



# SA Calcaires et Diorite du Périgord

S.A. au capital de 400 595 €  
"Planeaux" - 24800 THIVIERS  
Tél : 05 53 55 35 35 - Fax : 05 53 52 34 39  
e-mail : [info@carrieres-thiviers.fr](mailto:info@carrieres-thiviers.fr)  
SIRET : 611 980 251 00049 - APE 142 A

DEPARTEMENT DE LA DORDOGNE

## Commune de LAMONZIE-MONTASTRUC

Lieux-dits : *Lempe Lézard, Le Garrissal et Le Gué de la Roque*

Exploitation d'une carrière de roche massive et de ses  
installations annexes :  
Projet de RENOUVELLEMENT et d'EXTENSION

## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

Informations complémentaires en réponse à l'avis de la  
MRAe (*Mission Régionale d'Autorité Environnementale*)  
en date du 9 mars 2022

Mars 2022



Dossier réalisé en collaboration avec le bureau d'études

**SOL HYDRO ENVIRONNEMENT**

Z.A.E. La Font Pinquet - 13 rue Alphée mazières - 24000 PERIGUEUX  
Tél : 05 53 45 53 20 - Contact : [she@she.fr](mailto:she@she.fr) - [www.she.fr](http://www.she.fr)





## **S.A. CALCAIRES ET DIORITE DU PERIGORD**

**Commune de LAMONZIE-MONTASTRUC (24)**

*Lieux-dits Lempe Lézard, Le Garrissal, et Le Gué de la Roqie*

**Exploitation d'une carrière et de ses annexes :  
Projet de RENOUELEMENT et d'EXTENSION  
DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITATION AU  
TITRE DES I.C.P.E.**

**Informations complémentaires en réponse à l'avis  
de la MRAe en date du 9 mars 2022**

La SA Calcaires et Diorite du Périgord a déposé en février 2021 un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant la carrière de Lamonzie-Montastruc.

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « Mission Régionale d'Autorité Environnementale » (MRAE) a émis un avis le 9 mars 2022 portant sur ce dossier.

Par le présent document, la Société apporte des compléments d'information, en réponse aux remarques émises par la MRAe, afin de parfaire l'information du public.

Ce document ne constitue en rien une quelconque modification du projet et de l'étude d'impact associée.

### **SOMMAIRE**

<b>I. Précisions sur l'historique des engagements en matière d'évitement réduction voire de compensation d'impacts sur le milieu naturel et le milieu humain .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Etat initial : précisions sur le risque incendie de forêt .....</b>	<b>12</b>
<b>III. Etat initial : Précisions sur les milieux naturels .....</b>	<b>15</b>
<b>IV. Analyse des impacts : Précisions sur l'épaisseur de terrain conservée et la protection qu'ils représentent .....</b>	<b>22</b>
<b>V. Analyse des impacts : Précisions sur les milieux naturels .....</b>	<b>23</b>
<b>VI. Analyse des impacts : Choix de la compensation au titre du code forestier du défrichement.....</b>	<b>25</b>
<b>VII. Analyse des impacts : Précisions sur le milieu humain et paysage .....</b>	<b>25</b>
<b>VIII. Analyse des effets cumulés du projet .....</b>	<b>26</b>
<b>IX. Remise en état du site .....</b>	<b>27</b>





## I. Précisions sur l'historique des engagements en matière d'évitement réduction voire de compensation d'impacts sur le milieu naturel et le milieu humain

### **Remarque MRAe § II :**

*Le dossier présente de manière satisfaisante les enjeux, les mesures d'évitement, de réduction ainsi que le contexte territorial du projet actuel. Il ne donne pas de précision sur l'historique du projet, sur les diagnostics réalisés et les engagements pris en termes d'évitement réduction voire de compensation d'impacts lors de son autorisation initiale. Les suivis environnementaux ne sont pas non plus fournis.*

*La MRAe estime nécessaire de rappeler de façon synthétique les éléments principaux de l'étude d'impact ayant accompagné l'autorisation actuelle de la carrière, ainsi que tout élément historique et de suivi permettant au public de mieux situer le projet et ses impacts dans son contexte environnemental.*

*Un point particulier appelle l'attention : le projet d'extension concerne des terrains situés dans le prolongement direct du périmètre actuel mais implique également l'exploitation d'une parcelle enclavée dans le périmètre de l'autorisation actuelle, dont l'exploitation n'avait cependant pas été précédemment autorisée. Pour faciliter la compréhension du dossier par le public, la MRAe recommande au pétitionnaire d'apporter des éléments de contexte et d'explication, afin d'exposer les raisons pour lesquelles cette parcelle avait été précédemment évitée et de justifier son inclusion nouvelle dans le périmètre d'exploitation.*

*En synthèse, il est attendu que le porteur de projet donne des éléments plus précis sur l'historique de ses engagements en matière d'évitement réduction voire de compensation d'impacts sur le milieu naturel et le milieu humain*

**Pour rappel (Cf. 1<sup>ère</sup> partie du dossier § II.1 p. 10), l'historique de l'activité et des autorisations administratives associées à ce site sont les suivants :**

Les activités d'exploitation de carrière sur ce site de Lamonzie-Monasturuc ont été initialement autorisées en 1989.

Dans le cadre de l'autorisation actuellement en vigueur (AP n° 2013350-0010 du 16/12/2013 à échéance le 16/12/2023), un certain nombre de mesures en matière d'évitement, de réduction voire de compensation d'impacts sur le milieu naturel et le milieu humain sont en place. Elles sont basées sur l'étude d'impact précédente et reprises sous forme de prescriptions dans l'autorisation actuellement en vigueur sur ce site.

Le **tableau des pages suivantes** présente de façon synthétique, par thème, les mesures actuellement prescrites, les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre, et leur déclinaison dans le cadre de ce projet de renouvellement et d'extension telles que présentées dans l'étude d'impact.

**Concernant la parcelle B 268 qui est actuellement enclavée, et dont l'exploitation est prévue dans le cadre de ce projet :**

Il s'agit d'une parcelle dont la maîtrise foncière n'avait pas été obtenue lors de la demande d'autorisation précédente. Ce point avait été présenté dans l'étude d'impact précédente de 2013, au § III de la 1<sup>ère</sup> partie.

Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégration de la carrière dans le paysage selon les plans d'exploitation et de remise en état</li> <li>Site maintenu en bon état de propreté</li> </ul>	Art. 2.5, art. 12 et plans de phasage et de remise en état annexés	<p>Conformément au phasage d'exploitation actuel, une partie du site a fait l'objet de travaux de remise en état définitifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La partie ouest du site est définitivement remise en état, par réaménagement des fronts de taille et remblaiement partiel du carreau, avec conservation d'une zone humide au point bas</li> <li>La partie sud-du site a été exploitée et remise en état par remblaiement et végétalisation.</li> </ul> <p><b>L'intégration paysager du site a été considérablement améliorée depuis 2013 notamment suite au démantèlement de l'installation de traitement</b></p> <div style="text-align: center;"> <p>Vue aérienne en 2013</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Vue aérienne en 2021</p>  </div>	<p>Le principe de remise en état des terrains concernés par l'emprise actuelle de l'exploitation et son projet d'extension a été établi essentiellement dans un objectif de restauration écologique et paysagère du site, en fonction des contraintes techniques d'exploitation.</p> <p><b>Il est à souligner que ces principes, qui continueront à être réalisés de façon progressive selon le phasage d'exploitation, reprennent ceux qui ont été définis et adoptés dans le cadre de l'autorisation en vigueur sur ce site d'exploitation.</b></p> <p>Objectifs : améliorer l'aspect visuel des abords de la carrière, réduire l'impact des grands fronts de taille, retrouver une partie des pentes originelles, mettre en valeur la roche.</p> <p>Principes généraux : aménagement des fronts de taille (talutage, différence de hauteur, paliers...), effet de prairie, effet d'éboulis, maintien et plantation de haies et de bosquets, réintroduction d'éléments de diversité (zone humide)</p>	Chapitre G p.214



Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défrichage en dehors de la période de nidification des oiseaux (donc en dehors de la période s'étalant de Mars à début Août )</li> <li>• Préservation des haies bocagères</li> <li>• Traitement de la falaise en faveur des espèces rupicoles avec maintien du front de taille Nord</li> <li>• Raccordement à la topographie existante pour les falaises non conservées</li> <li>• Végétalisation avec plantations de ligneux indigènes</li> <li>• Mise en place de prairies calcicoles sur le carreau de l'extension avec gestion courante afin d'empêcher la fermeture</li> </ul>	Art. 5.1, art. 12 et plans de phasage et de remise en état annexés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi écologique avec note de synthèse et réajustement remis en Novembre 2014 (notamment sur la limitation des espèces exotiques envahissantes, la mise en place de zones en eau...) (Cf annexe 5C)</li> <li>• Suivi écologique avec note de synthèse remis en Octobre 2019 (respect des différents habitats prévus dans le cadre du plan de réaménagement et fonction du phasage tels que les prairies sèches, les fronts de taille ou encore les milieux aquatiques et humides) (Cf Annexe 5C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'aire artificielle et mise en place de nichoirs à Faucon pèlerin. Si déplacement de l'espèce, destruction du front de taille aux périodes appropriées + Suivi de l'espèce</li> <li>• Protection de l'Azuré du Serpolet et de son habitat par exclusion de périmètre, plantation de haie, gestion extensive et suivi de l'espèce</li> <li>• Maintien de la majorité des haies existantes et plantation de linéaires supplémentaires</li> <li>• Conservation des terres de décapage de la prairie de fauche en vue du réaménagement futur</li> <li>• Exclusion du périmètre d'extraction du boisement et de la source au Sud du périmètre</li> </ul>	§ D.3.4 p. 163



Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
<b>Eaux souterraines et superficielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvement d'eau depuis le Caudeau limité à 200 m<sup>3</sup>/an et 12 m<sup>3</sup>/jour au maximum. Suivi par un dispositif de mesure totalisateur.</li> <li>• Suivi de la qualité des eaux de ruissellement restituées au milieu naturel pour contrôler le respect des valeurs réglementaires</li> <li>• Suivi piézométrique et qualitatif des eaux souterraines à partir du réseau de piézomètres (X4) du site</li> <li>• Base minimale des travaux d'extraction fixée entre 70 et 90 m NGF de façon à la maintenir 3 m au-dessus du niveau piézométrique de la nappe</li> </ul>	Art. 5.3, 8.3 et 8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il n'est plus réalisé de pompage depuis le ruisseau Le Caudeau</b> : les appoints en eau sont issus de la récupération d'eaux de ruissellement du site.</li> <li>• Existence d'un circuit de gestion des eaux de ruissellement pluviales avec bassins de décantation</li> <li>• Le suivi de la qualité des eaux restituées est en place, ainsi que celle du ruisseau en amont et en aval de l'exploitation. Ce suivi ne montre pas d'indice d'altération de la qualité du ruisseau ou d'indice de pollution</li> <li>• Suivi piézométrique par mesures des 4 piézomètres (2 fois par an) : les niveaux se montrent globalement stables au cours des dernières années</li> <li>• Suivi de la qualité des eaux souterraines (4 piézomètres + 3 sources situées dans l'environnement) : résultats relativement stables, ne mettant pas en évidence d'anomalie ou d'indice d'altération ou de pollution.</li> <li>• Cote minimale des travaux d'extraction à l'emplacement des surfaces d'exploitation actuelles située entre les cotes 80 et 95 m NGF, soit à une cote supérieure d'environ 5 m en moyenne à celle du niveau de la nappe en période humide. A noter toutefois qu'au niveau du point bas conservé en partie ouest du site, situé vers la cote minimale 72 m NGF, le niveau de circulation des eaux souterraines est très proche du sol. Cette situation est volontaire, dans un but de conservation d'une zone humide, qui présente un grand intérêt écologique. Cette situation n'est pas de nature à influencer de façon notable sur les conditions de circulation de la nappe à cet emplacement.</li> </ul>	<p>Maintien des dispositifs en place, ainsi que du suivi de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.</p> <p>Pour les eaux souterraines, le piézomètre existant en limite Est du périmètre étant amené à disparaître avec l'avancement de l'exploitation, il sera remplacé par un nouveau piézomètre décalé vers l'Est, en limite d'emprise après extension.</p> <p>Concernant la base minimale des travaux d'extraction : l'objectif de maintenir la base des surfaces d'extraction au-dessus du niveau d'écoulement de la nappe en période de plus hautes eaux sera conservé. Compte-tenu du positionnement des futures surfaces exploitables, la base des travaux d'extraction s'étagera entre 90 et 75 m NGF du nord au sud.</p>	§ D.1.4 et D.1.5 p. 140 à 148



Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
Poussières	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesures de prévention et de réduction</li><li>Suivi de l'empoussiérage environnemental pour contrôler le respect des valeurs réglementaires</li></ul>	Art. 8.5	<p>Mesures d'évitement et de réduction : Décapages réalisés en dehors des périodes simultanément sèches et venteuses, capotages au niveau de certains points des groupes mobiles de traitement des matériaux, existence d'un dispositif de nettoyage des roues des véhicules sortants, arrosages en période sèche, des principales portions de pistes internes non revêtues, limitation de la vitesse à 30 km/h sur les pistes internes non revêtues...</p> <p>Contrôle et suivis : Réseau de mesures de retombées de poussières dans l'environnement en place, avec campagnes de mesurage réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Jusqu'en 2017, par la méthode des plaquettes au rythme de 6 campagnes annuelles. Les mesures mises en œuvre ont permis la réduction d'un facteur 3 des émissions de poussières.</li><li>Depuis 2018, par jauges normalisées (3 jauges), au rythme de campagnes trimestrielles sur une durée de 1 mois chacune. Les résultats sont conformes (valeur moyenne atteinte d'environ la moitié de la valeur seuil autorisée)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Poursuite des mesures d'évitement et de réduction actuellement en place</li><li>Poursuite des campagnes de contrôle par réseau de mesures de retombées de poussières dans l'environnement portant sur un réseau de 3 jauges de retombées normalisées. Dans le cadre du projet d'extension, afin d'intégrer l'extension du site vers l'Est, l'emplacement de la jauge 2 sera décalée vers l'est en limite du futur périmètre.</li></ul> <p>Les campagnes continueront à être réalisées tous les trois mois, sur une durée de 1 mois chacune, conformément à la réglementation.</p>	§ D.4.2.1 p. 175



Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
Bruit	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesures de de prévention et de réduction</li><li>Mesures acoustiques en limites d'emprise et en Zones à Emergence Réglementée (ZER) pour contrôler le respect des valeurs réglementaires</li></ul>	Art. 10.1	<p>Mesures d'évitement et de réduction : Merlons de protection acoustique en limites Est, démantèlement de l'installation de traitement (en 2013) et remplacement par un groupe mobile à proximité des fronts de taille, limitation de la vitesse des véhicules et engins, remplacement d'une chargeuse client par une chargeuse plus moderne et moins bruyante...</p> <p>Contrôle et suivis : Contrôles acoustiques réalisés sur 4 points en limites d'emprise et 7 points en ZER, au rythme de 1 campagne/3 ans.</p> <p><b>Les 2 dernières campagnes réalisées depuis l'obtention de l'AP en 2013 montrent une conformité sur l'ensemble des points de mesure. Une amélioration a même été constatée suite à la mise en œuvre des mesures précitées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Poursuite des mesures d'évitement et de réduction actuelles, application d'une configuration optimisée par rapport aux riverains les plus proches : les fronts de l'extension seront perpendiculaires à la direction des hameaux, jouant ainsi un rôle d'atténuation des bruits ;</li><li>mise en place d'écrans acoustiques sous forme de merlons positionnés selon les préconisations de l'étude acoustique réalisée spécifiquement pour ce projet,</li><li>Poursuite des contrôles acoustiques sur la base des contrôles actuels, au rythme de 1 campagne/3 ans. <b>Une première campagne de contrôle est proposée dans les 6 mois suivant la date de l'autorisation sollicitée.</b></li></ul>	§ D.4.1.3 p. 173



