

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE – LIMOUSIN – POITOU-CHARENTES

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Aquitaine – Limousin – Poitou-Charentes

Bordeaux, le 14 AVR. 2016

Mission connaissance et évaluation  
Site de Bordeaux

**Projet de renouvellement et d'extension d'une carrière sur la  
commune d'Ambès (33)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État  
compétente en matière d'environnement**  
(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2016 – 000269

*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'autorisation préalables à la réalisation.*

Localisation du projet :	commune d'Ambès
Demandeur :	société LN MAURICE
Procédure principale :	installation classée pour la protection de l'environnement
Autorité décisionnelle :	Préfet de la Gironde
Date de saisine de l'autorité environnementale :	23 mars 2016
Date de réception de la contribution du préfet de département :	23 mars 2016
Date de réception de l'avis de l'agence régionale de santé :	17 décembre 2014

**Principales caractéristiques du projet**

Le site objet de la demande d'autorisation se trouve sur la commune d'Ambès, aux lieux-dits "la Menaude" et "Gagnodière", dans le département de la Gironde (33). Il est composé d'un plan d'eau et d'une installation de traitement des matériaux, sur une surface totale de 28 ha.

Le site actuel de la carrière est régulièrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 3 mars 1992 autorisant la société FEDER GRANULATS à exploiter une gravière pour une durée totale de 28 ans, soit jusqu'au 2 mars 2020. La société LN MAURICE a obtenu l'autorisation de reprendre cette activité par arrêté préfectoral du 26 juin 2003. La capacité maximale de production autorisée au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées est de 140 000 t/an.

Ce site est très sensible d'un point de vue écologique et hydraulique, puisqu'il appartient à différents zonages liés aux milieux naturels humides :

- le site NATURA 2000 "marais du Bec d'Ambès" renfermant un ensemble de milieux humides et abritant la loutre et le vison d'Europe ;
- la ZNIEFF<sup>1</sup> de type 2 "marais d'Ambès et de Saint-Louis-de-Montferrand", zone humide à grand intérêt écologique du fait de sa situation sur l'axe migratoire des oiseaux du nord de l'Europe ;
- la ZICO<sup>2</sup> "marais du nord de Bordeaux et marais du Bordelais : marais d'Ambès et de Saint-Louis-de-Montferrand", zone humide accueillant de nombreuses espèces d'oiseaux (cigognes, hérons cendrés et pourpres, aigrettes garzettes...).

La société LN MAURICE souhaite modifier le réaménagement de sa gravière actuelle pour transformer le plan d'eau en zone humide, en prenant en compte le contexte hydrogéologique et écologique du site.

Pour ce faire, elle prévoit l'exploitation de tourbe, de sables et de graviers sur des terrains jouxtant le plan d'eau actuel. La tourbe servira au réaménagement du plan d'eau grâce à ses caractéristiques permettant de créer des écosystèmes favorables au développement d'une faune et d'une flore diversifiées. Les sables et graviers seront destinés à la commercialisation.

De plus, afin de remblayer correctement le plan d'eau, c'est-à-dire à une hauteur satisfaisante pour créer des conditions favorables à la formation de marais, le projet prévoit l'accueil de matériaux inertes extérieurs provenant des chantiers locaux du secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP).

Ce projet constitue donc une demande de renouvellement et d'extension avec modification des conditions de remise en état de la gravière, sur une surface totale de 35,7 ha, pour une durée de 15 ans.

La capacité d'exploitation de cette gravière sera de l'ordre de :

- 140 000 t/an maximum de produits finis (149 000 t/an ou 83 700 m<sup>3</sup>/an extraits), correspondant à l'autorisation actuelle ;
- 110 000 m<sup>3</sup>/an maximum de remblais inertes provenant de l'extérieur ;
- 250 kW de puissance électrique installée pour l'installation de traitement des matériaux ;
- 32,5 ha de zones humides créées.

La carrière actuelle est séparée du bourg d'Ambès par la RD 113. Les habitations les plus proches se trouvent à 250 m du projet.

