

Carrière de la Vallée
Commune de SAINT LEGER DE RÔTES (27)



Dossier de demande d'autorisation environnementale

Article R181 du Code de l'Environnement
Mémoire relatif aux avis de l'ARS Normandie et du SRN – DREAL
Normandie

Dossier réalisé en collaboration avec :



Référence : R166-mémoire-ars-srn-mai20

BOUHOURS ET CIE
15, route de St Léger
27300 SAINT LEGER DE ROTES
Tel : 02.32.43.25.87 / Fax : 02.32.44.97.67
Portable 06.08.41.23.69 / 06.85.12.28.30 mail : pierre.bouhours@wanadoo.fr

1. CONTEXTE

La société Bouhours et Cie a déposé par voie électronique le 17 mars 2020 un dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes (27) pour :

- Un renouvellement de 10 ha,
- Une extension de 5 ha environ, dont une partie non exploitable en raison de la bande des 10 mètres, de la topographie et des pentes des fronts,
- Une prolongation de la durée d'exploitation autorisée (30 années à compter du futur arrêté),
- La modification de l'installation de traitement de matériaux par ajout d'une installation de concassage de 400 kW visant à valoriser ponctuellement des silex, en sus de l'installation de criblage actuelle, pour une puissance cumulée future d'environ 500 kW,
- Une augmentation de la capacité de production à hauteur de 50 000 t/an en moyenne et 80 000 t/an au maximum,
- La possibilité d'accueil de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement du site en parallèle des extractions.

Par courrier électronique en date du 27 avril 2020 et dans le cadre de la recevabilité de ce dossier par les services de l'Etat, la DREAL Normandie a transmis les avis de l'ARS Normandie (cf Annexe 1) et du Services Ressources Naturelles (SRN) de la DREAL Normandie (cf Annexe 2), qui ont sollicité la fourniture par l'exploitant de plusieurs éléments et/ou précisions.

Le présent mémoire apporte des précisions relatives aux demandes émises dans ces avis.

2. ELEMENTS EN REPONSE A L'AVIS DE L'ARS NORMANDIE

L'ARS Normandie a émis un avis favorable, concluant ainsi :

En conclusion, la carrière est caractérisée par des enjeux sanitaires (émission de poussières et bruit notamment) limités et par une antériorité d'exploitation favorisant son acceptation et sa gestion. Par conséquent, j'émet un **avis favorable** sous réserve :

- de la poursuite de la surveillance acoustique au niveau des zones d'émergence réglementée au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation ;
- d'une vigilance dans la qualité des matériaux inertes (matériaux de terrassement) apportés sur la carrière pour sa remise en état. Sur ce point, le dossier indique ne pas être concerné par la rubrique ICPE 2760-3.

Suivi des niveaux de bruits

La surveillance acoustique au niveau des zones d'émergence réglementée fera l'objet d'un suivi annuel présenté au paragraphe **3.3** du chapitre **9.2.1** (volet humain de la notice d'incidence) du dossier, auquel on se reportera. Cette surveillance respectera les prescriptions définies dans l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 et le futur nouvel arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière.

Qualité des matériaux inertes accueillis

La société Bouhours et Cie s'engage à n'accepter que des matériaux inertes, dont la définition ainsi que les procédures d'acceptation sont définies au paragraphe **8.1.3.2** du chapitre **8** (Description de l'activité) du dossier, auquel on se reportera.

La vigilance quant à la qualité des matériaux inertes extérieurs apportés est directement liée au respect strict de ces procédures d'acceptation.

3. ELEMENTS EN REPONSE A L'AVIS DU SRN DREAL-NORMANDIE

Remarques sur la forme

A) Remarque générale sur la forme

Le dossier pages 57 (cadre réglementaire) et 476 (notice de présentation non technique) fait référence, pour les enjeux de biodiversité, au chapitre 9.4.3 qui correspond au résumé non technique. Pour plus de lisibilité et une meilleure compréhension du dossier la référence à mentionner est le chapitre 9.2.3.

Ces références au chapitre 9.4.3 sont des « coquilles », corrigées dans le dossier suite aux remarques du SRN.

Remarques sur le fond

Différentes remarques ont été émises par le SRN concernant les impacts et mesures au niveau de la biodiversité, aspects détaillés au chapitre 9.2.3 (volet faune-flore de la notice d'incidence). Des compléments ont été apportés sous la forme d'un mémoire par la société Execo Environnement et joint en annexe du présent mémoire.

Par ailleurs, la société Bouhours et Cie tient à rappeler le contexte dans lequel ce projet d'extension est sollicité, afin de relativiser les impacts potentiels du projet sur la faune et la flore et à plus large échelle vis-à-vis de la biodiversité :

Le secteur de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes (27) est exploité depuis plusieurs décennies pour l'extraction et la commercialisation de marnes.

La Marne répond à une multitude de problématiques environnementales ayant un impact direct sur la santé globale de la planète et du vivant :

- *La résistance des sols à érosion,*
- *La fertilité des sols et la prolifération des lombrics,*
- *La minéralisation des sols et le stockage du carbone,*
- *Le développement et la santé des plantes.*

Cette matière est également utilisée dans de nombreux domaines : l'alimentation, l'hygiène (dentifrice) et l'environnement (traitement des polluants comme dans les stations d'épuration).

Aujourd'hui en agriculture cette pratique est tellement ancienne et banale que l'on a oublié ses bienfaits. Elle est le B A BA de l'écologie.

La nutrition minérale des végétaux constitue via l'épandage de marne sur les terrains cultivés le principal débouché de la carrière de la Vallée.

Complémentaires des engrais, les amendements améliorent l'activité biologique du sol et son état physique (structure, aération), et chimique (correction de l'acidité, réserves nutritives).

Les amendements minéraux corrigent l'acidité du sol pour créer un milieu propice à l'activité biologique et à la croissance des plantes : elles peuvent ainsi mieux absorber les éléments nutritifs.

Les amendements minéraux les plus utilisés sont : la chaux (pour augmenter le pH d'un sol trop acide) et le sulfate de fer (pour acidifier un sol trop basique). On trouve aussi l'argile, la cendre de bois, le gypse, **la marne**, le sable...

Principalement d'origine végétale, les amendements organiques sont utilisés pour améliorer la structure du sol et nourrir les microorganismes du sol. Ils contribuent à l'entretien du stock de matière organique ou humus du sol. Les principaux amendements organiques sont les composts végétaux et les fumiers de différents élevages.

A noter que la société Bouhours et Cie a exploité successivement plusieurs carrières situées au Sud du site actuel et visibles sur la photographie aérienne de 1970.