Thème	Principales mesures actuellement prescrites (AP du 16/12/2013)		Principales mesures et suivis actuellement en place ou réalisés	Principales mesures prévues dans le cadre de ce projet	
	Nature	Réf. AP du 16/12/2022		Nature	Réf. étude d'impact
Vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de de prévention et de réduction</li> <li>Autosurveillance des tirs de mine par enregistrement des vibrations et de la surpression afin de contrôler le respect des valeurs réglementaires</li> </ul>	Art. 10.2	<p>Mesures d'évitement et de réduction : opérations de tir entièrement sous-traitées à une entreprise expérimentée et spécialisée, limitation des charges unitaires (20 kg actuellement), réalisation d'une moyenne de 10 tirs/an.</p> <p>Contrôle et suivis : mesures d'autosurveillance (vibrations et surpression aérienne) réalisées à chaque tir. Les mesures réalisées au cours des dernières années montrent <b>des vitesses de vibrations et des valeurs de surpression aériennes inférieures aux seuils réglementaires à respecter.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite des mesures d'évitement et de réduction actuelles, avec adaptation au projet suite aux calculs prévisionnels : <ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité de mettre en œuvre des charges unitaires allant jusqu'à un maximum de 30 kg pour des tirs situés à une distance supérieure ou égale à 300 m des constructions ;</li> <li>Limitation des charges unitaires à un maximum de 20 kg pour les tirs situés entre 200 et 300 m des constructions.</li> </ul> </li> <li>Poursuite des mesures d'autocontrôle à chaque tir pour vérifier l'absence de nuisances. Si nécessaire, en fonction des résultats de ces contrôles, une adaptation du plan de tir sera réalisée, par réduction de la charge unitaire.</li> </ul>	§ D.4.3.2 p. 177

*Tableau synthétique de l'historique des mesures et suivis environnementaux et de leur adaptation dans le cadre du projet*

## II. Etat initial : précisions sur le risque incendie de forêt

### **Remarque MRAe § II.1.1 :**

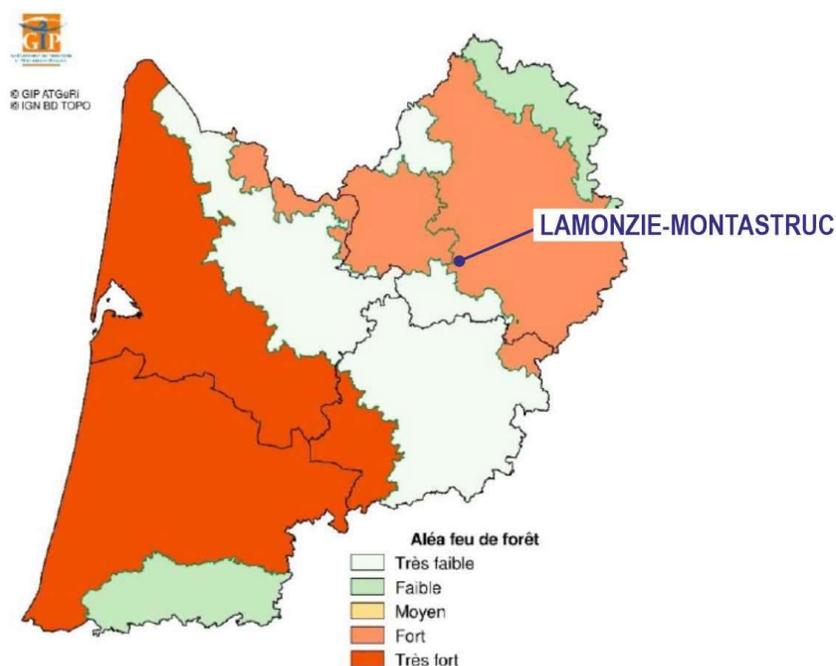
*Le dossier ne précise pas si le projet est particulièrement exposé au risque incendie de forêt.*

### **Remarque MRAe § II.1.1 :**

*Concernant le risque incendie, la MRAe estime nécessaire de préciser le dossier sur ce point, en s'attachant à évaluer le cas échéant les impacts environnementaux potentiels des mesures de prévention et de gestion (bande tampon, débroussaillage, piste DFCI, etc.).*

Le Plan interdépartemental de Protection des Forêts Contre les Incendies pour les départements 24, 33, 40 et 47 (PidPFCI) a été approuvé le 16 septembre 2020 pour la période 2019-2029.

Dans le cadre de ce plan, la commune de Lamonzie-Montastruc se situe en bordure de zonage où le risque feu de forêt est qualifié de *fort*.



Aléa feu de forêt (Source : PidPFCI 2019-2029)

Dans le cadre de ce projet, comme indiqué au § II.2.2 p.14 de l'étude de dangers : « l'environnement du site, de type rural, se partage entre surfaces agricoles et boisements. La situation des installations et matériels sur le carreau de l'exploitation, à distance des surfaces boisées, permet de limiter les risques de propagation d'un éventuel incendie. »

Concernant la défense contre les incendies, le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Dordogne a été sollicité et a émis un avis technique en date du 18 janvier 2016 (Cf. courrier joint pages suivantes). Cet avis décrit le dispositif en place et donne quelques précisions techniques permettant une meilleure utilisation.

Comme préconisé les blocs ont été retirés et la voirie améliorée afin de permettre en tout temps l'accès des engins en bord de bassin.

Aucune autre demande particulière n'a été formulée par le SDIS (bande tampon, débroussaillage, piste DFCI...).

**Service départemental d'incendie et de secours de la Dordogne***Etablissement Public Administratif***Corps départemental des  
sapeurs-pompiers**

Périgueux, le

**18 JAN. 2016**

Groupement des Services Opérationnels

Le directeur départemental  
des services d'incendie et de secours  
chef du corps départemental

Service Opération Prévision

à

SOP/ME/NM/N° 124

Dossier suivi par :

Madame Laura DUVIGNAC  
Carrières de Thiviers  
Lieu-dit : « Planneau »  
24800 Thiviers

Lieutenant Jean-Jacques Robert

Téléphone : 05/53/35/82/57

Objet : Avis technique sur la défense incendie du site « Calcaire et Diorite du Périgord » situé lieu-dit « Lempe Lézard » sur la commune de Lamonzie Montastruc.

Référence : Votre demande téléphonique du mois de décembre 2015.

Suite à votre demande téléphonique en date du mois de décembre 2015, concernant un avis technique sur la DECI (défense extérieure contre l'incendie) du site « Calcaire et Diorite du Périgord » situé lieu-dit « Lempe Lézard » sur la commune de Lamonzie Montastruc. Après la visite sur site par le Lieutenant Robert accompagné de Monsieur LENTIGNAC Chef de Carrière, je vous prie de bien vouloir prendre connaissance des éléments que j'ai pu recueillir.

Actuellement la défense incendie du site est assurée par une réserve artificielle avec géomembrane d'une capacité d'environ 200 m<sup>3</sup> située à l'arrière des bureaux. Cette réserve est clôturée sur sa périphérie par un grillage et des blocs de pierre situés sur la partie carrossable, empêchent le passage des véhicules.

