du projet, notamment des emprises, a intégré l'objectif de limitation de l'impact des zones sensibles de la vallée du Palais zone Natura 2000. Toutefois, la création du convoyeur à bandes va nécessiter des travaux sur une emprise de 500 m de long. Ces travaux induiront la suppression de 3 445 m<sup>2</sup> environ de culture (prairie temporaire) pour le premier tronçon posé au sol en contrebas des terrains naturels, la destruction d'une haie de saules le long de la piste d'accès (90 m de long environ), la destruction de 1 768 m<sup>2</sup> de boisement mixte pour rejoindre les installations au nord-ouest.

Figure 95 : Mesures écologiques d'évitement



Impact - Mesures prévues pour réduire les effets négatifs

Page

Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Etude d'impact page 276 et résumé non technique p. 25

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021**  
**(p. 11/16)**

Le dossier présente diverses mesures d'évitement et de réduction d'impacts sur la biodiversité : maintien des parcelles et lisières boisées en périphérie interne de la zone en contact du projet afin d'éviter une fragmentation des habitats boisés ; repérage et protocole de défrichage spécifique des arbres d'intérêt mycologique favorables aux chauves-souris et au Grand Capricorne ; mesures de gestion des eaux du site limitant la destruction et l'altération des habitats aquatiques du réseau hydrographique du bassin (citée ci-dessus au paragraphe II.1) ; gestion des espèces invasives (cf. Mesure MR10 p. 247 Tome 3.3 Étude d'impact – volet écologique), etc.

En phase de chantier, le projet planifie les travaux selon un calendrier préférentiel favorable aux exigences écologiques des espèces. Le projet prévoit également la mise en défens des zones écologiquement sensibles : flore patrimoniale (station d'Osmonde royale, station de Campanule étoilée) ; habitats à enjeux (habitat favorable au Cuivré des marais et à l'Azuré du trèfle, arbres favorables au Grand Capricorne, chênaie thermo-atlantique à Chêne tauzin) ; lisières forestières et réseau hydrographique (cours d'eau du Palais, fossés).

Le dispositif de mise en défens reste cependant à préciser quant au type de clôture envisagé et à son positionnement par rapport au cours d'eau du Palais (distance) de manière à garantir au mieux la libre circulation des mammifères semi-aquatiques.

Un coordinateur environnemental assurera un suivi écologique de chantier et un suivi d'exploitation pour l'ensemble de ces mesures d'évitement et de réduction.

**Après mesures d'évitement et de réduction, il est néanmoins constaté que le projet conduit à la destruction de 27 ha d'espaces à enjeux écologiques forts** constitués de 0,04 ha de milieux humides aquatiques et humides, 5,4 ha de milieux ouverts et semi-ouverts, 4,1 ha de milieux boisés et 17,5 ha de milieux boisés plantés (Pins maritimes). Le porteur de projet met en évidence des impacts sur les habitats d'espèces protégées (Grand capricorne, amphibiens, reptiles, oiseaux, chiroptères, mammifères) donnant lieu à des mesures compensatoires à hauteur de 48,5 ha, soit un ratio surfacique de 1,8 (cf. p. 321 Tome 3.3 Étude d'impact – volet écologique) au titre d'une procédure de demande de dérogation à la réglementation des espèces protégées.

L'exploitant s'engage à mettre en œuvre les mesures de gestion environnementales par conventionnement avec des propriétaires fonciers et par acquisition foncière, en particulier sur les terrains localisés en site Natura 2000 à proximité immédiate du projet.

Les mesures compensatoires envisagées concernent : la protection et le vieillissement des boisements, l'amélioration de l'état écologique des boisements humides le long du Palais ; la création de couloirs écologiques dans la vallée du Palais ; la restauration d'une prairie temporaire en prairie permanente ; la restauration de la zone remise en état en prairie ; l'entretien raisonné de la prairie humide paratourbeuse ; la restauration et maintien de ronciers, fourrés, landes à bruyères et à ajoncs ; l'entretien de mégaphorbiaie en bordure du Palais ; la conversion de prairies en cours de fermeture en landes à bruyères et ajoncs, la gestion écologique des plantations de Pin maritime ; la fauche tardive des prairies, les plantations de haies, le suivi écologique des espèces protégées uniquement) (cf. carte zone de compensation p 310 et suivantes Tome 3.3 Étude d'impact – volet écologique).