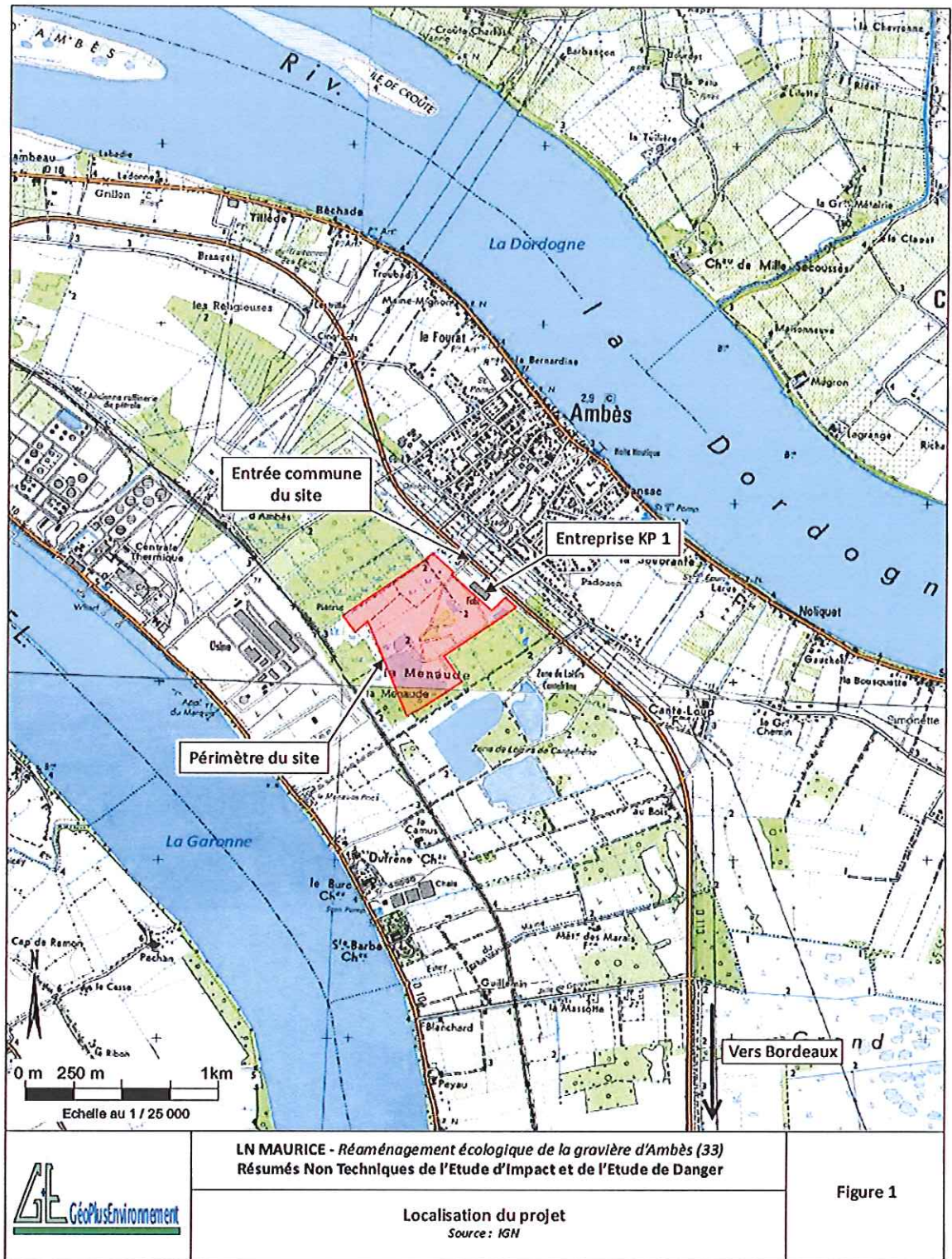
## Principaux enjeux de territoire

Les principaux enjeux de territoire concernant cette demande sont :

- la situation du projet en zone inondable,
- la présence de zonages liés aux milieux naturels humides qui constituent des habitats d'espèces protégées au sein du secteur du projet,
- la proximité du bourg d'Ambès,
- le remblaiement en eau avec des matériaux et déchets inertes.

---

1 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique  
2 Zone importante pour la conservation des oiseaux



Plan de situation au 1/25 000<sup>ème</sup>  
 source : demande d'autorisation résumé non technique.

## Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

### Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

D'une manière générale, l'étude d'impact qui s'appuie sur des études spécifiques (inventaires de la biodiversité du site, étude sonore...), des cartographies et tableaux de synthèse, est correctement étayée et permet une bonne appréciation par le public des enjeux de territoire identifiés.

Les enjeux concernent à titre principal :

- la situation du projet en zone inondable,
- la présence de zonages liés aux milieux naturels humides, qui constituent des habitats d'espèces protégées au sein du secteur du projet,
- la proximité du bourg d'Ambès,
- le remblaiement en eau avec des matériaux et déchets inertes.

Ainsi, sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux et des impacts environnementaux et sanitaires, le demandeur a présenté clairement les mesures d'évitement et de réduction des impacts, proportionnées aux enjeux et au contexte territorial.

Considérant que l'évitement n'a pas pu être mis en œuvre en ce qui concerne les habitats remarquables liés aux milieux humides et considérant l'identification d'impacts résiduels sur des espèces protégées, le pétitionnaire a déposé une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats.

Compte tenu de la sensibilité du secteur en termes d'inondation et de milieux humides inscrits dans plusieurs zonages réglementaires, l'autorité environnementale recommande d'encadrer les mesures de prévention et de protection prévues par le demandeur dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

### Conclusion sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Sur les enjeux "milieux naturels", l'autorité environnementale souligne que le projet s'inscrit dans un secteur qui a déjà été exploité ou en cours d'exploitation et donc fortement remanié. Il est noté à l'actif du demandeur la volonté d'un réaménagement favorisant des milieux humides divers, en lieu et place du réaménagement "stérile" sous forme d'un plan d'eau prévu dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 3 mars 1992.

Le pétitionnaire prévoit l'assistance d'un bureau d'étude spécialisé afin de mener à bien le projet de réaménagement écologique de la gravière.

Les modalités de déplacement de la jalle de la Gragnodière auraient mérité d'être précisées, considérant l'impact potentiel sur la faune associée.

De plus, les mesures envisagées par le pétitionnaire pour s'assurer de la pérennité des aménagements proposés et de leur efficacité dans la durée après la remise en état du site nécessiteraient d'être présentées dans l'étude d'impact.

