



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le renouvellement et l'extension
d'une carrière de sables et graviers, portée par la société
Carrière et Voirie sur la commune d'Artas (38)**

Avis n° 2022-ARA-AP-1341

Avis délibéré le 20 mai 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a décidé dans sa réunion collégiale du 26 avril 2022 que l'avis sur le renouvellement et l'extension d'une carrière de sables et graviers, portée par la société Carrière et Voirie sur la commune d'Artas (38) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 18 et le 20 mai 2022.

Ont délibéré : Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Yves Sarrand, Jean-Philippe Strebler, Benoit Thomé, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 21 mars 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Isère, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 31 mars 2021 et du 18 mars 2021.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Synthèse de l'Avis

Le projet concerne une carrière de sables et graviers, située sur la commune d'Artas dans le département de l'Isère. Le site du projet se trouve à 700 m, à l'est du centre du village d'Artas et à 10 km au sud-ouest de Bourgoin-Jallieu. La carrière est exploitée depuis 70 ans par la société Carrière et Voirie. Le projet consiste à poursuivre l'exploitation au-delà de la période actuellement autorisée qui prend fin en 2038, et à étendre l'exploitation de la carrière vers l'est sur une superficie de terrain d'environ 12,8 ha, ce qui portera la surface totale de la carrière à environ 46,6 ha. La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans. Des installations de traitement des matériaux sont présentes sur la carrière. Dans le cadre du projet, elles seront modernisées et déplacées afin d'exploiter le gisement situé sous leur implantation actuelle. Le volume de production moyen annuel ne sera pas modifié par le projet, ni la destination des matériaux. Une part de 20 % des matériaux extraits est destinée à la centrale à béton implantée immédiatement à l'ouest du site. L'exploitation se déroulera en six phases de cinq années avec une remise en état coordonnée du site, et un retour à l'agriculture, au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- la consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- le cadre de vie des riverains et leur santé, vis-à-vis du bruit, de l'émanation de poussières et du paysage ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier présenté a fait l'objet de compléments et d'approfondissements depuis le début de l'instruction de la demande d'autorisation ; la demande de dérogation à la protection des espèces fait partie de ces compléments.

La centrale à béton, située à l'ouest du site, n'est pas incluse dans le périmètre du projet alors que son fonctionnement est lié à l'activité de la carrière. Sur le plan de l'évaluation environnementale, le projet doit être apprécié dans son ensemble, le périmètre doit évoluer en ce sens et l'étude d'impact doit être complétée en matière d'état initial, d'analyse des potentielles incidences et d'éventuelles mesures à mettre en œuvre. Le dossier n'apparaît pas clair sur le déplacement des installations de traitement, certaines affirmations ou informations laissant à penser que le déplacement de ces installations a déjà été effectué. L'état initial de l'environnement avant projet et l'état actuel de l'environnement sont donc à définir et distinguer précisément.

Concernant l'état initial, celui-ci devrait indiquer à quelle phase en est l'exploitation actuelle vis-à-vis des termes de l'arrêté d'autorisation d'exploitation de 2008, préciser en particulier où en est la remise en état et la restitution à l'agriculture prescrites et exposer les raisons qui ont pu conduire à s'en affranchir, au moins à titre de retour d'expérience. La justification du choix de demander un renouvellement et une extension pour une durée de 30 ans alors que l'autorisation actuelle est encore valable pour 16 années et qu'il reste des parcelles autorisées et non exploitées est essentiellement étayée par des considérations économiques, cette analyse devra être approfondie au regard du schéma régional des carrières approuvé en décembre 2021, notamment en matière de besoin en matériaux sachant que d'autres carrières existent à proximité.

Concernant la biodiversité, les inventaires couvrent l'ensemble du cycle biologique des espèces sauf pour les chiroptères. Cela devra être justifié et le protocole d'observation de cette espèce devra être précisé. Concernant le cadre de vie, le dossier nécessite d'être complété par des pho-

tomontages supplémentaires pour l'ensemble des lieux identifiés dans la caractérisation de l'état initial et pour toutes les phases d'exploitation prévues.

Le bilan carbone du projet, sur l'ensemble de la durée d'exploitation envisagée n'est pas réalisé, il devra être mené et intégré à l'étude d'impact avant mise à disposition du public.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	6
1.1. Contexte.....	6
1.2. Présentation du projet.....	7
1.3. Procédures relatives au projet.....	9
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	10
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	10
2.1.2. Cadre de vie.....	13
2.1.3. Ressource en eau.....	15
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	16
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	17
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	17
2.3.2. Cadre de vie.....	19
2.3.3. Ressource en eau.....	21
2.3.4. Émissions de gaz à effet de serre et contribution au réchauffement climatique.....	21
2.3.5. Effets cumulés sur l'environnement.....	22
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	23
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	23
3. Étude de dangers.....	24

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La carrière concernée par le projet est une carrière de sables et graviers, située sur la commune d'Artas qui compte 1804 habitants¹, dans le département de l'Isère, au lieu-dit principal « Charmançon ». Le site se trouve à 700 m, à l'est du centre du village d'Artas, à 10 km au sud-ouest de Bourgoin-Jallieu et à 30 km au sud-est de Lyon.

L'exploitation se déroule à ciel ouvert et hors d'eau. La carrière est exploitée depuis 70 ans par la société Carrière et Voirie qui emploie 18 personnes sur le site. L'autorisation actuelle d'exploitation court jusqu'en 2038, sur une surface de 36,85 ha.

Des installations de traitement des matériaux (concassage, criblage, lavage) et de recyclage par concassage de déchets du BTP² sont présentes sur la carrière. La production annuelle moyenne, de sable et gravier, est de 330 000 t/an avec un maximum de 350 000 t/an. Le tonnage de matériaux recyclés traités sur le site actuellement n'est pas précisé dans le dossier.

La zone d'étude est essentiellement constituée d'une mosaïque d'habitats prairiaux, de zones agricoles, de haies et boisements et des habitats plus ou moins anthropisés liés à la carrière en activité et aux activités connexes (lavage des graviers). La carrière occupe le flanc sud d'un valon orienté sud-ouest/nord-est qui débouche à l'ouest sur le bourg d'Artas. L'habitation la plus proche du site se situe à 10 m, au sud des limites d'autorisation de la carrière actuelle.

L'accès au site se fait depuis la route départementale 53, au nord du site, puis par un chemin.

La zone de chalandise s'étend sur un rayon moyen de 50 km autour du site de la carrière³. Les matériaux de la carrière sont destinés, notamment :

- à la fabrication de béton, par l'alimentation de la société Gachet béton, située à proximité immédiate, à l'ouest de la carrière, cette destination représente 20 % de la production de la carrière ;
- à la confection d'enrobés ;
- aux travaux publics ;
- aux grandes surfaces du bâtiment ;
- aux particuliers.

