



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'Autorité environnementale sur la poursuite d'exploitation et l'extension de la carrière alluvionnaire exploitée par la SAS Grace & Piccino sur la commune d'Arboy-en-Bugey (01)**

**Avis n° 2023-ARA-AP-1557**

**Avis délibéré le 16 août 2023**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 16 août 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la poursuite d'exploitation et l'extension de la carrière alluvionnaire exploitée par la SAS Grace & Piccino sur la commune d'Arboy-en-Bugey (01).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Catherine Rivoallon-Pustoch, Jean-Philippe Strebler et Benoît Thomé.

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 23 juin 2023 pour avis au titre de l'Autorité environnementale par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'Agence régionale de santé (ARS) ont été consultés. L'ARS a transmis sa contribution le 12 mai 2023.

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. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**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

La société Grace & Piccino porte le projet de poursuite d'exploitation et d'extension d'une carrière alluvionnaire hors d'eau sur la commune d'Arboys-en-Bugey, au sud-est du département de l'Ain, sur un site principalement utilisé pour des monocultures intensives. L'autorisation actuelle prend fin le 25/05/2029.

Le projet présenté vise la poursuite d'exploitation, nécessitant le renouvellement et l'unification des trois autorisations concernant la surface actuellement exploitée (51,76 ha), ainsi que l'extension de l'exploitation sur une superficie de 40,23 ha en continuité du site actuel, au nord-ouest. La demande de renouvellement et d'extension porte ainsi sur une superficie totale de 92 ha pour une durée totale de 22 ans en cinq phases successives, avec un rythme de production annuel moyen souhaité, inchangé par rapport à la situation actuelle, de 305 000 t de produits finis (360 000 t au maximum) issus de l'extraction sur le site ou du recyclage de matériaux extérieurs.

Le projet comporte également des installations, déjà mises en service, dont le fonctionnement requiert une régularisation administrative : installations de traitement (lavage, concassage et criblage), station de transit et de stockage des matériaux. Enfin, le site prévoit de poursuivre l'accueil de déchets inertes dans le cadre de son réaménagement.

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

- la ressource en eau, le projet étant situé dans la plaine alluviale du Rhône, dans un secteur comprenant plusieurs cours d'eau et zones humides ;
- les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques, le projet concernant une emprise conséquente et nécessitant, a minima de façon temporaire, la suppression de milieux potentiellement à enjeux ;
- le paysage, tant en phase d'exploitation qu'à l'issue du réaménagement du site ;
- le cadre de vie et la santé des riverains (bruit et poussières notamment), les plus proches étant situés à environ 200 m du site ;
- le changement climatique avec les émissions de gaz à effet de serre ;
- la qualité de l'air au regard des polluants atmosphériques liées à l'activité d'extraction et au transport des matériaux ;
- la consommation temporaire d'importantes surfaces agricoles.

L'étude d'impact caractérise l'état initial de l'environnement au droit du site d'implantation du projet : emprise de la carrière existante et périmètre identifié pour son extension.

Après remise en état, le dossier indique que le site présentera un intérêt équivalent à l'état actuel en matière de qualité agronomique et paysagère.

Cependant, le scénario sans projet fait l'objet d'une simple description concernant l'activité économique. L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et après remise en état du site n'est pas décrite. Or les incidences environnementales du projet sont à comparer par rapport à une situation où l'exploitation serait arrêtée à la fin des actuelles autorisations.

De plus, le dossier ne présente pas de manière bien structurée, les différents résultats des suivis qui sont effectués chaque année dans le cadre de l'exploitation passée. Or ce retour d'expérience est utile pour identifier les éventuelles mesures correctives des incidences qui ont pu être mises en place.

L'augmentation du trafic est de 21 % sans en connaître les critères d'affectation et de répartition. L'impact cumulé des incidences acoustiques dans les zones urbanisées n'est pas présenté dans la modélisation.

Par ailleurs, les émissions de polluants atmosphériques induites liées au transport des matériaux, indissociables du projet, doivent être incluses dans le calcul des émissions liées au projet.

Un bilan carbone complet du projet doit être établi en intégrant la perte de stockage de CO<sub>2</sub> par les sols et la végétation ainsi que la phase de remise en état du site.

Il convient au pétitionnaire d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) aux émissions de CO<sub>2</sub> afin d'exposer clairement comment le projet contribue à la réalisation des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.

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

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>6</b>
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
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>9</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.1.1. Géologique et pédologie.....	10
2.1.2. Eaux superficielles.....	10
2.1.3. Eaux souterraines.....	10
2.1.4. Milieu naturel, biodiversité et continuités écologiques.....	11
2.1.5. Paysage.....	13
2.1.6. Nuisances.....	14
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	14
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	15
2.3.1. Qualité des sols.....	15
2.3.2. Eaux souterraines.....	16
2.3.3. Eaux superficielles.....	16
2.3.4. Milieu naturel, biodiversité et continuités écologiques.....	16
2.3.5. Paysage.....	19
2.3.6. Nuisances.....	19
2.3.7. Changement climatique avec émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.....	20
2.3.8. Consommation d'espace agricole.....	20
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	20
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	21
<b>3. Étude de dangers.....</b>	<b>21</b>

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte

Le projet se situe sur la commune d'Arbois-en-Bugey, au sud-est du département de l'Ain. Le site de projet, localisé au sud-est du territoire communal, à environ 500 m du hameau de Peyzieu s'inscrit dans une plaine à dominante agricole située dans la vallée du Rhône.