Leur exploitation est aujourd'hui arrêtée, et les sites ont été remis en état, avec un retour à usage agricole ou à des espaces naturels de haut intérêt écologique, favorisé par la présence du calcaire.



Fig. 1 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution agricole



Fig. 2 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution en espace naturel

La renaturation de certaines zones d'extraction a généré des espaces de haut intérêt écologique, ayant notamment pu être intégré au réseau des ZNIEFF de type I, comme l'explique Execo dans le volet faune-flore de la notice d'incidence (cf. paragraphe 9.2.3 du dossier).

ANNEXE



BOUHOURS ET CIE

DAE RENOUVELLEMENT ET EXTENSION DE LA CARRIERE DE LA VALLEE A SAINT LEGER DE ROTES (27)

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU SERVICE RESSOURCES NATURELLES DE LA DREAL NORMANDIE

Mai 2020

(version du 12/05/2020)

Réponse préparée par :
SARL Expertise Ecologique de l'Environnement
« ExEco Environnement »
2 Place Patton
50300 Avranches
Tél. : 02 33 48 12 58 / Fax : 09 81 40 81 40
Mail : contact@execo-env.fr

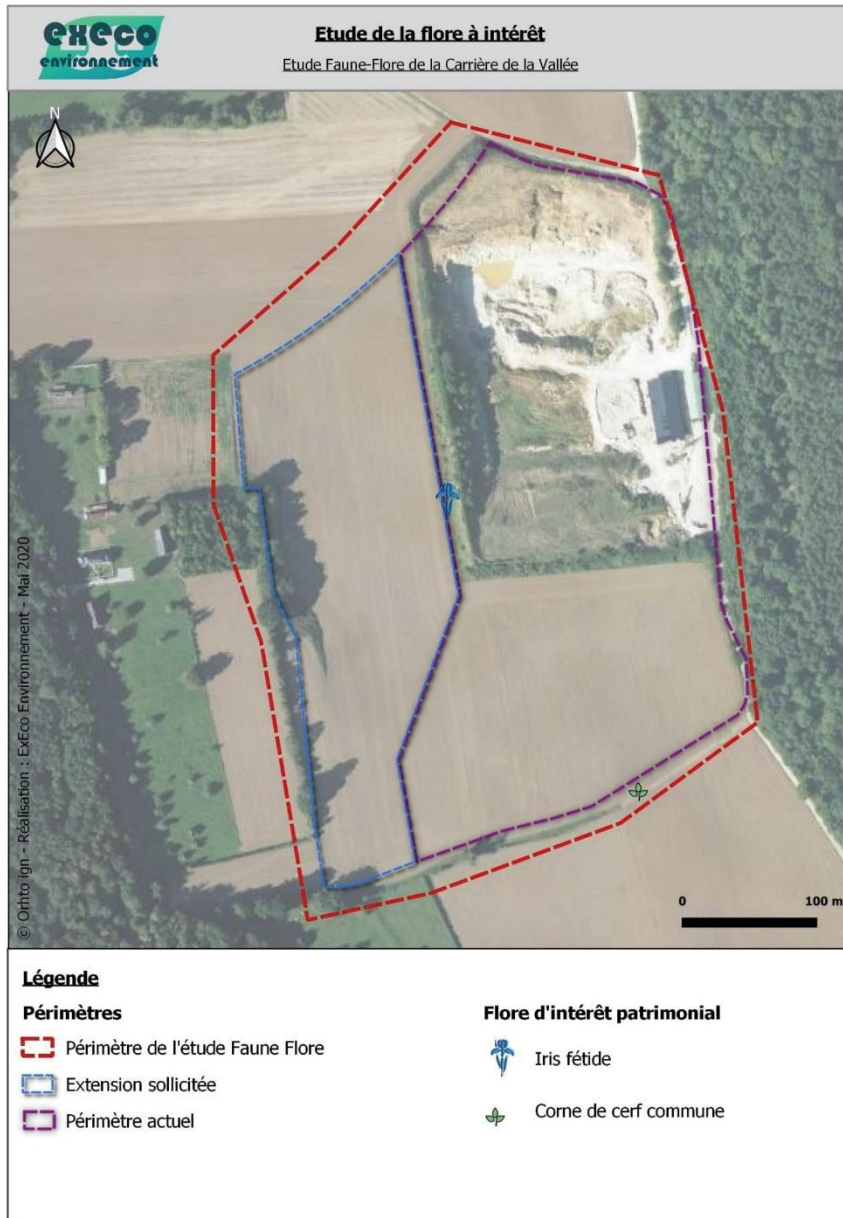
SOMMAIRE

ETAT INITIAL	3
ETUDE DES IMPACTS	4
MESURES	7
Mesures d'évitement	7
Mesures de réduction	7
Mesures d'accompagnement	8
IMPACTS RESIDUELS	11
Analyse des impacts résiduels	11
Conclusion sur le besoin éventuel de mesures compensatoires et la nécessité ou non de dérogation espèces protégées	12
MESURES DE SUIVIS	13

Carrière à St Léger de Rôtes (27) *Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie* | 2

Etat initial

La remarque porte sur la demande d'ajout sur la carte de la flore à intérêt de l'espèce peu commune et vue ponctuellement dans le chemin agricole sud demeurant en marge du périmètre du projet : la corne de cerf commune (*Lepidium squamatus*).



Carte complétée de la flore à enjeux

Carrière à St Léger de Rôtes (27) Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie | 3

Etude des impacts

Pour estimer les impacts du projet, il est examiné les aménagements et évolutions envisagés affectant les milieux naturels et semi-naturels.

Lorsqu'ils sont au moins susceptibles d'entraîner des incidences négatives notables, des mesures sont à prévoir en conséquence tel que présenté ensuite.

Une analyse plus détaillée des impacts est présentée sous la forme du tableau qui suit avec les codes couleurs distinguant les niveaux d'impacts négatifs : ■ Nul à très faible (non significatif ou non notable), ■ Faible, ■ Moyen, ■ Fort, ■ Très fort ; ou le cas échéant l'attente d'impacts positifs (gains) : ■.