Ces mesures feront l'objet d'un suivi. Ces mesures de compensation nécessiteraient d'être mieux précisées dans leur nature comme dans capacité à compenser de manière effective la destruction des 27 ha d'espaces naturels à forts enjeux écologiques, d'autant qu'elles seront pour partie mutualisées avec les boisements compensateurs au titre du Code forestier.

**La MRAe recommande de réexaminer le projet concernant la zone à fort enjeu écologique et d'élargir le protocole de suivi écologique à l'ensemble des espèces présentes, ce qui permettrait de mesurer l'efficacité globale de la restauration écologique sur la biodiversité, au-delà des seules espèces protégées susceptibles d'être impactées.**

Le défrichage de 13 ha de pinèdes de production donnera lieu à 50 ha de boisement compensateurs, dont 34,66 ha sur les communes de Boisbretteau et Bords de Baignes (cf. figure 97 p. 281).

**La MRAe relève que les impacts potentiels de l'exploitation liés à la traversée de la zone Natura 2000 par le convoyeur à bandes, notamment en matière de nuisances sonores et de poussière pouvant affecter les espèces présentes sur le site doivent être justifiées.** Des informations supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les impacts environnementaux du convoyeur à bandes.

Sous réserve que le dossier soit complété pour apporter des garanties fortes concernant la faiblesse des émissions sonores du convoyeur, compte-tenu des moeurs principalement nocturnes de certaines des espèces patrimoniales potentiellement présentes, **la MRAe recommande que le transporteur ne fonctionne pas la nuit.**

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021**  
**(p. 12/16)**

La MRAe relève que le dossier ne présente pas d'alternative de transfert des installations de traitement de Passirac, qui aurait permis d'éviter une traversée du site Natura 2000 et les impacts liés, ceci d'autant que la carrière de Passirac est en cours d'abandon. **La MRAe recommande que le dossier soit complété sur ce point, voire repris.**

**II.3. Milieu humain :**

La commune de Brossac s'étend sur 21,86 km<sup>2</sup> et accueillait 499 habitants en 2016. Le bourg est distant de 2,7 km du projet. Une dizaine de zones d'habitat<sup>8</sup> est recensée dans un rayon de 500 m autour du projet. Le hameau de *Crolleau* se situe à la limite du projet et la résidence de *Chez Chaput* à environ 60 m au sud-est de l'extension. Les hameaux *Chez Verdier*, *Chez Etourneau*, *La Boissette* et *Moulin noir* sont localisés entre 100 et 200 m (cf. figure 37 p. 100).

**Paysage et patrimoine**

Le projet s'insère dans un territoire à dominante forestière et agricole marqué par un relief vallonné, entaillé par de petits cours d'eaux. Depuis plus de 40 ans, des extractions ont localement modifié les paysages avec changement de topographie, reboisements et création de plans d'eau.

La configuration du relief et la proximité d'habitations entraînent quelques co-visibilités sur la carrière et son extension. Les vues potentielles sont notamment identifiées depuis les points hauts et depuis les secteurs limitrophes découverts. Le passage du convoyeur à bandes dans la plaine du *Palais* représente la zone de visibilité la plus importante depuis la route et depuis les lieux-dits *Crolleau* et *Chez Doublet* (cf. figure 4 p. 11 RNT).

Le projet intègre un ensemble de mesures visant à renforcer l'effet de « masque » vis-à-vis des nouvelles zones d'extraction et, en particulier du nouveau convoyeur à bandes. Les mesures concernent les lisières existantes sur la périphérie du site qui seront consolidées et des haies d'essences locales plantées de part et d'autre du convoyeur. Des mesures d'archéologie préventives seront par ailleurs mises en œuvre préalablement à la réalisation du projet.

**Desserte et trafic**

Le réseau routier de la commune de Brossac est marqué par la route départementale n°731, RD de première catégorie qui relie Brossac à Barbezieux Saint Hilaire. Cette route est empruntée par les camions qui commercialisent la production, avec une partie en direction de Barbezieux et l'autre en direction de Chalais (voir carte page suivante).