Enfin, l'autorité environnementale recommande un encadrement de l'utilisation de déchets inertes pour le remblaiement du plan d'eau au travers de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.



## **I – Analyse du caractère complet du dossier**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter est complet et régulier au regard des pièces exigées aux articles R512-3 à R512-9 du code de l'environnement.

L'étude d'impact est conforme aux exigences de l'article R122-5 du code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis.

En outre, des annexes techniques permettent de compléter les éléments de l'étude d'impact :

- une étude faune – flore comprenant un inventaire complet des enjeux et présentant les mesures associées,
- une étude hydrogéologique afin d'estimer l'impact du remblaiement sur les écoulements de la nappe,
- une étude hydraulique pour quantifier les impacts du projet sur les écoulements en cas d'inondation.

Les éléments importants de ces études sont repris dans le corps de l'étude d'impact.

## **II – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

### ***II.1 – Analyse du résumé non technique***

Le résumé non technique reprend les principaux éléments du dossier. Il est lisible et clair et contient les illustrations (plans, cartes) nécessaires à la bonne compréhension du dossier. Des tableaux de synthèse facilitent la compréhension des impacts et l'adéquation des mesures de réduction et de compensation proposées.

### ***II.2 – État initial, analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet***

#### **II.2.1 - Milieux physiques**

Les enjeux principaux en ce qui concerne les milieux physiques sont la sensibilité aux risques d'inondation (fort), et dans une moindre mesure le risque retrait/gonflement des argiles et l'influence sur la nappe alluviale (moyen).

#### **Sols**

Le projet, situé sur la presqu'île d'Ambès s'inscrit dans un contexte de terrains superficiels imperméables (argiles tourbeuses), recouvrant un gisement globalement perméable (sables et graves), reposant sur une puissante couche d'argile imperméable.

Les terrains, établis entre 2 et 2,5 m NGF<sup>3</sup>, sont constitués de tourbes qui fournissent des prairies humides plus ou moins bien drainées. Ces caractéristiques présentent des contraintes particulières pour l'établissement des fondations, nécessitant la prise en compte de l'aléa retrait/gonflement des argiles et le respect de pentes relativement douces pour la tenue des berges des excavations créées.

**L'autorité environnementale souligne que les conditions de réaménagement prévues visent à restituer les caractéristiques pédologiques des terrains à l'origine de la richesse écologique de la zone d'étude, notamment par la réutilisation de la tourbe.**

#### **Contexte hydrogéologique**

La description du contexte hydrogéologique repose sur des données issues de bases documentaires du BRGM, ainsi que sur l'exploitation des résultats de sondages de reconnaissance réalisés dans les environs du projet. Les données sont relativement bien documentées et détaillées dans les annexes (tome 2bis "études spécifiques").

La nappe au droit du site siège dans les alluvions sablo-graveleuses de la Garonne et de la Dordogne, dont l'épaisseur varie de 1 à 10 m. Cette nappe repose sur les dépôts sannoisiens (oligocènes) qui constituent un substratum imperméable, puis sur les différents terrains éocènes.

---

3 Nivellement général de la France

La nappe alluviale mise à l'affleurement au niveau des gravières du site n'est pas en communication directe avec les aquifères profonds situés dans les terrains de l'Éocène, qui représentent une ressource stratégique pour l'eau potable.

La qualité de l'eau de la nappe alluviale, présentée par des résultats d'analyses de piézomètres, ne permet qu'une utilisation pour des besoins agricoles. Sa sensibilité est jugée moyenne par le demandeur.

L'impact principal du projet identifié par le demandeur concerne une possible modification des écoulements souterrains, du fait d'une part de l'augmentation de la surface en eau du plan d'eau et d'autre part du remblayage des terrains dans le cadre de la remise en état.

La modélisation hydrodynamique réalisée conclut à un impact faible et essentiellement limité à l'emprise du site, sans modifications des conditions à l'extérieur du projet.

Dans l'étude d'impact, le pétitionnaire n'a pas identifié comme source potentielle de pollution les déchets inertes utilisés pour le remblaiement de la carrière.

L'autorité environnementale souligne toutefois que le pétitionnaire présente dans le tome 1 "demande d'autorisation" les types de matériaux qui seront acceptés sur le site et la procédure associée.

Les mesures, de type générique et correspondant à l'application de la réglementation en vigueur, sont de nature à éviter tout impact sur les eaux superficielles et souterraines.

L'autorité environnementale recommande que ces mesures fassent l'objet de prescriptions techniques dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

De même, l'autorité environnementale recommande de reprendre sous forme de prescriptions dans l'arrêté préfectoral d'autorisation les préconisations prévues par l'étude d'impact en matière de surveillance et de protection des eaux souterraines.

#### Contexte hydrographique

Deux jalles sont implantées de part et d'autre du projet :

- la jalle de la Gragnodière, qui contourne le site actuel au nord-ouest. Cette jalle a été détournée en 2001 à la demande de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB). Le projet se situe dans le bassin versant de cette jalle dont le cours rejoint la Garonne ;
- la jalle de la Ménaude située au sud-est du projet, déconnectée du projet. Le pétitionnaire précise que cette jalle n'est vraisemblablement plus raccordée à la Garonne en raison d'éboulements et d'un manque de curage.