1 Données INSEE 2018

2 Bâtiment et travaux publics

3 Ce qui est significativement plus que les références inscrites au schéma régional des carrières en vigueur, celui-ci prévoyant une distance de 30 km

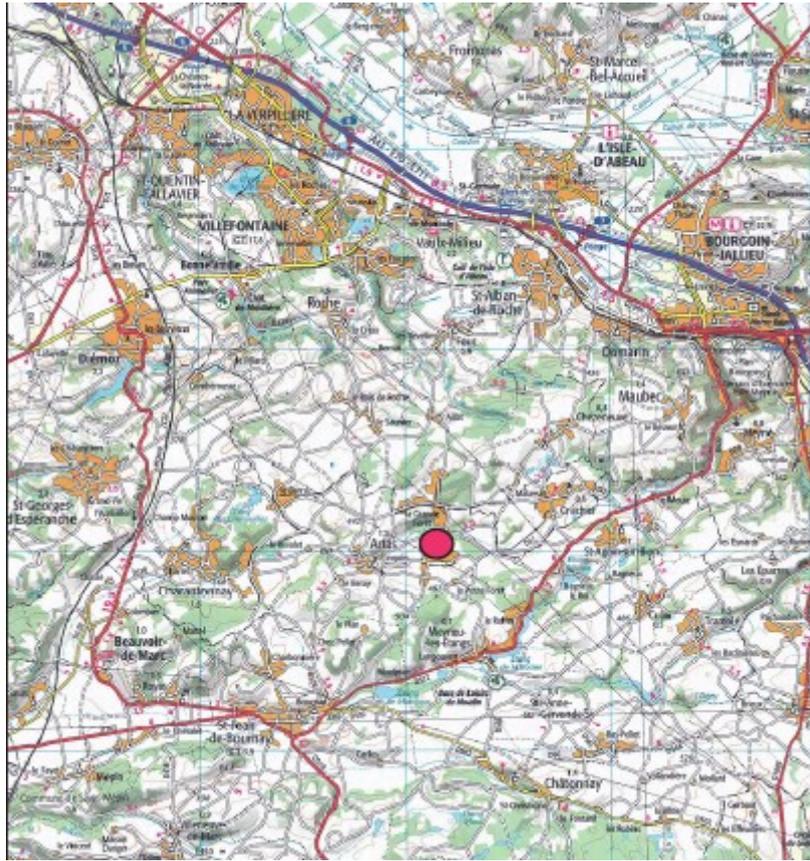


Figure 1 : localisation de la carrière d'Artas (source : étude d'impact)

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à poursuivre l'exploitation au-delà de la période actuellement autorisée qui prend fin en 2038, et à étendre l'exploitation de la carrière vers l'est sur une superficie de terrain d'environ 12,8 ha, ce qui portera la surface totale de la carrière à environ 46,6 ha. Cette demande porte sur une durée de 30 ans comprenant la remise en état coordonnée du site. L'exploitation se répartira en six phases de cinq années. L'extension concerne principalement des terrains agricoles. Avec l'extension, les limites de la carrière vont se rapprocher des habitations des lieux-dits « Maisons Bichet » et « Maison Philippe » situées au sud-est de l'extension⁴.

L'épaisseur moyenne exploitable au niveau de l'extension est estimée à 45 m et l'épaisseur maximale à 60 m, la production annuelle moyenne restera identique à la situation actuelle (330 000 t/an avec un maximum de 350 000 t/an). La destination des matériaux ne sera pas modifiée, avec notamment une part de 20 % des matériaux à destination de la centrale à béton située immédiatement à l'ouest du site. L'activité des installations de la centrale à béton étant liée au projet, le

4 Un tableau p 81 de l'étude d'impact indique les distances des habitats groupés allant de 15 m à 235 m des limites d'exploitation du site.

périmètre d'étude aurait dû l'inclure⁵. À noter, que cette centrale appartient à la société Carrière Voirie. Le recyclage de matériaux du BTP représentera 13 500 t/an.

D'autre part, l'exploitant souhaite déplacer ses installations de traitement, situées actuellement en partie sud-ouest du site, afin d'exploiter le gisement situé sous les installations actuelles mais également pour les moderniser. Le dossier est imprécis sur ce point, certaines affirmations⁶ ou informations laissant penser que le déplacement des installations a déjà été effectué. La puissance de ces nouvelles installations est de 1 600 kW.

Le volume des terres de découverte et des stériles est estimé à 1 065 000 m³ (65 000 m³ pour les terres et 1 000 000 de m³ pour les stériles). Les terres de découverte seront soit stockées sous forme de merlon en périphérie du site, dans la bande des 10 m non exploités, comme c'est le cas actuellement, soit utilisées pour le réaménagement des zones exploitées, soit momentanément stockées en attendant d'être réutilisées pour le réaménagement du site. Les boues de lavage des matériaux, estimées à environ 26 400 t/an, seront séchées à l'aide d'une presse à boue permettant la production d'environ 120 t/jour de boue séchée. Des matériaux inertes extérieurs à la carrière, les stériles du site et les boues de lavage serviront au remblaiement de la carrière après contrôle de la conformité de leurs caractéristiques.

Le PLUi du secteur de la région Saint-Jeannaise, approuvé le 17 décembre 2019, identifie, au sein de son zonage, les parcelles déjà exploitées ou en demande d'extension comme un « périmètre de carrière ».

L'Autorité environnementale recommande de préciser l'état actuel de mise en œuvre du projet et notamment si les installations de traitement ont déjà été déplacées ou non. Elle recommande de compléter l'étude d'impact en intégrant dans le périmètre d'étude la centrale à béton dont l'activité est liée à la carrière.

5 En effet, l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement indique que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Par ailleurs, le guide technique « Évaluation environnementale – Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 » du CGDD indique en page 21 que « Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés ».

6 Page numérotée 22 du document « 4- Présentation générale du projet », il est indiqué « la société carrière et voirie a déplacé ses installations », les photos prises d'avion (pages 31 à 33) semblent confirmer que les installations ont déjà été déplacées au centre de la carrière

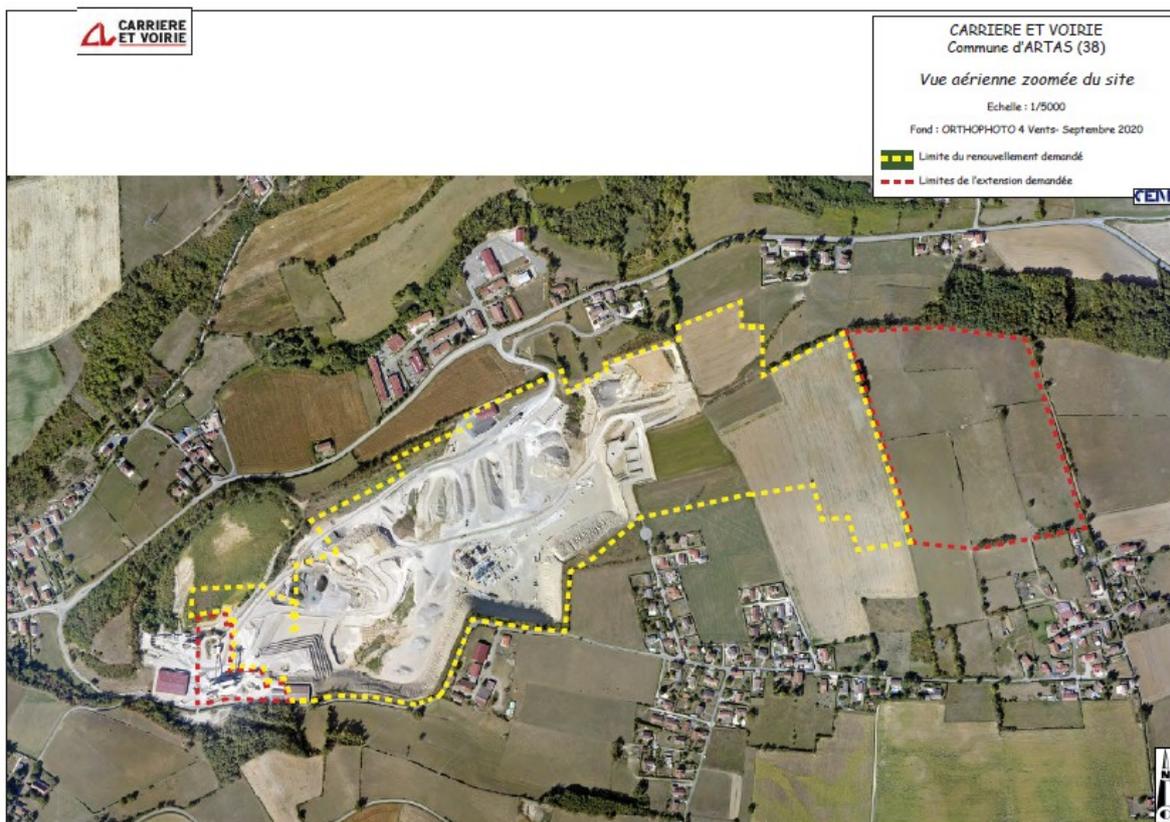


Figure 2 : projet d'extension de la carrière (source : étude d'impact)

