



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine sur le projet  
de renouvellement d'autorisation et d'extension de 21 ha de la  
carrière de diorite  
« Les Fayards » à Genouillac (16)**

n°MRAe 2019APNA170

dossier P-2019-8378

**Localisation du projet :** Terres-de-Haute-Charente (16)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Calcaires et Diorites du Moulin du Roc (CDMR)  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de Charente  
**en date du :** 17/10/2019  
**Dans le cadre des procédures d'autorisation :** Autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

**Préambule.**

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

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

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

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

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 16 décembre 2019 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON.*

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

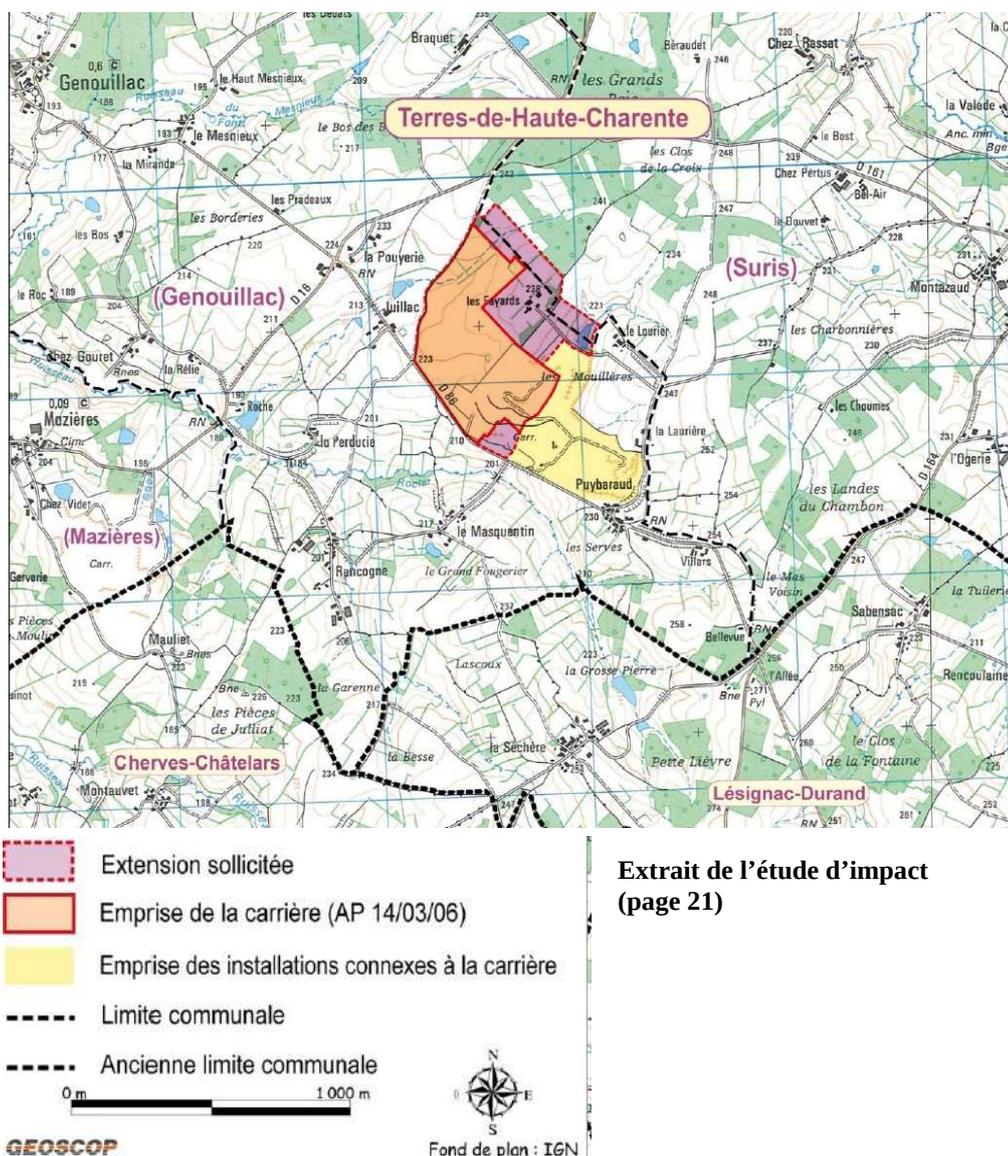
## I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter et d'extension d'une carrière de diorite, sur la commune de Genouillac, commune déléguée de la commune nouvelle de Terres-de-Haute-Charente, située au nord du département de la Charente.

