



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale  
relatif au renouvellement et à l'extension  
d'une carrière de sables et graviers  
présenté par la société Budillon-Rabatel  
sur la commune d'Izeaux (38)**

**Avis n° 2020-ARA-AP-1091**

## 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 délibéré par voie électronique sous la coordination de M. Yves SARRAND, en application de sa décision du 12 janvier 2021 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au renouvellement et à l'extension d'une carrière alluvionnaire sur la commune d'Izeaux (Isère).

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie d'un dossier le 16 décembre 2020, par l'autorité compétente pour autoriser l'installation classée pour la protection de l'environnement (autorisation environnementale), 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 des articles D. 181-17-1 et R. 181-19 du même code, les avis des services de l'État concernés et de l'agence régionale de santé, qui ont été consultés dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale, ont été transmis à l'Autorité environnementale.

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

La société Budillon-Rabatel sollicite le renouvellement (sur 100ha) et l'extension (sur 79ha) de son autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires dans le département de l'Isère, sur la commune d'Izeaux, dans la plaine de la Bièvre.

La production moyenne annuelle prévue est de 1 500 000 tonnes, sur une durée de 30 ans. Il s'agit de la production de granulats la plus importante du département de l'Isère. Le projet inclut également des installations de traitement des matériaux et 3 forages, avec une capacité de prélèvement de 338 250 m<sup>3</sup>/an. La remise en état prévoit essentiellement de rendre des terres à l'agriculture, avec un remblaiement à l'aide de matériaux inertes.

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

- les milieux naturels, en particulier les espèces protégées identifiées sur le site ;
- la ressource en eau au regard des prélèvements du projet dans la nappe d'eau souterraine ;
- le cadre de vie des habitants à proximité, en particulier au regard des nuisances potentielles en termes de bruit et de l'impact paysager du projet ;
- la consommation d'espace, notamment agricole.

L'étude d'impact est relativement complète et bien illustrée, mais sa lecture est ardue, en raison de la nécessité de se référer aux annexes pour avoir une vision d'ensemble du projet, des enjeux environnementaux et des impacts du projet sur l'environnement. Certains points du dossier appellent des observations.

La lacune principale de l'étude d'impact vient du périmètre erroné du projet. Celui-ci doit comprendre l'ensemble des activités de la carrière sur le site et hors du site. Or une partie des impacts de l'ensemble du projet, en particulier ceux liés aux forages et aux installations de traitement, ne sont pas suffisamment évalués dans le dossier qui doit donc être complété.

Dans l'ensemble, l'état initial de l'environnement présente les différentes thématiques environnementales mais le niveau de sensibilité de certaines d'entre elles n'est pas suffisamment justifié. En particulier, les sujets relatifs à la ressource en eau et à la protection de la nappe souterraine, au bruit et aux paysages méritent d'être approfondis.

Ces manques empêchent de se prononcer de façon éclairée sur la juste évaluation de certaines des incidences du projet sur l'environnement et sur la qualité des nouvelles mesures d'évitement et de réduction associées, prévues dans le dossier.

Le dossier présente néanmoins un bilan des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place suite à l'autorisation d'exploiter accordée en 2013 et à la dérogation à la réglementation sur les espèces protégées conjointe qui permet d'avoir une bonne vision de l'état d'avancement de ces mesures.

L'enjeu relatif aux milieux naturels est bien pris en compte et la séquence éviter-réduire-compenser est bien déclinée pour cette thématique, mais le suivi de l'efficacité de ces mesures est peu détaillé dans le dossier.

La justification des choix retenus, en particulier les raisons pour lesquelles des solutions alternatives à la réouverture d'une carrière n'ont pas été choisies, nécessite d'être davantage étayée.

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

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Contexte et présentation du projet.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Notion de projet.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Qualité du dossier.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....</b>	<b>9</b>
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	10
2.1.2. Bilan des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité de l'autorisation précédente.....	11
2.1.3. Ressource en eau.....	12
2.1.4. Cadre de vie des riverains et santé humaine.....	14
<b>2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....</b>	<b>15</b>
2.2.1. Milieux naturels et biodiversité.....	15
2.2.2. Ressource en eau.....	16
2.2.3. Cadre de vie des riverains et santé humaine.....	17
2.2.4. Suivi des mesures ERC.....	19
2.2.5. Impacts cumulés.....	20
<b>2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4. Articulation du projet avec les documents de planification.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études.....</b>	<b>22</b>
<b>2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....</b>	<b>22</b>

# Avis détaillé

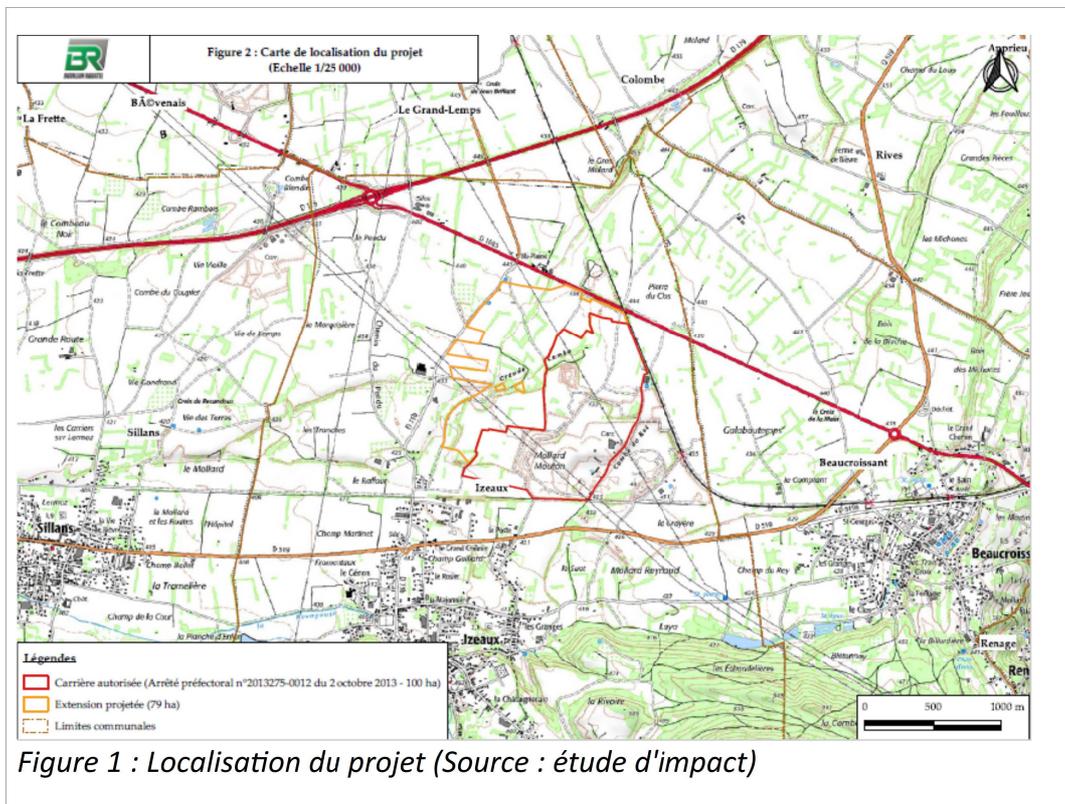
## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à renouveler et étendre l'exploitation d'une carrière de sables et graviers sur la commune d'Izeaux, au nord-est du centre-bourg, le long de la RD 1085 (qui relie Bourgoin-Jallieu à Grenoble), dans la plaine de la Bièvre (figure 1). Il s'agit de la carrière la plus importante de l'Isère en termes de production de granulats. Elle est exploitée depuis les années 1990 et la dernière autorisation d'exploiter date de 2013<sup>1</sup>.