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à étude d'impact systématique (cf. tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement). Une demande de dérogation à la protection stricte des espèces et une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 sont également fournies⁷. Le présent avis est établi au regard de la version du dossier de demande, incluant des compléments, reçus par l'Autorité environnementale le 21 mars 2022. L'Autorité environnementale a été saisie dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la préservation de la biodiversité ;
- la consommation d'espaces naturels et agricoles
- le cadre de vie des riverains et leur santé, vis-à-vis du bruit, de l'émanation de poussières et du paysage ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

⁷ Pour l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 : en annexe 2 du document des annexes « milieux naturels » (page 126)

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier comprend l'étude d'impact incluant notamment une annexe dédiée aux milieux naturels. Une étude de dangers et un résumé non technique sont également fournis. Il comporte en outre les annexes techniques permettant une analyse approfondie du projet. Le dossier présenté a fait l'objet de compléments et approfondissements depuis le début de l'instruction de la demande d'autorisation qui nécessitent d'être identifiés clairement dans les pièces fournies⁸. La demande de dérogation à la protection des espèces fait partie de ces compléments. Certains éléments présents dans la demande de dérogation à la protection des espèces ou dans l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 mériteraient d'être intégrés à l'étude d'impact pour en assurer une meilleure compréhension.

Le maître d'ouvrage ne réalise pas d'analyse des conditions d'exploitation antérieures du site qui auraient pu le conduire à des choix techniques pour la suite de l'exploitation de la carrière par son retour d'expérience excepté sur la question de la pollution de l'air, qui aurait pu guider ses choix pour la suite de l'exploitation de la carrière en particulier celui des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

L'état initial de l'environnement est analysé par thématiques environnementales. Il est illustré de cartes et d'un tableau récapitulatif (page 97) synthétisant les enjeux. L'arrêté d'autorisation d'exploitation du 4 janvier 2008 et l'arrêté modifiant les conditions d'exploitation et de remise en état du site du 8 octobre 2012 sont joints en annexe mais ne contiennent pas leurs propres annexes, notamment les schémas d'exploitation et de remise en état. Ces arrêtés mentionnent le fait que la mise en exploitation de la phase n+2 est conditionnée à la remise en état de la phase n. Le dossier ne précise pas à quelle phase l'exploitation en est rendue. Les photos aériennes montrent qu'aucun terrain n'a été remis en état ni rendu à l'agriculture depuis ces arrêtés d'autorisation. L'étude d'impact, notamment l'état initial, est à compléter et justifier sur ce point.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial, en joignant aux arrêtés d'autorisation du 4 janvier 2008 et du 8 octobre 2012, les annexes relatives à la remise en état du site. Elle recommande d'indiquer à quelle phase d'exploitation se trouve la carrière, de préciser si des secteurs auraient dû être remis en état et, le cas échéant, de justifier les raisons pour lesquelles cela n'aurait pas été fait.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact sous forme d'un résumé et de façon détaillée au sein de l'annexe intitulé « Milieu naturel ». L'analyse des milieux naturels et de la biodiversité s'appuie à la fois sur les données disponibles existantes⁹, et sur des inventaires de terrain. Elle porte sur les habitats et sur les espèces de faune et de flore. Cette partie traite à la fois l'état initial, les incidences, voire les mesures mises en œuvre, comme l'indique la synthèse sur les enjeux faunistiques du site¹⁰ « La destruction de quelques faibles linéaires de haies arborées ou arbustives et quelques arbres isolés dans l'emprise du projet sera négligeable au regard des impor-

⁸ Les modifications n'apparaissent pas en mode apparent dans les documents

⁹ Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Auvergne, pôle d'information flore et habitats (PIFH) en Rhône-Alpes.

¹⁰ Page 74

tants linéaires de haies préservés en limite de ce dernier et dans l'environnement proche ». Les niveaux d'enjeux sur les espèces rencontrées sont caractérisés au sein de l'annexe et plus particulièrement dans le dossier de demande de dérogation à la protection des espèces.

Tous les zonages réglementaires (Znieff¹¹, site Natura 2000) sont situés à plus de 2,5 km du projet. Le dossier indique que l'ensemble des enjeux identifiés au sein des Znieff sont liés à la présence de milieux aquatiques et palustres, milieux qui sont absents de l'emprise du projet, hormis au niveau du bassin de décantation. Le site Natura 2000 le plus proche « l'Isle Crémieu » est situé à dix kilomètres au nord-est du périmètre d'étude, il abrite de nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le dossier indique que la zone humide répertoriée la plus proche du périmètre d'étude est située à environ 160 mètres au nord. Cette zone humide est identifiée dans le Sraddet¹² et figure comme « espace perméable aquatique » sans qu'il n'y ait de lien avec les autres « espaces perméables aquatiques ». Un tableau fourni¹³ fait apparaître qu'une zone humide est incluse dans le périmètre d'étude, ce qui n'est pas cohérent avec les affirmations littérales du dossier ; cette zone correspond au bassin de décantation de la carrière. L'emprise de l'extension, à l'est, est intégralement située dans un espace terrestre à perméabilité moyenne. Le bois situé immédiatement au nord-est du projet est un espace terrestre à perméabilité forte. Le site est éloigné des réservoirs de biodiversité et il n'y a pas de corridor écologique linéaire ou surfacique dans un rayon de 5 km autour du projet. Le périmètre de la carrière actuelle est défini comme un « espace artificialisé ».

L'ensemble des inventaires (habitats, faune, flore) a été réalisé entre 2017 et 2019. Le dossier indique qu'ils ont été réalisés sur un cycle biologique complet, ce qui n'est pas le cas pour les chiroptères, pour lesquels seulement deux passages ont été réalisés. En revanche, c'est bien le cas pour les autres espèces faunistiques. Huit passages ont été réalisés pour la flore.

Concernant les habitats naturels présents sur le site d'étude, seules les prairies des plaines présentent un intérêt fort et un enjeu modéré, pour les autres habitats les enjeux sont qualifiés de très faibles à faibles. L'enjeu est qualifié de faible¹⁴ pour les saussaies marécageuses situées au sud du bassin de décantation alors que son intérêt est jugé fort¹⁵. Ces affirmations mériteraient des éclaircissements. Les habitats sont cartographiés au sein de l'étude d'impact¹⁶, les prairies des plaines sont situées au nord et au sud de l'exploitation actuelle. Le paysage agricole est toutefois ponctué de haies arbustives, arborées, situées dans l'emprise de l'extension qui offrent des zones de refuge et d'alimentation, voire de nidification. Le PLUi indique que les haies font partie du patrimoine végétal à protéger et qu'il s'agit de « haies intéressantes ». Le bois situé au nord-est de l'extension est utilisé comme lieu de gîte pour l'avifaune et les chiroptères. Les milieux agricoles de la partie ouest du projet sont essentiellement un habitat d'alimentation de la faune.

Concernant la faune et notamment les amphibiens, les inventaires ne couvrent pas l'ensemble du secteur d'étude. En effet, le dossier indique que les deux zones abritant des milieux aquatiques permanents correspondant à un bassin industriel et un bassin de décantation, pourtant sites potentiels de reproduction, n'ont pas fait l'objet de prospection. Le dossier mentionne que les observations de terrain sur ces milieux n'ont pas été réalisées pour des raisons de sécurité, notamment

11 Znieff : zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique.

12 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé en avril 2020

13 Page 57

14 Page 59

15 Page 31 de l'annexe milieux naturels

16 Page 63

un fort risque d'enlèvement et de noyade. En revanche, les prospections ont été réalisées au niveau de mares temporaires. Trois espèces d'amphibiens ont été recensées sur la zone d'étude dont une espèce strictement protégée, le Crapaud calamite. Inventorié lors des premières prospections de terrain, il n'était plus présent en 2019, les mares ayant été supprimées entre-temps. La Grenouille verte, bénéficiant d'une protection partielle, a été inventoriée au niveau du bassin de décantation situé au nord-ouest de la zone d'étude. L'existence de ce dernier inventaire au niveau du bassin de décantation infirme les affirmations stipulant qu'aucune observation n'a été réalisée dans ce périmètre.