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts	
	Description	Typologie et niveau
Zonages du patrimoine naturel	Aucun impact attendu, le projet d'extension s'éloigne vers l'ouest des zonages les plus proches	■
SRCE : trame verte et bleue Réseaux écologiques locaux	Aucun impact attendu en l'absence d'éléments soulignés dans le SRCE à cette échelle	■
	Aucun impact attendu sur les réseaux écologiques locaux principaux de type boisements restant aux marges ouest et est	■
Habitats	Réduction au fil des phases d'exploitation d'espaces agricoles (extension sur 5 ha)	Direct, court et moyen terme, temporaire ■ (remise en état agricole)
	Débroussaillage progressif au fil des phases d'exploitation (257+180 soit 437 ml cumulés) : - bosquet arbustif planté (notamment de laurier-cerise, espèce exotique envahissante, accompagné de cyprès et quelques jeunes pins sylvestre) et friches arbustives du merlon ouest lors de la phase 1 (0-5 ans), - fourrés arbustifs et ronciers du merlon sud lors de la phase 3 (10-15 ans)	Direct, court et moyen terme, ■ à ■ selon la présence ou la fréquentation par uniquement quelques espèces patrimoniales tels que détaillé ci-dessous

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts	
	Description	Typologie et niveau
Flore	Pour l'iris fétide : destruction du pied suite au débroussaillage du merlon ouest lors de la phase 1 (0-5 ans)	Direct, permanent, à court terme ■ au plus, s'agissant d'une espèce non protégée, ni menacée
	Pas d'impact sur la corne de cerf commune, le projet d'extension n'affectant pas le chemin agricole sud	■
	Risque de prolifération durant les phases d'exploitation des 3 espèces exotiques envahissantes, plus particulièrement du buddleia, seule espèce de <i>priorité 2</i> selon le Conservatoire Botanique (cf. page 23 du volet faune flore)	Induit, court et moyen terme, ■ à potentiellement ■ pour le cas du buddleia
Oiseaux	Destruction d'habitats attractifs pour certains oiseaux via un débroussaillage progressif au fil des phases d'exploitation (257+180 soit 437 ml cumulés) : - bosquet arbustif planté (notamment de laurier-cerise, espèce exotique envahissante, accompagné de cyprès et quelques jeunes pins sylvestre) et friches arbustives du merlon ouest lors de la phase 1 (0-5 ans), - fourrés arbustifs et ronciers du merlon sud lors de la phase 3 (10-15 ans) Le chardonneret élégant n'a pas été vu sur site en période de reproduction tandis que la linotte mélodieuse est considérée comme nicheuse probable (cf. page 26 du volet faune flore)	Direct, court et moyen terme Au vu du niveau de fréquentation, au plus ■ pour le chardonneret élégant et ■ pour la linotte mélodieuse
Mammifères non chiroptères	Pas d'impact notable à souligner en l'absence d'espèce à intérêt recensée	■

Carrière à St Léger de Rôtes (27) Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie | 5

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts	
	Description	Typologie et niveau
Mammifères chiroptères	<p>Pas d'impact sur des gîtes en leur absence dans le périmètre du projet</p> <p>Destruction d'habitats servant occasionnellement de transit pour la pipistrelle commune via un débroussaillage progressif au fil des phases d'exploitation (257+180 soit 437 ml cumulés) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bosquet arbustif planté (notamment de laurier-cerise, espèce exotique envahissante, accompagné de cyprès et quelques jeunes pins sylvestre) et friches arbustives du merlon ouest lors de la phase 1 (0-5 ans), - fourrés arbustifs et ronciers du merlon sud lors de la phase 3 (10-15 ans) <p>Pas d'impact sur le bois à l'est dont la lisière sert de zone de transit pour la pipistrelle commune mais aussi pour une noctule sachant de plus qu'il n'y a aucune activité de la carrière en nocturne</p>	<p>■</p> <p>Direct, court et moyen terme ■ au vu de l'échelle des déplacements et territoires de ces espèces</p> <p>■</p>
Amphibiens	Risque d'assèchement des quelques petites ornières très temporairement en eau rendant les tentatives de ponte de grenouille rousse non viables	<p>Induit, temporaire (occasionnel selon la présence d'ornières et des conditions hydrologiques)</p> <p>■ dans les conditions particulières du site et au vu de la présence d'habitats terrestres préférentiels voisins non affectés (bois) ainsi que d'habitats aquatiques de type ornières plus importantes voire de fossés notamment çà et là en pied ouest du bois et à l'est du chemin (habitats plus ou moins masqués et très difficilement prospectables)</p>
Reptiles	Pas d'impact à souligner car aucune espèce n'a été recensée lors des investigations de terrain	■

Carrière à St Léger de Rôtes (27) Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie | 6

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts	
	Description	Typologie et niveau
Insectes	Pas d'impact notable à souligner en l'absence d'espèce à intérêt recensée pour plusieurs groupes biologiques (orthoptères, odonates et lépidoptères) ni pour le lucane cerf-volant du fait de l'observation simplement de restes d'un adulte et de l'absence d'extension affectant des espaces susceptibles d'abriter des habitats potentiellement favorables (bois plus à l'est)	■

Mesures

Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement peuvent théoriquement se répartir dans quatre grands types : amont (=stade de conception du projet), géographique, technique, temporelle.

Le projet présenté dans la demande d'autorisation environnementale permet une mesure d'évitement :

- de type amont et géographique :
 - **E1 : Non atteinte et conservation des boisements**, dont le petit bois de feuillus à l'Ouest du périmètre d'extension sollicitée et en restant également à l'Ouest du chemin faisant la frontière avec le grand bois sur l'Est.

Mesures de réduction

Les mesures de réduction peuvent théoriquement se répartir dans trois grands types : géographique, technique, temporel. Une mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié.

Des mesures de réduction sont déclinées de la manière suivante :

- de type technique :
 - **R1 : Réimplantation de l'iris fétrade**. Il s'agit dès la phase 1 et avant destruction du merlon où l'iris est présent de récupérer en un tenant tout le pied ainsi que la motte de terre avec ses racines, durant la fin de l'été, pour le transporter et le réimplanter dans la foulée sur la lisière sud-est du petit bois Ouest conservé, ceci dans une micro-fosse préparée juste auparavant pour l'accueillir. Pour faciliter le suivi ultérieur de cette transplantation, un piquet coloré faisant office de jalon sera positionné juste à côté.
 - **R2 : Enlèvement d'espèces exotiques envahissantes**.
 - Interventions sur le buddleia et le laurier cerise : les méthodes de gestion, renouvelable en cas de repousse, pour le buddleia (guide du CBN de Bailleul de 2015) et à reprendre pour le laurier-cerise sont :
 - l'arrachage manuel des jeunes plants possible dès le début du printemps ou le cas échéant l'arrachage à l'aide d'une pioche quand il n'y a que quelques pieds adultes (en incluant les racines),
 - l'arrache mécanique-coupe pour des arbustes adultes en contexte assez denses, de préférence en fin de floraison c'est-à-dire quand la plante a utilisé ses ressources mais avant la dispersion des graines,
 - l'évacuation des résidus vers un centre agréé.