Le porteur de ce projet, la société Budillon-Rabatel, exploite 6 carrières et plusieurs plates-formes de stockage de produits finis servant de point de vente aux professionnels et aux particuliers, parfois situés à proximité immédiate de carrières. Tous ces sites sont situés en Isère. La société Budillon-Rabatel est une filiale du groupe Eiffage depuis 2012.

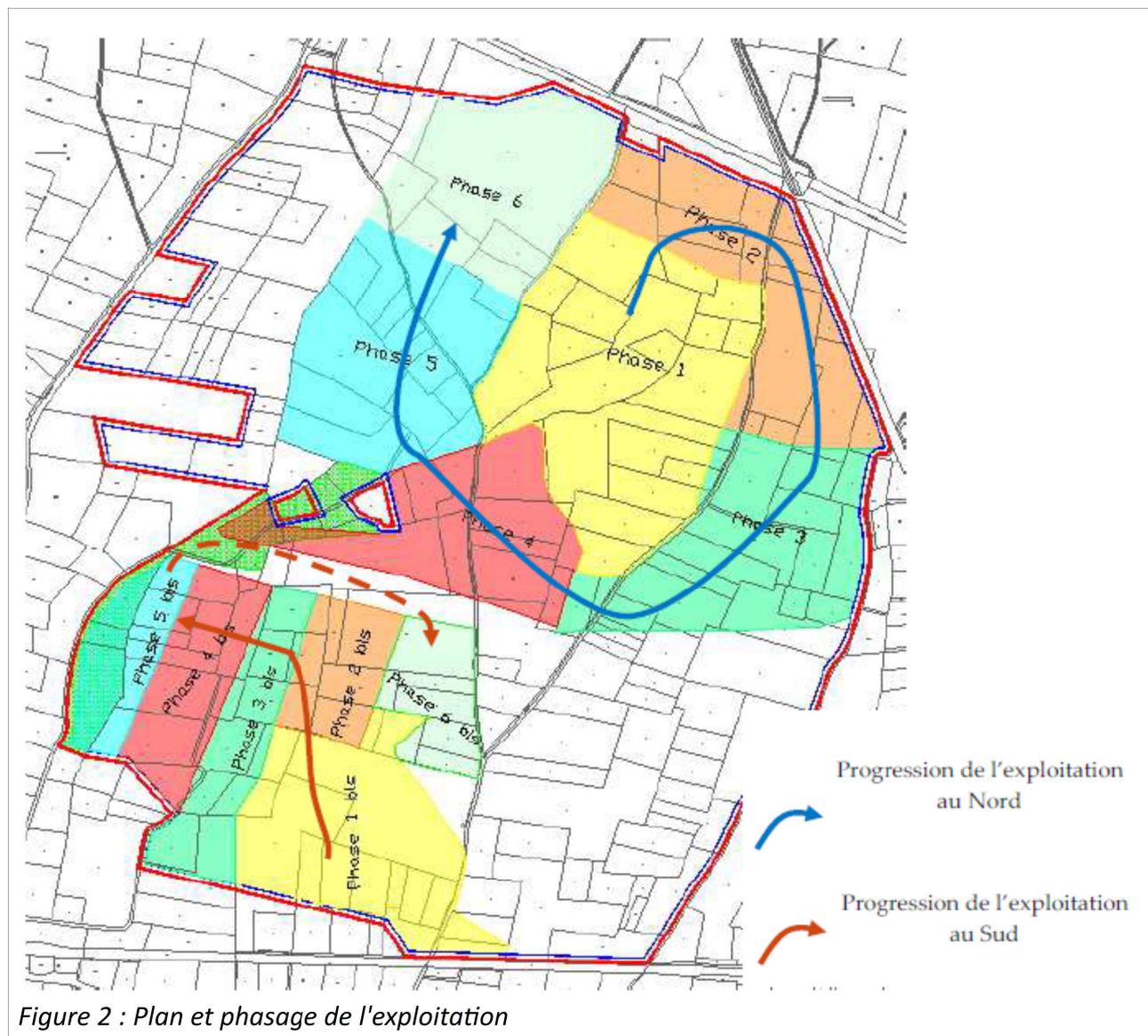
Cette carrière s'étend actuellement sur 100 ha, et le projet prévoit de conserver l'emprise autorisée (au sud-est) et de l'étendre sur 79 ha, portant la surface totale du site à 179 ha. L'extension est située sur des terrains agricoles, utilisés actuellement en polyculture.



1 Elle prévoit une durée d'exploitation de 15 ans et a été accompagnée d'une demande de dérogation espèces protégés.

Le gisement exploitable a une épaisseur d'environ 40 mètres au droit du projet et est estimé à environ 45 000 000 tonnes. Au plus bas, le carreau de la carrière est prévu à 389 m NGF<sup>2</sup>, soit la même profondeur que l'exploitation actuelle.

Le rythme d'exploitation moyen prévu est de 1 500 000 tonnes/an, et le rythme maximal est de 1 800 000 tonnes/an, en augmentation par rapport au rythme d'exploitation actuel<sup>3</sup>. La durée d'exploitation demandée est de 30 ans. Le phasage de l'exploitation est prévu par tranche de 5 ans.



Comme indiqué sur le schéma figure 2 ci-dessus, seule une partie de l'emprise totale du projet sera utilisée pour l'extraction de matériaux. Le reste servira notamment à accueillir les installations de traitement des matériaux, à stocker les stériles d'exploitation et les déchets inertes venant de l'extérieur, et à la circulation des engins. Pour une partie du périmètre (à l'ouest sur le plan ci-dessus), le dossier ne précise pas l'utilisation prévue, ce qui mérite d'être explicité.

Ainsi, le projet inclut, en plus de l'extraction des matériaux, des installations de lavage et de traitement, et notamment de concassage des matériaux, une zone de stockage des stériles et des matériaux inertes extérieurs, un atelier de réparation des engins, une zone de vente des produits finis avec un parking. Enfin,

2 Le terrain naturel étant à environ 433 m NGF, l'abaissement maximal sera d'environ 44m  
3 de 1 100 000 tonnes/an, au maximum 1 300 000 tonnes/an

des forages, déjà existants viendront pomper l'eau de la nappe qui servira aux installations de traitement. Ces forages auront une capacité de 338 250 m<sup>3</sup>/an, soit 1 200 m<sup>3</sup> par jour au maximum, en augmentation par rapport à leur capacité de pompage actuelle<sup>4</sup>.