Le projet d'extension de la carrière nécessite le déplacement de la jalle de la Gragnodière en périphérie du site, sans connexion directe avec la gravière.

L'autorité environnementale regrette que les modalités du déplacement de la jalle de la Gragnodière ne soient pas précisées au niveau de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande que ces modalités, une fois définies et validées, fassent l'objet d'un encadrement réglementaire.

L'ensemble du projet est situé en zone inondable, les débordements pouvant provenir de la Garonne et de la Dordogne. Le site se trouve en zone rouge du plan de prévention des risques inondation (PPRI) de la presqu'île d'Ambès, approuvé le 4 juillet 2005 (expansion de la crue de référence centennale). Le PPRI est en cours de révision depuis 2012, pour prendre en compte les événements récents de tempêtes intervenus en Gironde.

Une modélisation hydraulique couvrant la période d'exploitation et la situation finale après réaménagement a été réalisée. Pour mener cette étude, le niveau maximal de référence pris en compte est l'événement "tempête + 20 cm au Verdon avec ruine des protections" (effacement des digues dès le début de la simulation).

Cette modélisation présente clairement l'incidence du projet sur le bassin d'expansion des crues. Ses résultats montrent une situation acceptable en phase d'exploitation et après le réaménagement avec une baisse du niveau d'eau ; dans la configuration finale, la baisse sera de 2 cm sur la moitié sud et de 1 cm sur la moitié nord. Une série de cartes permet d'illustrer les résultats obtenus.

En complément aux mesures concernant les eaux souterraines, le demandeur prévoit la mise en place d'un fossé périphérique pour récupérer les eaux de ruissellement et les dévier vers le plan d'eau, l'absence de merlons sur le pourtour du site pour laisser libre l'écoulement en cas

d'inondation, l'ancrage des installations exposées et une procédure d'alerte et d'évacuation en cas d'inondation (abonnement à VIGICRUES).

**L'autorité environnementale recommande de reprendre, sous forme de prescriptions dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, les préconisations prévues par l'étude en matière de protection des eaux superficielles et de sauvegarde en cas de crues.**

## II.2.2 - Milieux naturels

L'emprise du projet est très sensible d'un point de vue écologique. En effet, la géomorphologie de la presqu'île d'Ambès encaissée par rapport à la Garonne et à la Dordogne, permet la création de nombreux milieux humides.

Le demandeur a donc défini trois types d'aires d'étude écologique, qui se composent de l'aire d'étude immédiate limitée au site (environ 30 ha), de l'aire d'étude élargie constituée de l'aire précédente à laquelle s'ajoutent les secteurs de "raccordements" (environ 107 ha) et de l'aire d'étude élargie d'un rayon de 10 km autour du projet.

Les recherches bibliographiques ont permis d'orienter les inventaires de terrain :

- 10 ZNIEFF de type 1 ont été recensées dans l'aire d'étude éloignée, dont 4 se localisent à moins de 5 km. Aucune de ces zones ne se superpose à l'aire d'emprise du projet. 3 ZNIEFF de type 2 sont répertoriées dans l'aire d'étude écologique éloignée, 2 à moins de 5 km, la troisième incluant le projet : ZNIEFF n°720001964 « marais d'Ambès et de Saint-Louis-de-Montferrand » ;
- le projet est inclus au sein de la ZICO AN-19 « marais du nord de Bordeaux et marais du Bordelais : marais d'Ambès et de Saint-Louis-de-Montferrand » ;
- les sites NATURA 2000 de la directive Habitat Faune Flore sont au nombre de 6 dans l'aire d'étude éloignée. Le projet est inclus dans le site n°FR72000686 « marais du bec d'Ambès », et 3 sont situés à moins de 5 km ;
- l'espace protégé n°FR1100741 « la Grande-Île », acquis par le conservatoire du littoral, est situé à 4,1 km du projet. Ce site est fragmenté sur plusieurs îles de l'estuaire de la Gironde ;
- la réserve de biosphère n°FR6400011 « bassin de la Dordogne (zone tampon) » se superpose à l'aire d'emprise du projet. La réserve de biosphère n°FR6500011 « bassin de la Dordogne (aire de coopération) » est située à 0,5 km à l'ouest du projet.

Enfin, en ce qui concerne les corridors écologiques, du fait de sa position géographique, le projet s'insère dans un secteur particulièrement remarquable pour la circulation des espèces.

Les inventaires de terrain se sont étalés de février 2013 à novembre 2013, ce qui paraît adapté à la sensibilité de la zone, l'étude ayant été menée sur plusieurs saisons. Ils ont concerné les habitats naturels, la flore et la faune. Une présentation détaillée des résultats figure dans une annexe à l'étude d'impact (tome 2bis).

Le diagnostic écologique produit dans l'étude d'impact montre :

- dans l'emprise du projet, la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale élevée "Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens" et "Prairies atlantiques à fourrage des plaines", ainsi que d'habitats naturels d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale modérée à élevée "Saussaie marécageuse", "Phragmitaies" et "Communautés à grandes Laîches". Ces biotopes constituent des habitats préférentiels de la Loutre et du Vison d'Europe ;
- la présence dans l'aire d'étude écologique élargie de deux espèces végétales protégées, la Nivéole d'été et l'Hottonie des marais, toutes deux en dehors de l'emprise du projet. L'Angélique à fruits variables a été identifiée dans l'aire d'étude écologique éloignée, cette espèce est mentionnée dans les sites NATURA 2000 dont celui des Marais d'Ambès auquel se superpose le projet ;
- un cortège de faune très riche lié à la présence de marais et milieux humides et à la situation du site sur l'axe migratoire des oiseaux du nord de l'Europe.