La présence des blocs de pierre, peut provoquer une gêne considérable pour la mise en aspiration d'un engin pompe.

En conclusion, afin d'optimiser la DECI du site et de faciliter l'utilisation de la réserve, deux solutions peuvent être envisagées :

**Possibilité N°1**

- Retrait d'une partie des pierres pour permettre le passage d'un véhicule PL.
- Réalisation d'un accès carrossable d'une largeur de 3,50 m minimum pouvant supporter le passage en tout temps d'un PL de 20 tonnes.

**Possibilité N°2**

- Réalisation d'une colonne d'aspiration rigide de 150 mm, munie d'une crépine sans clapet positionnée à 0,6 m du fond et 0,3 m de la surface.
- Mise en place de deux orifices d'aspirations fixés dans un murct, espacés de 1mètre minimum et à 60 cm du sol ces orifices seront équipés chacun d'un demi-raccord de 100 mm avec bouchon et chaînette.

La possibilité N°2 étant celle qui offre une meilleure utilisation de la réserve, et permet un gain de temps non négligeable en cas de sinistre.



Vous trouverez ci-dessous un rappel concernant les préconisations techniques pour les réserves naturelles ou artificielles :

- *Capacité d'eau d'un seul tenant de 120m<sup>3</sup> minimum avec géomembrane, possibilité de réalimenter celle-ci par le réseau. Dans ce cas il est possible d'admettre une diminution du volume égale à deux fois le débit horaire de la réalimentation.*
- *Disponibles en tout temps, avec une hauteur d'eau minimum de 1 mètre.*
- *Se trouver à 200 mètres maximum du risque à défendre par les voies carrossables.*
- *Etre accessibles en toutes circonstances par les voies carrossables.*
- *La hauteur d'aspiration ne doit pas excéder 6 mètres.*
- *Posséder une aire d'aspiration ou plateforme de 32m<sup>2</sup> (8m x 4m).*
- *Posséder deux orifices d'aspirations fixés dans un muret, espacés de 1mètre minimum et à 60 cm du sol ces orifices seront équipés chacun d'un demi-raccord de 100 mm avec bouchon et chaînette.*
- *Possibilité d'implanter ces orifices d'aspiration déportés équipés chacun d'un demi-raccord de 100 mm avec bouchon et chaînette.*
- *Etre implantées à 5 mètres maximum d'une voie carrossable et à 10 mètres minimum du risque à défendre.*
- *Ces réserves seront identifiées par une signalisation visible « Réserve incendie » de couleur blanche sur fond rouge.*

Mes services restent à votre disposition pour tous renseignements ou conseils techniques complémentaires.

Colonel François Colomès

### III. Etat initial : Précisions sur les milieux naturels

#### IV.1 - Précisions sur l'identification des zones humides

##### **Remarque MRAe § II.1.2 :**

*L'identification des zones humides selon le critère pédologique ne semble cependant pas avoir fait l'objet d'investigations. La MRAe demande que la méthode de caractérisation des zones humides (critère pédologique ou floristique) sur l'aire du projet soit explicitée et complétée le cas échéant, en conformité avec les dispositions de l'article L.211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019.*

Concernant la méthode de caractérisation et de délimitation des zones humides, un rappel des textes de loi relatifs à la méthodologie est en premier lieu fourni :

- Décret du 30 Janvier 2007 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides au sein de l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement ;
- Arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Sont ici définis les critères morphologiques des sols, les plantes indicatrices ou encore les habitats caractéristiques ;
- Arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 Juin 2008, précise la nature des sols pris en compte ;
- Circulaire du 18 janvier 2010 précisant quant à elle les modalités de mise en œuvre de la caractérisation et de la délimitation des zones humides ;
- Suite à la remise en cause de la définition des zones humides jusque-là établie, le Conseil d'État introduit dans l'arrêté du 22 Février 2017 le critère cumulatif de l'hydromorphie des sols et de la présence de plantes dites hygrophiles (en présence de végétation) ;
- Le 26 Juin 2017, le Ministre de la Transition écologique a adressé une note technique aux préfets et à l'Agence Française pour la biodiversité (AFB) relative à la caractérisation des zones humides. Celle-ci précise une nouvelle fois la notion de végétation (critère non applicable pour les végétations non-spontanées, distinction faite marais/zones humides...) et valide l'intégration du caractère cumulatif des deux méthodes (pédologique et botanique) ;
- La Loi du 24 Juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), remodifie la définition de zones humides au L. 211-1 du Code de l'Environnement et rétablit le critère alternatif de la méthodologie. Désormais, il est inscrit « *on entend par zones humides les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Au final, sont retenus les critères de caractérisation des zones humides fixés par l'Arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'Arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009, à savoir qu'un espace peut être considéré comme zone humide dès lors que l'un des trois critères suivants soit validé :

- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques mentionnés en Annexe I.1 (selon la méthode fixée en Annexe I.2)
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides selon la méthode et la liste d'espèces mentionnées en Annexe II.1
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des habitats qualifiés de zones humides selon la méthode et la liste d'habitats mentionnés en Annexe II.2



Au préalable des investigations de terrain, une recherche bibliographique a été menée afin d'identifier de potentiels secteurs à dominantes humides. Celle-ci s'est principalement basée sur l'inventaire zones humides réalisé par EPIDOR et plus précisément sur le porter à connaissance communal élaboré dans ce cadre. Ainsi, il apparaît que le site d'étude ne comporte sur son périmètre aucune zone humide potentielle (*Cf. carte page suivante*). Cela est notamment à mettre en lien avec la topographie et la nature géologique des sols. Sont par contre identifiées comme zones humides, des parcelles agricoles (cultivées ou en prairie) situées de part et d'autre du ruisseau du Caudeau. Au Nord, celles-ci s'arrêtent au niveau de la RD21 située en pied de coteau.



## LES ZONES HUMIDES de la commune de LAMONZIE-MONTASTRUC

- 213.5 ha de zones humides sur la commune
- 10 % de la surface de la commune sont des zones humides
- 30 % des zones humides de la commune sont aujourd'hui altérées