Carrière à St Léger de Rôtes (27) *Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie* | 7

- Interventions sur le séneçon du Cap : il s'agit pour cette espèce de procéder à un arrachage manuel ou avec de petits outils (pelle, pioche) de préférence avant la fructification c'est-à-dire avant fin juin, avec ensuite l'évacuation des résidus vers un centre agréé. Cette opération est renouvelable en cas de repousse.
- de type temporel :
 - **R3 : Réalisation de débroussaillage sur merlon hors de la période de nidification de l'avifaune** (celle-ci va globalement d'avril à août inclus).
- de type technique et temporel :
 - **R4 : Attention portée à ne pas laisser d'ornière marquée en fin de période annuelle d'exploitation.** Ainsi qu'évoqué dans l'analyse de impacts, il s'agit de ne pas risquer l'assèchement des éventuelles quelques petites ornières très temporairement en eau rendant les tentatives de ponte de grenouille rousse non viables sachant par ailleurs que des habitats aquatiques de type ornières plus importantes voire de fossés notamment çà et là en pied ouest du bois et à l'est du chemin (habitats plus ou moins masqués et très difficilement prospectables). Pour cela, il devra être effectué un examen du terrain par l'exploitant et le cas échéant, un régalaage.

Mesures d'accompagnement

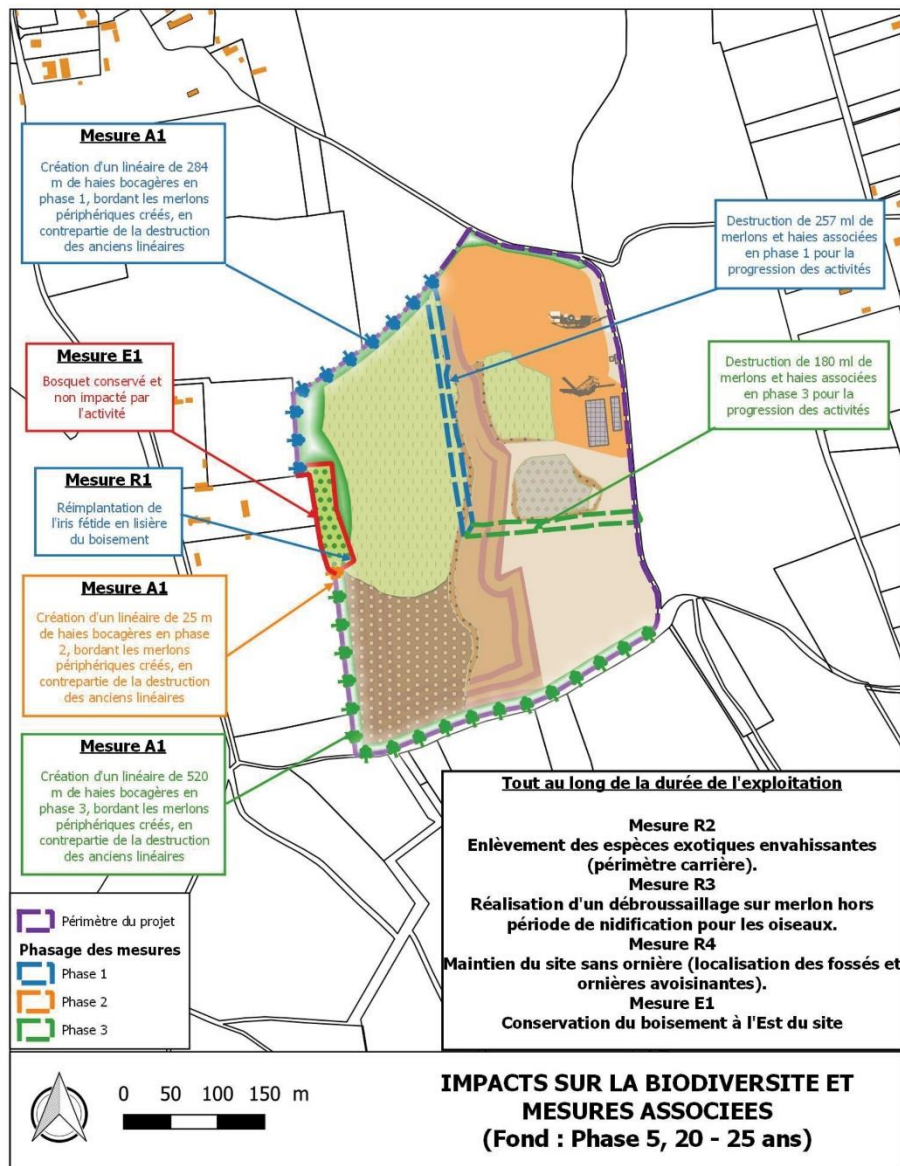
Les mesures d'accompagnement correspondent à des mesures supplémentaires volontaires et/ou par exemple des mesures de conservation dans la remise en état d'effet positif induit par le projet pour globalement optimiser et même améliorer l'intérêt écologique par rapport à la situation initiale avant le projet.

Le guide de 2018 indique que « les mesures d'accompagnement ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus ». Il distingue neuf grands types de mesures d'accompagnement qui sont intitulés : préservation foncière, pérennité des mesures compensatoires, rétablissement, financement, actions expérimentales, action de gouvernance / sensibilisation / communication, mesure « paysage », « moyens » concourant à la mise en œuvre d'une mesure compensatoire, autre.