Des cartes permettent de localiser les différentes typologies de flore et de faune. Des tableaux de synthèse permettent d'appréhender de façon claire les enjeux liés aux milieux naturels, à la flore et à la faune.

L'autorité environnementale estime que l'étude écologique basée sur plusieurs saisons a permis de couvrir l'ensemble des cycles biologiques et permet d'établir un inventaire complet des milieux naturels. Il aurait toutefois été intéressant de présenter la fonctionnalité écologique et l'importance du site au sein de la presqu'île d'Ambès, bien que l'effet corridor ait été estimé comme faible sur la base des observations.

Le projet conduira à la destruction de 5,55 ha d'habitats naturels présentant une sensibilité modérée à élevée :

- Prairies atlantiques à fourrage des plaines : 0,6 ha,
- Forêts de Frênes et d'Aulnes des grands fleuves médio-européens : 0,95 ha,
- Phragmitaies : 3,63 ha,
- Communauté à grandes laïches : 0,28 ha,
- Jonchaies hautes : 0,09 ha.

L'impact sur la flore a été estimé faible, aucune espèce protégée n'ayant été inventoriée sur l'aire d'emprise du projet.

L'impact sur la faune est lié à la richesse des habitats inventoriés sur la zone d'étude écologique. Il a été estimé moyen, direct et indirect. Il est à noter notamment :

- l'avifaune inféodée à la présence de Phragmitaies et Communautés à grandes laïches : Bruant des roseaux, Cisticole des joncs, Râle d'eau, Locustelle tachetée, Rousserole effarvate, Phragmite des joncs, Rémiz penduline, Bécassine sourde... ;
- la destruction d'amphibiens lors des travaux de décapage : Reinette méridionale, Pélodyte, Grenouilles rousse et agile ;
- l'impact sur les reptiles lors des travaux de débroussaillage et de décapage : Lézard des murailles, Couleuvres verte et jaune, Couleuvre à collier, Lézard vert et potentiellement Lézard vivipare.

**L'autorité environnementale regrette qu'aucune mesure d'évitement des enjeux écologiques ne soit présentée dans l'étude d'impact, les "mesures d'évitement" présentées par le demandeur correspondant plutôt à des mesures de réduction, voire de compensation.**

L'étude d'impact présente plusieurs mesures de réduction des impacts :

- réalisation des travaux conduisant à la destruction d'habitats lors de la période hivernale pour permettre le déport des individus adultes,
- afin de compenser la destruction d'habitats naturels, réaménagement du site coordonné à l'exploitation,
- accompagnement par des organismes compétents pour lutter contre les espèces invasives,
- ré-implantation d'espèces favorisée par le réaménagement coordonné du site.

La description des travaux d'aménagement écologique du site est réalisée dans le tome 2bis / étude 4 du dossier. Ce réaménagement vise au remblaiement de la gravière, avec pour objectif la renaturation du site en lieu et place d'un plan d'eau n'offrant qu'une biodiversité très limitée. Les travaux seront réalisés sous l'assistance d'un bureau d'études spécialiste du génie écologique. L'objectif est d'obtenir, à long terme, le retour de milieux humides.

**L'autorité environnementale souligne que la destruction de 5,55 ha d'espaces sensibles (Phragmitaies, communautés à grandes laïches, saussaie marécageuse) va porter atteinte aux espèces relevant de l'article L 411-1 du code de l'environnement interdisant la destruction, l'altération et la dégradation des espèces protégées et de leurs habitats.**

De ce fait, le pétitionnaire a déposé une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats.

#### Concernant NATURA 2000

Une évaluation des incidences du projet sur le site NATURA 2000 n°FR7200686 "marais du Bec d'Ambès", dans lequel le projet est inclus, ainsi que sur les sites n°FR7200700 "la Garonne" et n°FR7200660 "La Dordogne" a été produite.

Le demandeur souligne que les surfaces impactées par le projet sur ces sites sont très faibles. Les zones boisées d'intérêt communautaires impactées sont principalement des unités relictuelles



(bandes boisées épargnées lors des dernières pratiques agricoles), localisées aux alentours du site.

L'Angélique des estuaires (ou à fruits variables), unique espèce citée, n'a pas été inventoriée sur le site et ses habitats se localisent hors de l'emprise du projet.

Concernant la faune, l'incidence est estimée faible à court terme, pour l'avifaune et les mammifères, en signalant l'enjeu fort lié à la présence fortement supposée du Vison d'Europe dans le site du "marais du Bec d'Ambès".

L'évaluation des incidences NATURA 2000 conclut que le projet de la carrière ne paraît pas susceptible de créer des incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifiés la désignation des zones concernées comme sites NATURA 2000.