Dimensionnées pour le trafic poids-lourds, les RD 2, 68, 127 et 195 permettent l'accès à la carrière et aux installations.

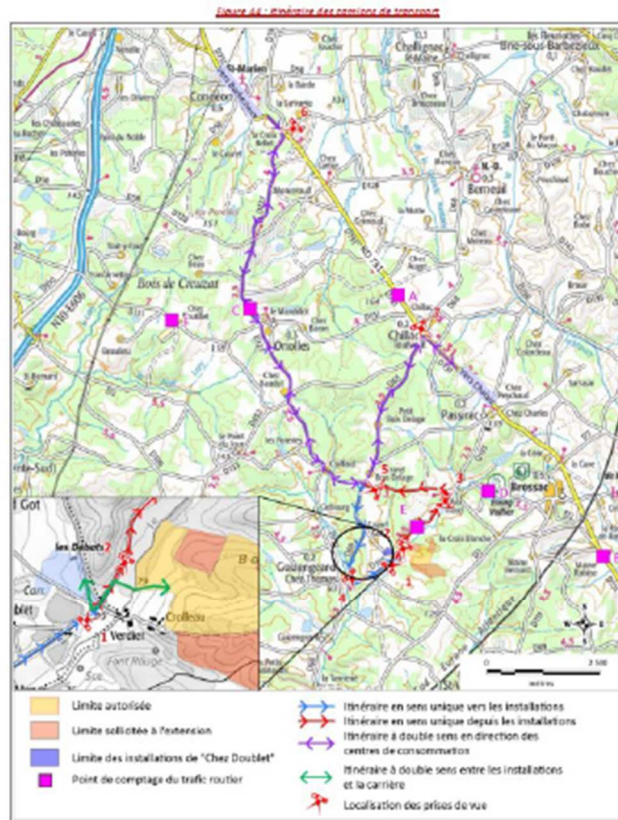
Le dossier comporte une estimation des trafics actuels et futurs (cf. tableau p. 8 résumé non technique). Le nombre de camions transitant sur la RD 195 après extension est estimé entre 40 et 55/jour, soit 4 à 7 camions/heure. L'exportation des produits finis demeure néanmoins à l'origine d'un impact sensible<sup>9</sup> en termes de trafic (45 à 55 camions par jour - cf. page 192 et suivante de l'étude d'impact), sans que des solutions alternatives ne puissent être proposées (notamment pas de fret ferroviaire possible).

<sup>8</sup> Lieux-dits de *Moulin noir*, *La Boissette*, *Le Guérinard*, *Chez Chaput*, *Chez Etourneau*, *Mareuil*, *Crolleau*, *Verdier*, *Chez Ferret*, *Chez Doublet*.

<sup>9</sup> Ce trafic est susceptible de représenter 10 à 20 % de la circulation globale pour la voie départementale DR 195 en sortie de carrière, 6 à 7 % du trafic pour la RD2 (secteur à double sens), la RD 68 et la RD 127, 4 à 5 % du trafic global sur la RD 2 (secteur à double sens) et la RD 131, 1,5 % du trafic sur la RD 731.

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 13/16)**

**Itinéraire des camions de transport**



Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – Etude d'impact - Figure 44 p. 112

**La MRAe considère que le dossier devrait préciser les impacts de la croissance du trafic poids lourds liée à l'extension sur les nuisances en première proximité de la carrière sur les zones habitées.**

**Émissions sonores et atmosphériques**

Concernant les émissions sonores, il ressort des différentes mesures réalisées sur le site actuel, un dépassement significatif sur la station de Verdier, lié aux passages des camions sur la RD 195 (cf. figure 48 p. 122). Le projet d'extension de la carrière prévoit une modernisation des installations et notamment l'usage d'un convoyeur visant à supprimer les diverses nuisances liées au transfert des matériaux bruts par les camions (bruit, pollution atmosphérique, risque accidents, etc.).

**Considérant la distance par rapport aux habitations, la MRAe recommande qu'un suivi acoustique soit réalisé en début d'exploitation de l'extension, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou, le cas échéant, d'adapter les mesures de gestion à mettre en œuvre.**

Concernant les rejets atmosphériques, les campagnes de mesures effectuées en 2018 (i.e. sans le convoyeur à bande prévu au dossier) montrent un empoussièrément faible.