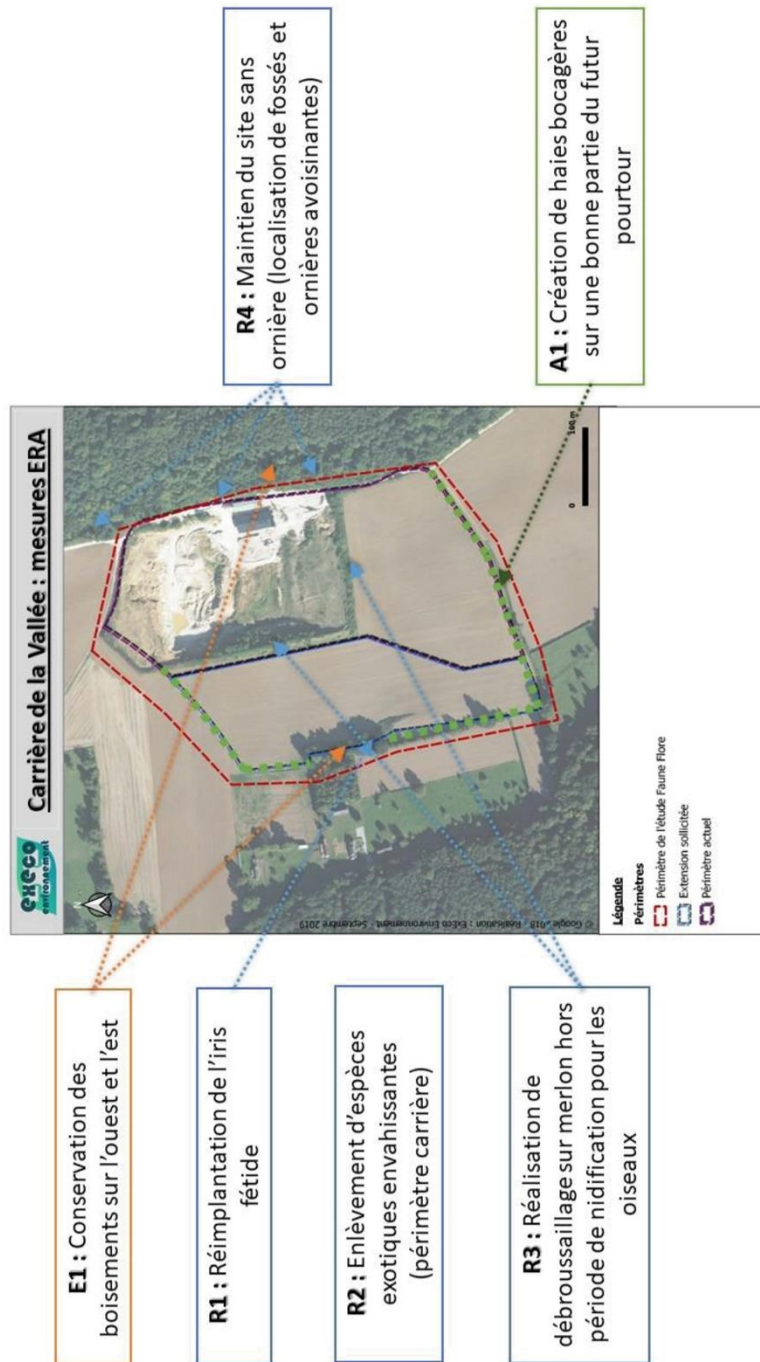
Dans le cas présent, il est prévu :

- au titre des mesures « paysage » :
 - **A1 : la création de haies bocagères sur une bonne partie du pourtour du futur périmètre, pour un linéaire cumulé de 829 m.** Cela concerne la bordure nord-ouest (284 ml), une fraction de la lisière ouest où se trouve le petit bois conservé (25 ml) puis toute la bordure sud-ouest et sud (520 ml). Afin de bien **remplir aussi un rôle d'habitats et de corridor écologique**, ces haies devront être constituées de strates arbustives et arborées, d'essences locales et diversifiées. La plantation est effectuée en pied externe de merlon par portion en parallèle à l'avancement de l'exploitation avec une portion nord-ouest au cours de la phase 1, une portion centre ouest au cours de la phase 2 et une portion sud-ouest et sud en phase 3. Les essences arbustives préconisées sont notamment : prunellier, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, érable champêtre, noisetier. Les essences arborescentes préconisées sont notamment : frêne commun, merisier, chêne pédonculé, bouleau verruqueux. Les espèces exotiques envahissantes telles que le laurier-cerise ou le buddleia sont évidemment à proscrire. L'entretien est possible mais demeure réduit et doit de situer hors période de nidification de l'avifaune (qui va globalement d'avril à août inclus). En cas d'échec de la reprise de certains pieds plantés, une replantation sera à effectuer afin d'obtenir à terme un bon niveau de continuité des haies. **Cette mesure est ainsi écologiquement améliorative par rapport à l'état initial sur le plan quantitatif (coef de 1,9 en terme de linéaire) et qualitative (continuité, essences indigènes, diversité des espèces).**

Carrière à St Léger de Rôtes (27) *Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie* | 8



Carte de localisation des impacts sur la biodiversité et des mesures associées en tenant compte du phasage (source : IGC Environnement)



Carte récapitulative des mesures ERA

Carrière à St Léger de Rôtes (27) Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie | 10

Impacts résiduels

Analyse des impacts résiduels

Une analyse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement est présentée sous la forme du tableau qui suit avec les codes couleurs distinguant les niveaux d'impacts résiduels négatifs : ■ Nul à très faible (non significatif ou non notable), ■ Faible, ■ Moyen, ■ Fort, ■ Très fort ; ou le cas échéant l'attente d'impacts positifs (gains) : ■.

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts avant ERA	Mesures ERA	Impacts résiduels après ERA
Zonages du patrimoine naturel	■	E1 : Non atteinte et conservation des boisements	■
SRCE : trame verte et bleue Réseaux écologiques locaux	■ ■	E1 : Non atteinte et conservation des boisements A1 : la création de haies bocagères sur une bonne partie du pourtour du futur périmètre	■ ■ en termes de quantité et de qualité
Habitats	■ à ■ selon la présence ou la fréquentation par uniquement quelques espèces patrimoniales tels que détaillé ci-dessous	E1 : Non atteinte et conservation des boisements A1 : la création de haies bocagères sur une bonne partie du pourtour du futur périmètre	■ ■ en termes de quantité et de qualité
Flore	■ pour l'iris fétide (espèce non protégée) ■ à ■ pour le cas du buddleia	R1 : Réimplantation de l'iris fétide R2 : Enlèvement d'espèces exotiques envahissantes	■ ■ voire ■ à moyen terme
Oiseaux	■ pour le chardonneret élégant ■ pour la linotte mélodieuse	R3 : Réalisation de débroussaillage sur merlon hors période de nidification de l'avifaune A1 : la création de haies bocagères sur une bonne partie du pourtour du futur périmètre	■ ■ et sûrement ■ à terme
Mammifères non chiroptères	■	Pas de mesure spécifique mais la mesure A1 est favorable (abris)	■ voire ■ à terme
Mammifères chiroptères	■ au vu de l'échelle des déplacements et territoires de ces espèces	E1 : Non atteinte et conservation des boisements A1 : la création de haies bocagères sur une bonne partie du pourtour du futur périmètre	■ ■ et sûrement ■ à terme

Carrière à St Léger de Rôtes (27) Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie | 11

Types ou groupes biologiques	Impacts bruts avant ERA		
	Impacts bruts avant ERA	Mesures ERA	Impacts résiduels après ERA
Amphibiens	■ dans les conditions particulières du site et au vu de la présence d'habitats terrestres préférentiels voisins non affectés (bois) ainsi que d'habitats aquatiques de type ornières plus importantes voire de fossés notamment çà et là en pied ouest du bois et à l'est du chemin (habitats plus ou moins masqués et très difficilement prospectables)	E1 : Non atteinte et conservation des boisements R4 : Attention portée à ne pas laisser d'ornière marquée en fin de période annuelle d'exploitation	■ par la combinaison des 2 mesures
Reptiles	■	Pas de mesure spécifique mais la mesure A1 est favorable (abris et lisières d'insolation)	■ voire ■ à terme
Insectes	■	E1 : Non atteinte et conservation des boisements Et mesure A1 potentiellement favorable (effet de lisière)	■ ■ voire ■ à terme