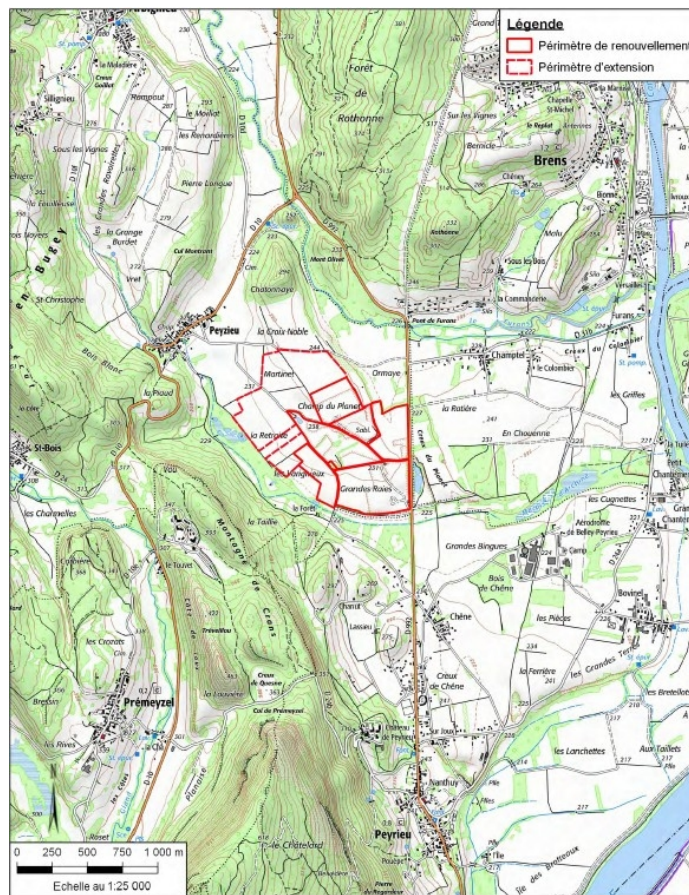


Figure 1: Localisation du projet (source : étude d'impact)peyrieu

Les terrains actuellement exploités par la carrière alluvionnaire se situent dans cette plaine, à l'est des reliefs de la montagne de Crans. Leur altitude est comprise entre 221,5 m NGF au niveau de la plateforme de traitement, au sud, et 246 m NGF au niveau de la butte de la Croix Noble, au nord.

Les habitations les plus proches du projet sont situées aux lieux-dits La Forêt (à 200 m au sud) et Champstel (à 260 m au nord-est), puis à Peyrieu (à 350 m au sud) et Peyzieu (à 500 m au nord-ouest). L'accès routier au site s'effectue par la RD 992 qui longe celui-ci à l'est.

## 1.2. Présentation du projet

L'exploitation de la carrière est actuellement autorisée par trois arrêtés préfectoraux<sup>1</sup>. Le dossier indique que le gisement actuellement autorisé sera épuisé d'ici 2024.

La carrière comporte également des installations de traitement (concassage et criblage) d'une puissance totale installée de 275 kW et accueille des déchets inertes dans le cadre de son réaménagement.

Le projet présenté par la société Grace & Piccino vise la poursuite d'exploitation, nécessitant le renouvellement et l'unification des trois autorisations concernant la surface actuellement exploitée (51,76 ha) ainsi que l'extension de l'exploitation sur une superficie de 40,23 ha située en continuité du site actuel, au nord-ouest. La demande de renouvellement et d'extension porte ainsi sur une superficie totale de 92 ha pour une durée totale de 22 ans<sup>2</sup> divisée en cinq phases successives, avec un rythme de production annuel moyen souhaité, inchangé par rapport à la situation actuelle, de 305 000 t (360 000 t au maximum).



Figure 2: Plan du projet (source : étude d'impact)

La demande concerne également :

- 1 AP du 18/07/2011 pour une superficie de 32,7 ha, une durée de 15 ans et une production annuelle moyenne de 150 000 t (200 000 t au maximum) ; AP du 25/05/2004 pour une superficie de 11,5 ha, une durée de 25 ans et une production annuelle moyenne de 55 000 t (110 000 t au maximum) ; AP du 28/07/2009 modifié le 12/02/2020 pour une superficie de 7,5 ha, une durée de 15 ans et une production annuelle moyenne de 100 000 t (110 000 t au maximum)

- 2 21 ans d'extraction et une année pour la finalisation de la remise en état du site

Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

la poursuite d'exploitation et l'extension de la carrière alluvionnaire exploitée par la SAS Grace & Piccino sur la commune d'Arboy-en-Bugey (01)

Avis délibéré le 16 août 2023

- les installations de traitement des matériaux extraits, dont la puissance autorisée est de 275 kW nécessite d'être régularisée à 805 kW (régularisation) ;
- l'accueil de matériaux inertes extérieurs pour le réaménagement du site : augmentation de la capacité annuelle moyenne à 380 000 t (420 000 t au maximum) contre 220 000 t/an en moyenne actuellement (renouvellement d'autorisation avec augmentation du volume annuel de stockage) ;
- une station de transit de produits minéraux d'environ 14 ha (régularisation) ;
- la revalorisation de matériaux inertes extérieurs provenant de chantiers du BTP, pour une production annuelle souhaitée d'environ 20 000 t de granulats recyclés (à réaliser) ;
- le prélèvement d'eau dans la nappe souterraine pour le lavage des matériaux extraits : environ 31 000 m<sup>3</sup>/an (déclaration nomenclature loi sur l'eau);
- le rejet d'eaux pluviales sur le sol sur la surface du projet (autorisation nomenclature loi sur l'eau).

La méthode d'exploitation est inchangée. Elle consiste en :

- un décapage de la terre végétale de découverte, stockée et réemployée pour le réaménagement ;
- l'extraction du gisement alluvionnaire à la pelle, avec un fond de fouille à deux mètres minimum au-dessus des plus hautes eaux connues (connaissance issue de relevés piézométriques) ;
- l'évacuation d'une partie du tout-venant (56 %) vers des centrales à béton du secteur (Yenne et Frangy) ;
- le transport des matériaux valorisables par tombereaux vers la plateforme de traitement via des pistes d'accès créées entre le fond de fouille et la surface ;
- le traitement de ces alluvions : lavage, concassage et criblage ;
- le remblaiement de la fosse d'extraction par les stériles de traitement.

Par ailleurs, les matériaux inertes extérieurs à valoriser sont réceptionnés sur la station de transit et répartis entre ceux, recyclables, qui reçoivent le même traitement de concassage-criblage que les matériaux extraits, pour la production de granulats recyclés, et ceux, non recyclables, utilisés directement pour le remblaiement de la fosse d'extraction.

Les produits finis (granulats naturels et recyclés) sont stockés sur la station de transit avant évacuation du site.

Enfin, le projet prévoit un réaménagement du site à l'issue de l'exploitation consistant en un remblaiement jusqu'au terrain naturel sur plus de 80 % de l'emprise du projet visant à restituer la topographie des terrains avant exploitation.