L'extension projetée est localisée principalement au nord-est de l'emprise déjà autorisée, et en partie sur la commune déléguée de Suris. Située aux lieux dits "Les Mouillères", "Les Fayards" et "Le Grand Pré", la carrière est desservie par la RD 86, qui la relie à la RN141 à environ 5 kms en traversant Genouillac.

La carrière a été ouverte en 1991. L'arrêté d'autorisation actuel date de 2006, comme celui de l'installation de traitement des matériaux extraits (fabrication de granulats) riveraine qui bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation spécifique.

La demande d'extension porte sur environ 21 ha. La nouvelle emprise de la carrière après extension sera de 59,61 ha. Au sein de cette emprise, la zone exploitable sera de 49,6 ha. La demande porte sur un renouvellement de l'autorisation sur 30 ans ainsi que sur l'approfondissement de la cote d'extraction jusqu'à 95 m NGF<sup>1</sup> pour l'extension. La fosse actuelle gardera la cote de 110 m NGF. La demande intègre également une modification des horaires (de 4h30 à 20h30 contre de 4h à 20h, jours fériés exclus).



La production maximale annuelle autorisée, de 1 million de tonnes, reste inchangée, ainsi que les conditions et méthodes d'exploitation. L'exploitation du site se réalise à ciel ouvert, à l'aide d'engins mécaniques. L'extraction sera réalisée par paliers successifs de 15 mètres dans deux fosses (au Sud : fosse actuelle, au Nord fosse issue de l'extension). Le massif rocheux est abattu par tirs d'explosifs. La fosse Sud est en cours

1 Nivellement Général de France.

de remblayage (voir figure 2 page 23), avec apport de matériaux inertes extérieurs. L'ensemble des matériaux extraits est évacué vers les installations de traitement qui jouxtent la carrière. Le projet se déroulera en 6 phases de 5 ans.