### Les zones humides de la commune

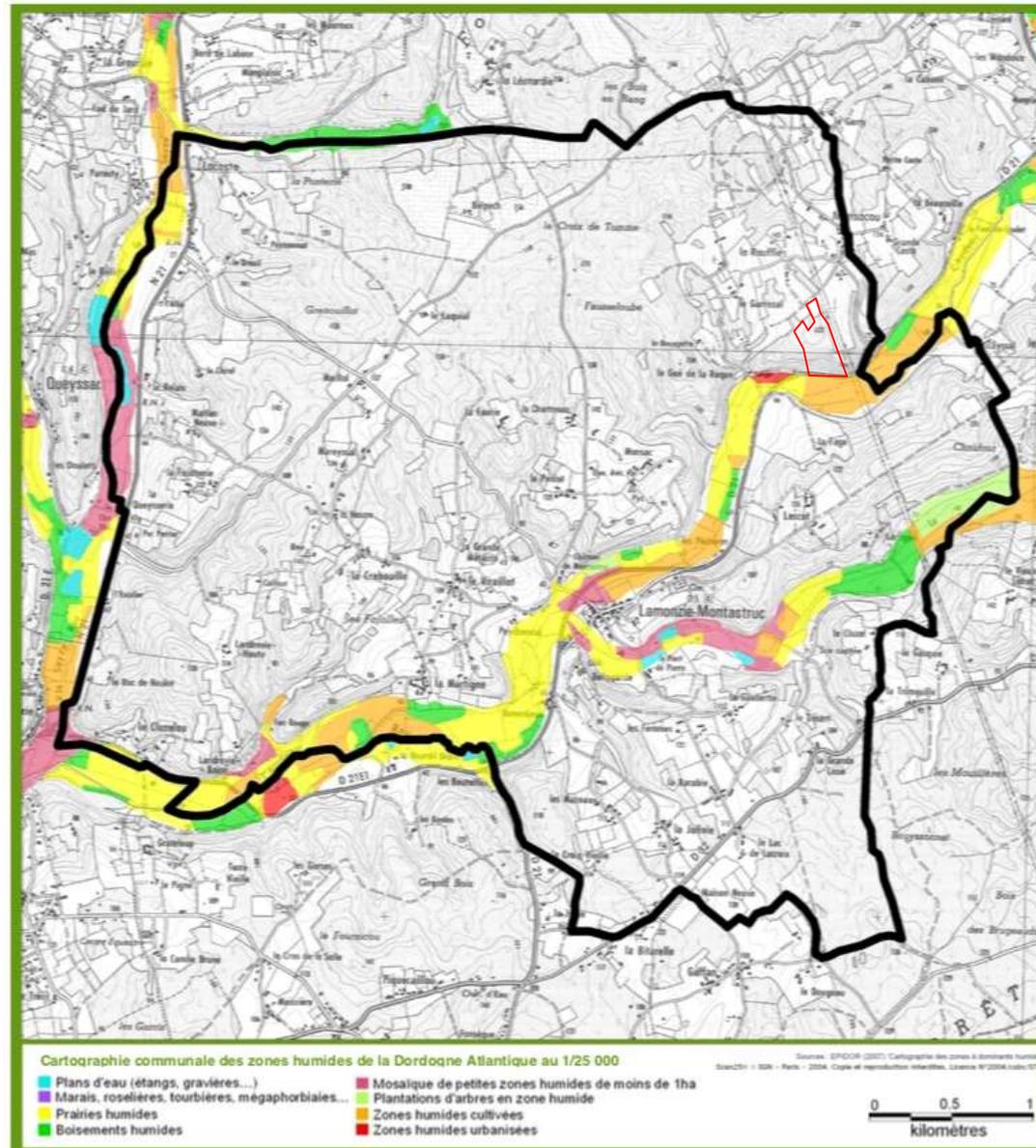
Nature des zones humides	Nombre de zones humides cartographiées	Superficie (hectares)
Plans d'eau (étangs, gravières...)	7	4.3
Marais, roselières, tourbières, mégaphorbiaies...	0	0
Prairies humides	11	86.9
Boisements humides	10	26.3
Mosaïque de petites zones humides de moins de 1ha	10	32.2
Plantations d'arbres en zone humide	2	10.7
Zones humides cultivées	14	52
Zones humides urbanisées	1	1.2

Zones humides altérées

Surface totale 213.5

La cartographie a été établie à l'échelle de 1/50 000. Elle délimite et caractérise les zones humides de superficie supérieure à 1 ha et de largeur supérieure à 25m.

La cartographie recense et localise les zones humides fonctionnelles qui sont aisément reconnaissables. Elle recense aussi les zones humides qui ont été transformées (drainage, aménagement), et dont les caractéristiques n'apparaissent plus de façon évidente, mais qui pourraient retrouver leurs fonctionnalités.



Le guide des zones humides de la Dordogne Atlantique vous aidera pour élaborer vos projets de gestion des zones humides. Il précise les enjeux, la réglementation, les outils de gestion, les appuis techniques et financiers.

Téléchargez le sur [www.epib-dordogne.fr](http://www.epib-dordogne.fr)

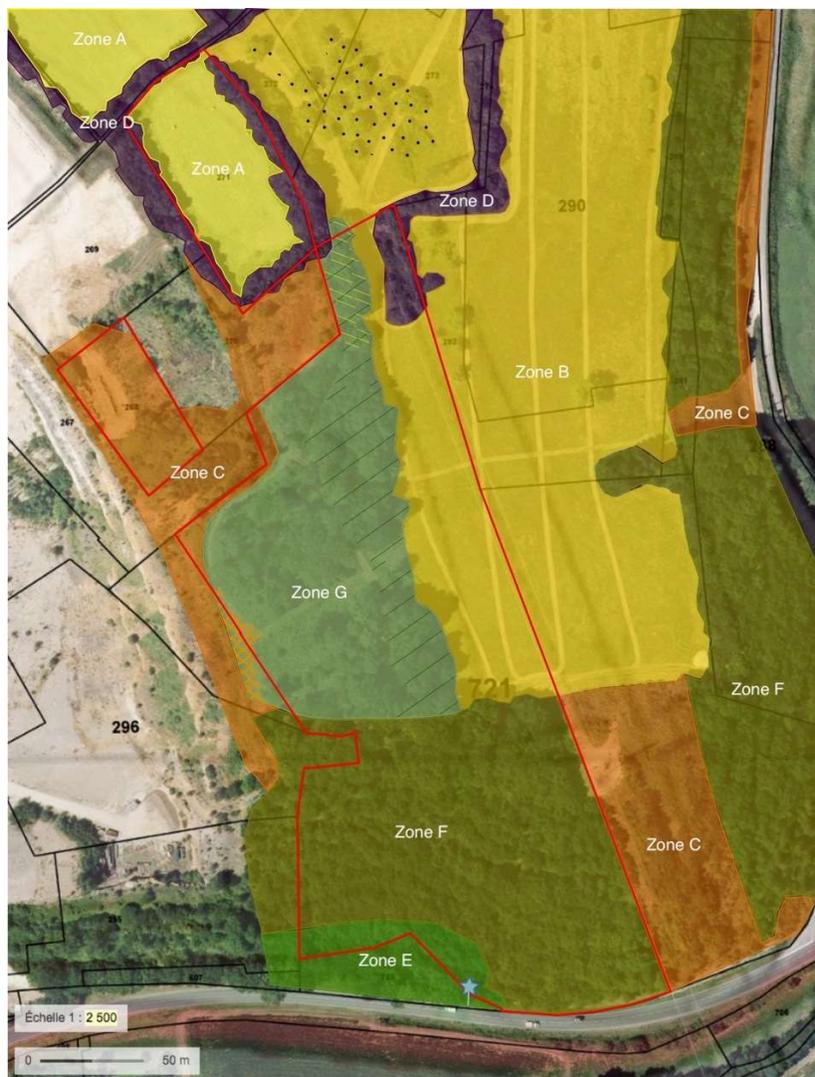
La méthodologie d'inventaire des zones humides sur le site d'étude a ensuite reposé sur deux protocoles :

Pour la caractérisation selon la notion d'habitat, la première étape a consisté à réaliser une cartographie des habitats en rattachant chaque végétation observée au référentiel CORINE Biotope. Dès lors, le statut de chaque habitat a été vérifié au sein de la liste des habitats humides fixés par l'arrêté du 24 Juin 2008. Selon cette nomenclature, au delà des habitats humides stricts, certains sont qualifiés en « pro-partie », signifiant alors que les différents niveaux hiérarchiques de l'habitat ne sont pas tous considérés comme humides. Pour ceux-ci, une analyse complémentaire par végétation ou selon les critères pédologiques s'avère nécessaire afin de préciser ou non le caractère humide de l'habitat en question.

Pour la caractérisation selon la notion d'espèces végétales, la première étape a consisté à définir différentes placettes de relevé, représentatives des différents milieux présents sur le site. Sur chacune des placettes, chaque strate verticale a été définie (herbacée < 2 m < arbustive < 5 m < arborée). Pour chaque strate, sont listées par estimation visuelle et par ordre décroissant, les plantes dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement total ainsi que les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20% (si pas comptabilisées précédemment). Les listes pour chaque strate sont en suivant regroupées en une seule, en intégrant les redondances d'espèces appartenant à plusieurs strates. Si au sein de cette liste, plus de 50% des espèces identifiées sont indicatrices des zones humides au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008, la zone concernée par le relevé est considérée comme zone humide.