Pour chaque phase, le mode d'extraction des matériaux prévoit les étapes suivantes, déjà suivies aujourd'hui :

- le décapage et stockage des matériaux superficiels (terre végétale et stériles) ;
- l'extraction à sec à l'aide de pelles mécaniques ou de chargeuses ;
- le transport des matériaux par convoyeur jusqu'aux installations de traitement, et leurs traitements ;
- la remise en état par remblayage partiel du carreau d'exploitation avec des matériaux inertes ;
- la remise en place des stériles et de la terre végétale, avant de rendre ces terrains à l'agriculture.

À l'issue des 30 ans d'exploitation prévus par le projet, une remise en état des terrains exploités, à vocation agricole et bocagère est programmée. Le site sera donc partiellement comblé par des matériaux inertes apportés de l'extérieur. Au total, le projet prévoit qu'environ 9 400 000 m<sup>3</sup> de matériaux inertes soient apportés sur site pour le remblaiement. Le dossier ne précise pas d'où proviendront les matériaux de remblaiement ni si le flux de déblais régional est suffisant pour assurer ce remblaiement. La future remise en état vise à reconstituer en majorité des terres agricoles, ainsi que plusieurs zones boisées, des haies et une zone au nord avec une clairière, des mares et des habitats pour les reptiles notamment.

Ce dossier a été déposé dans le cadre d'une autorisation environnementale, au titre de la rubrique 2510 (exploitation de carrières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, et de la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol) de la nomenclature « eau ». L'autorisation environnementale inclut également une dérogation espèces protégées.

## 1.2. Notion de projet

Le dossier est déposé pour le renouvellement et l'extension de la carrière, les installations de traitement et les forages étant déjà autorisés<sup>5</sup>. L'étude indique sur ce point que « *la carrière proprement dite (zones d'extractions) et les installations de traitement et de lavage des matériaux font l'objet d'un arrêté préfectoral distinct* »<sup>6</sup> et que « *Les forages étant rattachés à l'activité de traitement de matériaux, ces derniers n'apparaîtront pas dans le futur arrêté préfectoral dédié à la carrière* ».

Le code de l'environnement dispose 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 ou dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.* »<sup>7</sup>. Ce même code précise également que « *L'autorisation environnementale inclut les équipements, installations et activités figurant dans le projet du pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à ces activités, installations, ouvrage et travaux ou dont la proximité est de nature à un modifier notablement les dangers ou inconvénients* »<sup>8</sup>.

Ces installations sont nécessaires au fonctionnement de la carrière et traitent les matériaux issus de celle-ci, de même que les forages servent à apporter l'eau nécessaire au traitement des matériaux issus de la carrière. Au regard du code de l'environnement, ces installations et le forage font donc partie du même projet objet du présent avis

---

4 Qui est de 1 050 m<sup>3</sup>/jour maximum

5 Par un arrêté préfectoral du 25 mars 2008

6 Page 176 de l'étude d'impact (EI)

7 Article L122-1 III du code de l'environnement (CE)

8 Article L181-1 du CE

Si l'étude d'impact traite des enjeux et impacts liés à l'extraction des matériaux, elle n'aborde pas réellement en revanche les impacts liés au fonctionnement de ces installations ou des forages, celles-ci étant simplement mentionnées.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en étendant le champ de l'étude d'impact à l'ensemble des activités ou opérations constitutives du projet, en particulier les installations de traitement et les forages.**

De plus, les plans du dossier permettent de localiser les zones d'extraction (cf plan ci-dessus) et la zone des installations de traitement (zone sud-est de l'emprise du projet), mais ne précisent pas l'utilité de la zone située au nord-ouest<sup>9</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser la destination de la zone nord-ouest du projet, actuellement constituée de terrains agricoles.**

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

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

- les milieux naturels, en particulier les espèces protégées identifiées sur le site ;
- la ressource en eau au regard des prélèvements du projet dans la nappe d'eau souterraine ;
- le cadre de vie des riverains, en particulier au regard des nuisances potentielles en termes de bruit et de l'impact paysager du projet ;
- la consommation d'espace, notamment agricole ;

## **2. Qualité du dossier**

La pièce du dossier intitulée « Évaluation environnementale » traite de la plupart des éléments demandés dans l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Néanmoins d'autres parties de l'évaluation environnementale sont dans d'autres pièces. C'est le cas en particulier de la description des solutions de substitution raisonnables<sup>10</sup>, de la justification des choix<sup>11</sup>, et des noms des auteurs et des méthodes des études<sup>12</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande d'améliorer la présentation du dossier, et notamment l'articulation des différentes pièces composant l'évaluation environnementale, pour une meilleure appréhension par le public.**

Une évaluation des incidences Natura 2000 est incluse au dossier, en annexe<sup>13</sup>.

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

L'étude d'impact comprend un tableau récapitulatif<sup>14</sup> qui synthétise le niveau d'enjeu de chaque thématique environnementale et indique leur niveau de sensibilité.

---

9 D'une superficie d'environ 20 ha

10 Qui est évoquée en page 60 de la demande de dérogation espèces protégées

11 Évoquée notamment dans la note de présentation du projet page 63

12 Qui sont évoqués dans un document à part intitulé « *Méthodologie – Bibliographie - Auteurs* »

13 Annexe T-13 « Étude d'incidence sur le réseau Natura 2000 »

14 Page 163 de l'EI

Il n'y a pas de définition d'une aire d'étude unique dans l'étude d'impact. Les analyses présentées dans les annexes thématiques reposent chacune sur une aire d'étude qui n'est pas la même selon les thématiques. Les critères ayant présidé au choix de chacune n'apparaissent pas clairement.

**L'Autorité environnementale recommande de clarifier et justifier chacun des périmètres utilisés pour les inventaires ou les états initiaux thématiques.**

L'analyse de l'évolution de l'état initial avec et sans mise en œuvre du projet est présentée dans le dossier, sous forme d'un tableau<sup>15</sup>. Les éléments décrits sont bien argumentés et semblent pertinents.

### **2.1.1. Milieux naturels et biodiversité**

Cette partie est assez sommairement présentée dans l'étude d'impact qui reprend les conclusions de rapports spécifiques réalisés par des associations ou des bureaux d'études. La majeure partie de l'état initial relatif aux milieux naturels est donc détaillée dans ces rapports spécifiques. Cela ne facilite pas l'appréhension de cette thématique par le public, car chaque contributeur a défini son propre périmètre pour ses inventaires et sa méthodologie.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation unique de l'état des milieux naturels et de la biodiversité fondée sur une aire d'étude précise et lisible sans nécessité de consultation de rapports annexés.**

Pour ce projet, la Ligue de Protection des Oiseaux Isère (LPO) réalise le suivi de la présence de l'avifaune depuis 2011 et a aidé à la définition de l'état initial relatif aux milieux naturels, et aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Le dossier indique que le projet est situé à proximité de zones sensibles par rapport aux milieux naturels. Il se situe ainsi à environ 1,7 km de la Znieff<sup>16</sup> de type I « Prairie humides et étangs de St-Etienne de St-Geoirs », et deux sites Natura 2000<sup>17</sup> sont situés à proximité, le plus proche étant la zone spéciale de conservation (ZSC) « Tourbière du Grand Lemps » à 6 km, répertoriée en tant que zone humide.