**La MRAe recommande que la présentation et le suivi des émissions de poussières incluent des données concernant leur composition et la taille des particules (repérage de présence éventuelle de silice ; part des particules < 2,5 µm, <10 µm).**

Le projet intègre un ensemble de mesures de réduction des nuisances de voisinage (trémie-recette en fond de carrière, aspersion des pistes par temps secs, utilisation de porte-chars pour le transfert d'engins, etc. (cf. figure 101 p. 288). Les mesures de suivi actuellement en vigueur seront poursuivies.



**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 14/16)**

**II.4. Remise en état**

La remise en état de la carrière visera à protéger le site Natura 2000 et à créer des milieux favorables à de nombreuses espèces (lisières boisées, plan d'eau pour les chiroptères, mosaïque de boisements, de zones prairiales et de zones humides, etc.) (cf. figure 14 p. 34 résumé non technique).

Ces travaux comprennent, en bordure du Palais, une zone déjà remise en état en 2019 avec une parcelle prairiale. En zone centrale correspondant aux anciens bassins de fines de lavage, des zones basses en eaux alternent avec des bassins en zone humide (forestière et/ou prairiale) et des bassins totalement stabilisés (boisements mésophiles). Les parcelles au nord et au sud seront remblayées avec des matériaux solides (stériles d'exploitation) et replantées de pins maritimes.

À l'issue de 30 ans, le site devrait pouvoir être remblayé au tiers, avec un total de 2,6 millions de m<sup>3</sup> de matériaux et mis hors d'eau. Les stériles d'exploitation seront utilisés comme remblais :

- 1 500 000 m<sup>3</sup> d'argiles, argiles sableuses et limons, récupérés à l'extraction (terres de découverte, bancs argileux) ou séparés des matériaux par scalpage. Lors des phases de remblais, il seront recouverts par les 100 000 m<sup>3</sup> de terres végétales ;
- 1 000 000 m<sup>3</sup> de boues argileuses issus du processus de lavage des matériaux sur les installations de traitement.

La MRAE recommande que le dossier soit complété par une précision des lieux de stockages temporaires des stériles et de la terre végétale qui, en tout état de cause, ne doivent pas se situer dans le site Natura 2000 ni l'impacter.

Seul un petit plan d'eau résiduel, situé en limite nord, sera conservé pour recueillir les eaux de ruissellement du site.

Les travaux de remise en état feront l'objet d'un suivi de l'efficacité des mesures proposées (cf. p. 322 et suivantes Tome 3.3 Etude d'impact – volet écologique).

Plan de l'état final et de l'usage futur (vocation écologique)



Sources : Etude d'impact – Renouvellement et extension d'une carrière de sables et graviers – résumé non technique p. 34

En termes de réaménagement, le projet prévoit la création de plans d'eau. La MRAE recommande que les porteurs de projet revoient leur projet de remise en état du site après exploitation, selon les orientations du SDAGE Adour-Garonne et du futur SAGE Isle-Drone, en créant des zones humides

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 15/16)**

plutôt que des plans d'eau.