### **1.3. Procédures relatives au projet**

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale nécessaire à sa réalisation.

Il fera également l'objet d'une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique.

### **1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

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

- la ressource en eau, le projet étant situé dans la plaine alluviale du Rhône, dans un secteur comprenant plusieurs cours d'eau et zones humides ;
- les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques, le projet concernant une emprise conséquente et nécessitant, a minima de façon temporaire, la suppression de milieux potentiellement à enjeux ;
- le paysage, tant en phase d'exploitation qu'à l'issue du réaménagement du site ;
- le cadre de vie et la santé des riverains, les plus proches étant situés à environ 200 m du site ;
- le changement climatique avec les émissions de gaz à effet de serre ;
- la qualité de l'air au regard des polluants atmosphériques liées à l'activité d'extraction et au transport des matériaux ;
- la consommation temporaire d'importantes surfaces agricoles.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier fourni à l'Autorité environnementale à l'appui de sa saisine comporte l'ensemble des pièces requises dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale.

L'étude d'impact<sup>3</sup> comprend l'ensemble des éléments prévus à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le dossier a fait l'objet de compléments suite à la consultation par le service instructeur de l'autorisation des différents services de l'État. Elle comporte de nombreuses illustrations (vues aériennes, plans, schémas, photographies et montages) qui facilitent la compréhension des analyses effectuées. Elle comporte en annexe des études permettant une analyse approfondie du projet, en particulier sur les sujets suivants : hydrogéologie, agronomie, milieu naturel, émissions sonores et de poussières.

---

<sup>3</sup> Sauf indication contraire, les références de pages mentionnées dans le présent avis se rapportent à ce document  
Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
la poursuite d'exploitation et l'extension de la carrière alluvionnaire exploitée par la SAS Grace & Piccino sur la commune d'Arboy-en-Bugey (01)  
Avis délibéré le 16 août 2023

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

### **2.1.1. Géologique et pédologie**

Les campagnes de prospection ont permis de caractériser le gisement sur la zone d'étude : celui-ci est constitué d'alluvions (sables et graviers) et son épaisseur varie entre 0 et 45 m, pour une moyenne d'environ 14 m et un maximum sur la butte au nord de l'exploitation actuelle (lieu-dit « la Croix Noble »).

Au droit du site, le gisement repose sur un substratum marneux et est protégé par une couverture argileuse peu épaisse (inférieure à 2 m d'épaisseur) voire absente sur les zones en cours d'exploitation.

Une étude agropédologique (jointe en annexe) a été réalisée afin de caractériser les potentialités agronomiques du site et d'émettre des prescriptions pour la remise en état du site après exploitation : l'objectif à atteindre est la reconstitution de terrains agricoles disposant d'un bon potentiel agronomique.

### **2.1.2. Eaux superficielles**

Le Rhône et son canal de dérivation s'écoulent à environ 2 km à l'est du site. Le Furans, affluent du Rhône, et sa zone humide associée sont situés à 500 m au nord-est. Un canal affluent également dans le fleuve borde le site à environ 50 m à l'ouest et au sud. Une zone humide (Marais de Vérignieux) est identifiée le long du canal du fait du replat topographique et du substratum argileux dans ce secteur. Celle-ci n'est pas en relation hydraulique avec la nappe alluviale identifiée au droit du projet.

Les caractéristiques des cours d'eau sont présentées (régime hydrologique, débits, qualité des eaux, etc.) Il est précisé que seul le Rhône présente une connexion hydraulique avec le site via la nappe d'eaux souterraines (voir ci-dessous).

### **2.1.3. Eaux souterraines**

Les dépôts alluviaux exploités par le projet accueillent une nappe d'eau souterraine libre du fait de la faible épaisseur de la couverture argileuse imperméable voire de l'absence de couverture sur les zones exploitées, principalement alimentée par les précipitations notamment issues des versants des reliefs calcaires environnants et dont le Rhône constitue l'exutoire.

Un suivi piézométrique de cette nappe est effectué mensuellement au droit du site depuis 2009 par l'exploitant et des mesures journalières ont été réalisées par le bureau d'étude entre mai 2017 et juin 2018. La nappe du Rhône fait également l'objet d'un suivi<sup>4</sup> par la DREAL depuis 1991.

L'ensemble des données acquises a permis de déterminer les évolutions de la nappe : orientation de l'écoulement, périodes de hautes et basses eaux, fluctuations en lien avec le Rhône, battement maximal, etc. La côte décennale des plus hautes eaux estimée au droit du projet est ainsi comprise entre 225,25 m NGF en partie nord du site (projet d'extension inclus) et 219,5 m NGF en partie sud.

Un suivi de la qualité des eaux souterraines est effectué par l'exploitant au niveau des piézomètres de la carrière ainsi que par l'ARS au niveau du captage pour l'alimentation en eau potable de

---

4 Via un piézomètre situé en bordure du fleuve sur la commune d'Anglefort, au nord du projet  
Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
la poursuite d'exploitation et l'extension de la carrière alluvionnaire exploitée par la SAS Grace & Piccino sur la commune d'Arboy-en-Bugey (01)

Brens situé à environ 1,5 km à l'est, en bordure du Rhône. Leur qualité physico-chimique est qualifiée de bonne. Seules sont à signaler des traces de nitrates et sulfates dues à l'exploitation agricole de la plaine, et d'hydrocarbures (observation ponctuelle en 2020).

Il est précisé que le projet n'intersecte pas les périmètres de protection du captage de Brens et n'est pas situé à l'amont hydraulique direct de celui-ci. Le projet est par ailleurs séparé hydrogéologiquement de la carrière par une remontée du substratum argileux.

Enfin, il est précisé que l'industriel exploite un forage pour l'appoint en eau de son installation de traitement et l'arrosage des pistes (volume pompé annuellement : environ 40 000 m<sup>3</sup> en 2018). Les autres pompages du secteur, exploités pour l'irrigation, se situent à l'amont hydraulique du projet.

L'étude d'impact conclut de façon pertinente à une sensibilité moyenne en matière d'eaux souterraines au niveau de l'aire d'étude (« [sensibilité] aux pollutions de surface lorsque la couverture argileuse est absente », p.37). La sensibilité du captage de Brens et sa vulnérabilité à une pollution accidentelle doivent être soulignées étant donnée sa relative proximité avec le projet et sa position à l'aval hydrogéologique de celui-ci (carte p.50).