**L'autorité environnementale estime que l'incidence du projet sur les sites NATURA 2000 devra être appréciée de façon complète, en s'appuyant sur le dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées déposé par le demandeur.**

### II.2.3 - Milieu humain

#### Occupation du sol

L'habitat est essentiellement développé en bourg proche de la rive de la Dordogne, au nord-est du projet, de l'autre côté de la RD113. La rive de la Garonne accueille plutôt des industries, au sud et à l'est du site. Les habitations les plus proches se trouvent à environ 250 m du projet, ce qui en fait un enjeu fort. Entre la carrière et le bourg d'Ambès se trouve une usine de fabrication de pièces en béton en fonctionnement, la société KP1.

Au sud du site, on note la présence d'une base de loisirs (parc de Cantefrêne) organisée autour de plans d'eau, destinée à la promenade et à la pêche. Le projet de réaménagement viendrait compléter cet ensemble, avec toutefois un accès strictement limité.

Les terrains concernés par le projet ne font pas l'objet d'une exploitation agricole. Les zones agricoles les plus proches se trouvent 520 m à l'est et 970 m au sud. Elles sont constituées de vignes.

#### Infrastructures

L'étude d'impact présente les infrastructures de transports et les voies de circulation proches du site. Les conditions d'accès sont décrites et documentées (plans, photos). Elles seront identiques à celles actuellement empruntées.

Le niveau moyen de production ne faisant pas l'objet d'une demande d'augmentation, le trafic supplémentaire engendré dans le cadre du projet sera uniquement dû aux apports de matériaux inertes. Une estimation de l'augmentation du trafic sur la RD 113 a été réalisée. Il passera à 1,3 % du trafic de véhicules total, contre 1,1 % actuellement (4,2 % de poids lourds, contre 3,6 % actuellement). La RD113 est dimensionnée pour accueillir ce type de trafic.

Le pétitionnaire indique qu'un recours préférentiel au double fret sera utilisé (apport d'inertes et retour avec des produits neufs), permettant ainsi de limiter l'augmentation du trafic.

#### Contexte sonore

L'étude comporte un état initial de la situation acoustique dans le périmètre du site sur la base d'une campagne de mesures. Le contexte local est marqué par la RD113 qui est classée voie bruyante de catégorie 3. Les valeurs mesurées sont représentatives des niveaux sonores résiduels en l'absence d'activité sur le site. Les impacts sonores prévisionnels au niveau des plus proches habitations ont été évalués dans les situations les plus pénalisantes. L'étude réalisée est cartographiée et documentée.

Il est à noter que les activités resteront les mêmes que celles actuellement autorisées, la principale modification correspondant à un rapprochement de la zone d'exploitation de la zone à émergence réglementée<sup>4</sup> « habitation stade ».

4 Article 2 de l'arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures les plus proches ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ;
- ...

## Air

Les matériaux extraits étant humides du fait de l'exploitation en nappe, les sources de poussières proviennent principalement des travaux de décapage et de remblaiement lorsque ceux-ci sont réalisés en période sèche et venteuse, ainsi que de la circulation des engins.

L'impact, principalement dû aux poussières, est jugé faible.

Des mesures génériques sont prévues pour prévenir les envols de poussières.

### **II.2.4 – Évaluation des risques sanitaires**

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) a été réalisée selon une démarche en quatre étapes : identification des dangers, définition des relations dose-réponse, évaluation de l'exposition des populations et caractérisation des risques.

Le risque principal est l'exposition aux poussières liées à la circulation des engins. Les résultats des modélisations de dispersion atmosphérique montrent des expositions inférieures aux seuils. Les incertitudes de calculs sont décrites de façon qualitative.

Les captages d'eau potable se situent dans la nappe de l'éocène moyen qui n'est pas en relation directe avec le projet d'extension de carrière.

Les niveaux sonores attendus, modélisés au niveau des premières habitations, sont conformes aux valeurs réglementaires.

**L'évaluation des risques sanitaires, qui a été correctement conduite, est proportionnée aux enjeux. Elle conclut de façon justifiée à l'acceptabilité des risques sanitaires pour les populations.**

### **II.2.5 - Paysage et patrimoine culturel**

Le dossier décrit de façon documentée l'incidence du projet sur le paysage de la zone, qui restera très limitée et confinée aux abords immédiats de l'exploitation.

L'intégration paysagère du projet sera assurée par :

- le maintien des écrans visuels existants,
- l'atténuation de l'impact des installations par des choix de couleurs crème et grise,
- la remise en état progressive de la carrière par remblaiement et retour à une zone de marais correspondant à l'état initial de la zone.

Les terrains ne sont soumis à aucune servitude au titre de la perception des sites ou des monuments historiques. Aucun site archéologique n'est recensé dans et autour de la carrière. Aucune découverte archéologique n'a été réalisée sur la partie déjà exploitée.

### **II.2.6 – Articulation du projet avec les plans et programmes**

#### Urbanisme

Le projet se situe en zones N3 (renouvellement) et N2g (extension) du plan local d'urbanisme de la communauté urbaine de Bordeaux approuvé le 21 juillet 2006. Le règlement de ces zonages permet l'exploitation des gravières ainsi que les constructions et installations directement liées et nécessaires à leur gestion.

En outre, la zone N3 comporte un emplacement réservé de superstructure 6.Ae1a qui correspond à la carrière actuelle. Il s'agit d'un futur emplacement d'espaces verts pour lequel le réaménagement prévu est adapté. Les aménagements de type "observatoires" mis en place au cours du réaménagement de la carrière seront conservés une fois les travaux terminés.