**II.5. Variantes et justification du projet – Analyse des effets cumulés**

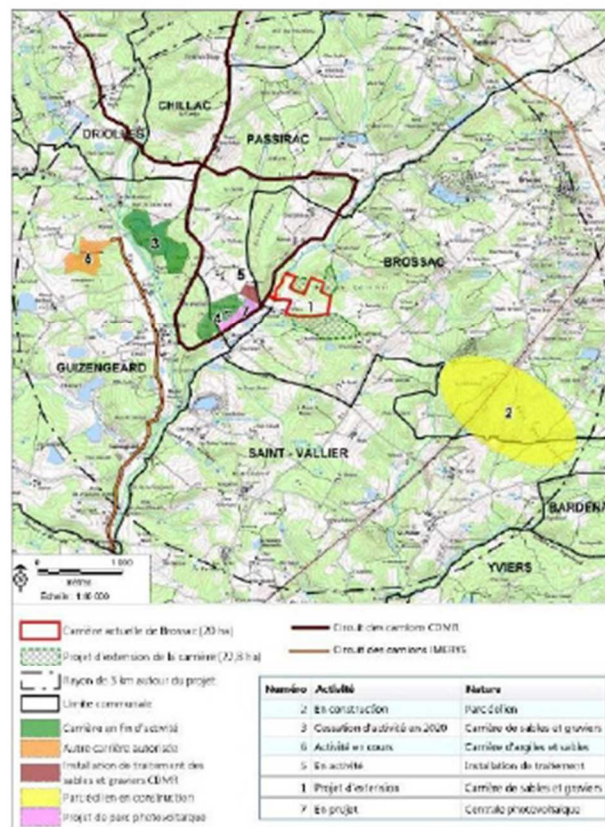
Les solutions examinées et leurs justifications sont développées aux pages 223 et suivantes. Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Brossac est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières de la Charente<sup>10</sup>. Le projet a été établi en prenant en compte les critères géologiques et hydrologiques, les perspectives et les besoins du marché, le contexte environnemental et la situation géographique et socio-économique. À l'issue de l'analyse des différentes solutions alternatives, le porteur de projet a privilégié la poursuite de l'exploitation d'un site dont les effets sont, selon lui, connus et maîtrisés (cf. figure 78 p. 242).

Le dossier donne des éléments pour replacer le projet dans le cadre plus général des impacts générés par différents projets sur les milieux naturels, notamment le site Natura 2000 et le milieu humain. Il ressort que l'essentiel des activités autorisées dans un rayon de 3 km autour du projet est lié à l'extraction des richesses du sous-sol (cf. Figure ci-dessus extraite de l'étude d'impact 52 p. 140). Il s'agit de la carrière d'argile d'Imerys située à Guizengeard (environ 2 km) et la carrière de Passirac (située à 200m). La carrière de Passirac est en fin d'exploitation (fin de gisement sous 2 ans et remise en état 2029). La commune de Guizengeard compte également la carrière de CDMR, dont l'autorisation d'exploitation a pris fin en 2020.

La MRAe relève que l'analyse des effets cumulés liés au défrichement des zones boisées (impacts potentiel sur les activités forestières et la biodiversité) nécessite d'être approfondie. Par ailleurs, cette analyse ne rend compte que des ICPE et de la centrale photovoltaïque, et mériterait d'être élargie, notamment aux infrastructures (RN10, LGV SEA) traversant le territoire et qui ont pu donner lieu à des impacts et mesures compensatoires qu'il conviendrait de replacer géographiquement vis-à-vis du projet présenté ici.

Localisation des activités carrière aux abords du projet (Sources : Etude d'impact - Figure 52 p. 140)

Figure 52 - Localisation des activités ICPE aux abords du projet



10 Le Schéma régional des carrières Nouvelle-Aquitaine, en cours d'élaboration, devrait à terme se substituer au schéma départemental.

**ANNEXE 1 : Avis de Mission Régionale d'Autorité environnementale en date du 3 mars 2021  
(p. 16/16)**

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

Le projet porte sur le renouvellement et l'extension d'une carrière de sables et graviers au-lieu dit *Chez Verdier* sur la commune de *Brossac*. Il s'insère dans un contexte forestier, à proximité immédiate du site Natura 2000 *Vallée du Lary et du Palais* qui abrite des espèces caractéristiques des milieux aquatiques.

L'étude d'impact présente une caractérisation des risques d'impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impacts de manière documentée mais nécessite d'être complétée et précisée sur de nombreux points.

La caractérisation des risques n'est que partielle. Il manque notamment des précisions sur la réalisation et le fonctionnement du convoyeur à bandes et les nuisances associées (impacts sonores, poussières, ...), ainsi que sur le trafic des poids lourds.

Le projet nécessite des précisions sur la localisation du stockage des stériles et des terres végétales des ainsi que sur la remise en état du site.

La réhabilitation du site après exploitation ne prend pas en compte les orientations du SDAGE privilégiant la réalisation de zones humides.

De plus l'alternative de déplacement de l'installation de traitement existante n'est pas suffisamment étudiée de façon argumentée.