Les résultats issus du travail de caractérisation et de délimitation des zones humides s'appuient ici sur le diagnostic écologique. Les différents habitats identifiés sont ainsi repris dans le tableau suivant avec leur statut de zone humide selon l'arrêté du 24 Juin 2008 :

Référence carte	Code CORINE	Dénomination Habitat	Habitats humides
Zone A	38.2	<i>Prairie à fourrage des plaines</i>	Pro-partie
Zone B	38.1 x 38.2	<i>Pâture mésophile x Prairie à fourrage des plaines</i>	Pro-partie
	83.325	<i>Autre plantation de feuillus</i>	Non humide
Zone C	31.8	<i>Fourrés</i>	Pro-partie
Zone D	84.2	<i>Bordures de haies</i>	Non humide
Zone E	41.22	<i>Frênaies-chênaies et chênaies-charmais aquitaniennes</i>	Pro-partie
Zone F	41.711	<i>Bois occidentaux de Quercus pubescens</i>	Non humide
Zone G	43 x 41.5	<i>Forêts mixtes x Chênaies acidiphiles</i>	Non humide
	54.12	<i>Source</i>	Humide



Source : Geoportail

	Limite de site	<b>Milieux forestiers</b>	
	<b>Milieux ouverts</b>		: Zone D – 84.2 « <i>Bordures de haies</i> »
	: Zone A - 38.2 « <i>Prairies à fourrage des plaines</i> »		: Zone E – 41.22 « <i>Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes</i> »
	: Zone B - 38.1 x 38.2 « <i>Pâtures mésophiles x Prairies à fourrage des plaines</i> »		: Zone F – 41.711 « <i>Bois occidentaux de Quercus pubescens</i> »
	83.325 : Autre plantation de feuillus		: Zone G – 43 x 41.5 « <i>Forêts mixtes x Chênaies acidiphiles</i> »
	<b>Milieu de transition</b>		: 54.12 « <i>Sources d'eau dure</i> »
	: Zone C - 31.8 « <i>Fourrés</i> »		<b>Milieux aquatiques</b>
	: 54.12 « <i>Sources d'eau dure</i> »		
			Ourlets / tonsures
			Faciès de Chênaies dominants
			Progression d'espèces basophiles

**Légende de la cartographie des habitats naturels du site d'étude**



Il apparaît donc à l'analyse des caractéristiques habitats que 4 habitats identifiés sur la zone d'étude sont considérés comme « Non humides ».

Un habitat est inscrit en tant que « Zone humide » à savoir la source (CB : 54.12) au Sud de l'aire d'étude, très légèrement en dehors du périmètre. Celle-ci correspond en fait en un petit milieu aquatique, sans végétation adjacente caractéristique des zones humides.

Les 4 autres habitats identifiés sont quant à eux notés en tant que « Pro-parte ». Une analyse selon les critères floristiques a alors été menée sur ces milieux particuliers dont les tableaux synthétiques d'espèces dominantes (pourcentage de recouvrement > 50 % toutes strates confondues) avec appartenance ou non à la liste des espèces hygrophiles sont fournis en suivant.

Zone A : Prairies à fourrage des plaines	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Non
<i>Avenula pubescens</i>	Non
<i>Dactylis glomerata</i>	Non
<i>Achillea millefolium</i>	Non

Zone B : Pâturage mésophile x Prairie à fourrage des plaines	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Non
<i>Avenula pubescens</i>	Non
<i>Dactylis glomerata</i>	Non
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Non

Zone C : Fourrés	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
<i>Rubus sp.</i>	Non
<i>Prunus spinosa</i>	Non
<i>Clematis vitalba</i>	Non
<i>Cornus sanguinea</i>	Non

Zone E : Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
<i>Carpinus betulus</i>	Non
<i>Quercus robur</i>	Non
<i>Ligustrum vulgare</i>	Non
<i>Ruscus aculeatus</i>	Non
<i>Hedera helix</i>	Non
<i>Glechoma hederacea</i>	Non

Au regard de ces différents éléments, il est possible de conclure qu'aucun des habitats naturels et des cortèges floristiques dominants associés de l'aire d'étude n'est considéré comme une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'Arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009. Seule la source au Sud du périmètre et exclue du périmètre d'intervention peut être considérée comme zone humide malgré l'absence de végétation caractéristique.

**Vis-à-vis de la pédologie, à l'échelle des coteaux concernés par le projet d'extension de ce site d'exploitation de carrière, les sols ne présentent aucun des paramètres susceptibles d'entrer dans le champ de caractérisation de zones humides.**

**Compte-tenu de ce contexte, il n'a pas été jugé nécessaire de compléter cette étude par la réalisation de sondages pédologiques spécifiques.**

## IV.2 - Précisions sur les niveaux d'enjeu retenus

### **Remarque MRAe § II.1.2 :**

*La MRAe considère que les niveaux d'enjeux retenus ne traduisent pas la valeur écologique importante des différents milieux.*

L'évaluation du degré d'enjeux des espèces et habitats naturels s'est appuyée sur différents éléments à savoir :

- Une analyse du contexte biologique et écologique en lien avec les enjeux connus et identifiés au sein de différents périmètres adjacents (analyse bibliographique). La responsabilité du site d'étude vis-à-vis des espèces, des habitats et des fonctions associées peut alors être appréciée ;
- Sur la base des listes dressées lors des inventaires, les enjeux écologiques de chacune des espèces animales et végétales ainsi que des habitats ont été analysés selon leurs statuts réglementaires et patrimoniaux (voir référentiels utilisés en page 38 du rapport de diagnostic écologique) ;
- Pour ces espèces et habitats, la tendance évolutive globale selon différents référentiels a été intégrée (en particulier à l'aide des listes rouges nationales et régionales présentées à la page 38) et comparée à leurs abondances et distributions sur le site.

Il est ici important de bien différencier les espèces protégées de celles d'intérêt écologique. Une espèce protégée dispose d'un statut de protection au regard du Code de l'Environnement et des arrêtés de protection. Une espèce d'intérêt écologique est quant à elle définie par un statut de patrimonialité en lien avec son inscription sur les listes rouges, atlas de répartition ou encore son caractère déterminant ZNIEFF (une espèce commune peut toutefois présenter un intérêt local en lien avec sa distribution et/ou ses effectifs).

Une protection d'espèce est généralement en lien avec son degré de rareté, bien que ce ne soit pas toujours le cas. Pour exemple, les oiseaux, dont la majorité des espèces sont protégées en France, et pour lesquels il est nécessaire de recourir à l'analyse du degré de rareté et/ou de l'intérêt biologique de la zone d'étude afin d'évaluer les enjeux. De la même manière, un habitat non protégé et relativement commun dans l'aire géographique considéré (valeur réglementaire et patrimoniale faible) peut disposer d'un rôle écologique ou biologique important pour la préservation d'une espèce ou d'un cortège d'espèces sensibles et/ou protégées, lui conférant ainsi un enjeu de conservation élevé.