Le dossier présente une cartee des habitats naturels, en annexe<sup>18</sup>. Les habitats principaux identifiés sont des prairies sèches, des cultures intensives et l'actuelle carrière. La sensibilité écologique de ces habitats majoritaires est raisonnablement qualifiée de faible à très faible. Un habitat présente toutefois une sensibilité écologique forte, il s'agit de pelouses semi-sèches calcaires atlantiques. Elles font partie des habitats d'intérêt communautaire visés par la directive européenne « Habitats ». Ces pelouses sont présentes sur 4 à 5 petits secteurs au sein du périmètre du projet. Leur état de conservation est dégradé, sauf sur une parcelle qui présente un bon état de conservation. En dehors de cet habitat, les autres présentent des sensibilités écologiques moyennes à très faibles.

Concernant la faune, les données de l'état initial sont en annexe<sup>19</sup>. Le site étant exploité depuis plusieurs années, des mesures de suivi de la présence de l'avifaune et des amphibiens ont été réalisés depuis 2012 dans le périmètre de la carrière actuelle (périmètre en renouvellement d'autorisation). L'état initial est donc

---

15 Page 167 de l'EI

16 L'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique ou floristique (Znieff) a été lancé en 1982 à l'initiative du ministère de l'environnement. Il a pour but d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue les Znieff de type I, des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, et les Znieff de type II, des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

17 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).

18 En page 38 de l'annexe T-12 « Diagnostic habitats naturels – Nature Consultants - 2020 »

19 Dans l'annexe T-10 « Suivi naturaliste (Faune) – LPO - 2017-2018 »

particulièrement bien réalisé et complet pour ces groupes d'espèces. Les inventaires pour les autres groupes d'espèces ont été menés en 2017 et 2018, sur le périmètre en renouvellement et en extension, et sur plusieurs cycles biologiques. Des passages spécifiques ont été réalisés en 2019 et 2020 pour la flore et les habitats, entre avril et août.

Pour l'avifaune, des prospections spécifiques ont cherché à identifier les espèces nicheuses sur site, celles qui sont en transit sur le site<sup>20</sup>, les oiseaux migrateurs, et les espèces hivernantes. Le dossier identifie en particulier des espèces à enjeu fort<sup>21</sup> et des espèces à enjeu moyen<sup>22</sup>. Au total, ce sont 98 oiseaux dont 78 espèces protégées qui ont été vus sur site.

Les inventaires montrent également la présence de chiroptères sur le site, principalement au niveau des haies et zones boisées au nord-ouest et au sud qui leur servent de territoire de chasse. Le dossier précise également que « *les espèces contactées gîtent vraisemblablement sur la zone d'extension (gîtes arboricoles) ou dans les bâtiments proches du village d'Izeaux* »<sup>23</sup>. Parmi les espèces observées, une est considérée à enjeu fort, le Murin de Bechstein, et 6 autres à enjeu modéré<sup>24</sup>. Toutes les espèces de chiroptères (13 espèces vues sur site) sont protégées.

Des amphibiens ont également été repérés, essentiellement dans les ornières et points d'eau de la carrière en activité. Toutes les espèces contactées (cinq sur le site) sont protégées, et quatre sont estimées à enjeu fort : le Crapaud calamite, le Crapaud commun, le Pélodyte ponctué et l'Alyte accoucheur.

Enfin, des espèces de reptiles, de mammifères et d'insectes ont été vues sur site, d'enjeu modéré à faible. Parmi ces espèces, trois espèces de Reptiles (la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des Murailles et le Lézard vert) et une espèce de mammifère (le Hérisson d'Europe) sont protégées.

Le dossier indique que le site ne comporte pas de zone humide, et précise où sont situées les plus proches du projet, la plus proche étant, d'après l'Autorité environnementale celle de Bletonnay à 1 000 m au sud-est. Cependant, le dossier ne précise pas l'origine et la méthodologie de cet inventaire des zones humides ni donc si les critères les définissant (critère pédologique et présence d'habitat ou d'espèce de zone humide<sup>25</sup>) ont bien été utilisés pour conclure à leur absence au sein du périmètre du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser sur quels critères s'est appuyé le maître d'ouvrage pour affirmer l'absence de zone humide au droit du projet, et le cas échéant, de compléter leur inventaire en se fondant sur les critères pédologiques et de végétation requis par la législation.**

Une demande de dérogation à la destruction d'individus espèces protégées et de leurs habitats est incluse au dossier. Elle concerne majoritairement l'avifaune (13 espèces) et les chiroptères (10 espèces), mais aussi les amphibiens (5 espèces), les reptiles (3 espèces) et une espèce de mammifère (le Hérisson d'Europe)<sup>26</sup>.

Au global, concernant les milieux naturels, le dossier identifie que les habitats et les amphibiens ont une sensibilité forte, l'avifaune et les chiroptères une sensibilité moyenne à forte, et les autres groupes d'espèces une sensibilité moyenne ou très faible.

---

20 « Ces espèces ne se reproduisent pas sur ces terrains mais les utilisent pour chasser ou les survolent pour bénéficier de courant ascendant lors de leur vol. » (EI page 150)

21 Il s'agit du Bruant proyer, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin, du Courlis cendré, du Faucon pèlerin, du Milan noir, du Milan royal, du Petit gravelot et de la Pie grièche écorcheur.

22 Le Bruant zizi, la Buse variable, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle et la Linotte mélodieuse.

23 Page 140 de l'EI

24 La Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer et le Murin de Daubenton.

25 La définition d'une zone humide a été codifiée par l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, qui précise que l'article L. 211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

26 La liste complète des espèces pour lesquelles la dérogation est demandée est accessible en page 165 de la pièce BR7 « Demande de dérogation espèces protégées »

## 2.1.2. Bilan des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité de l'autorisation précédente

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été définies en 2013, lors de l'autorisation d'exploitation de la carrière dans son périmètre actuel. Un bilan et un tableau récapitulatif de l'état d'avancement de ces mesures sont utilement intégrés au dossier<sup>27</sup>.