#### **2.1.4. Milieu naturel, biodiversité et continuités écologiques**

##### Zonages d'inventaire et de protection du milieu naturel

Ces zonages sont identifiés, localisés et décrits. En particulier, le site du projet est :

- inclus en totalité dans la Znieff<sup>5</sup> de type II « Bassin de Belley » (FR 820031196) et en grande partie dans la Znieff de type I « Prairies du Champ du Planet et des Grandes Raies » (FR 820031156) ;
- situé à proximité immédiate des Znieff de type I « Partie aval de la rivière du Furans » (FR 820031172) et « Marais des Varignieux » (FR 820031067) ;
- peu éloigné (environ 500 m) et à l'amont hydraulique des sites Natura 2000<sup>6</sup> « Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhone » (ZSC FR 8201771 et ZPS FR 8212004) et du site du « Marais d'Archine » géré par le Cen<sup>7</sup> Rhône-Alpes (CENRHA 025).

Par ailleurs, trois périmètres de Plans nationaux d'action<sup>8</sup>, en faveur des chiroptères, du Sonneur à ventre jaune et du Lynx boréal, recoupent le périmètre du projet.

Enfin, trois zones humides sont voisines immédiates du site : « Marais de Vérignieux » et « Le Furans » (mentionnées précédemment) et « Plans d'eau carrière ».

---

5 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

6 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS)

7 Conservatoire d'espaces naturels

8 Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation

Si l'ensemble de ces zones est décrit en annexe, l'étude d'impact insiste à juste titre sur la Znieff de type I « Prairies du Champ du Planet et des Grandes Raies », dont le périmètre est largement superposé à celui du projet. Celle-ci abrite une espèce d'oiseau particulièrement intéressante (Petit Gravelot) dont des colonies nichent régulièrement sur le site du fait de la présence de fronts de taille liés à la présence de petites carrières, anciennes ou toujours en activité, dont deux spécifiquement dédiés à leur conservation, et d'un défaut de sites naturels favorables sur les berges totalement artificialisées du Rhône. Il est souligné que le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage, nichant historiquement sur le site, n'y ont pas été contactés depuis une dizaine d'années.

### Continuités écologiques

Le site d'implantation du projet constitue un espace perméable participant de manière notable à la continuité écologique du secteur. Il est en effet inclus dans un réservoir de biodiversité, correspondant au périmètre de la Znieff de type I concernant le site, ainsi que dans un « Grand espace agricole surfacique » encadré par des zones humides identifiées dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) Auvergne-Rhône-Alpes<sup>9</sup>.

À l'échelle du site, le dossier indique que « *les prospections écologiques [...] n'ont pas mis en évidence ces importantes fonctionnalités écologiques identifiées dans la partie nord de l'aire d'étude restreinte (extension), [...] couverte en grande majorité de parcelles de grandes cultures agricoles très peu intéressantes et fonctionnelles pour la biodiversité* » et que « *seuls les espaces les plus périphériques présentent une mosaïque diversifiée d'habitats ouverts et fermés avec des rôles de continuités écologiques pouvant être localement importants mais pas de rôle de réservoir de biodiversité, car les forêts présentes à proximité de l'aire étudiée tiendront ce rôle* » (p.64). Cette conclusion mérite d'être étayée ou revue concernant le nord-est du secteur étudié, où des enjeux globalement importants en termes d'accueil de faune ont été identifiés suite aux inventaires de terrain (voir ci-après et carte p.92).

La partie sud du site, exploitée par la carrière actuelle, est en revanche considérée comme « *une zone à enjeu et un réservoir de biodiversité [pour de nombreuses espèces] qui bénéficient sur ce secteur d'une mosaïque d'habitats de pelouses, milieux arbustifs et zones rudérales favorables, créées par l'exploitation de carrière* ».

In fine, l'enjeu de maintien ou de restauration des continuités écologiques que permettent les éléments supports de biodiversité (haies, chemins, arbres isolés, murets, etc) est souligné.

### Habitats naturels

Des inventaires du milieu naturel et de la biodiversité ont été réalisés sur le site entre 2018 et 2020 complétés par deux journées en mai 2021.

Ils révèlent que l'aire d'étude est principalement couverte par des monocultures intensives (54,5 ha), des secteurs en cours d'exploitation par la carrière (30 ha) et des zones rudérales liées à l'exploitation du site (8,5 ha). Les secteurs est et nord-est du site comportent toutefois des habitats plus diversifiés : boisements, taillis et fourrés de feuillus, pelouses et prairies sèches ou mésophiles. Quelques habitats variés sont également identifiés ponctuellement sur le site : verger (1,8 ha), petite zone humide (roselière de 300 m<sup>2</sup>, actuellement à sec) et fourrés arbustifs en bordure des zones exploitées (6,2 ha). L'ensemble des habitats identifié est cartographié précisément (p.67).

---

<sup>9</sup> Approuvé le 10 avril 2020

Il est précisé que « *les habitats présentant un intérêt écologique [sont limités aux] faciès les plus matures des boisements et des prairies mésoxérophiles* » (p.66).

### Flore et faune

Seule une espèce de flore patrimoniale (Potentille des rochers, espèce déterminante Znieff) a été observée sur le site d'implantation du projet, au niveau d'une prairie mésoxérophile en bordure est du site. Seuls deux pieds ont cependant été observés. En revanche, de nombreuses espèces invasives ont été contactées sur l'ensemble du site (carte p.73).