La MRAe relève que le projet continue à entretenir une pression sur le site Natura 2000 malgré les mesures d'évitement et de réduction envisagées, entraîne un défrichement important et une demande de dérogation au titre de la destruction des espèces protégées.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

A Bordeaux, le 3 mars 2021

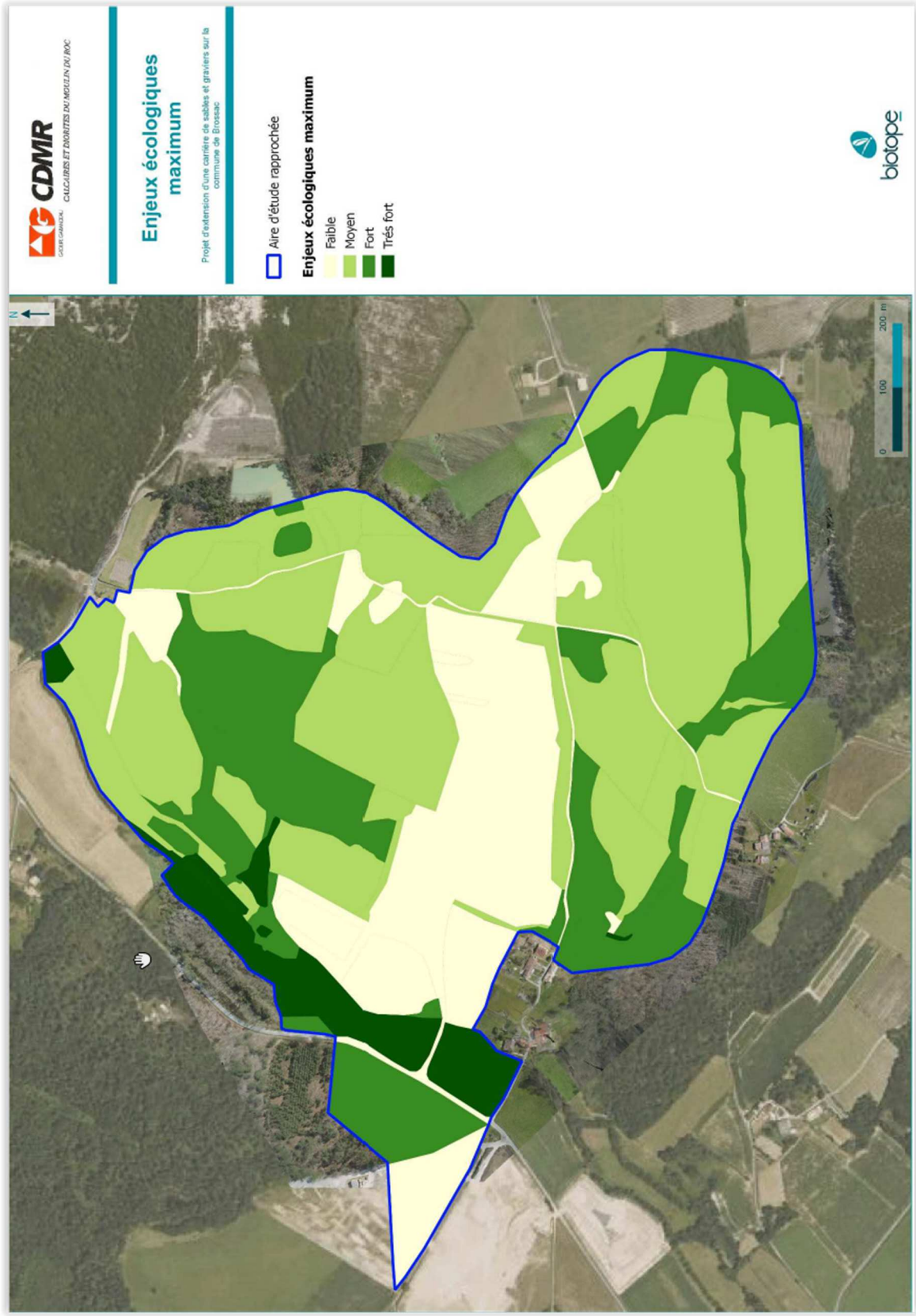
Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