Au final, l'analyse de ces différents éléments appliquée à notre dossier permet de caractériser différents niveaux d'enjeux suivant les habitats naturels, les espèces et les habitats d'espèces. La sensibilité écologique de chacun d'eux est alors appréciée en fonction de leur degré de protection, de leur degré de rareté, de leur état de conservation à différente échelle ou encore de leur tendance évolutive et de l'importance du site sur la fonctionnalité des populations étudiées. Chacun des sujets a été traité dans le dossier

## IV. Analyse des impacts : Précisions sur l'épaisseur de terrain conservée et la protection qu'ils représentent

### **Remarque MRAe § II.2.1 :**

*La MRAe constate que l'épaisseur de terrain conservé entre la base des travaux et le niveau de la nappe souterraine la moins profonde est minime (coupe piézométrique disponible en page 148 de l'étude d'impact). Les terrains étant de nature filtrante et compte tenu des matériaux utilisés pour le remblaiement, la MRAe recommande d'intégrer au dossier un dispositif de protection par une couche imperméable en fond de fouille ou tout autre dispositif de même efficacité.*

Pour mémoire, dans le cadre de l'autorisation actuelle : « la base des travaux d'extraction sur les surfaces d'extension a été définie de façon à se maintenir au-dessus du niveau piézométrique des écoulements souterrains en période humide » (Cf. § D.1.2 p. 163 de l'étude d'impact de 2013 du DDAE précédent) . Les prescriptions de l'autorisation actuelle (art. 5.3 de l'AP d'autorisation du 16/12/2013) stipulent que « la base minimale des travaux d'extraction, définie de façon à la maintenir à 3 m au-dessus du niveau piézométrique de la nappe aquifère souterraine, est fixée entre les cotes 70 et 90 m NGF du Sud au Nord ».

- Concernant tout d'abord l'épaisseur localement minime de terrain conservé apparaissant notamment sur les coupes de la page 148 de l'étude d'impact :

Comme indiqué au § D.1.5 p.144 de l'étude d'impact : « Les travaux d'extraction ont été définis et sont menés de façon à être maintenus au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe : la cote minimale des travaux d'extraction à l'emplacement des surfaces d'exploitation actuelles se situe entre les cotes 80 et 95 m NGF, soit à une cote supérieure d'environ 5 m en moyenne à celle du niveau d'écoulement de la nappe en période humide. A noter toutefois qu'au niveau du point bas conservé en partie ouest du site, situé vers la cote minimale 72 m NGF, le niveau de circulation des eaux souterraines est très proche du sol. Cette situation est volontaire, dans un but de conservation d'une zone humide, qui présente un grand intérêt écologique ».

A noter que cet emplacement, où la nappe est proche du sol, se trouve dans un endroit qui n'est pas exploité et a été réaménagé, et qui est désormais un espace naturel, qui ne recevra pas de matériaux de remblai.

- Concernant la suggestion de la MRAe « d'intégrer au dossier un dispositif de protection par une couche imperméable en fond de fouille ou tout autre dispositif de même efficacité » :

Sur le plan hydrogéologique, cette proposition ne semble pas appropriée. Elle entraînerait la création d'un barrage hydrogéologique, qui viendrait modifier de façon sensible les conditions d'infiltration et donc de circulation des eaux souterraines et des eaux de surface à l'échelle de ce coteau.

La mise en place de matériaux de remblais inertes permettra de compléter la protection en se rajoutant à l'épaisseur de terrain conservée entre la nappe et la base de la carrière.

Le maintien de la protection de la qualité des eaux souterraines continuera à être assurée par les mesures d'évitement et de prévention présentée au § D.1.5.3 de l'étude d'impact, qui seront en particulier renforcées par les protocoles de contrôle et de suivi relatifs à l'admission des matériaux inertes d'origine extérieure qui seront accueillis.

## V. Analyse des impacts : Précisions sur les milieux naturels

### **Remarque MRAe § II.2.2 :**

*La mise en évidence d'un certain nombre d'habitats naturels (fourrés, prairie calcicole, haies, boisement de chênaie pubescente) et d'espèces (Faucon pèlerin, Azuré du serpolet, reptiles, amphibiens...) à enjeux dans le même secteur de la zone projetée d'extension a conduit l'exploitant à réduire d'environ 21 500 m<sup>2</sup> le périmètre initialement envisagé. La MRAe recommande que la protection de ce secteur soit garantie par une mesure adaptée de type classement en espace boisé classé.*

L'exploitant n'est pas l'autorité compétente en matière de classement des espaces boisés qui relèvent probablement de la compétence urbanisme

Les dispositions d'évitement prises par l'exploitant garantissent dans le cadre du présent dossier, la protection de la zone concernée.

### **Remarque MRAe § II.2.2 :**

*La MRAe relève que les impacts du projet sur des habitats d'intérêt écologique fort sont évités hormis pour le Faucon pèlerin pour lequel des mesures de déplacement sont prévues. Cependant, plusieurs mesures d'évitement et de réduction d'impact demandent des explications et des mesures de suivi d'efficacité (terres de découverte des prairies de fauche, déplacement des haies décapées, amélioration de la densité de la gentiane, plante hôte de l'Azuré du serpolet). Par ailleurs, les activités risquent d'avoir des conséquences non négligeables sur les espèces protégées. Les mesures d'évitement et de réduction d'impacts proposées ne permettront pas de garantir une absence d'impact sur l'ensemble des espèces, et en particulier les espèces protégées sur le site et à proximité (bruit, vibrations, poussière, trafic, défrichage, etc.). Enfin, les objectifs quantifiés des mesures et dispositifs de suivi ne sont pas définis de façon suffisamment précise. La MRAe rappelle que la réglementation relative à la non-destruction d'habitats d'espèces protégées impose le dépôt d'une demande de dérogation par le pétitionnaire. Les impacts résiduels concernant les espèces sont estimés au maximum de faibles par le dossier, ce que la MRAe considère contestable. La MRAe rappelle que, même faibles, les impacts résiduels devraient être compensés.*

## Précisions sur les mesures d'évitement et de réduction des impacts

- **Conservation des terres de décapages**

*-Cf § D.3.4.3 de l'étude d'impact -3eme partie du dossier-*

Les terres de décapage conservées concerneront à minima les 30 premiers centimètres de sol (variable en fonction de la nature du sol), épaisseur permettant de conserver la très grande majorité de l'humus et donc du stock de graines disponibles. Le prélèvement sera réalisé à l'aide d'une pelle munie d'un godet lisse. Une attention particulière sera portée à ce que celle-ci soit le moins possible mélangée avec les terres des horizons inférieurs.

Le stockage sera fait sous la forme de tas non compacté (ou en merlons), sur une hauteur maximale de 2,5 mètres afin d'éviter les risques d'auto-compression et d'asphyxie.

- **Maintien et plantation de haies**

Il est fait mention dans l'avis de la MRAE d'expliquer les mesures vis-à-vis du déplacement des haies décapitées.

La mise en place du projet nécessitera en effet la destruction d'environ 150 mètres de linéaires de haies sur la bordure Nord-Ouest (en lisière de la prairie de fauche). Toutes les autres

structures de ce type seront cependant maintenues et préservées étant donnés leurs rôles biologiques et écologiques (représentant environ 240m). Par ailleurs, en vue d'augmenter la protection du site et de favoriser le déplacement et le développement d'habitats des espèces, des haies supplémentaires sont prévues sur le reste du pourtour, en particulier sur la façade Est du projet (environ 215 m supplémentaires).

Pour cela, plusieurs remarques et modalités peuvent être formulées :

- le nombre de mètres linéaires replantés est supérieur à celui détruit (soit à peu près +140%) ;
- l'implantation de la nouvelle haie sera réalisée en amont de la destruction de l'ancienne ;
- les essences utilisées seront d'origine locale, si possible de même type que celles présentes dans la haie détruite (l'objectif étant de fournir les mêmes capacités biologiques et écologiques) – voir liste des essences préconisées en partie G de l'étude d'impact ;
- Avant destruction de l'ancienne haie, certains individus pourront être prélevés directement en son sein et replantés au sein de la nouvelle haie pour densification et conservation du patrimoine génétique.

- **Mesures particulières liées à la population d'Azuré du Serpolet**

*(Cf § D.3.4.8 de l'étude d'impact -3eme partie du dossier-)*

Une erreur existe au sein de l'avis de la MRAE à savoir que l'espèce observée est bien l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion* ou *Phengaris arion*) dont la plante hôte est ici l'Origan commun (*Origanum vulgare*) et non la Gentiane comme mentionnée.