La faune du site présente les caractéristiques suivantes :

- Insectes : faible diversité et espèces communes, probablement du fait de l'utilisation d'intrants chimiques pour les cultures intensives ;
- Amphibiens et reptiles : enjeu modéré lié à la présence du Crapaud calamite au sein des milieux remaniés du fait de l'exploitation des carrières. Les autres espèces contactées, bien que protégées nationalement pour 6 d'entre elles, demeurent toutes communes dans la région ;
- Mammifères : enjeu fort lié à la présence ponctuelle (en nourrissage) du Castor d'Eurasie dans le cours d'eau à l'ouest du site, et enjeu considéré comme « *modéré localement* » pour plusieurs espèces de chauves-souris (espèces protégées et patrimoniales) avérées en chasse et susceptibles de gîter sur le site. L'étude du milieu naturel jointe en annexe indique que « *les habitats forestiers présents sur l'aire d'étude sont favorables au gîte estival des espèces arboricoles [...]* » (p.67) et identifient ceux-ci (carte p.69) ;
- Avifaune : 77 espèces ont été contactées. Les principaux enjeux sont liés à la présence de plusieurs espèces des milieux ouverts et semi-ouverts en nidification potentielle à certaine sur une grande partie du site. Il est précisé qu'aucun individu de Guêpier d'Europe et d'Hirondelle de rivage n'a été observé au niveau des fronts de taille liés aux activités de la carrière. De même, les boisements du site (au nord-est, notamment) présentent un enjeu moyen au regard de la nidification potentielle à probable d'au moins deux espèces du cortège forestier.

In fine, les sensibilités du site en matière de milieux naturels et de biodiversité sont synthétisées sur la carte p.92 (figure 33). Celle-ci fait globalement apparaître des enjeux faibles au niveau des grandes cultures et modérés à assez forts au droit de la partie nord-est (boisements, pelouses et prairies), des zones de fourrés réparties sur le site et des zones exploitées.

#### **2.1.5. Paysage**

Le projet s'inscrit dans un site encadré par la plaine alluviale agricole du Rhône (à l'est) et par des reliefs boisés et ripisylves (au nord et au sud-ouest). En dehors des principaux bourgs (Brens et Peyrieu), l'habitat du secteur est dispersé en hameaux.

Les principaux points depuis lesquels le projet est visible sont identifiés (p.94) et localisés (p.95).

Les prises de vue fournies (p.96 à 103) montrent que la végétation contribue à masquer le projet mais que celui-ci sera malgré tout partiellement visible :

- en vision rapprochée, depuis le chemin (GR 59) bordant le site au nord, le village de Peyzieu au nord-ouest (environ 500 m), la RD 992 longeant le site à l'est et le lieu-dit Chanut au sud (environ 500 m) ;
- en vision plus lointaine, depuis le Belvédère des Fils au sud (à environ 7 km) et l'ancienne chartreuse de Pierre-Châtel à l'est (à environ 3,5 km).

Des prises de vue depuis l'intérieur du site (carrière actuellement exploitée et extension projetée) sont également fournies (p.104 à 109).

### **2.1.6. Nuisances**

Les habitations les plus proches du projet sont situées (Cf. Figure 49) :

- Au lieu-dit la Forêt, à 200 m au Sud du projet ;
- Au lieu-dit Champstel, à 260 m au Nord-Est du projet ;
- Les premières habitations de Peyrieu à 350 m au Sud du projet ;
- Les premières habitations de Peyzieu, à 500 m au Nord-Ouest du projet.

L'accès au site s'effectue par la RD 992 qui relie Belley au Nord à Aoste au Sud (via la RD 592). Les camions empruntent la RD 992 en direction du Sud (direction Murs et Géligneux) ou du Nord (direction Belley). Pour aller au Nord de Belley, ils ne traversent pas la ville, mais la contournent par la zone artisanale au Sud-Est de Belley. Pour aller vers Virignin, les camions empruntent la RD 24A via Peyrieu. Le rythme de production restera équivalent à l'actuel soit 305 000 t/an en moyenne et 360 000 t/an au maximum, contre 305 000 t/an en moyenne et 420 000 t/an au maximum actuellement. En revanche, afin de répondre aux besoins du projet de réaménagement, le site accueillera 380 000 t/an en moyenne et 420 000 t/an au maximum de matériaux inertes extérieurs, contre 220 000 t/an en moyenne actuellement. A cela, s'ajoute la production de granulats recyclés à hauteur d'environ 20 000 t/an. Pour 240 jours ouvrés et des poids lourds de 25 t sans double fret, les activités de la carrière représentent actuellement 222 passages et dans le futur 269 passages de poids lourds soit une augmentation de 21 %.

Les mesures de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore effectuées n'ont pas fait apparaître de nuisances particulières dans l'état actuel.

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

Des solutions alternatives à la poursuite et à l'extension de l'exploitation sur ce site ont été étudiées par le pétitionnaire et leurs impacts environnementaux respectifs comparés (p.201 et suivantes). Il est conclu que la poursuite de l'exploitation du site est la solution la moins impactante pour plusieurs raisons :

- alimentation du marché local (centrales à béton et d'enrobage notamment) limitant le transport pour l'importation de matériaux ;
- maintien d'un exutoire pour les matériaux inertes extérieurs ;
- extraction d'un gisement situé en dehors de la nappe alluviale ;

- projet concernant principalement des espaces anthropisés (monoculture intensive), impactant peu le milieu naturel et la biodiversité associée ;
- évitement de l'ouverture d'un nouveau site d'extraction, et donc d'un mitage supplémentaire du territoire ;
- impact globalement faible sur les populations riveraines.

Ce constat n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a été adopté par le conseil régional et est opposable depuis le 14 janvier 2020. Les orientations retenues visent à réduire l'impact environnemental des déchets produits dans la région Auvergne-Rhône-Alpes en jouant sur différents leviers dont la réduction des quantités produites et une meilleure valorisation dans une démarche d'économie circulaire. Le dossier indique que le projet est compatible avec le PRPGD qui préconise que les capacités de remblaiement des carrières puissent être exploitées au maximum dans le cadre du statut carrières (dans le respect du Code de l'Environnement et du Cadre régional des matériaux et carrières).

Enfin, il est indiqué que l'emprise de l'extension a été réduite d'environ 25 ha par rapport au projet initial afin de prendre en compte les enjeux du site liés aux milieux naturels.

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

Les impacts directs et indirects du projet en phase d'exploitation sont présentés pour l'ensemble des thématiques environnementales étudiées dans l'état initial.

Cependant, le scénario sans projet fait l'objet d'une simple description concernant l'activité économique en page 200 de l'étude d'impact. L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et après remise en état du site n'est pas décrite. Or les incidences environnementales du projet sont à comparer par rapport à une situation où l'exploitation serait arrêtée à la fin des actuelles autorisations.

Le dossier ne présente pas de manière bien structurée, les différents résultats des suivis qui sont effectués chaque année dans le cadre de l'exploitation passée. Or ce retour d'expérience est utile pour identifier les éventuelles mesures correctives des incidences qui ont pu être mises en place.