L'Autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires faune et flore au niveau des deux zones abritant des milieux aquatiques permanents.

Concernant les reptiles, deux espèces protégées ont été observées. Le Lézard à deux raies a été inventorié au niveau des secteurs de fourrés à proximité des limites ouest de la zone d'étude. Le Lézard des murailles a été observé « en de nombreux endroits de la zone d'étude », cette analyse reste floue. Le dossier ne caractérise pas le niveau d'enjeu, il indique seulement que ces espèces sont très communes et non menacées.

La zone d'étude abrite une forte diversité d'espèces de lépidoptères, deux espèces d'odonates, et cinq espèces d'orthoptères sans qu'aucune n'ait de statut de protection.

Trois espèces de coléoptères sont été observées dont une patrimoniale, le Lucane cerf-volant, au sein du boisement situé au nord-ouest du bassin de décantation.

Concernant l'avifaune, 43 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des inventaires dont 33 sont protégées au niveau national et deux sont d'intérêt communautaire, il s'agit de la Bondrée apivore et du Milan noir. Le dossier indique que ces deux espèces n'ont été observées qu'en survol et ne nichent pas sur le périmètre d'étude. 25 oiseaux sont nicheurs potentiels ou certains dans l'emprise du projet, dont 19 oiseaux protégés. Deux de ces espèces protégées sont liées à des habitats anthropisés (carrière en activité notamment), la Bergeronnette grise et le Rougequeue noir. Parmi ces espèces, une seule est listée « quasi-menacée » en Isère : le Pouillot véloce, contacté dans les boisements situés immédiatement au nord de la demande d'extension.

D'après les éléments du dossier, trois à cinq espèces de chiroptères ont été détectées sur le site dont deux à trois Pipistrelles communes et un à deux Murins communs. Si une cartographie des lieux d'écoute est fournie¹⁷, le protocole des observations n'est pas détaillé (horaire ou hauteur d'installation des micros par exemple). Les imprécisions sur le nombre d'espèces détectées conduit à en déduire que le nombre de jours d'observation semble insuffisant. Toutes les espèces observées sont protégées et d'intérêt communautaire. Il s'agit d'espèces à préoccupation mineure localement, sauf pour la Pipistrelle de Nathusius, quasi menacée aux niveaux national, régional et départemental. Le périmètre d'étude est utilisé comme lieu de chasse ou de transit pour ces espèces, seule la Pipistrelle de Nathusius est susceptible de gîter potentiellement dans les boisements en bordure, par contre le dossier ne fournit pas de cartographie permettant de repérer les potentiels gîtes .

Concernant les autres mammifères, seules des espèces très communes, non protégées et non menacées localement ont été contactées.

L'Autorité environnementale recommande de préciser le protocole d'observation des chi-roptères, de compléter les observations afin d'être plus précis sur le nombre d'espèces détectées et de cartographier les gîtes potentiels de ces espèces.

Concernant la flore, aucune plante protégée n'a été repérée dans la zone d'étude. Une unique plante menacée (en danger sur la liste rouge de Rhône-Alpes) a été repérée, il s'agit d'un unique pied d'Adonis annuelle, l'enjeu local est qualifié de fort. Cette plante a été inventoriée au nord de l'exploitation actuelle mais hors zone d'exploitation.

12 plantes exogènes listées envahissantes en Rhône-Alpes, selon la liste établie par le CBN¹⁸ de Rhône-Alpes, ont été repérées dans la zone d'étude.

2.1.2. Cadre de vie

Concernant le cadre de vie du secteur géographique dans lequel s'inscrit le projet, les enjeux humains susceptibles de faire l'objet d'impacts de la part du projet sont identifiés par l'étude d'une cartographie¹⁹. Les groupes d'habitats plus proches de l'exploitation actuelle sont situés au sud du périmètre ; il s'agit des lieux-dits « maison Favre Novel » et « maison Gallifet », l'habitation la plus proche étant implantée à environ 10 m des limites d'autorisation de la carrière actuelle. Les lieux-dits « maisons Bichet » et « maisons Philippe » sont situés à proximité, au sud-est du projet d'extension. Cependant, l'étude ne donne pas de chiffres précis quant à la population susceptible d'être concernée par les impacts du projet, ni concernant le nombre d'habitations ou d'établissement recevant du public ou accueillant une population vulnérable.

Concernant les nuisances sonores, des mesures de niveaux sonores ont été réalisées le 16 octobre 2019 entre 7 h et 22 h en cinq points pour la zone à émergence réglementée (ZER) et en deux points en limite de propriété. Le dossier justifie la plage horaire des mesures par le fait que celle-ci correspondra aux horaires d'exploitation du site à la suite de la mise en œuvre du projet. Le dossier conclut qu'aucun dépassement des seuils réglementaires applicables n'a été constaté. Les mesures ayant été réalisées sur une seule journée, la représentativité de celles-ci sont à justifier. Le dossier indique²⁰ que deux à six engins sont présents simultanément sur le site, or les mesures ont été effectuées avec quatre engins en activité. Les mesures ont donc été réalisées avec un nombre d'engins moyen, or l'état initial du niveau sonore doit être caractérisé à partir d'une situation correspondant à l'état initial. Pour caractériser le scénario de référence à partir de 2038, la situation sans aucune installation et exploitation doit être caractérisée.

L'Autorité environnementale recommande de réaliser les mesures de niveaux sonore dans des conditions d'exploitation correspondant à l'absence de projet, soit dans les conditions actuelles les plus favorables à l'établissement du niveau sonore initial et également en l'absence activité du site

Concernant le trafic routier, les camions empruntent la RD53, qui longe le site au nord et la RD126 qui traverse le bourg d'Artas selon un axe nord-sud, pour se rendre ou repartir du site. Des trafics journaliers, qualifiés de récents par le dossier et datés de 2016, sont présentés, sans distinction du nombre de poids-lourds (PL). Le trafic journalier est compris entre 1700 et 2500 véhicules, le dossier le qualifie de modéré. Le trafic généré par la carrière est estimé en moyenne à

18 Conservatoire Botanique National

19 Page 83

20 Page 116

42 PL par jour et au maximum à 50, chaque camion faisant un aller-retour. Le dossier indique²¹ que 55 % des camions transitant par la carrière traversent bourg d'Artas.

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser les comptages routiers, en différenciant le trafic poids-lourd de celui des autres véhicules.

Des mesures de poussières liées aux engins et camions présents sur le site mais également aux installations de traitement des matériaux ont été réalisées sur une durée de 32 jours du 2 mai au 3 juin 2019. Lors de ces mesures, les vents provenaient majoritairement du nord-ouest (73 % du temps) et du sud-ouest (18 % du temps). Or la station de référence utilisée pour caractériser le site, de Grenoble-Saint-Geoire, met en évidence que les vents dominants proviennent du nord et du sud-est²². Les mesures n'ont donc pas été réalisées dans des conditions représentatives du site. Les mesures ont été réalisées en cinq points autour du site²³. La localisation des points de mesure n'est pas présentée sur une carte et les noms des lieux-dits ne correspondent pas aux noms des groupes d'habitations présentés sur la carte (cf premier paragraphe de cette partie). Le dossier conclut que les points de mesures correspondent à des zones faiblement empoussiérées.

L'Autorité environnementale recommande de localiser sur une carte les sites au niveau desquels les mesures de retombées de poussières ont été réalisées et que de nouvelles mesures soient effectuées dans des conditions de vent représentatives du site de la carrière.