Conclusion sur le besoin éventuel de mesures compensatoires et la nécessité ou non de dérogation espèces protégées

Dans le cas présent, l'analyse des impacts résiduels conduite ci-dessus permet de ne **pas retenir la nécessité de mettre en œuvre des mesures compensatoires.**

Au final, l'ensemble des éléments d'analyse successive des impacts et des mesures ainsi déclinées ci-avant permet de conclure que la demande d'autorisation environnementale présentée ne rend pas nécessaire d'établir de dossier de demande de dérogation concernant des espèces protégées telles que la linotte mélodieuse et le chardonneret élégant ainsi que leurs habitats.

Carrière à St Léger de Rôtes (27) *Mémoire en réponse avis SRN DREAL Normandie* | 12

Mesures de suivis

L'analyse des impacts conduite de manière plus détaillée permet d'apprécier les groupes biologiques pour lesquels l'efficacité des mesures représente un enjeu et doit donc faire l'objet de suivis adaptés.

Les suivis écologiques et leurs modalités présentés ci-après pourront être effectués par des bureaux d'études ou des associations spécialisées lorsque le maître d'ouvrage ne dispose pas des compétences spécifiques en interne. La fréquence proposée tient compte des mesures à court terme puis échelonnées par phase et poursuivies jusqu'à la remise en état.

Les suivis proposés dans le cas présent sont donc :

- **SE1 : suivis de la flore**, déclinés en :
 - o **SE1.1 : suivi de la transplantation de l'iris fétide**
 - **A)** Reportage photographique illustrant l'enlèvement et la réimplantation de l'iris fétide, à faire dans les 2 années suivant l'arrêté préfectoral (n+2) et dans tous les cas avant le débroussaillage. Ceci peut être réalisé directement par le maître d'ouvrage et le rapport avec les photos et précisant la date d'intervention est à transmettre en fin de l'année concernée à la DREAL.
 - **B)** Recherche ultérieure au niveau du site de transplantation et plus largement le long de la lisière de l'iris fétide, incluant la ou les localisations de l'espèce. Ce suivi est à effectuer via une campagne de terrain en été tous les 5 ans c'est-à-dire en année n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Un rapport comprenant les résultats et la localisation de l'espèce concernée ainsi que le cas échéant des préconisations d'actions est rédigé et transmis à la DREAL en fin de l'année concernée.
 - o **SE1.2 : suivi des espèces exotiques envahissantes**
 - Ce suivi repose sur une campagne d'investigations de terrain en période estivale dans les 2 années suivant l'arrêté préfectoral (n+2) pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des dispositions d'intervention puis les années n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 plus à titre de surveillance du maintien des bonnes pratiques. Un rapport comprenant les résultats et la localisation des espèces concernées ainsi que le cas échéant des préconisations d'actions est rédigé et transmis à la DREAL en fin de l'année concernée.
 - o **SE2 : suivi des oiseaux nicheurs**, reposant sur 1 campagne de terrain printanière d'observations et d'écoutes, tous les 5 ans c'est-à-dire en année n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Un rapport comprenant les résultats et la localisation des espèces patrimoniales recensées ainsi que le cas échéant des préconisations d'actions est rédigé et transmis à la DREAL en fin de l'année concernée.

Les données brutes de biodiversité issues de ces suivis seront à déposer sur la plateforme nationale Depobio et sur la plateforme régionale ODIN.

ANNEXE 1 : AVIS DE L'ARS

**Direction de la santé publique
Pôle santé-environnement**

Unité départementale de l'Eure

Affaire suivie par : Mathieu SAVARY
Courriel : mathieu.savary@ars.sante.fr
Tél. : 02 32 18 32 38

Réf : M:\DSP-DIRECTION-SANTE-PUBLIQUE\DSP-
SANTE-ENVIRONNEMENT\UD-27\ENVIRONNEMENT-
EXTERIEUR\IAH\200_ICPE\1-AVIS\Carrière\Bouhours -
St Léger de Rôte\17.04.20.avis ARS.doc

Date : 17/04/20

La directrice générale

A

**Monsieur le Directeur Régional de
l'Environnement, de l'Aménagement et
du Logement
Unité territoriale de l'Eure
Rue de Melleville
27930 Angerville la Campagne**

Objet : dossier d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)
Carrière Bouhours et Cie à Saint-Léger-de Rôtes (27)

Par envoi du 8 avril 2020, vous m'avez transmis la demande d'autorisation présentée par la Société Bouhours et Cie pour une carrière de marne à Saint-Léger-de Rôtes.

La demande vise le renouvellement de l'exploitation de la carrière existante (10 Ha) et la réalisation d'une extension (5ha), pour une surface totale exploitable de 8,6 Ha. La durée de la demande est de 30 ans avec une augmentation de la production à hauteur de 50 000 t/an en moyenne et 80 000 t/an au maximum (contre respectivement 30 800 t/an et 71 200 t/an auparavant). L'installation de criblage existante sera complétée par une installation de concassage pour la valorisation des silix.

A noter que dans le cadre d'une opération de déminage, la carrière a été sollicitée en septembre 2019, par la préfecture de l'Eure, pour réaliser sur le site, l'explosion de deux bombes de 122 kg découvertes sur un chantier à Sylvains-les-Moulins.

Après examen du dossier, je vous fais part des observations suivantes.

1- Contribution à l'avis de l'Autorité Environnementale sur la qualité de l'étude d'impact

a. Etat initial

La présentation de l'état initial de la notice d'incidence vise les principaux enjeux sanitaires et environnementaux : populations, ambiance sonore. Le contexte humain est présenté.

L'hydrogéologie est abordée dans un volet spécifique complémentaire à la notice d'incidence. Le dossier précise que le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

En termes de voisinage, la carrière est localisée en contexte rural à dominante agricole, avec présence de quatre habitations dans les 300 m, réparties au Nord, à l'Ouest et à l'Est des limites du site, et le bourg de la commune de Saint-Léger-de-Rôtes à 400 m environ au Nord.