L'exploitant de la carrière accueille d'ores et déjà sur le site d'Arboys-en-Bugey des matériaux inertes extérieurs et a mis en place une procédure de leur acceptation comportant notamment la traçabilité complète des matériaux entrants (origine, nature et quantité de matériaux, nom du client et du transporteur, report de la zone de dépôt sur un plan de carroyage mis à jour tous les ans...), un premier contrôle visuel au niveau de l'entrée du site lors de la pesée du chargement et un second contrôle visuel et olfactif réalisé lors du déchargement du camion sur une plateforme dédiée.

#### **2.3.1. Qualité des sols**

Des mesures adaptées sont prévues en cas de survenue d'une pollution accidentelle durant l'exploitation du gisement : récupération puis évacuation pour traitement des sols contaminés.

Par ailleurs, il est prévu que la terre végétale issue du décapage des terrains, lorsqu'elle n'est pas réutilisée directement, soit stockée sur deux mètres de hauteur au maximum afin de maintenir sa qualité agronomique avant réutilisation en couche de finition après remblaiement.

### **2.3.2. Eaux souterraines**

Le pétitionnaire s'engage à ce que « *les cotes de fond de fouille du projet [soient] comprises entre 227,25 m NGF au Nord et 221,5 m NGF au Sud (+ 2 m par rapport à la cote décennale de la nappe)* » (p.36). Cette épaisseur de matériaux non saturés permettra une bonne protection de la nappe, notamment en évitant la migration dans celle-ci du panache d'hydrocarbures issu d'un déversement accidentel même important, dont la probabilité est par ailleurs estimée très faible (calculs présentés en annexe).

Des mesures complémentaires adaptées sont prévues pour éviter toute pollution chronique ou accidentelle des eaux durant l'exploitation : stockage des produits dangereux sur des bacs de rétention, ravitaillement et lavage des engins au niveau d'une aire étanche de 200 m<sup>2</sup> équipée d'un séparateur d'hydrocarbures, présence de kits anti-pollution, évacuation des terres contaminées par une fuite éventuelle (voir ci-dessus).

Il est également précisé (p.228) que « *les eaux des sanitaires du site seront traitées par un système d'assainissement autonome réalisé dans les règles de l'art et régulièrement entretenu* » et que « *les eaux de procédés sont traitées en circuit fermé grâce à un bassin de 2 000 m<sup>3</sup> et donc sans rejet au milieu naturel* ».

Il est estimé, (dès lors que le contrôle des matériaux entrants sera effectué conformément à ce qui est annoncé ce qui, sans retour d'expérience sur les périodes antérieures d'exploitation, reste à caractériser) qu'à l'issue du remblaiement, « *compte tenu de la vocation finale du site et de la mise en place de matériaux inertes moins perméables, le risque [de dégradation de la qualité des] eaux souterraines sera du même ordre qu'avant l'exploitation du site* » (p.126).

Enfin, le besoin en eau à pomper via le forage exploité par l'industriel pour le fonctionnement de l'activité (lavage des matériaux extraits et arrosage pour lutter contre les poussières) est estimé à 31 000 m<sup>3</sup> / an, soit moins que le volume prélevé en 2018 (40 000 m<sup>3</sup> : voir partie 2.1.3. de cet avis). Il est toutefois demandé qu'un volume maximal de 67 200 m<sup>3</sup>/an puisse être pompé : une justification est à fournir à ce sujet. Dans tous les cas, il est souligné que « *étant donné les volumes mis en jeu, les effets du pompage sur la piézométrie de la nappe sont circonscrits très localement autour du forage* » (p.124).

**L'Autorité environnementale recommande de justifier le volume maximal de pompage sollicité et à défaut de le réduire.**

### **2.3.3. Eaux superficielles**

Le dossier indique que les eaux pluviales interceptées par le site s'infiltreront dans le sous-sol sans rejet dans les eaux superficielles extérieures du fait de la topographie. Il est ainsi considéré que les impacts du projet, tant quantitatifs que qualitatifs, sur les écoulements superficiels du secteur seront négligeables.

### **2.3.4. Milieu naturel, biodiversité et continuités écologiques**

#### Zonages d'inventaire et de protection du milieu naturel



L'impact du projet sur la plupart de ces zones est estimé non significatif, principalement en raison de l'absence d'habitats naturels et d'espèces faunistiques et floristiques ayant justifié la désignation de ces sites au niveau de l'emprise du projet, majoritairement dédiée à l'agriculture intensive.

Il est toutefois précisé que plusieurs espèces d'oiseaux déterminantes Znieff sont susceptibles de fréquenter ponctuellement plusieurs secteurs du site : parcelle arbustive présente à l'est, bords de champs, lisières, etc. mais que celles-ci, durant l'exploitation du projet, pourront se déplacer dans les parcelles en périphérie immédiate du projet d'extension : parcelles voisines ou emprises de la carrière actuelle qui seront alors restituées à l'agriculture.

Par ailleurs, il est souligné que « [...] l'extension de carrière créera de nouvelles micro-falaises qui pourraient être utilisées par [l'Hirondelle de rivage, le Guêpier d'Europe et le Petit Gravelot] pour la reproduction » (p.130), générant un impact positif sur ces espèces par création / maintien d'habitats favorables à leur reproduction (voir ci-dessous).

### Habitats naturels

Les surfaces concernées par la poursuite et l'extension de l'activité d'extraction ainsi que par le réaménagement à l'issue de celle-ci sont occupées par des milieux présentant des enjeux globalement faibles à modérés : site actuellement exploité, zones rudérales, grandes cultures, prairies, pelouses et fourrés.

Concernant les habitats du secteur identifiés comme présentant des enjeux plus conséquents :

- le projet de renouvellement et d'extension évitera les milieux humides situés en périphérie directe (ruisseau du Furan et sa ripisylve, marais de Vérignieux, plan d'eau de carrière à l'est) ainsi que la roselière située à l'intérieur de l'emprise ;
- de même, la mosaïque de milieux (boisements, fourrés, pelouses) en partie nord-est sera évitée par le projet ;
- une partie des linéaires boisés et de fourrés le long des parcelles sera maintenue ;
- en revanche, environ un hectare de pelouses mésoxérophiles (habitat d'intérêt communautaire) en partie centrale-est sera impacté par l'activité.