Des mesures de suivi de poussières alvéolaires sont régulièrement réalisées sur le personnel de la carrière, les dernières datant de janvier 2021. Ces mesures mettent en évidence que les concentrations en poussières alvéolaires, réalisées sur un surveillant d'installation et un chef de carrière sont faibles et inférieures à la valeur fixée par le code du travail. Le dossier conclut, par extrapolation, qu'il en est de même pour le voisinage de la carrière.

Concernant le paysage, le site du projet appartient à l'unité paysagère nommée « paysage agricole ». Une carte²⁴ présente les visibilitées depuis les routes à proximité de la carrière actuelle et de l'extension. Le site est visible depuis le nord-ouest (RD53 et lieu-dit « Thiviat ») et le chemin communal qui le borde au sud-ouest. Le dossier distingue les vues rapprochées des vues éloignées sans toutefois délimiter de périmètre d'étude pour cette thématique. Les vues rapprochées permettent une vue de détail mais empêchent d'appréhender le site d'étude de façon globale. Les vues éloignées révèlent l'emprise globale du site. Le dossier indique que les terrains de l'extension sont visibles par moment depuis les lieux-dits « Maisons Bichet » et « Maisons Philippe ». Trois photos montrant le site d'étude sont présentées depuis les lieux-dits « maison Bichet » au sud-est, « Radoire » au nord le long de la RD53 et « Thiviat » au nord-ouest. Le dossier ne comporte aucune photo depuis le chemin communal situé au sud-ouest alors qu'il identifie le site comme étant visible depuis celui-ci. Le niveau d'enjeu pour le paysage est qualifié de modéré par le dossier compte tenu de la topographie et des obstacles visuels naturels (végétation).

L'Autorité environnementale recommande de compléter le volet paysager de l'état initial, en définissant des périmètres d'étude (éloigné et rapproché notamment) et en étayant les affirmations par des photos, notamment depuis le sud-ouest du site d'étude.

21 Carte page 159

22 Page 55

23 Tableau page 93

24 Page 103

2.1.3. Ressource en eau

En termes d'eaux souterraines le dossier met en évidence que le site du projet est localisé au niveau des plateaux molassiques du Bas-Dauphiné, ce secteur a été modelé par des phénomènes glaciaires et post-glaciaires. Ces alluvions sèches, dont l'épaisseur varie entre 15 et 65 m, reposent sur l'aquifère molassique du Miocène. Un aquifère alluvial est présent, dont l'écoulement est orienté d'est en ouest, parallèlement au ruisseau de l'étang situé au nord du périmètre d'étude. Cette nappe est déconnectée des eaux souterraines situées au droit du projet et fait l'objet d'un suivi piézométrique réalisé au niveau d'un puits (N°1). D'après le dossier, il s'agit d'un ancien puits lié à l'exploitation de la carrière qui aujourd'hui sert d'appoint en eau pour la centrale à béton (pompages de 11 000 m³/an). La carrière réalise également des prélèvements, à hauteur de 80 000 m³/an, au sein de l'aquifère molassique, au niveau d'un autre puits (N°5), dont la localisation est représentée page 46. L'influence des pompages d'appoint en eau du site s'étend dans un rayon de 30 m autour du puits 5 et 100 m autour du puits 1. Dans ces rayons d'influence, aucun ouvrage de captage n'est présent, le dossier conclut que l'incidence des pompages d'appoint en eau du site est nulle sur l'utilisation actuelle de la ressource en eaux souterraines lié à l'eau potable.

Une étude hydrogéologique a été menée pour préciser ces éléments avec l'usage notamment de piézomètres, en périodes de hautes et de basses eaux au niveau de l'aquifère molassique. Cette étude repose sur le réseau de piézomètres de la carrière dont le suivi a débuté en 2016 et une campagne piézométrique réalisée, en novembre 2020, par un bureau d'étude. Au droit du projet, l'étude met en évidence la présence d'une ligne de partage des eaux souterraines orientées du nord vers le sud. À l'est de cette ligne de partage, l'écoulement est orienté de l'ouest vers l'est et le sud-est et à l'ouest de cette ligne, l'écoulement est orienté de l'est vers le sud-ouest. Les cotes des plus hautes eaux ont été observées au printemps 2018 et sont comprises entre 400 et 418,5 m NGF²⁵. Il est à noter que le suivi est relativement récent et que ces cotes sont peut-être sous-estimées.

Les sondages mécaniques et électriques ont mis en évidence, au droit du projet, une protection naturelle de la ressource faible avec l'absence de couverture argilo-limoneuse. Cette absence rend la nappe de la molasse vulnérable à toute pollution superficielle. Dans le secteur du site, la vulnérabilité des eaux souterraines au droit du projet est essentiellement liée aux activités agricoles ainsi qu'aux voies de communications. Dans le cadre de l'exploitation actuelle du site, la société Carrière et Voirie réalise un suivi de la qualité des eaux souterraines sur cinq piézomètres du site, les valeurs de la qualité des eaux pour la consommation humaine sont respectées à l'exception des paramètres : turbidité, aluminium, fer et manganèse sur l'ensemble des piézomètres. Les valeurs limites sont dépassées que ce soit en amont ou en aval, ce qui indiquerait, d'après le dossier, que ces pollutions ne sont pas liées à l'activité de la carrière.

En matière d'eaux superficielles le dossier indique qu'il n'y a pas de cours d'eau au niveau du site du projet. Toutefois, à proximité du projet, au nord, se trouve le ruisseau du Gaillot ou ruisseau de l'étang. Il n'y a aucune communication entre la carrière et le ruisseau et il n'y a pas de rejet direct d'effluents de la carrière dans ce ruisseau. Le lavage des matériaux se fera en circuit fermé, l'eau destinée à arroser les pistes et les stocks proviendra du bassin de décantation .

25 Niveau général de la France pris à par!r du niveau 0 de la mer

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier justifie sa demande de renouvellement et d'extension en indiquant que l'arrêté d'autorisation de la carrière arrive bientôt à échéance²⁶. Or l'arrêté datant de 2008 accorde l'exploitation pour une durée de 30 ans. La carrière actuelle est donc autorisée jusqu'en 2038, il reste 16 années d'exploitation autorisée. L'emprise de l'autorisation actuelle serait exploitée, d'après le dossier, aux deux tiers. L'anticipation des besoins fonciers nécessaires à l'extension paraît bien grande.

En outre, l'Autorité environnementale s'interroge sur la demande de prolongation de 30 ans pour l'exploitation de cette carrière, en l'absence de présentation d'éléments de justification quantitatifs des besoins. Elle constate que le dossier ne présente pas le bilan de l'exploitation passée et actuelle du site qui aurait permis de mieux connaître les quantités et la destination des matériaux extraits, ainsi que les besoins pour ceux-ci. Ces derniers seraient à confronter au cadre fourni par le schéma régional des carrières approuvé le 8 décembre 2021.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant d'exposer les raisons notamment environnementales ayant conduit au choix d'anticiper et de solliciter une autorisation pour 30 ans et, à défaut, recommande au préfet de réduire cette durée à 20 ans. »

Deux solutions pour la poursuite de l'activité de la carrière ont été étudiées : la recherche d'un nouveau site et la poursuite, via une extension, de l'exploitation de la carrière actuelle. Le dossier indique qu'une prospection de nouveaux gisements de sables et graviers a été réalisée par la société autour d'Artas, cette recherche n'aurait pas été concluante. Les potentiels sites étant difficiles d'accès, au sein de milieux à forts enjeux environnementaux et à forte perception visuelle. Aucun élément au sein du dossier n'illustre ces analyses. Par ailleurs, la solution de l'ouverture d'un autre site de carrière de sables et graviers n'a pas été retenue afin de ne pas reporter les problèmes inhérents aux activités de carrière mais également du fait que la carrière actuelle n'a pas été entièrement exploitée.