**L'autorité environnementale précise que le plan local d'urbanisme intercommunal de Bordeaux Métropole est en cours de révision<sup>5</sup>, et que potentiellement ce document pourra être applicable au moment de la décision qui sera arrêtée sur ce projet.**

<sup>5</sup> Enquête publique du 15 février 2016 au 30 mars 2016 inclus

### Prévention des risques naturels

Le site se trouve en zone rouge du PPRI de la presqu'île d'Ambès, approuvé le 4 juillet 2005 (expansion de la crue de référence centennale).

Ce point a été évoqué ci-avant dans le contexte hydrographique du § II.2.1. Milieux physiques du présent avis.

### Compatibilité avec les schémas et plans

Le dossier présente la compatibilité du projet avec :

- le schéma départemental des carrières de la Gironde, approuvé le 31 mars 2003 et toujours applicable,
- les orientations et les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne 2010-2015,
- les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « estuaire de la Gironde »,
- les éléments disponibles du projet de schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Aquitaine à la date de réalisation de l'étude, notamment en ce qui concerne l'axe de migration avifaunistique,
- le plan relatif à la gestion des déchets du BTP approuvé par arrêté préfectoral du 10 juin 2004,
- le document d'objectif (DocOb) du site NATURA 2000 "marais du Bec d'Ambès".

La compatibilité du projet avec l'aspect "zones humides" du SAGE a été analysée sur la base du réaménagement prévu pour la carrière. L'autorité environnementale note toutefois que cette compatibilité est conditionnée aux mesures de compensation qui seront prévues, à la capacité du demandeur à réaménager le site en zone humide et à mettre en place un programme de surveillance et de suivi pendant et après la réalisation de l'aménagement. Enfin, l'autorité environnementale note à l'actif du pétitionnaire sa volonté d'intégrer le site réaménagé dans une zone humide d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) dans le cadre du SAGE « estuaire de la Gironde »<sup>6</sup>.

Le schéma régional de cohérence écologique d'Aquitaine ayant été approuvé par arrêté préfectoral du 24 décembre 2015, la compatibilité du projet mériterait d'être actualisée vis-à-vis de la version finale du document, compte tenu de sa sensibilité environnementale.

De plus, l'autorité environnementale souligne que le SDAGE Adour – Garonne 2016-2021 a été adopté le 1<sup>er</sup> décembre 2015, une analyse de la compatibilité du projet avec le nouveau SDAGE devra être réalisée.

#### **II.2.7 - Analyse des impacts cumulés des autres projets connus**

L'autorité environnementale estime que l'étude d'impact a répondu aux exigences de l'article R122-5-II du code de l'environnement concernant l'identification des autres projets connus.

Elle mentionne un projet de modification du réseau de transport de gaz exploité par TIGF.

Le demandeur démontre l'absence d'effet cumulé significatif avec ce projet, compte-tenu des mesures d'évitement et de réduction adoptées de part et d'autre et de l'éloignement entre ces projets.

#### **II.2.8 - Synthèse concernant les mesures en faveur de l'environnement**

Un tableau récapitulatif des mesures prévues en faveur de l'environnement synthétise clairement les différentes dispositions proposées par le demandeur, pour l'ensemble des impacts dans les domaines étudiés.

De même, les modalités de suivi des mesures et de leurs effets sont synthétisées.

**L'autorité environnementale précise que ces mesures devront être complétées, le cas échéant, par les mesures prévues dans le dossier de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats, et des éventuelles mesures imposées par l'arrêté d'autorisation de dérogation.**

<sup>6</sup> « Les ZHIEP sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Le préfet peut délimiter les ZHIEP pour lesquelles des programmes d'actions seront définis (Art. L. 211-1 à L. 211-3 du Code de l'Environnement) sur la base des propositions concertées dans le cadre des SAGE, mais aussi en dehors des territoires. »  
source : <http://www.zones-humides.eaufrance.fr>

### ***II.3 – Estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement***

Une estimation prévisionnelle détaillée des différents postes de dépenses des mesures affectées à la protection de l'environnement a été réalisée pour un montant d'investissement total de 133 600 € et de fonctionnement de 28 700 €.

Il est à noter que le calcul des garanties financières pour le réaménagement du site a été effectué de façon non forfaitaire et prévoit l'encadrement technique et scientifique d'un prestataire pour le suivi des travaux.

### ***II.4 – Esquisse des principales solutions de substitution envisagées et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet a été retenu***

Le projet vise à la restitution d'une zone humide riche en biodiversité, en lieu et place d'un plan d'eau présentant moins d'intérêt écologique, et en vue d'une réinsertion correspondant mieux à la vocation du secteur.

Ainsi, le projet est justifié par le choix de poursuivre l'exploitation de la carrière existante dans une zone permettant de disposer sur place de tourbe pour le réaménagement et présentant de bonnes garanties de qualité du gisement. De plus, la zone est retenue par le schéma départemental des carrières de la Gironde comme secteur à privilégier pour assurer l'approvisionnement en matériaux du département, et est compatible avec le document d'urbanisme.

En outre, la poursuite de l'exploitation va permettre d'alimenter les installations de traitement des matériaux déjà existantes sur le site en évitant le transport par route.