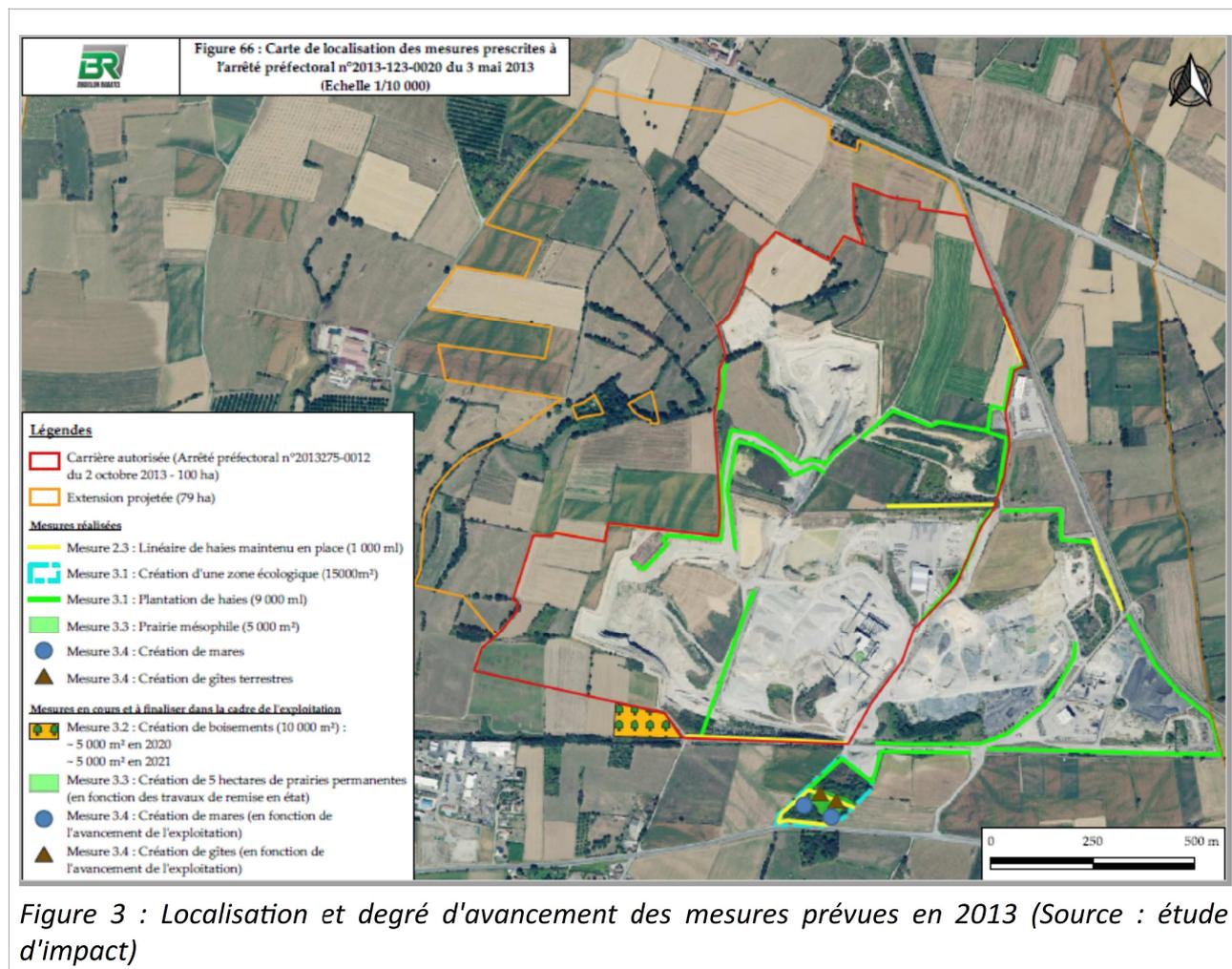


Figure 3 : Localisation et degré d'avancement des mesures prévues en 2013 (Source : étude d'impact)

Ainsi, une partie de ces mesures a été mise en place, notamment la création d'une zone écologique au sud de la zone d'exploitation actuelle comprenant des mares et des gîtes terrestres. Environ 9 000 mètres de haies ont été plantés, dont une partie en dehors du périmètre du projet objet du présent avis et une partie au sein de ce périmètre. Parmi ces haies, 2 500 mètres sont dans le périmètre d'extension et seront amenés à être déplacés dans le cadre du projet.

En revanche, certaines mesures de compensation prévues en 2013 n'ont pas encore été mises en place : la remise en état (sous forme de prairies) n'est pas réalisée, le dossier précisant que ce sont des terrains, exploités actuellement ou pas, qui le seront dans le cadre du projet. Une mesure qui visait également à replanter 10 000 m<sup>2</sup> de boisements, n'est pas encore effectuée. Le dossier indique que cette mesure devrait être réalisée pendant les hivers 2020 et 2021.

Les mesures de suivi prévues ont été effectuées tous les ans depuis 2013. Elles ont consisté à suivre l'évolution de la population des espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et d'amphibiens sur site.

### 2.1.3. Ressource en eau

Une étude spécifique sur l'hydrogéologie et une autre sur la gestion des eaux sont fournies en annexe<sup>28</sup>.

Ces études indiquent que le projet est situé sur des alluvions fluvio-glaciaires, dans lesquelles l'eau s'infiltrerait très rapidement. L'eau de la nappe souterraine de la Bièvre<sup>29</sup> est de qualité médiocre d'un point de vue physico-chimique<sup>30</sup>, et cette ressource est particulièrement vulnérable aux pollutions chroniques liées aux activités agricoles. Cette nappe est principalement utilisée pour de l'arrosage agricole, de l'utilisation industrielle (dont l'utilisation pour les carrières) et pour la consommation d'eau potable des populations. Le projet est situé à environ 2 800 m à l'est de la zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable (ZSAEP) du captage prioritaire des Biesses. Le dossier indique que « *d'après l'esquisse piézométrique du secteur, le projet ne serait pas situé en amont hydrogéologique du captage des Biesses* »<sup>31</sup>. En l'absence d'éléments précis sur l'écoulement de la nappe à une échelle adéquate, prenant en compte ce captage, cette justification n'est pas suffisante au regard du contenu de l'esquisse piézométrique, et ne permet pas d'exclure l'hypothèse que la carrière est située en amont hydrogéologique de celui-ci.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude de l'écoulement de la nappe entre le projet et la zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable, et de justifier ou revoir l'affirmation selon laquelle le projet n'est pas situé en amont hydrogéologique du captage des Biesses.**

La qualité des eaux souterraines est vérifiée par un suivi semestriel au niveau de cinq piézomètres du porteur de projet, situés en amont et en aval hydraulique du site, sur un ensemble de paramètres physico-chimiques. Les analyses de novembre 2017<sup>32</sup> indiquent que les valeurs observées sont en dessous des seuils à respecter pour des eaux destinées à la consommation humaine, excepté pour quelques paramètres<sup>33</sup>, le dossier précisant que pour ces paramètres, les dépassements « *sont observés à la fois en amont et en aval de la carrière actuelle indiquant que ces dépassements ne sont pas liés à l'activité de carrière* »<sup>34</sup>.

L'étude hydrogéologique s'est attachée à définir le sens d'écoulement de la nappe et la cote des plus hautes eaux connues au droit du projet, et s'est notamment appuyée sur un réseau de 13 piézomètres<sup>35</sup> mis en place par la société Budillon-Rabatel. Elle conclut que l'eau de la nappe s'écoule globalement de l'est vers l'ouest et qu'un axe de drainance, orienté est-ouest, est présent au centre du projet. Le niveau des plus hautes eaux connues est estimé à 392,5 m NGF à l'extrémité nord, 391 m NGF au sud-est, et 385,9 m au sud-ouest du site<sup>36</sup>.