L'Autorité environnementale recommande de localiser, présenter les principales caractéristiques des autres sites susceptibles d'accueillir une carrière qui ont été analysés et de comparer leurs incidences.

La demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation de la carrière est motivée par le fait que les matériaux du site sont de qualité et par la volonté de pérenniser la ressource pour l'entreprise tout en maintenant les emplois directs et indirects liés à cette activité. D'autre part, le dossier justifie la demande de renouvellement et d'extension par le fait que les infrastructures permettant l'exploitation du site sont existantes et qu'elles ont fait l'objet d'investissements lourds, comme la création d'un nouvel accès à la carrière. Le renouvellement et l'extension permettrait à l'exploitant d'avoir une vision à long terme. De plus la carrière alimente la centrale à béton située à proximité immédiate et la fermeture de la carrière engendrerait des transports et donc des pollutions supplémentaires. Cette affirmation tend à confirmer, comme mentionné en partie 1.2, que la centrale à béton fait partie intégrante du projet. Le dossier ne présente pas d'analyse des besoins en matériaux à l'échelle de la zone de chalandise et au regard des carrières existantes à proximité.

26 Page 2 de l'étude d'impact

L'extension du site actuel ne peut se faire que vers l'est. Au nord et au sud, la RD53 et le chemin communal sont des barrières physiques ne permettant pas la réalisation d'une extension, tout comme à l'ouest, avec la présence du bourg d'Artas.

Le projet comprend également le déplacement et la modernisation des installations de traitement dont les objectifs sont de supprimer le fonctionnement nocturne des installations en mettant en place un seul poste de fonctionnement sur la journée. Le dossier ne précise pas les horaires actuels du site, ni les raisons qui permettraient aux nouvelles installations de fonctionner sur une période plus courte. Le déplacement permettra également de limiter la consommation d'eau en créant une presse à boue et de diminuer la pénibilité pour le personnel et enfin de limiter les trajets entre la zone d'extraction, qui se déplacera vers l'est, et la trémie de chargement des installations.

Le dossier fait état de sa compatibilité avec le schéma départemental et le cadre régional de matériaux validé le 20 février 2013 et avec le schéma départemental des carrières de l'Isère approuvé le 11 février 2004. Or le 8 décembre 2021, le schéma régional des carrières a été approuvé ; le dossier est à mettre à jour sur ce point.

L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour le dossier en justifiant sa compatibilité avec le schéma régional des carrières approuvé le 8 décembre 2021.

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

En préambule, le dossier indique que les impacts environnementaux resteront inchangés²⁷ car les conditions et caractéristiques de l'exploitation resteront identiques. Le périmètre de la carrière étant amené à évoluer, cette affirmation n'est pas exacte. En outre les incidences de l'activité vont s'exercer 14 années de plus que prévu initialement.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

L'étude identifie plusieurs impacts potentiels sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les impacts sur les habitats naturels sont jugés négligeables hormis pour les saussaies marécageuses, situées à proximité du bassin de décantation.

Sur la flore, les impacts sont négligeables, la seule plante menacée ayant été repérée à quelques mètres en dehors du périmètre demandé en renouvellement ou en extension. Par contre l'impact est modéré concernant les plantes envahissantes à cause des risques de prolifération ou d'introduction de nouvelles espèces.

Concernant la faune, un arbre sénescant à cavité, favorable aux coléoptères, ainsi qu'à d'éventuelles chauves-souris est présent en limite, au nord, au niveau de la partie demandée en renouvellement et encore non exploitée et de la partie demandée en extension. Le dossier indique²⁸ qu'il conviendra de l'éviter mais n'en fait pas mention par la suite. Par ailleurs, la description de l'état initial indique que « l'emprise du projet n'abrite aucun arbre sénescant »²⁹, cette incohé-

27 Page 2 de l'étude d'impact

28 Page 108

29 Page 139 de l'annexe « Milieu naturel »

rence est à lever. Concernant l'avifaune, le projet est susceptible d'avoir des impacts faibles à modérés en affectant les haies et lisières présentes dans le périmètre. Pour ce qui concerne les espèces des milieux aquatiques et humides, l'impact est considéré comme faible, notamment vis-à-vis de la grenouille verte.

Le dossier indique que le projet d'agrandissement de la carrière vers l'est ne générera aucun impact notable à l'échelle de la région sur la trame verte et bleue. Il note toutefois que l'extension agrandira une enclave locale au sein d'un espace relativement perméable à la circulation d'espèces et nécessitera pour la faune de parcourir des distances plus grandes pour contourner la carrière. Le dossier note que les emprises de l'extension sont limitées et que celles-ci sont situées hors des espaces de mobilité des espèces, déplacements qui s'effectuent préférentiellement au niveau des zones boisées à l'est du projet et les déplacements est-ouest se font préférentiellement via le coteau boisé du Closeau, au nord du projet, l'impact est ainsi qualifié de négligeable et acceptable. L'emprise de cette extension, représentant une surface proche de 13 ha et une augmentation de plus de 30 % de l'emprise actuelle de la carrière, ne peut être qualifiée de limitée.

La notice d'incidences Natura 2000 démontre que le projet n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000 proches du projet, de part notamment leur éloignement du site d'étude. La probabilité que des espèces très mobiles se déplacent régulièrement entre l'emprise du projet et les sites Natura 2000 est très faible. De plus, l'emprise du projet est sans attractivité particulière pour les espèces ayant justifié la création des sites Natura 2000 voisins.

Les principales mesures d'évitement mises en œuvre concernent l'évitement des boisements non linéaires, notamment le bois situé au nord-est, les haies et lisières situées en bordures de l'extension envisagée et le bassin de décantation. Le dossier précise que le bassin de décantation continuera à être alimenté en matières fines argileuses issues des installations de traitement, comme c'est le cas actuellement,

L'Autorité environnementale recommande que l'arbre sénescant à cavité, favorable aux coléoptères, ainsi qu'à d'éventuelles chauves-souris soit également évité et que cela soit précisé .

Les principales mesures de réduction consistent en une adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces, ainsi les travaux de suppression d'arbres, d'arasement de haies et de débroussaillage se dérouleront de début septembre à fin octobre. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes fait également partie des mesures de réduction mises en œuvre notamment par une formation des employés du site et un contrôle et lavage des engins de la carrière. La remise état globale du site prévoit également une réhabilitation agricole d'environ 18,57 ha sur l'ensemble du site, ces surfaces étant rendues à l'agriculture au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation de la carrière lors des différentes phases du projet. L'absence de restitution de terres à l'agriculture depuis le dernier arrêté d'autorisation de 2008 alors que celui-ci, a priori, prévoyait des mesures similaires ne permet pas d'être certain que cette mesure sera effectivement mise en œuvre.

Bien que le dossier, dans la caractérisation de l'état initial indique que le Crapaud calamite n'était plus présent en 2019 lors des derniers inventaires, une mesure d'accompagnement consistant en la création de mares dans des secteurs à l'écart des perturbations de l'activité de la carrière est

prévue. Ces mares sont localisées³⁰ et seront créées lors de la première année d'autorisation puis lors du réaménagement final du site.

À l'issue de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, le dossier indique que seule la perte d'éléments bocagers, habitats d'espèces patrimoniales et protégées, persiste. Une mesure compensatoire sera donc mise en œuvre. Elle consiste en la plantation de haies, d'essences variées et locales, sur certains secteurs du pourtour de la demande, dans la bande des dix mètres non exploitables, en partie sud du site et en limite nord-est du renouvellement. Au total, environ 1100 m de haies seront plantés dès la première année d'obtention de l'autorisation et seront fonctionnels lorsque les impacts qui surviendront 15 ans après (destruction de haies et arbres isolés) interviendront en phase 4. Cette mesure est décrite et localisée au sein de l'annexe 3 « demande de dérogation à la protection des espèces », elle-même incluse dans l'annexe « milieu naturel ».