### ***II.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site***

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière a été envisagé dans une perspective de réaménagement écologique du site, visant à restituer des habitats favorables à la réimplantation d'espèces susceptibles d'être présentes dans la zone.

De ce fait, le demandeur a bien détaillé les mesures envisagées pour la remise en état du site, qui font l'objet d'un chapitre spécifique du tome 2bis – étude 4 – description des travaux d'aménagement écologique. Cette étude, après un rappel des enjeux naturels, présente le phasage envisagé ainsi que les stratégies de revégétalisation du site.

Ainsi le réaménagement sera mené par secteur de 5 ha, qui formeront des "caissons" indépendants du reste du site de façon à les isoler des risques provenant des parties en exploitation.

Des exemples de réalisations sur d'autres sites illustrent, à l'aide de photos, le principe de réaménagement envisagé.

Le plan final montre une forme possible de réaménagement qui sera potentiellement adaptée en fonction des contraintes rencontrées sur le terrain. De ce fait, l'accompagnement par un écologue est essentiel pour garantir l'atteinte de l'objectif.

Les mesures envisagées par le pétitionnaire pour s'assurer de la pérennité des aménagements proposés et de leur efficacité dans la durée après la remise en état du site nécessiteraient d'être présentées dans l'étude d'impact.

### ***II.6 – Analyse des méthodes d'évaluation et difficultés rencontrées***

Un descriptif des méthodes et sources utilisées pour caractériser l'environnement et évaluer les impacts environnementaux et sanitaires est présenté de façon correcte.

Le pétitionnaire ne mentionne qu'une difficulté dans l'obtention de données sur les projets à prendre en compte pour l'évaluation des impacts cumulés.

### *II.7 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

D'une manière générale, l'étude d'impact qui s'appuie sur des études spécifiques (inventaires de la biodiversité du site, étude sonore...), des cartographies et tableaux de synthèse, est correctement étayée et permet une bonne appréciation par le public des enjeux de territoire identifiés.

Les enjeux concernent à titre principal :

- la situation du projet en zone inondable,
- la présence de zonages liés aux milieux naturels humides, qui constituent des habitats d'espèces protégées au sein du secteur du projet,
- la proximité du bourg d'Ambès,
- le remblaiement en eau avec des matériaux et déchets inertes.

Ainsi, sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux et des impacts environnementaux et sanitaires, le demandeur a présenté clairement les mesures d'évitement et de réduction des impacts, proportionnées aux enjeux et au contexte territorial.

Considérant que l'évitement n'a pas pu être mis en œuvre en ce qui concerne les habitats remarquables liés aux milieux humides et considérant l'identification d'impacts résiduels sur des espèces protégées, le pétitionnaire a déposé une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats.

Compte tenu de la sensibilité du secteur en termes d'inondation et de milieux humides inscrits dans plusieurs zonages réglementaires, l'autorité environnementale recommande d'encadrer les mesures de prévention et de protection prévues par le demandeur dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

### **III – Analyse de la qualité de l'étude de dangers**

Les potentiels de dangers liés aux produits et aux travaux sont identifiés et caractérisés.

Le site est exposé à certaines zones d'effets de l'usine YARA (effets de surpression et toxiques). Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de l'usine YARA était en cours d'élaboration au moment de l'élaboration du dossier.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les travaux dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits. Cette étude n'a mis en évidence aucun scénario pouvant avoir une incidence en dehors du périmètre du site.

L'étude de dangers est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

Le résumé non technique de l'étude de dangers est complet et didactique. Il conclut à l'absence de risque significatif (pas de zones d'effets à l'extérieur du site) et à l'absence d'effet domino sur le site ainsi qu'à l'extérieur du périmètre du projet.

L'étude de dangers, adaptée et proportionnée aux risques présentés par ce type d'activité, a été correctement menée et ne montre pas d'accident entraînant des conséquences significatives pour les populations voisines.

Le PPRT de l'usine YARA ayant été approuvé par arrêté préfectoral du 6 juillet 2015, la société LN MAURICE devra prendre en compte les prescriptions qui en découlent (construction de nouvelles installations, zones de confinement...).

#### IV – Conclusion sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Sur les enjeux "milieux naturels", l'autorité environnementale souligne que le projet s'inscrit dans un secteur qui a déjà été exploité ou en cours d'exploitation et donc fortement remanié. Il est noté à l'actif du demandeur la volonté d'un réaménagement favorisant des milieux humides divers, en lieu et place du réaménagement "stérile" sous forme d'un plan d'eau prévu dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 3 mars 1992.

Le pétitionnaire prévoit l'assistance d'un bureau d'étude spécialisé afin de mener à bien le projet de réaménagement écologique de la gravière.

Les modalités de déplacement de la jalle de la Gragnodière auraient mérité d'être précisées, considérant l'impact potentiel sur la faune associée.

De plus, les mesures envisagées par le pétitionnaire pour s'assurer de la pérennité des aménagements proposés et de leur efficacité dans la durée après la remise en état du site nécessiteraient d'être présentées dans l'étude d'impact.

Enfin, l'autorité environnementale recommande un encadrement de l'utilisation de déchets inertes pour le remblaiement du plan d'eau au travers de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Le Préfet de région,  
  
Pierre DARTOUT