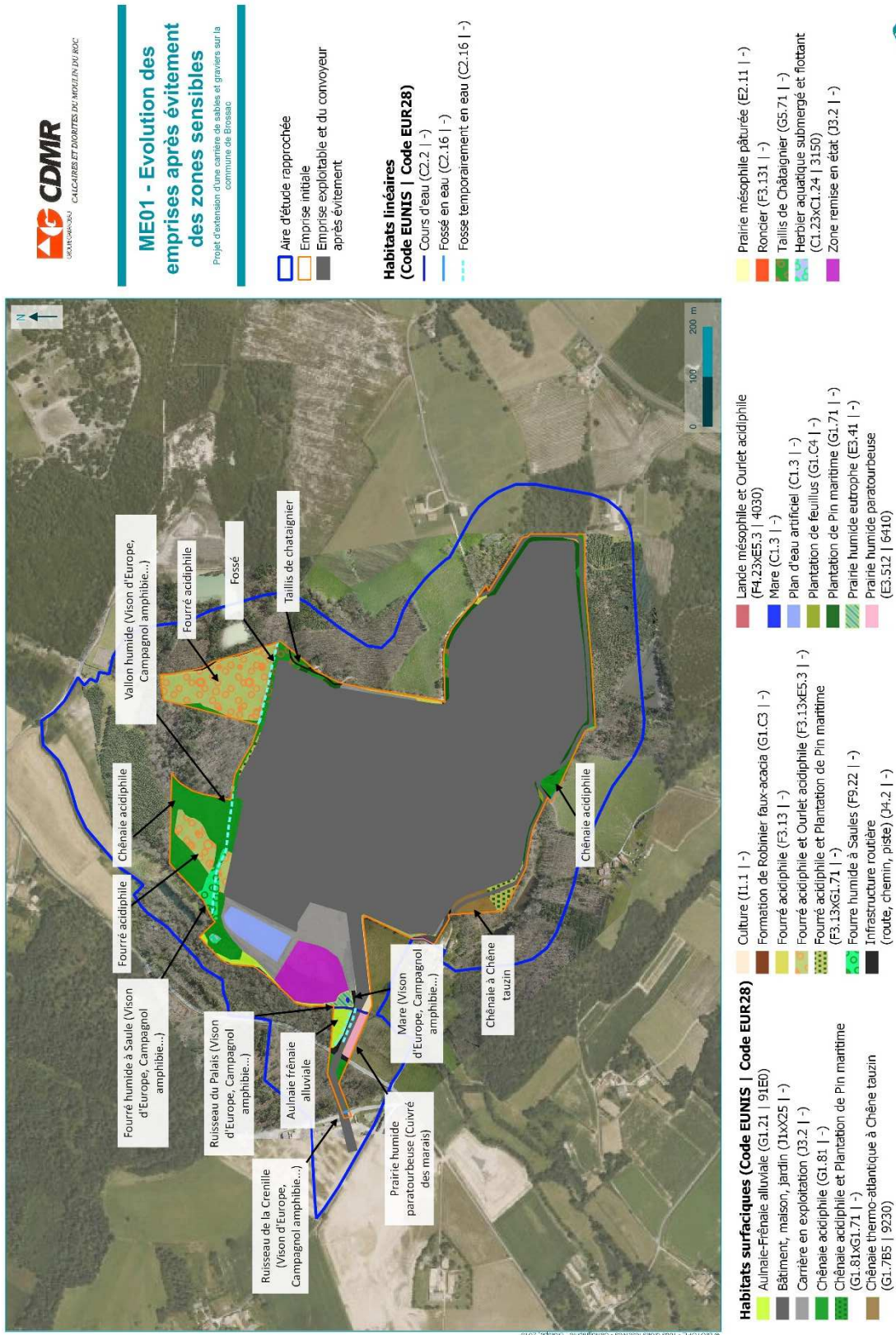
Hugues AYPHASSORHO



**Annexe 2 : Carte des enjeux écologiques maximum de l'aire d'étude rapprochée (extraite du Tome 3.3 p. 193)**



### Annexe 3 : Carte des habitats naturels évités par le projet après évitements complémentaires (septembre 2021)



**Annexe 4 : Carte de localisation des mesures compensatoires du projet et des mesures compensatoires d'autres projets**