Le site possède actuellement trois forages<sup>37</sup>, situés dans la partie sud-est de l'emprise du projet, pour une capacité maximale de pompage de 312 000 m<sup>3</sup>/an. Les forages « Tour de criblage » et « Poste de chargement » captent l'eau de la nappe de la molasse miocène du Bas Dauphiné, et le forage « Tapis de plaine » capte la nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la Bièvre. Il s'agit essentiellement d'eau utilisée dans les installations de traitement<sup>38</sup>, mais aussi pour l'arrosage des pistes en période sèche et pour la station de lavage des engins. En effet le processus de traitement inclut une étape de lavage qui demande environ 1 m<sup>3</sup> d'eau par tonne de matériau lavé. Grâce au recyclage des eaux de procédé<sup>39</sup>, le site a utilisé

28 Annexe T-2 « Étude hydrogéologique – CPGF Horizon – 2020 » et annexe T-3 « Étude Gestion des eaux – CPGF Horizon – 2020 »

29 La masse d'eau souterraine « Alluvions de la plaine de Bièvre-Valloire » est référencée FRDG303

30 Le dossier ne précise pas de quand date cette information, il indique seulement qu'elle est issue du SDAGE Rhône-Méditerranée (page 39 de l'étude d'impact)

31 Page 42 de l'annexe T-2

32 Les dernières analyses réalisées lors de l'écriture de l'étude hydrogéologique

33 Le fer, l'aluminium et l'arsenic

34 Page 40 de l'annexe T-2

35 Dont 3 piézomètres ajoutés en 2017 dans le périmètre d'extension

36 Page 38 de l'annexe T-2

37 Ces 3 forages sont autorisés par un arrêté préfectoral de 2008.

38 Environ 96 % de l'eau pompée sert aux installations de traitement, soit 300 750 m<sup>3</sup>/an

39 À l'aide d'un clarificateur qui a un rendement d'environ 90 %

environ 0,168 m<sup>3</sup> d'eau par tonne en 2019, soit environ 232 000 m<sup>3</sup> au total cette année-là. L'autorisation actuelle du site lui permet de pomper 1 050 m<sup>3</sup>/jour au maximum.

Les impacts liés au prélèvement d'eau actuel dans les nappes de la molasse miocène du Bas Dauphiné et des alluvions fluvioglaciales de la Bièvre ne sont pas étudiés dans le dossier, en particulier au regard des nombreux prélèvements du secteur (notamment pour d'autres activités d'extraction de matériaux) et de la présence en aval hydraulique probable d'une zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable.

Dans l'emprise du projet, les eaux superficielles sont actuellement récoltées par un réseau de fossés et de drains, puis dirigées vers un bassin d'infiltration enherbé et un puits d'infiltration, d'où elles rejoignent la nappe. Ces eaux pluviales ne sont pas traitées avant infiltration.

La sensibilité du site au niveau hydrologique et hydrogéologique est au final estimée comme faible dans le dossier ce qui, pour l'Autorité environnementale, nécessite d'être mieux étayé.

**L'Autorité environnementale recommande de caractériser l'impact de l'activité actuelle de la carrière, en particulier de ses prélèvements en eau, sur la quantité et la qualité des nappes souterraines et le cas échéant de rehausser le niveau de sensibilité hydrologique et hydrogéologique du site**

#### **2.1.4. Cadre de vie des riverains et santé humaine**

Le dossier indique que des riverains sont présents à proximité du projet, les premières habitations isolées étant situées à 100 m au nord au niveau du lieu-dit « Mi-plaine » et à 100 m à l'ouest au lieu-dit « Chemin du pendu ». Les habitations les plus proches du projet sont repérées sur une carte<sup>40</sup> qui n'indique toutefois que sept des neuf habitations identifiées.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter exhaustivement la carte des habitations situées à proximité du projet.**

Le centre du bourg d'Izeaux (2 147 habitants<sup>41</sup>) est à environ 900 m au sud, avec un quartier résidentiel qui s'approche du projet à 150 m.

Le dossier contient une étude acoustique, en annexe<sup>42</sup>, reprise en partie dans l'étude d'impact. Celle-ci contient un état initial du niveau de bruit réalisé à l'aide de mesures sur la plupart des habitations à proximité, ainsi qu'en limite de site. Néanmoins, le choix des habitations au niveau desquelles ont été faites les mesures n'est pas justifié dans le dossier. En particulier, des mesures ont été réalisées au lieu-dit « Raffour sud » à 220 m des limites du projet et pas au « Raffour nord » à 140 m du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial du bruit par des mesures réalisées au niveau des habitations les plus proches du projet et les plus susceptibles d'être affectées par le bruit de la carrière, en prenant en compte les vents dominants.**

Ces mesures du bruit ont été réalisées de jour (en mai 2019) et de nuit (en septembre 2019). Les résultats indiquent que le niveau de bruit résiduel<sup>43</sup> est compris entre 38,5 dBA et 52 dBA (pour le point n°5, situé à proximité de la RD1085). Le dossier ne précise pas si les mesures de bruit résiduel ont bien été faites lorsque l'activité d'extraction et les installations de traitement étaient à l'arrêt. Il n'y a pas non plus d'information sur l'origine probable du bruit résiduel, comme le fait qu'il est probable que le point n°5 ait un niveau de bruit fortement influencé par la circulation routière. Le dossier indique que le niveau de sensibilité lié au bruit est faible.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser dans quelles conditions (carrière en activité ou non) le bruit résiduel a été mesuré et caractérisé. Le cas échéant, l'Autorité environnementale**

---

40 Page 66 de l'EI

41 Chiffre de l'INSEE en 2017. Le dossier indique une population de 2150 en 2016 sans préciser d'où vient ce chiffre.

42 Il s'agit de l'annexe T-5 « Étude acoustique – ORFEA – 2020 »

43 Le bruit résiduel est le niveau de bruit obtenu en l'absence de mise en œuvre du projet

**recommande de compléter l'état initial acoustique par des mesures effectuées lorsque l'activité de la carrière est à l'arrêt et de revoir le niveau de sensibilité lié aux nuisances sonores.**

Le dossier présente, dans l'état initial, le résultat de campagnes de mesures des retombées de poussières ayant eu lieu en 2018. Ces résultats sont présentés en annexe<sup>44</sup> et repris partiellement dans l'étude d'impact. Ces campagnes permettent d'avoir des données concernant les émissions de poussières alors que l'exploitation actuelle était en activité. Il ne s'agit donc pas d'un état initial relatif aux poussières, le scénario de référence à considérer consistant en l'arrêt de l'exploitation.

Concernant le paysage, le dossier inclut une étude paysagère en annexe<sup>45</sup>. Le site étant situé dans une plaine et les activités d'extraction se faisant en creusant le sol, les principaux enjeux relatifs au paysage concernent les habitations et routes proches du projet d'où il sera visible. Les illustrations de l'étude paysagère sont relativement petites<sup>46</sup> et ne représentent pas tous les angles de vue possibles. Plus de la moitié des prises de vue mentionnées dans la carte de localisation des perceptions visuelles<sup>47</sup> ne sont pas dans le dossier.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial relatif au paysage avec des photographies depuis l'ensemble des points de vue indiqués ou de justifier pourquoi ces prises de vue ne présentent pas d'intérêt pour appréhender la visibilité de la carrière depuis les voiries et habitations situées dans le secteur du projet.**

Globalement, les photos présentées dans l'état initial relatif au paysage montrent que la carrière actuelle est peu visible, en général cachée par des haies en bordure d'exploitation.