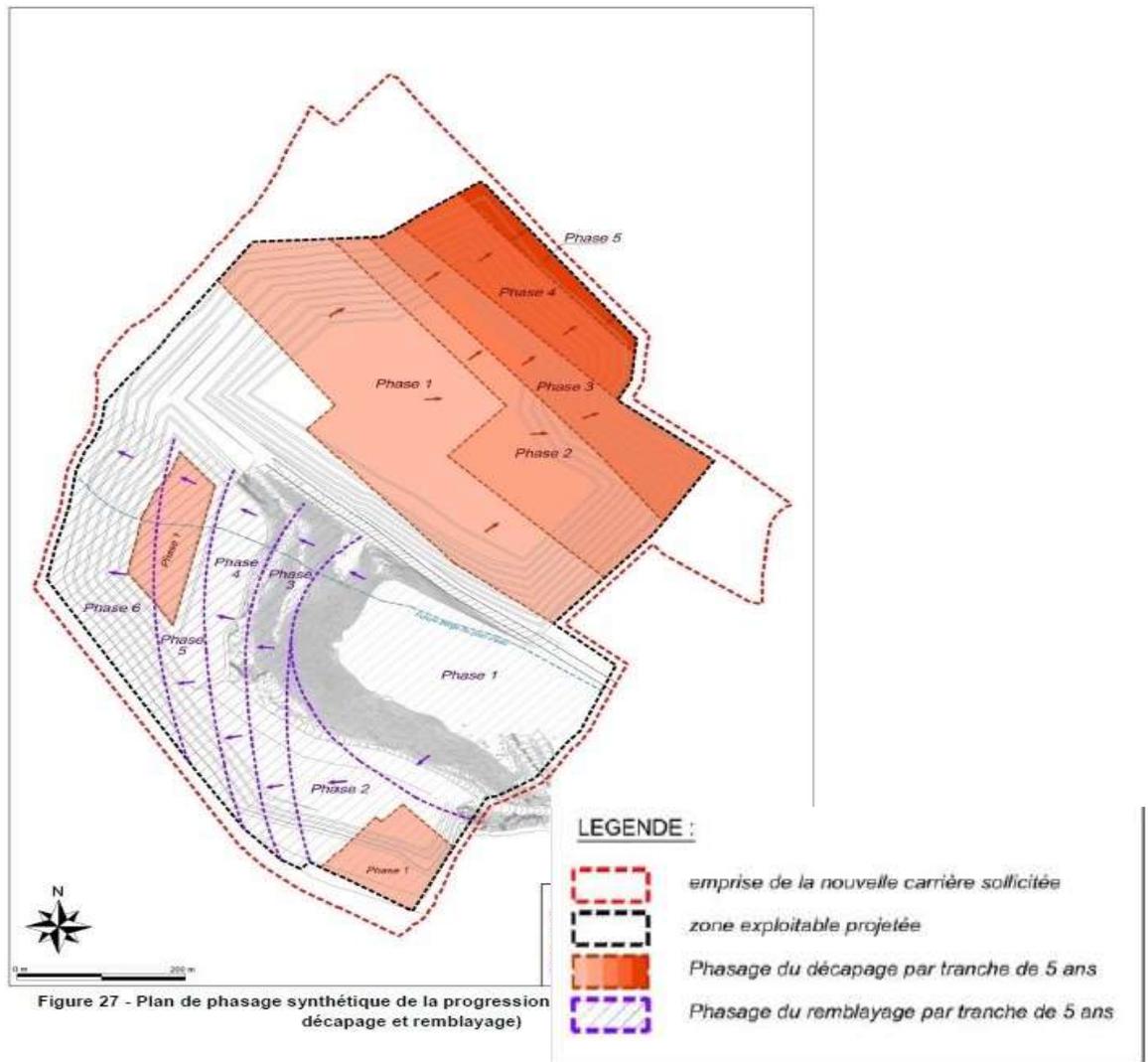
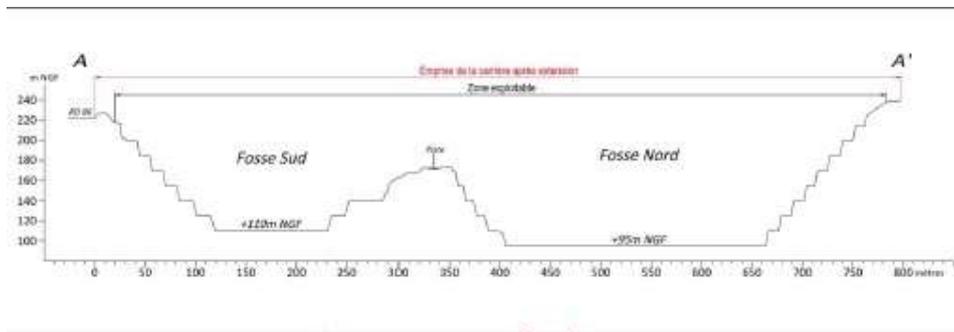


Figure 27 - Plan de phasage synthétique de la progression décapage et remblayage)

Source : extraits de l'étude d'impact p.61

Les travaux prévus à chaque phase quinquennale sont décrits et font l'objet de représentations cartographiques (pages 61 et suivantes). L'approfondissement de la fosse Nord (extension) est prévue durant la dernière phase d'exploitation (années n+26 à n+30).