2.3.2. Cadre de vie

Avec l'extension, les limites de la carrière vont se rapprocher des habitations des lieux-dits « maison Bichet » et « maison Philippe » situés à l'est de l'exploitation actuelle.

Une modélisation acoustique de l'impact du site comprenant les nouvelles installations a été réalisée. Elle met en évidence un dépassement de l'émergence au niveau du point de la zone à émergence réglementée (ZER) 1 correspondant au lieu-dit « maison Favre-Novel ». Ce dépassement est dû au déplacement des installations de traitement qui se rapprochent de façon importante de ce lieu-dit. Une mesure de réduction sera mise en œuvre, elle consistera en un traitement acoustique au niveau du stock pile³¹ et de la trémie. La simulation, après mise en œuvre de cette mesure, ne fait état d'aucun dépassement de l'émergence réglementaire au niveau des différents points de mesures, y compris au point ZER 1.

Deux autres simulations sont réalisées afin de déterminer l'impact sonore de l'exploitation de la carrière au niveau de l'extension. Elles visent à vérifier la conformité des ZER au niveau des points 4 et 5 correspondant respectivement aux lieux-dits « maison Gallifet » et « maison Bichet ». Aucune simulation n'est réalisée au niveau de « maison Philippe » qui verra le périmètre de la carrière se rapprocher grandement, même si ce lieu-dit sera situé à une distance un peu plus importante que « maison Bichet ». Les scénarii sont réalisés, avec comme hypothèse, la présence d'une butte de 3 m de haut entre le périmètre d'exploitation et les habitations. Les résultats montrent un respect des émergences réglementaires sans évoqué la variabilité éventuelle selon l'orientation des vents.

Toutefois, malgré le respect de la réglementation, le niveau de bruit sera plus important pour les riverains des lieux-dits « maison Favre-Novel », « maison Gallifet », « maison Bichet » et par extrapolation « maison Philippe » qu'avant le déplacement des installations de traitement et l'extension de la carrière. Des impacts résiduels sont donc attendus, ce qui n'est pas noté dans le dossier.

Concernant les mesures de réduction de l'impact sonore, outre l'isolation phonique des bâtiments de traitement et de la trémie et la mise en place de merlons de protection à proximité des secteurs habités, la carrière fonctionnera uniquement de jour de 7 h à 17h30, la mise en place d'une

30 Page 207

31 Le stock pile est un tas de graviers.

goulotte télescopique permettra également de réduire le bruit des impacts des matériaux sur le stock pile.

Concernant les trafics routiers, le dossier indique que la production annuelle de la carrière ne sera pas modifiée, en conséquence il n'y aura pas d'effet supplémentaire à attendre avec la réalisation du projet. L'activité de recyclage des matériaux inertes extérieurs ne viendra pas augmenter le trafic lié à la carrière, car le transport se déroulera en double fret « dans la mesure du possible »³².

Concernant les émissions de poussières, des habitations sont présentes sous les vents dominants au nord-ouest de l'exploitation actuelle et au sud de la future extension. Toutefois, le dossier indique que les impacts seront faibles du fait de la mise en œuvre de mesures de réduction :

- exploitation en dépression par rapport au terrain naturel ;
- merlons végétalisés existants et mise en œuvre de nouveaux merlons³³ ;
- installations de traitement dans un bâtiment et matériaux traités sous eau.
- arrosage des surfaces décapées, des pistes et des aires de manœuvre des engins.

Concernant les poussières alvéolaires, une évaluation du risque silicotique³⁴ a été réalisée, celle-ci conclut que le projet sera sans effet notable sur la santé des populations riveraines.

L'extension du site aura un impact sur le paysage. Les terrains agricoles, après décapage, vont faire place à une activité extractive. L'impact paysager va varier au cours du temps, au fur et à mesure de la progression des phases d'exploitation puis de la remise en état coordonnée à l'exploitation. L'activité se déroulera en fosse, la topographie générale du site va être modifiée. Les installations, engins et stocks, comme lors de l'exploitation actuelle, seront en dépression par rapport au terrain naturel, en partie masqués depuis l'extérieur. Les installations de traitement seront déplacées et placées au centre de la carrière ce qui limitera l'impact visuel depuis l'extérieur du site, mais resteront toutefois en partie visibles. Des installations mobiles de recyclage seront mises en place, par campagne sans que la durée ne soit précisée, le dossier indique qu'elles seront installées derrière les stocks de matériaux à recycler ou recyclés afin d'être peu visibles de l'extérieur. La remise en état consistera à remblayer partiellement le site et à réhabiliter les terrains en zone agricole et en plate-forme technique..

Les principales mesures d'évitement consistent à ajuster la limite de l'exploitation en fonction de la topographie, des écrans naturels visuels et au mode d'exploitation en fosse.

Les mesures de réduction consisteront à ne pas exploiter une bande de dix mètres autour du site, à conserver les merlons existants et à les prolonger afin de limiter les vues depuis le nord et le sud. Ces mesures seront complétées par la plantation de haies. Les couleurs des bardages des bâtiments seront claires pour s'intégrer au sein du site d'exploitation. Les nouveaux merlons pourront également, étant érigés entre les habitations et le site d'exploitation, affecter les vues.

Des photomontages en cours d'exploitation, uniquement en phase 3 et 4, et après remise en état du site sont présentées depuis les lieux-dits « maison Bichet », « Radoire » et « Thiviat ». Tout comme pour l'état initial, cette présentation est à compléter, notamment depuis le chemin communal situé au sud-ouest, d'où la carrière est visible mais également depuis « maison Philippe » à l'est de la future extension.

32 Page 241

33 Localisés sur une carte page 193

34 Relatif à la silicose, affection des poumons due à l'inhalation de poussières de silice.

L'Autorité environnementale recommande de compléter les simulations paysagères par des photomontages depuis le chemin communal situé au sud-ouest du site et depuis le lieu dit « maison Philippe » et de ne pas limiter les photomontages à certaines phases d'exploitation ni aux périodes de végétation les plus favorables.

2.3.3. Ressource en eau

L'étude développe les impacts potentiels du projet sur les eaux souterraines. Le projet consiste à exploiter des alluvions quaternaires sèches reposant sur la molasse, il peut donc impacter l'aquifère molassique. Le dossier indique qu'en l'absence d'exploitation directe du gisement dans l'eau, les effets sur les eaux sont essentiellement liés aux risques de pollutions accidentelles de surface ruisselant sur le sol et percolant à travers celui-ci jusqu'à l'eau. Ce risque proviendrait essentiellement d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou par des matières en suspension. L'étude hydrogéologique conclut que la hauteur de matériaux à maintenir au dessus de la nappe doit être au minimum de 2,4 m pour permettre de protéger la nappe, ce qui est prévu d'être respecté.

Concernant les potentiels impacts quantitatifs de la ressource en eau, le dossier précise que les matériaux seront lavés de la même manière qu'actuellement, ainsi le volume d'eau pompé sera identique. Les eaux de pluie continueront d'être infiltrées directement dans le sol. L'effet du remblayage par des matériaux inertes n'aura, selon le dossier, pas d'effet sur le rechargement de la nappe mais seulement un allongement du temps de transfert, ce qui permettra également une meilleure filtration des eaux d'infiltration.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction de l'impact lié aux pollutions sont ainsi prévues, comme la limitation des quantités de déchets stockés sur le site, le non stockage d'hydrocarbures sur le site, des opérations d'entretien de véhicule réalisées au sein d'un hangar bénéficiant d'une aire étanche et de capacités de rétention suffisantes³⁵, le ravitaillement des engins réalisé hors site, des kits anti-pollution dans chaque véhicule, une extraction de matériaux à trois mètres au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues de la nappe. Enfin, l'exploitant indique qu'un suivi quantitatif via les piézomètres existants et via la création d'un nouveau piézomètre en aval de la zone d'extension ouest et un suivi qualitatif sur les piézomètres en amont³⁶ seront mis en œuvre. Afin de déterminer l'impact de la carrière sur la qualité des eaux, le suivi qualitatif ne devrait pas se limiter aux seuls piézomètres en amont mais concernera également le piézomètre aval. Le dossier indique que le suivi piézométrique mensuel permettra également d'ajuster la cote des plus hautes eaux connues, ce qui paraît indispensable.