Les mesures à mettre en œuvre pour le réaménagement sont synthétisées dans l'étude d'impact et présentées de manière détaillée dans l'étude écologique jointe en annexe (p.114 et suivantes) :

- revégétalisation avec des semences locales ;
- densification du réseau de haies arbustives en limite de site, également avec des essences locales.

### Flore, faune et continuités écologiques

Les incidences du projet sur la flore sont évaluées comme faibles, seuls les deux pieds de Potentille des rochers étant impactés. Des mesures de gestion spécifiques pour éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes à l'intérieur et à l'extérieur du site sont présentées de manière détaillée pour chacune des espèces présentes (étude milieu naturel en annexe, p.120-121).

Pour les groupes faunistiques identifiés présentant un enjeu notable sur le site, l'étude d'impact identifie les impacts suivants liés au projet :

- Amphibiens et reptiles : le principal enjeu est lié à la présence du Crapaud calamite. L'exploitation entraînera la création de milieux pionniers favorables à cette espèce mais des perturbations des individus seront possibles en phase d'extraction (circulation des engins). Les mesures prévues permettront de limiter la mortalité directe durant l'exploitation (« *création d'un chapelet d'ornières itinérant suivant le phasage d'exploitation, compatibles avec l'activité de la carrière et permettant leur mise en défens sur les périodes propices à l'espèce* », p.145) et de maintenir la population à l'issue de l'exploitation (« *création d'un chapelet de mares sur des zones réaménagées* ») ;
- Mammifères : le milieu accueillant ponctuellement le Castor d'Eurasie (cours d'eau à l'ouest du site) n'est pas inclus dans l'emprise du projet, excluant tout risque d'impact sur cette espèce. Par ailleurs, les boisements susceptibles d'accueillir les chauves-souris en gîte (au nord-est) seront maintenus et le site sera, à l'issue du réaménagement, rendu également voire plus favorable à ce groupe : rétablissement des lisières au fur et à mesure de l'avancée du phasage (recréation de corridors de déplacement), récréation d'espaces agricoles et de prairies (zones de chasse), maintien et création de points d'eau favorisant l'installation d'invertébrés (ressource trophique) ;
- Avifaune : les espèces liées aux boisements ne seront pas impactées, le projet concernant très majoritairement des zones de cultures. En revanche, différents habitats de nidification et de nourrissage des espèces des milieux ouverts et semi-ouverts (parcelles agricoles, prairies, haies, fourrés) seront progressivement supprimés lors des différentes phases de l'exploitation. Des milieux équivalents seront toutefois recréés au fur et à mesure du réaménagement du site. Par ailleurs, une zone minérale sera maintenue au sud-est en faveur du Petit Gravelot et d'anciens fronts d'exploitation seront conservés au niveau de la plateforme technique pour l'Hirondelle de rivages et le Guêpier d'Europe. Un dérangement important voire une mortalité directe d'individus en phase d'extraction est par ailleurs à prévoir : des mesures sont proposées à ce sujet (voir ci-dessous).

Le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre les mesures suivantes lors de la phase d'exploitation :

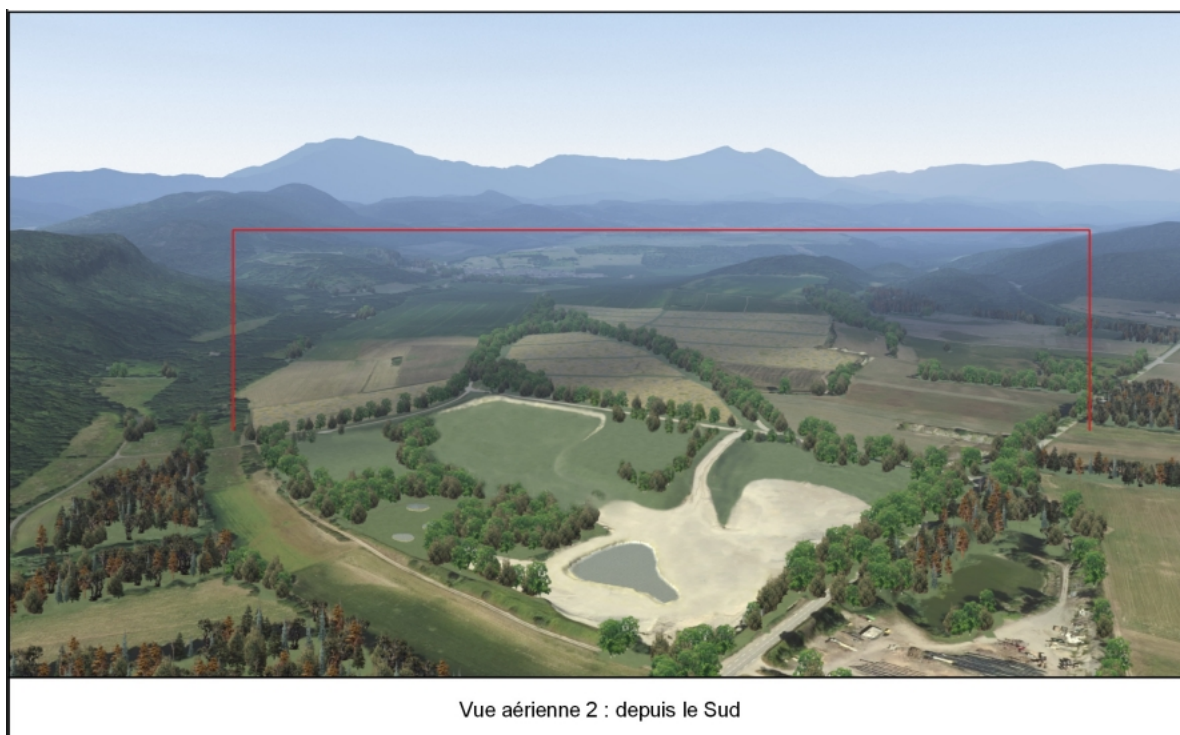
- le calendrier écologique des différentes espèces sera respecté pour la réalisation des travaux les plus impactants (phases préparatoires et de découverte) afin d'éviter la mortalité directe d'individus vulnérables : démarrage en octobre avec possibilité de commencer les travaux de débroussaillage un peu avant si nécessaire, sous réserve de validation après visite par un écologue ;
- un accompagnement par un écologue sera effectué tout au long des différentes phases de l'exploitation de la carrière afin de s'assurer du strict respect des préconisations énoncées dans l'étude d'impact.