A l'issue de l'exploitation de la carrière, le projet prévoit la restitution de 19,5 ha de terrains agricoles à vocation environnementale et la constitution d'un plan d'eau. La remise en état est progressive.



Extrait de l'étude d'impact (page 32) Géométrie de l'excavation



Source : étude d'impact p.389

Figure 154 - Esquisse du plan de remise en état er

## Procédures

Le projet relève d'une autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Cette procédure inclut trois autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet : déviation de cours d'eau, défrichement, dérogation aux interdictions de la réglementation relative aux espèces protégées.

## Enjeux

L'extension de 21 ha se situe sur des prairies avec présence de zones humides. L'environnement du site est essentiellement bocager, avec des prairies de pâture traversées par la Bonnière et de nombreux ruisseaux. Des hameaux sont situés dans un périmètre de 500 mètres de la carrière. Le projet prévoit la déviation de 350 ml d'un cours d'eau et la destruction d'environ 2000 m<sup>2</sup> de boisements en ZNIEFF.

Compte tenu des caractéristiques du projet et de son contexte, la MRAe s'attachera principalement dans le cadre du présent avis, à la prise en compte des enjeux suivants, y compris pour la phase de remise en état :

- biodiversité et zones humides,
- cadre de vie : insertion paysagère, limitation des nuisances pour les riverains,
- maîtrise des risques de pollutions (eaux et sols).

## II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact transmise à la MRAe, datée de mars 2019, a été complétée en octobre 2019. Elle intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement relatives au contenu de l'étude d'impact. Elle est accompagnée d'un résumé non technique clair permettant au public d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

L'étude d'impact est de bonne facture. Elle aborde l'ensemble des thématiques requises de façon exhaustive. Elle est richement illustrée. La partie descriptive du projet est particulièrement pédagogique, et elle est reprise de façon synthétique et claire dans le résumé non technique.

## **II-1. Milieux physiques et naturels : état initial, impacts et mesures**

Gestion des eaux : Plusieurs plans d'eau sont présents au sein la carrière actuellement exploitée. Ils sont utilisés comme zones de décantation ou de stockage des eaux dans les process liés à l'exploitation. Les installations de traitement fonctionnent en circuit fermé avec un bassin de décantation dédié. Les boues concentrées sont dirigées vers le remblai de la fosse sud de la carrière, où elles participent au réaménagement<sup>2</sup>. L'emprise de la carrière se situe au sein de périmètres de protection de captage d'eau potable. Toutefois le risque d'impact sur la ressource est jugée faible, au regard des prescriptions sur ces périmètres, et le rabattement observé de la nappe est très faible. Les risques d'impacts sur la qualité des eaux du remblaiement de la carrière actuelle est jugé faible en raison du caractère inerte des matériaux acceptés, des mesures de contrôle de réception de ces matériaux.

Zones humides et hydrographie: L'extension de la carrière entraîne la perte d'environ 16 ha de prairies. Deux zones humides y ont été identifiées, en lien avec les deux cours d'eau traversant le site (ru de Juillac et ru du Laurier, qui se jettent dans le ruisseau de Roche). Le ru du Laurier est évité par le projet. Le ru de Juillac fait l'objet d'une déviation<sup>3</sup>, objet de l'autorisation mentionnée en introduction du présent avis.

Différentes options ont été étudiées pour éviter et réduire les impacts, qui se traduisent *in fine* par la destruction d' environ 1 hectare de zones humides. L'étude indique que des mesures de compensation seront mises en place, via la création, la restauration et l'amélioration de zones humides qui devraient apporter une contribution supérieure à l'actuelle en termes de biodiversité et de fonctionnalité.