L'Autorité environnementale recommande que le suivi qualitatif ne se limite pas aux piézomètres en amont et s'applique également aux autres piézomètres à l'aval hydraulique de la carrière.

2.3.4. Émissions de gaz à effet de serre et contribution au réchauffement climatique

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, le dossier indique que les sources d'émission du projet sont liées aux engins de chantier, aux camions et aux installations. Il compare les rejets atmosphériques liés aux activités de la carrière, sans toutefois prendre en compte les émissions liées aux installations de traitement, aux rejets atmosphériques engendrés par l'infrastructure la plus proche du site (RD53) et conclut que les effets des activités de la carrière sont bien infé-

35 D'après les informations du dossier, il n'est pas possible de déterminer si ce hangar est situé hors site ou dans le site de la carrière : page 238 « Entretien, réparation et ravitaillement des engins sur une aire étanche hors site. », page 231 « La réalisation des opérations d'entretien et de réparation des engins est effectuée dans le hangar du site »

36 Page 233

rieurs et sont sans effet sur le climat³⁷. Cette analyse ne correspond pas à un bilan carbone de l'activité du site et sachant qu'il y a consommation d'énergie, notamment fossile, les effets sur le climat ne peuvent être qualifiés de nuls. Par ailleurs, il convient, a minima, de prendre une distance moyenne effectuée par les camions, sachant que la zone de chalandise est de 50 km, la distance parcourue par camion ne peut être d'un seul kilomètre comme l'indique le tableau page 117. Toutefois, une estimation de la consommation annuelle de carburant des différents engins et camions du site est présentée³⁸, sans qu'il ne s'agisse d'un bilan carbone prenant en compte l'ensemble des activités sur l'ensemble de la durée d'exploitation envisagée. Les différentes consommations doivent être converties en équivalent CO₂. Le dossier n'indique pas si la modernisation des installations de traitement engendrera une évolution des émissions de gaz à effet de serre. Afin de limiter les consommations de carburants, la seule mesure proposée est l'utilisation de camions récents, sans plus de précision. Il n'est pas non plus fait référence aux pertes d'absorption de carbone du fait de la destruction d'espaces agricoles, d'arbres et de haies ni, a contrario, des effets positifs engendrés par la plantation de haies ou par la remise en état et le retour à l'agriculture des parcelles exploitées. Il n'y a pas non plus de présentation de bilan carbone en l'absence de mise en œuvre du projet, c'est-à-dire avec une fin d'exploitation de la carrière en 2038.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un bilan carbone complet de l'activité de la carrière, sur la durée totale d'exploitation sollicitée. Ce bilan devra également prendre en compte l'activité de la centrale à béton qui fait partie intégrante du projet, indiquer l'évolution des émissions dans le cadre de la réalisation du projet, les effets sur le climat et les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire ou les compenser.

2.3.5. Effets cumulés sur l'environnement

Le dossier indique que deux carrières, situées dans le département de l'Isère et à plus de 30 km du projet ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale. Ces sites ne sont pas identifiés et cartographiés dans le dossier. Du fait de leur éloignement du projet, il n'y aurait pas d'effets cumulés à attendre. Seuls les effets cumulés avec les deux carrières de sables et graviers, situées sur la commune de Saint-Jean-de-Bourney à environ trois kilomètres au sud du projet sont traités. Les effets cumulés que note le dossier sont ceux liés au trafic routier, il est conclu que les effets seront faibles car l'activité de la carrière n'évoluera pas. Les conclusions du dossier sont rapides et peu étayées sachant que la zone de chalandise du projet est d'environ 50 km des potentiels impacts cumulés avec les carrières situées à 30 km sont possibles. D'autre part, sachant que la durée d'exploitation sera prolongée, les impacts cumulés se poursuivront sur une durée plus importante. Le dossier indique également que des effets cumulés sont à attendre au niveau du trafic routier et des émissions sonores avec la centrale à béton située à proximité. Il est précisé que l'étude acoustique a été réalisée avec la centrale à béton en fonctionnement et que les émergences sonores sont et seront respectées.

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 identifiés, conclut qu'il n'y aura pas d'incidences cumulées avec d'autres projets sur les sites Natura 2000, du fait de l'éloignement de ces sites, ce qui n'amène pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

37 Page 117

38 Page 244

2.4. Dispositif de suivi proposé

Dès le démarrage de l'exploitation, une fois l'autorisation obtenue, le pétitionnaire s'engage à réaliser un contrôle de la situation acoustique pour vérifier le respect des émergences sonores et des mesures mises en œuvre. Le dossier indique que ces contrôles seront renouvelés périodiquement, sans préciser la période retenue et les mesures correctives envisagées si besoin.

De manière à confirmer l'absence de risque pour la santé des riverains lié aux poussières et afin de confirmer les simulations, l'exploitant s'engage à réaliser, dans la première année d'exploitation du projet, une campagne de mesures de poussières (PM10) dans le voisinage résidentiel du site. Le dossier n'indique pas si ce suivi sera renouvelé par la suite lors des différentes phases d'exploitation.

Aucun dispositif de recueil en continu et d'analyse des observations des riverains n'est prévu.

Afin d'affiner les cotes des plus hautes eaux connues de la nappe au droit du site, le suivi piézométrique mensuel actuel réalisé au niveau du projet sera maintenu, il permettra d'ajuster les cotes d'exploitation.

Concernant la flore et notamment les plantes exotiques envahissantes, des suivis aux années N+1, N+2, N+3, N+5 suivant chaque phase de remise en état, y compris après la remise en état finale seront réalisées. Les suivis concernant les oiseaux nicheurs et les amphibiens, dont le Cra-paud calamite, seront réalisés les trois premières années, puis tous les cinq ans entre la cinquième et la 35^e année suivant l'obtention de la nouvelle autorisation. Un suivi comparatif interannuel de l'évolution des cortèges faunistiques suivis et de l'évolution des plantes exotiques envahissantes sera réalisé et donnera lieu à la rédaction d'une note de synthèse.

L'Autorité environnement recommande de préciser les échéances des mesures acoustiques et de prévoir un suivi concernant les poussières sur toute la durée d'exploitation. Elle recommande également d'intégrer un dispositif permanent de recueil et d'analyse des observations des riverains

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clair et comporte des tableaux permettant de synthétiser les principaux aspects environnementaux du projet. Il gagnerait à comporter plus d'illustrations, notamment des photos et photomontages présentant l'état initial, les impacts et mesures concernant le paysage. Certaines incohérences avec l'étude d'impact sont présentes, notamment concernant la cote d'exploitation. Le résumé non technique annonce que cette cote se tient à un mètre des plus hautes eaux alors que l'étude d'impact indique trois mètres.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le résumé non technique avec l'étude d'impact, de l'illustrer avec des photos et photomontages et prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers fait l'objet de deux fascicules dédiés³⁹ et a été établie conformément aux articles L. 551-1 et L. 551-2 et R. 551-1 à R. 551-6-5 du code de l'environnement.

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier ceux liés à l'incendie d'engins ou de camions et à une pollution accidentelle du sol et/ou de la nappe. Leur gravité est faible à modérée puisque les conséquences de ces risques n'intéressent que le personnel et les usagers du site ou se limitent au périmètre de la carrière. Un ensemble de mesures, qui semble adapté, est mis en place pour limiter leur occurrence ou leur conséquence en cas de survenue.

39 L'étude de danger et le résumé non technique de cette dernière inclus dans le chapitre 6 du document dénommé « Résumé non technique »