La qualité initiale de l'air est décrite par référence à la station d'Atmo Normandie de Coulonche (à près de 100 km dans l'Orne) jugée plus représentative que la station Euroise la plus proche (Evreux à 42 km). La situation est également étudiée par l'évocation du programme EMCAIR (Emissions des Carrières dans l'AIR) avec présentation de ses conclusions et illustration par des graphiques d'émissions de PM₁₀/PM_{2,5} sur des sites des Hauts de France et Pays de Loire. Cependant, en l'absence d'éléments de contexte pour ces sites (type de gisement exploité, exploitation en eau ou à sec, présence d'installations de traitement, tonnage/volume de production, etc.), il s'avère délicat d'apprécier la portée de ces données graphiques.

b. Analyse des effets du projet sur la santé

Un volet sanitaire est présent dans l'étude d'incidence en plus des chapitres dédiés aux impacts sur l'air, le bruit, le trafic routier, les eaux, etc. En préambule, ce chapitre fait référence à la circulaire DGS n°2001-185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impacts. Ce texte a été abrogé lors de la publication de circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE soumises à autorisation. Cette circulaire précise que pour les projets non soumis à la directive IED, l'évaluation de risques est réalisée sous un angle qualitatif. Ce principe est bien mis en œuvre pour le présent projet.

Les dangers potentiels sont bien recensés : il s'agit de la pollution atmosphérique par dispersion de poussières (silice incluse) et de gaz d'échappement des engins, ainsi que du bruit et la pollution de l'eau. Toutefois, sur le plan de la présentation, les étapes d'identification des dangers, de relations dose/réponse, et d'évaluation de l'exposition ne sont pas déroulées de manière globale (comme habituellement), mais de façon successive pour chaque danger.

Des mesures acoustiques ont été réalisées en 2017 pour vérifier la conformité de la carrière existante ; il est à noter une erreur pour les émergences des points n°1 et 3 (cf avis sur le fond). Une modélisation a également été pratiquée pour évaluer la situation de la carrière de son extension. Les deux rapports sont annexés au dossier.

2- Avis sur le fond

a. Evaluation des risques sanitaires (ERS)

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) est déclinée sous un angle qualitatif, ce qui est adapté à l'activité.

Sur le plan de la présentation et comme précité, les étapes d'identification des dangers, de relations dose/réponse, d'évaluation de l'exposition et de caractérisation du risque ne sont pas déroulées de manière globale (comme habituellement), mais de façon successive pour chaque danger.

L'ERS recense, la pollution atmosphérique par dispersion de poussières (silice incluse) et de gaz d'échappement des engins (NO_x, CO₂, CO et en moindre mesure, les particules fines, les COV et SO₂), ainsi que le bruit et les rejets aqueux.

Concernant les relations dose-réponse, les données toxicologiques sont présentées pour les différents polluants. Il est précisé l'absence de Valeur Toxicologique de Référence (VTR) pour les PM_{2,5}, PM₁₀, les NO₂ et SO₂, cependant les valeurs guides de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et les valeurs réglementaires sont citées. La VTR pour les effets à seuil, par voie d'inhalation (silicose), de la silice (3 µg/m³ par l'OEHHA) est évoquée.

La discussion sur les émissions de poussières est illustrée par les données de la campagne 2018 d'évaluation du risque d'exposition des salariés aux poussières. Les concentrations relevées sont très inférieures à la VLEP de 5 mg/m³ ; le pourcentage de quartz (silice) n'est cependant pas indiqué. Il peut être précisé que le chapitre sur la qualité de l'air intègre également les données 2018 d'une campagne de mesures de retombées (méthode des plaquettes) de poussières autour de la carrière.

Les habitations les plus proches sont distantes d'environ 300 et 400 m de la carrière existante et certaines seront à environ 270 m lors de la phase d'exploitation n°2, jugée la plus critique.

Sur la base de l'activité exercée et son implantation, le risque sanitaire apparaît restreint.

b. Nuisances sonores

L'environnement sonore est décrit comme rural. Il est caractérisé par les axes routiers (principalement la RD639 Valailles – Serquigny et de façon secondaire les voies communales), les bruits domestiques (animaux de compagnie, tronçonneuses, etc.) et les activités agricoles (animaux d'élevage, tracteurs...).

Les sources de bruit spécifiques à l'activité sont identifiées. Le fonctionnement de la carrière se fera uniquement en période diurne et organisé en différentes campagnes : extractions entre mars et mai, séchage de mai à juillet, criblage de juillet à août, suivi de la livraison et de l'épandage des matériaux entre août et septembre.

Des mesures acoustiques visant à déterminer les niveaux sonores environnementaux en période diurne ont été réalisées en 2017, par le bureau d'études PREVENTION NORMANDIE. Cette campagne comprenait trois points en Zone d'Émergence Réglementée (ZER) et deux points en limite de site. Les résultats témoignent de valeurs conformes à la réglementation, Néanmoins, il est à signaler une erreur pour les émergences calculées aux points n°1 et n°3 : sur la base des valeurs de bruit ambiant et résiduel mesurées, elles sont respectivement de 0,7 et 4,1 dBA et non 0 dBA comme présentées, mais restent cependant conformes.

Une modélisation du futur impact de l'activité, avec l'extension est pratiquée avec le logiciel MITHRA en intégrant notamment la topographie, les niveaux sonores des engins et équipements (via données constructeurs ou une base de données spécifique). La modélisation est pratiquée en s'intéressant à la phase d'exploitation n°2, période où les extractions seront les plus proches des habitations. Les cibles étudiées correspondent aux points de mesure de la campagne de 2017, avec une inversion de la numérotation pour les points n°1 et n°3. Selon les résultats de cette modélisation :

- les émergences prédictives sont conformes à la valeur limite réglementaire pour les 3 ZER. L'émergence modélisée au point n°2 (4,6 dBA) s'approche de la limite autorisée (5dBA) ;
- les niveaux sonores les plus élevés sont limités autour des sources, en fond de fouille de la carrière et au niveau de la plateforme de stockage et des installations ;
- atténuation des niveaux sonores vers le nord et l'ouest de la carrière par les merlons périphériques et l'encaissement des activités, ainsi que vers l'est par la topographie et l'encaissement des activités.

L'étude d'incidence indique qu'une surveillance annuelle est prévue.

c. Protection de la ressource en eau potable

Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

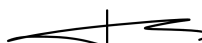
Différentes mesures de précaution sont prévues face au risque de pollution accidentelle sur le site : plein des engins sur une aire étanche, entretien des engins (vidanges etc..) en atelier spécialisé hors du site, présence de kit anti-pollution et stationnement des engins en dehors du fond de fouille.

En conclusion, la carrière est caractérisée par des enjeux sanitaires (émission de poussières et bruit notamment) limités et par une antériorité d'exploitation favorisant son acceptation et sa gestion. Par conséquent, j'émet un **avis favorable** sous réserve :

- de la poursuite de la surveillance acoustique au niveau des zones d'émergence réglementée au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation ;
- d'une vigilance dans la qualité des matériaux inertes (matériaux de terrassement) apportés sur la carrière pour sa remise en état. Sur ce point, le dossier indique ne pas être concerné par la rubrique ICPE 2760-3.