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

Le dossier comprend une partie très détaillée sur les impacts bruts du projet, en l'absence de toute mesure d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC),. C'est sur la base de ces éléments et des mesures d'évitement et de réduction que l'étude évalue ensuite les impacts résiduels et la nécessité de mesures de compensation. Le coût des mesures ERC est présenté dans le dossier<sup>48</sup>.

### **2.2.1. Milieux naturels et biodiversité**

Les impacts bruts du projet sur les milieux naturels sont particulièrement détaillées pour les milieux naturels. Il s'agit essentiellement de la destruction d'habitats dont 5 700 m<sup>2</sup> de boisements et 6 580 m de haies<sup>49</sup>, de la réduction du territoire de chasse des chiroptères, et possiblement de la destruction de nids ou de gîtes pour l'avifaune et les chiroptères.

Les principales mesures d'évitement et de réduction pour les milieux naturels consistent à :

- éviter la zone sensible située au sud-ouest du projet ;
- réduire l'impact du projet par l'adoption d'un calendrier de travaux : les travaux d'abattage et débroussaillage seront réalisés entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 octobre, et les travaux de décapage entre le 1<sup>er</sup> septembre et fin février. Cette mesure permet d'éviter les périodes les plus sensibles pour la majorité des espèces, en particulier pour l'avifaune ;
- réduire l'impact pour le Hérisson d'Europe en construisant deux gîtes adaptés ;

44 Annexe T-6 « Suivi des retombées atmosphériques – KALIAIR – 2018 »

45 Annexe T-7 « Étude paysagère »

46 Elles font la taille d'un quart de page A4 au maximum

47 Cette carte, en page 17 de l'étude paysagère, répertorie 23 prises de vue, et les pages suivantes de l'étude ne montrent que 10 photos

48 Dans un tableau page 321 de l'EI

49 Dont 4 080 ml de haies détruites et 2 500 ml de haies qui ont été plantés dans le cadre de la compensation de l'autorisation de 2013 mais qui sont situés dans le périmètre de l'extension

Le dossier prévoit en outre plusieurs mesures de compensation :

- créer et entretenir 3 ha de zones de jachère à l'intérieur de la zone du projet, habitat favorable au Busard cendré ;
- créer et entretenir 3 ha de zones de jachère ex-situ, à environ 20 km à l'est du site<sup>50</sup>, afin d'avoir un habitat favorable au Busard cendré ;
- déplacer les 2 500 m de haies issus de la compensation précédente. Cette mesure est identifiée comme de la compensation dans le dossier, mais il s'agit plutôt d'une mesure d'accompagnement de ce projet ;
- recréer 10 325 m de haies étalés sur les 30 ans du projet, répartis sur l'ensemble du site ;
- recréer 28 100 m<sup>2</sup> de boisement en sénescence<sup>51</sup>, dans l'emprise du projet ou à proximité immédiate ;
- créer d'habitats favorables aux amphibiens et aux reptiles, comprenant notamment plusieurs mares interconnectées entre elles, au nord du site ;
- créer d'espaces favorables au Petit Gravelot, des îlots de graviers, dans une zone au milieu du site.

L'ensemble de ces mesures est détaillé dans le dossier, avec un calendrier de mise en œuvre, chaque mesure faisant l'objet d'une fiche spécifique<sup>52</sup>. Le dossier précise que ces mesures seront mises en place avant l'impact pour les espèces pour lesquelles elles sont prévues. Après application de ces mesures, l'étude estime que l'impact résiduel est faible à très faible pour tous les compartiments du milieu naturel.

Le dossier concluait à l'absence de zones humides. Cependant, si l'utilisation des critères pédologiques et de végétation infirmait cette conclusion, le projet devrait mettre en œuvre les mesures d'évitement et de réduction nécessaires afin de limiter son impact sur ces zones et si besoin de compenser un éventuel impact résiduel.

Les deux zones Natura 2000 les plus proches du projet sont la zone spéciale de conservation (ZSC) « Tourbière du Grand Lemps »<sup>53</sup> à 6 km au nord et le site d'importance communautaire (SIC) « Étangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à écrevisses de Chambaran »<sup>54</sup> à 11 km au sud-ouest. L'étude indique que compte-tenu de la distance du projet vis-à-vis de ces zones « *le projet ne saurait avoir d'incidence directe sur les zones identifiées ci-dessus* »<sup>55</sup>, et elle argumente également sur l'absence d'incidences indirectes. Ainsi, l'étude conclut avec pertinence que le projet n'aura « *aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats et des espèces de ces sites Natura 2000* »<sup>56</sup>.

Le dossier ne conclut pas en revanche sur l'atteinte de l'objectif de zéro perte nette en matière de biodiversité<sup>57</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de compléter l'évaluation en précisant les arguments qui le conduisent à affirmer que l'objectif de zéro perte nette en matière de biodiversité sera atteint, et si nécessaire de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui seront prises à cet effet.**

---

50 Ce site de compensation est situé sur la commune de Pénol, à proximité d'une autre carrière exploitée par la société Budillon-Rabatel

51 Un boisement en sénescence est un boisement non exploité, dans lequel les bois morts sont laissés sur place, ce qui renforce l'intérêt de ce boisement pour la biodiversité

52 Ces fiches sont dans les annexes T-15 à T-18 qui comprennent les fiches des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

53 Référencée FR8201728

54 Référencée FR8201726

55 Page 56 de l'annexe T-13 « Étude d'incidence sur le réseau Natura 2000 »

56 Page 67 de l'annexe T-13

57 Objectif défini par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, et inclus dans l'article L110-1 du code de l'environnement

## 2.2.2. Ressource en eau

Le projet prévoit de continuer à utiliser les trois forages existants, et le dossier précise que les besoins en eau vont augmenter du fait de l'augmentation de la production. Ainsi, les besoins futurs sont estimés à 338 250 m<sup>3</sup>/an, dont une large majorité<sup>58</sup> est destinée, comme actuellement, aux installations de traitement. Les impacts potentiels du projet sur la nappe souterraine sont donc non négligeables, contrairement à ce qu'indique le dossier qui les qualifie de « très faible »<sup>59</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de justifier davantage le niveau d'impact brut sur la nappe souterraine (avant application des mesures ERC) qualifié de « très faible », en particulier une fois le dossier complété sur l'état initial au niveau de la ressource en eau, et le cas échéant de réévaluer ce niveau d'impact.**

Afin de réduire sa consommation d'eau, le projet prévoit de mettre en place la récupération des eaux pluviales (actuellement infiltrées sans traitement particulier) via un bassin de collecte des eaux pluviales, prévu pour 2021-2022. Cette récupération d'eau devrait permettre selon le dossier d'économiser 30 870 m<sup>3</sup>/an et donc de réduire le besoin de prélèvement à 307 380 m<sup>3</sup>/an. Le dossier indique également que l'eau de lavage des engins sera traitée puis recyclée. Au final, l'étude précise que ces mesures de réduction devraient permettre de ne pas augmenter la consommation d'eau dans le cadre du projet d'extension.