Par ailleurs, il peut être utile de préciser que la gestion adaptée de la zone afin de maintenir les ourlets existants voir de développer cet habitat consiste à limiter la fermeture du milieu et donc l'apparition de ligneux (strate arbustive et arborée). La fauche extensive bisannuelle non rase et/ou un pâturage ovin de faible pression (pratique tournante avec période de laisser-aller) sont les mesures pressenties, lesquelles seront ajustées par l'analyse des résultats issus des suivis mis en place.

Ces suivis et les indicateurs mis en place devront donc permettre de rendre compte :

- du nombre de pieds d'*Origanum vulgare* et de la répartition surfacique de l'espèce (dynamique de la végétation / taux de couverture) ;
- du nombre de fourmilière hôte (*Myrmica sabuleti*) et d'inflorescences colonisées ;
- de l'état et de l'évolution de la population de *Maculinea arion*

Idéalement réalisés au mois de Juin et Juillet (période de vol principal du papillon), ces inventaires dont le protocole précis reste à déterminer devront débuter en amont du début des travaux d'ouverture de carrière afin de dresser un état initial. L'opération pourra être renouvelée l'année suivante puis tous les deux ans jusqu'à la remise en état de la carrière (permettant d'analyser l'effet de la gestion mise en place).

Un partenariat avec le CEN Aquitaine afin de réaliser ce suivi est prévu.

- **Mesures particulières liées au Faucon Pèlerin**

*(Cf § D.3.4.9 de l'étude d'impact -3eme partie du dossier-)*

Le suivi réalisé au sein de la carrière en exploitation a été réalisé avant le diagnostic écologique des parcelles soumises à la demande d'extension. Il en résulte donc une contradiction concernant le devenir de l'aire de nichage actuel du Faucon pèlerin. Si le premier document envisageait de préserver la paroi, la présente étude d'impact prévoit sa destruction

après validation de l'efficacité des mesures particulières de déplacement d'aire de nichage de l'espèce.

Celles-ci ont consisté en l'installation d'habitats de substitution par la LPO sur le site dans d'autres secteurs aux conditions similaires et favorables à l'espèce. La localisation précise et les spécifications techniques ont été explicitées au sein des documents fournis par la LPO et annexés à l'étude d'impact. La destruction de l'actuelle aire de nichage (à l'Est de la carrière actuelle) ne pourra donc avoir lieu que sous deux conditions :

- le couple de Faucon pèlerin déplace son site de reproduction sur les aires artificielles mises en place (observation à valider avec la LPO en charge du suivi de l'espèce) ;
- attendre la période favorable à la destruction de l'habitat actuel afin que cette opération soit réalisée entre Octobre et Décembre.

### Effet des mesures d'évitement et de réduction sur les espèces protégées :

Le projet d'extension ne génère pas d'impact supplémentaire par rapport à l'activité actuelle par la mise en œuvre des mesures ERC présentées dans le *dossier (Cf. tableau de synthèse du § 1 de e document)*. Ainsi, les espèces protégées sur le site et à proximité ne subiront pas d'impact additionnel

L'étude d'impact réalisée par le pétitionnaire considère les impacts « résiduels » au maximum faibles en considération de l'ensemble des études et mesures réalisées ou mises en œuvre (levés faune-flore à différentes saisons, Mesures d'évitement, Mesures adaptées à chaque espèce, aménagements spécifiques , ....). Les précisions apportées ci-dessus permettront probablement de confirmer ce point à la MRAe.

## VI. Analyse des impacts : Choix de la compensation au titre du code forestier du défrichement

### **Remarque MRAe § II.2.2 :**

*Concernant la compensation au titre du code forestier du défrichement d'une surface de 2 ha, l'exploitant a indiqué a posteriori vouloir recourir à la compensation financière. La MRAe recommande au pétitionnaire d'indiquer clairement ce choix dans le chapitre dédié aux incidences et mesures liées au défrichement en page 192 de l'étude d'impact.*

Nous intégrerons dans les mesures de compensation de l'étude d'impact le choix du versement d'une indemnité dans sa totalité au Fonds stratégique de la forêt et du bois en application des dispositions de l'article L. 341-6 du code forestier.

## VII. Analyse des impacts : Précisions sur le milieu humain et paysage

### **Remarque MRAe § II.2.3 :**

*La MRAe demande que les perspectives de poursuite de l'exploitation telles que décrites dans le dossier soient comparées aux perspectives décrites lors de l'autorisation précédente, afin de s'assurer que les mesures proposées dans le cadre de l'extension ne conduisent pas à dégrader le niveau de protection des populations (maintien du cadre de vie et de la qualité des paysages, prévention des nuisances potentielles en termes de bruit, vibrations, trafic, etc.).*

*La MRAe recommande qu'un dispositif de suivi plus intense soit prévu. En particulier des mesures de bruit seraient nécessaires dès le début de l'exploitation afin d'évaluer l'efficacité des dispositifs anti-bruit prévus.*

Les mesures prescrites par l'AP actuel ainsi que le suivi de leur mise en œuvre sont mises en parallèle de celle proposées dans le cadre de l'extension dans le tableau présenté au §1 page 6.

## VIII. Analyse des effets cumulés du projet

### **Remarque MRAe § II.3 :**

*La MRAe relève que l'analyse des effets cumulés est inexistante et recommande au pétitionnaire de compléter cette partie, qui fait partie intégrante de l'étude des incidences environnementales de tout projet. L'analyse des effets cumulés peut conduire à réévaluer les dispositifs d'évitement-réduction d'impact sur l'environnement proposés.*

L'analyse des effets cumulés du projet fait l'objet du § D.7 p.192 de l'étude d'impact, qui indique :

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, une *analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit être réalisée, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.*

*Les projets à prendre en compte sont ceux qui, au moment du dépôt du dossier, ont fait l'objet :*

- *d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;*
- *d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

*Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;*

Aucun projet n'a été recensé dans l'environnement du projet, et susceptible de générer des impacts cumulés avec ceux de ce projet.

Ce chapitre a été rédigé préalablement au dépôt de ce dossier.

Le projet de carrière sur Liorac-sur-Louyre dont fait mention la MRAe a fait l'objet d'un avis de la MRAe postérieurement à ce dépôt. Il n'a donc pas été pris en compte dans le dossier.

A titre d'information, le projet de carrière sur la commune de Liorac-sur-Louyre, situé à 3,7 km au sud-est de ce projet de Lamonzie-Monasttruc, porte sur la reprise d'une carrière de sables, dont l'activité avait cessé depuis quelques années. Il s'agit d'une exploitation caractérisée par un niveau d'activité relativement faible (production annuelle d'environ 12 000 t/an en moyenne).

Par ailleurs :

- l'éloignement de 3,7 km exclut un cumul des gênes ou nuisances potentielles sur le milieu humain telles que les bruits, poussières, vibrations ;
- les perceptions visuelles de ces exploitations sont distinctes ;
- la localisation de ces sites implique de faibles possibilités de cumul de trafic routier, les itinéraires de circulation routière étant distinct ;



- sur le plan des milieux naturels, la carrière de Lamonzie-Monasturuc s'inscrit dans un environnement très différent de celui qui concerne la carrière de Liorac-sur-Louyre, incluse dans la *Forêt de Liorac*. Associées à leur éloignement, leurs incidences cumulées peuvent être qualifiées de négligeables.

Les effets cumulés entre ces deux sites peuvent ainsi être qualifiés de non significatifs.

## IX. Remise en état du site

### **Remarque MRAe § II.5 :**

*La MRAe relève une discordance entre la proposition issue du suivi écologique de la remise en état qui préconise la préservation de la parcelle utilisée par le Faucon pèlerin et les mesures proposées dans le cadre du projet d'extension.*

La réponse à cette remarque a été formulée au § V pages 234-25.