Mes services restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Pour la Directrice Générale,
L'ingénieur du Génie Sanitaire



Mouloud BOUKERFA

ANNEXE 2 : AVIS DU SRN

Autorisation unique AEU_27_2020_49_Carrière Bouhours

Projet	carrière	Pétitionnaire	Société Bouhours et Cie
		Communes	Saint Léger de Rôtes
	Service instructeur	UDE	
	Date de dépôt		
	Date d'accusé de réception	07/04/20	

Saisine	thématiques concernées	<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversité (BBEN) <input type="checkbox"/> zones humides et milieux aquatiques (BEMA) <input type="checkbox"/> Dérogation « espèces protégées » (BBEN) <input type="checkbox"/> autre :
	Service saisi	DREAL Normandie – SRN
	Date de saisine	06/03/20
	Date réponse	
	Nom des contributeurs	BBEN : Laurent Lemonnier

Avis SRN – DREAL Normandie

Demande de complément : **oui** **non**

Recevabilité : **oui** **non**

Par mail du 8 avril, vous sollicitez mon avis sur le dossier d'autorisation environnementale relatif au projet de renouvellement sur 10 ha et d'extension sur 5 ha d'une carrière de marne sur la commune de Saint Léger de Rôtes.

Ce dossier n'a pas fait l'objet d'un accompagnement en amont par mon service. Si la caractérisation de l'état initial est suffisamment claire et précise, l'analyse des impacts se révèle très insuffisante. Les mesures environnementales doivent également faire l'objet de compléments et de descriptions détaillées. Enfin, une mesure de suivi doit être proposée.

J'engage vivement le pétitionnaire à déposer dès maintenant toutes les données brutes de biodiversité relatives à ce projet sur la plateforme nationale « Depobio » conformément à l'article L411-1-A du code de l'environnement. Ce dépôt est obligatoire avant toute consultation du public et autorisation administrative. Les données doivent également être envoyées à l'Observatoire de la Biodiversité Normandie pour intégration dans la plateforme naturaliste ODIN.

Le détail de mes remarques se situe en annexe.

La cheffe du service ressources naturelles

Olga LEFEVRE PESTEL

ANNEXE
à l'avis sur dossier AEU_27_2020_49_Carrière Bouhours

A) Remarque générale sur la forme

Le dossier pages 57 (cadre réglementaire) et 476 (notice de présentation non technique) fait référence, pour les enjeux de biodiversité, au chapitre 9.4.3 qui correspond au résumé non technique. Pour plus de lisibilité et une meilleure compréhension du dossier la référence à mentionner est le chapitre 9.2.3.

B) État initial

Une étude faune-flore a été réalisée d'octobre 2018 à avril 2019. Les dates, protocoles et conditions d'inventaire sont précisés. L'ensemble des groupes taxonomiques a été recherché. La pression d'inventaire est proportionnée au projet.

Une bioévaluation a été menée. Comme principaux enjeux, je retiens :

- la présence de 2 espèces floristiques d'intérêt patrimonial : l'Iris fétide et la Corne de Cerf commune. Cette dernière, même en dehors du périmètre du projet, doit être ajoutée à la figure 6 des espèces floristiques à enjeux;
- la présence de la Linotte Mélodieuse et du Chardonneret élégant en nidification;
- la présence en chasse de la Pipistrelle commune, de la Noctule commune et de la Noctule de Leisler;
- la présence de la Grenouille rousse au sein d'une ornière.

C) Étude des impacts

Le seul impact cité est la destruction de milieu. **Le dossier doit être complété d'une réelle étude des impacts** sur les différents composants de la biodiversité en considérant les impacts direct/indirect/induit, permanent/temporaire, immédiat à court/moyen termes, tout en prenant en compte le phasage de l'exploitation. Ces différents impacts doivent être évalués et hiérarchisés (faible, moyen, fort).

D) Mesures ERC

Des mesures ERC ont citées :

- E1 – évitement et conservation des boisements
- R1 – déplacement de l'Iris fétide
- R2 – enlèvement des espèces exotiques envahissantes
- R3 – adaptation du calendrier de débroussaillage
- R4 – maintien du site sans ornière

Sur le principe, ces mesures semblent recevables **mais doivent faire l'objet d'une réelle description**. A minima, la mesure E1 doit être accompagnée d'une carte. La mesure R1 doit être accompagnée du protocole de déplacement avec l'identification de la parcelle réceptrice. La mesure R2 doit préciser les protocoles de lutte et d'éradication. La mesure R4 doit préciser l'emplacement des mares autour de l'aire du projet d'où pourraient provenir des spécimens de Grenouille rousse pour conclure à leur présence « accidentelle » sur le site et justifier de la suppression de toute surface en eau.

Le dossier mentionne l'éventualité de la mesure d'accompagnement suivante :

- A1 – création de haie

La rédaction du dossier doit être revue car cette mesure, au vu de l'impact sur l'avifaune, **ne doit pas être optionnelle mais impérative**. Elle doit faire l'objet également de compléments : nombre de mètres linéaires, type de haie (monistrate, multistrate), mode de plantation, essences sélectionnées, type et période d'entretien...

E) Impacts résiduels

Le dossier doit être complété d'une analyse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Seul le résultat de cette analyse, qui reprend l'ensemble des impacts bruts, permettra de définir les éventuels besoins de mesures compensatoires et la nécessité ou non d'une dérogation à la protection stricte des espèces.

F) Mesures de suivis

Afin de juger l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, une mesure de suivi des différents groupes taxonomiques avec un calendrier précis doit obligatoirement être proposée.

Ces suivis devront être effectués sur 30 ans à raison d'un suivi tous les 3 ans jusqu'à n+15 et tous les 5 ans les 15 années suivantes. Les données de ces inventaires devront faire l'objet d'un rapport transmis à la DREAL, les données brutes seront déposées sur la plateforme nationale Depobio et sur la plateforme régionale ODIN.

G) Conclusion

L'objectif réglementaire décrit dans l'article L.110-1 du code de l'environnement qui stipule que tout projet « doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain » n'est donc pas démontré en l'absence de réelle analyse des impacts bruts et résiduels. La description des mesures environnementales s'avère très insuffisante dans le dossier présenté et doit être entièrement revue. L'analyse des impacts résiduels devra notamment conclure sur la nécessité ou non de mesures compensatoires et d'une dérogation à la protection stricte de la Linotte Mélodieuse et du Chardonneret élégant .