Il reste à démontrer si après mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels sur les espèces protégées et leurs habitats sont négligeables et qu'une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées n'est donc pas nécessaire.

### 2.3.5. Paysage

Les incidences visuelles du projet lors des différentes phases d'avancement de l'exploitation sont détaillées (p.158 et suivantes). Il est conclu que les impacts seront globalement équivalents à la situation actuelle (visibilité principale sur les terrains décapés et en cours de remblaiement), l'activité restant similaire avec un déplacement progressif de l'exploitation globalement vers le nord accompagné d'une remise en état des parcelles. Le seul impact visuel supplémentaire notable durant l'exploitation concernera le GR 59 et le bourg de Peyzieu, au nord. Il sera toutefois limité par la topographie du site.

À l'issue de la remise en état, seuls les fronts d'exploitation au niveau de la plateforme de traitement seront conservés (voir ci-dessus).



	<b>GRACE &amp; PICCINO - Arbois-en-Bugey (01)</b> Demande d'Autorisation Environnementale de renouvellement et d'extension de carrière <b>Etude d'impact</b>	Figure 83
	<b>Modélisation 3D du projet de réaménagement 4/4</b> <i>Source : GéoPlusEnvironnement</i>	

### 2.3.6. Nuisances

Une modélisation de l'augmentation des émissions de poussières minérales liées à l'activité du site, notamment du fait de l'augmentation du rythme d'accueil de matériaux inertes extérieurs, a été effectuée (p.166 et suivantes). Elle conclut à un maintien de ces émissions sous le seuil réglementaire en vigueur.

Une modélisation acoustique a été effectuée afin d'évaluer l'impact du projet (p.178 et suivantes) en termes de nuisances sonores pour les populations les plus proches. Elle montre que ces nuisances seront comparables à celles constatées actuellement. Il est souligné qu'un merlon sera mis

en place en limite de la fosse en cours d'extraction afin de limiter les émissions sonores en direction des premières habitations de Peyzieu.

L'augmentation du trafic est de 21 % sans en connaître les critères d'affectation et de répartition. L'impact cumulé des incidences acoustiques dans les zones urbanisées n'est pas présenté dans la modélisation.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter la modélisation acoustique par l'affectation et la répartition de l'augmentation du trafic et le cas échéant d'en évaluer les incidences pour les zones urbanisées.**

### **2.3.7. Changement climatique avec émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques**

Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques liées aux engins du site sont évaluées. Il est précisé que « *les camions de livraison n'étant pas à demeure sur le site, ils ne sont pas pris en compte dans le calcul* » (p.168). Ce raisonnement est erroné : les émissions de polluants atmosphériques induites liées au transport des matériaux, indissociables du projet, doivent être incluses dans le calcul des émissions liées au projet. Par ailleurs un bilan carbone complet du projet intégrant la perte de stockage de CO<sub>2</sub> par les sols et la végétation ainsi que la phase de remise en état du site doit être établi. Il doit permettre au pétitionnaire d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) aux émissions de CO<sub>2</sub> afin d'exposer clairement comment le projet contribue à la réalisation des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.

**L'Autorité environnementale recommande :**

- que les émissions de polluants atmosphériques induites liées au transport des matériaux, indissociables du projet, soient incluses dans le calcul des émissions liées au projet ;**
- d'établir un bilan carbone complet du projet intégrant la perte de stockage de CO<sub>2</sub> par les sols et la végétation ainsi que la phase de remise en état du site ;**
- d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) aux émissions de CO<sub>2</sub> afin d'exposer clairement comment le projet contribue à la réalisation des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.**

### **2.3.8. Consommation d'espace agricole**

Le projet d'extension concerne environ 40 ha de terres agricoles. Il est cependant précisé que le réaménagement du site prévoit un retour à une vocation agricole des terrains coordonné à son exploitation. Cette remise en état sera faite selon les principes définis par l'étude agropédologique dont le projet a fait l'objet afin de reconstituer des terrains agricoles disposant d'un bon potentiel agronomique.

## **2.4. Dispositif de suivi proposé**

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi environnemental (p.239) concernant les enjeux suivants :

- eau : niveau de la nappe, qualité des eaux, volumes prélevés au niveau du forage d'ap-point ;
- milieu naturel : suivi écologique régulier jusqu'à l'année n+21 ;
- nuisances : contrôle des émissions sonores et de l'empoussièrément.

La périodicité et les organismes responsables de collecter ces données sont identifiés

Par ailleurs, des réunions d'information et de concertation avec les parties prenantes du site (riverains, exploitants agricoles, communes) seront organisées biennalement afin d'informer sur le fonctionnement du site, de présenter les résultats des suivis effectués et de recueillir les observations émises.

**L'Autorité environnementale rappelle que les modalités de suivi s'appliquent à l'ensemble des mesures « ERCA » prévues dans l'étude d'impact et donc recommande de faire porter le dispositif de suivi sur la mise en œuvre et l'efficacité de l'ensemble des mesures prises.**

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

Ce document, synthétique et largement illustré, permet de prendre connaissance du projet et de la démarche d'évaluation environnementale qui a accompagné sa mise au point.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**

## **3. Étude de dangers**

Le dossier fourni à l'Autorité environnementale comprend une étude de dangers du projet (établie conformément aux articles L.551-1 et L.551-2 et R.512-3 à R.512-10 du code de l'environnement) ainsi qu'un résumé non technique de celle-ci.

L'analyse préliminaire concerne la vulnérabilité du projet aux risques naturels externes (feu de forêt, tempête et foudre, notamment), aux risques liés aux activités humaines à proximité (accidents sur les voies publiques, notamment) ainsi qu'aux risques liés à l'activité exercée sur le site (noyade, explosion, accidents de circulation interne et externe, accidents corporels, incendie, ou encore instabilité des terrains).

Elle conclut, sans que cela n'appelle d'observations de la part de l'Autorité environnementale, à un niveau de risque acceptable après mise en place des mesures préventives et des moyens de protection et de secours adaptés.