Habitats naturels et Biodiversité : La carrière se situe à plus de 11 km du site Natura 2000 le plus proche, la Zone spéciale de conservation (ZSC- désignation au titre de la directive Habitats) *Vallée de la Tardoire*. Le projet n'entretient aucune relation fonctionnelle avec ce site. Le projet d'extension intercepte en revanche une partie de la ZNIEFF<sup>4</sup> *Bois du Braquet*, et impacte directement 2 400 m<sup>2</sup> de ce massif forestier de plus de 1 ha.

Les inventaires terrains se sont déroulés entre 2011 et 2017 sur l'ensemble du cycle biologique. Les détails des dates d'inventaires et des champs couverts figure en pages 39 et suivantes du volet n°2 de l'étude d'impact. Les habitats naturels ont été correctement identifiés. Il est noté parmi les 23 types identifiés, 2 habitats naturels sont d'intérêt communautaire (prairie paratourbeuse oligotrophe et prairie de fauche). Il est également noté la présence d'habitats caractéristiques des zones humides.

2 voir schéma de gestion des eaux en page 286

3 voir partie milieu naturel

4 zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique



**Source : étude d'impact-p.226**

Concernant la faune, les enjeux forts concernent certains amphibiens (Sonneur à ventre jaune) des mammifères (principalement des chiroptères), et des oiseaux (Tarier pâtre). En raison de l'importance des enjeux écologiques, la surface initiale de 24,52 ha a été réduite à 17,53 ha afin de préserver certaines zones à enjeux forts : mare nord, plan d'eau est, partie des prairies humides du ru de Juillac, partie de boisements de Chênaie-charmaie, Chênes solitaires à Grand Capricorne ; le périmètre de la ZNIEFF du *Bois de Braquet*

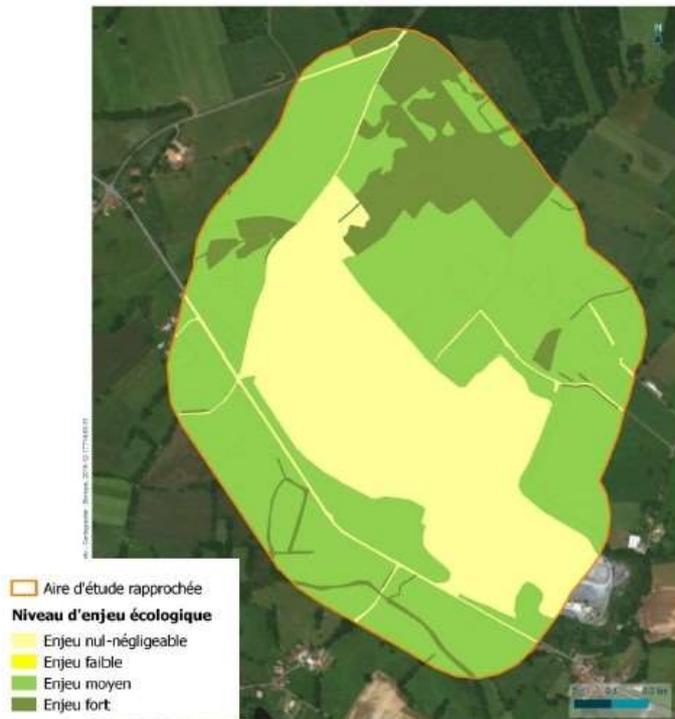


Figure 114 - Synthèse des enjeux écologiques

n'est atteint in fine que sur 2000 m2.

**source : étude d'impact p.233**

Les mesures de compensation relatives aux habitats d'espèces figurent de manière claire et détaillée dans le volet 2 de l'étude d'impact, qui intègre une présentation non technique et synthétique des mesures en faveur de l'environnement (mesures ERC<sup>5</sup> et de suivi). Il s'agit principalement de la reconstitution, à terme, de la prairie détruite dans le cadre de l'extension et de la création de zones de compensation à proximité de la

5 Éviter, réduire et compenser

carrière, par le biais de conventions passées avec les agriculteurs pour la reconstitution de prairies pâturées à haute valeur écologique.

La déviation du ru de Juillac est présentée de manière détaillée en pages 360 et suivantes. Le principe de la modification de ce cours d'eau a été affiné, selon les données du dossier, avec les experts techniques compétents. Cette déviation permet d'éviter le périmètre d'exploitation et elle est conçue pour améliorer le fonctionnement hydrologique du ru ainsi que sa qualité biologique. La bande boisée en bordure du ru sera conservée et il est attendu de l'aménagement proposé qu'une zone humide se reconstitue à terme. Une mesure de restauration du ruisseau de Roche à l'aval de la carrière est également prévue au titre des mesures compensatoires.

Une représentation cartographique de la démarche ERC est produite dans l'étude d'impact, avec une carte de synthèse des mesures de compensation, page 381 (figure 153), illustrant le tableau de synthèse de la page 383 reproduit ci-dessous.

Grand milieu	Surface Impactée (en ha)	Surface de compensation (ha)	UC perte	UC gain	Mesures de compensation	Espèces ciblées
Milieux boisés	0,24	<b>1,22</b> (ratio de 5)	0,72	<b>2,44</b>	MC01 : Conservation de boisement de Chêne-charmaie MC02 « Gestion des Chênes sénescents isolés »	Grand capricorne, Sonneur à ventre jaune, Rainette verte, Grenouille de Lessona, Triton marbré, Chiroptères arboricoles
Milieux ouverts et semi-ouverts	15,32	<b>49,04</b> (ratio de 3)	26,23	<b>80,25</b>	MC03 : Restauration prairies humides et mésophiles oligotrophes et restauration de haies MC04 : Réhabiliter écologiquement le site au fur et à mesure de l'exploitation : Restauration d'une prairie mésophile	Cortège des oiseaux protégés des milieux semi-ouverts Cortège des oiseaux protégés des milieux ouverts (Tarlier pâtre)
Milieux Humides	1,92	<b>7.12</b> (Ratio de 3,7)	5,35	<b>7,62</b>	MC03 : Restauration prairies humides et mésophiles oligotrophes et restauration de haies	Rainette verte, Grenouille de Lessona, Crossope aquatique, Loure d'Europe, Campagnol amphibie



Représentation cartographique des mesures compensatoires habitats d'espèces (page 381 de l'étude d'impact).

## II-2 Milieu humain et le paysage : état initial, impacts et mesures

L'étude d'impact souligne l'absence de monuments historiques sur les communes de Genouillac et Suris<sup>6</sup>. Le

6 Communes déléguées de Terres-de-Haute-Charente

dossier indique qu'aucune entité archéologique n'a été répertoriée dans les parcelles du projet d'extension. Toutefois un arrêté préfectoral<sup>7</sup> portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive a été pris en date du 20 mai 2019.

Le dossier considère comme faible l'urbanisation autour de la carrière, avec 5 hameaux recensés dans un rayon de 500 mètres. L'extension de la carrière se rapproche principalement de l'habitation du Laurier, à 200 mètres de la zone extractible. Le hameau le plus proche de la zone d'extraction demeure celui de Juillac. Le rapprochement des habitations du fait de l'extension est présenté comme peu sensible au regard des activités déjà existantes. L'étude annonce à cet égard que l'approfondissement de l'excavation et la création d'une nouvelle excavation tendra à augmenter par la suite la distance entre l'exploitation et les habitations riveraines les plus proches.

**La MRAe considère que la présentation adoptée dans le dossier semble minimiser les nuisances potentielles existantes et futures : l'utilisation d'explosifs (50 tirs par an selon le dossier), le trafic impliqué par l'extraction et par les matériaux de remblai, la traversée de Genouillac pour rejoindre la RN141 représentent des sources de nuisances potentielles qui, de fait, sont amenées à perdurer au-delà de la durée prévue initialement. Un exposé quantitatif et qualitatif circonstancié de l'expérience retirée de la première période d'exploitation aurait été attendu .**

**La MRAe considère que le dispositif de suivi des impacts et d'amélioration continue des dispositifs de réduction des nuisances pour les riverains est un point essentiel du projet. Ceci fait partie des engagements que l'exploitant présente dans l'étude d'impact (par exemple dans le résumé non technique page 16) et qu'il est nécessaire de mettre en œuvre de façon précise.**

**La MRAe invite par ailleurs le maître d'ouvrage à apporter la démonstration de la compatibilité de son projet avec les documents d'urbanisme en vigueur.**

L'environnement paysager est essentiellement bocager. Le projet prévoit la plantation de haies périphériques<sup>8</sup> et la mise en place de merlons afin de limiter les vues sur la carrière. La MRAe recommande que dans ce cadre l'ensemble des effets sur le paysage soient effectivement pris en compte, comme à titre d'exemple les hauteurs de remblais visibles le long de la RD 86 qui jouxte la partie sud-ouest de l'exploitation.

### **II-3 Justification du projet-alternatives**

le dossier expose clairement l'historique de l'exploitation et le fait que le gisement a été plus rapidement exploité que prévu compte tenu de l'augmentation des normes qualitatives pour les granulats et du chantier de la LGV en particulier.

Les caractéristiques du gisement et l'utilisation des installations de traitement existantes déterminent le principe de l'extension retenue. Les avantages environnementaux du principe d'exploitation par tranches avec réaménagement progressif sont bien exposés, ainsi que ceux de la réutilisation des infrastructures existantes et de la proximité de certains débouchés.

L'étude d'alternative s'est essentiellement attachée dans le contexte, à des adaptations du projet permettant une réduction des impacts (réduction du périmètre, étude des déviations du ru).

Le rappel des apports de l'étude d'impact précédente, ainsi que l'analyse de l'articulation du projet actuel avec les objectifs environnementaux ayant présidé à l'exploitation de la carrière actuelle, seraient nécessaires. Des alternatives au parti de réaménagement de la partie nord mériteraient également d'être présentées. En tout état de cause les impacts résiduels après évitement-réduction sont loin d'être négligeables.

**Dans ce cadre la MRAe considère que le dispositif de suivi des mesures ERC (en termes d'objectifs à atteindre) et d'adaptation éventuelle du projet et/ou des mesures, est un enjeu important du dossier.**

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

Le projet porte sur le renouvellement de l'autorisation d'exploiter et l'extension d'une carrière de diorite sur la commune nouvelle de Terres-de-Haute-Charente, sur la commune déléguée de Genouillac au nord-est du département de la Charente. La demande d'extension porte sur environ 21 ha. La nouvelle emprise de la carrière après extension sera de 59,61 ha, avec une zone exploitable de 49,6 ha.

La réalisation du projet reste dépendante de la dérogation pour destruction d'habitat ou d'espèces protégées. De plus, la démonstration de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en vigueur reste à démontrer.

7 Arrêté n°75-2019-0562

8 Sur environ 1 200 mètres linéaires

L'étude d'impact présente une caractérisation précise des enjeux et la démarche d'évitement-réduction d'impact a été menée avec sérieux. Les impacts résiduels sur les milieux naturels restent en tout état de cause importants et nécessitent un programme de mesures de compensation important, qui a été également fait l'objet d'une réflexion technique approfondie et qui a été progressivement complété en cours d'instruction. Tant du point de vue des impacts sur le cadre de vie et la santé humaine, que de ceux sur les milieux naturels et la biodiversité, la MRAe considère :

- que les connaissances issues de l'historique du projet mériteraient d'être mieux mobilisées,
- que les dispositifs de suivi et d'adaptation éventuelle du projet et/ou des mesures de réduction d'impact et de compensation sont des composantes intrinsèques et essentielles du projet.

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

À Bordeaux le 16 décembre 2019

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine  
Le membre permanent délégué



Gilles PERRON