Concernant la qualité des eaux souterraines, le projet prévoit que le fond de fouille soit à au moins trois mètres au-dessus des plus hautes eaux connues afin de limiter les possibilités et l'importance de pollutions accidentelles. Il inclut également d'autres dispositions, notamment l'entretien régulier des engins dans des ateliers dédiés, le stockage sur rétentions des lubrifiants neufs, le fait que le ravitaillement en carburant des engins de chantier sur roues soit effectué sur une aire étanche prévue à cet effet, munie d'un séparateur à hydrocarbures permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels, ou encore le fait que les chauffeurs soient équipés de feuilles absorbantes spécifiques en cas de pollution légère aux hydrocarbures. En cas de pollution plus importante, le projet prévoit un plan d'alerte qui consiste essentiellement à confiner si possible, alerter et réaliser la dépollution dans un délai inférieur à trois jours<sup>60</sup>. Ces mesures étaient déjà mises en place lors de l'exploitation actuelle et seront poursuivies avec le projet.

Enfin, le projet prévoit un remblaiement avec des matériaux inertes. Sur ce point, le dossier n'indique pas quelles seront les mesures mises en place afin de s'assurer que ce sont bien des déchets inertes qui seront utilisés et que leurs caractéristiques géochimiques les rendront compatibles avec l'usage qui en sera fait sur le site. Il ne caractérise en particulier pas le risque d'impact potentiel pour la nappe, alors que le projet est possiblement en amont hydraulique d'une zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable (ZSAEP).

Après application des mesures d'évitement et de réduction, le dossier estime que l'impact résiduel sur les eaux souterraines est marginal. Au regard des remarques ci-dessus, cette affirmation ne semble pas suffisamment justifiée.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une description précise des contrôles qui seront effectués à l'arrivée des matériaux de remblaiement, des types de matériaux inertes qui seront acceptés ainsi que des mesures prises pour s'assurer que le remblaiement avec ces matériaux n'aura pas d'impact sur la qualité de l'eau de la ZSAEP située possiblement en aval hydraulique du projet. Après avoir complété le dossier sur l'état initial et les mesures relatives à la ressource en eau, l'Autorité environnementale recommande le cas échéant de revoir la conclusion d'un impact marginal du projet sur les eaux souterraines et de présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation retenues en conséquence.**

58 327 000 m<sup>3</sup>/an, soit environ 97 %

59 Page 244 de l'EI

60 3 jours étant la durée estimée pour qu'une pollution survenue en fond de fouille soit transférée à la nappe

### 2.2.3. Cadre de vie des riverains et santé humaine

L'étude acoustique présente une simulation du bruit lié à l'exploitation de la carrière. Cette simulation prend en compte le bruit lié à l'activité d'extraction et aux installations de traitement, et a été réalisée pour les six phases d'exploitation. Elle indique que les niveaux d'émergence<sup>61</sup> sonore sont en dessous des seuils réglementaires<sup>62</sup>, c'est-à-dire qu'ils ne dépassent pas 5 dBA de jour<sup>63</sup> et 3 ou 4 dBA de nuit<sup>64</sup>.

Une mesure de réduction du bruit est mentionnée dans le dossier, il s'agit de la réalisation d'un merlon en limite nord et ouest qui servira d'écran acoustique. Ce merlon n'est pas localisé précisément et ses dimensions ne sont pas détaillées dans le dossier.

Le dossier ne mentionne pas de mesure de suivi du bruit et des émergences liés au projet.

En conclusion, le dossier indique que le niveau d'impact résiduel après application des mesures de réduction est très faible pour le bruit. En l'état, cette affirmation n'est pas suffisamment étayée.

**L'Autorité environnementale rappelle l'obligation de résultat en matière de respect de la réglementation sur le bruit et recommande de localiser plus précisément le merlon prévu en limite nord et ouest, et d'en indiquer les dimensions ainsi que l'efficacité attendue en termes de réduction du niveau de bruit.**

Le projet sera source de poussières, notamment liées au déchargement des matériaux inertes utilisés pour le remblayage. Le dossier ne cite pas les émissions de poussières liées aux installations de traitement des matériaux, pourtant incluses au projet.

L'étude indique que des campagnes de mesures des retombées de poussières sont réalisées tous les 3 mois<sup>65</sup>. Pour cela, des stations de récoltes sont mises en place près des habitations sous les vents dominants (2 points), en limite de site (2 points) et une station témoin. Les résultats de ces campagnes sont présentés dans le dossier et indiquent que les concentrations mesurées sont inférieures au seuil de référence de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour<sup>66</sup>.

Des mesures de réduction des émissions de poussières sont prévues, comme l'arrosage des pistes en période sèche et la limitation de la vitesse des engins sur site. Néanmoins, le dossier ne présente pas de mesure de réduction des poussières émises par les installations de traitement.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'analyse des sources d'émissions de poussières liées aux installations de traitement et par la mise en place si nécessaire de mesures de réduction à la source de ces émissions.**

Les impacts du projet sur le trafic routier sont estimés dans le dossier. Ils représentent en moyenne 143 aller-retours de poids-lourds par jour pour les produits finis<sup>67</sup>, et 47 pour l'apport des matériaux inertes de remblaiement<sup>68</sup>, ce qui représente une augmentation de 19 poids-lourds par jour par rapport à l'exploitation actuelle. Le dossier indique que cette augmentation représentera au maximum 0,73 % du trafic des trois routes départementales à proximité. Il indique également que le trafic routier sera diminué

---

61 l'émergence est la différence entre le niveau de bruit résiduel (en l'absence du projet) et le bruit ambiant (avec la mise en œuvre du projet). Il s'agit donc du bruit des activités liées au projet.

62 Définis par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

63 Entre 7 h et 22 h. Étant donné que le bruit ambiant est supérieur à 45 dBA, l'émergence maximale fixée par la réglementation est de 5dBA.

64 Entre 22 h et 7 h. L'émergence maximale fixée par la réglementation est de 4dBA si le bruit ambiant est entre 35 et 45 dBA, et de 3 dBA si le bruit ambiant est supérieur à 45 dBA.

65 Conformément à ce qui est écrit dans l'arrêté d'autorisation actuelle de la carrière, daté du 2 octobre 2013

66 Seuil fixé par arrêté du 30 septembre 2016. Les valeurs mesurées sur site en 2018 sont inférieures à 314 mg/m<sup>2</sup>/jour

67 Et jusqu'à 171 poids-lourds par jour si la production est maximale

68 Le dossier précise que grâce à une gestion de la rotation des poids lourds, ceux apportant des matériaux inertes repartent en principe avec des produits finis, ce qui limite le trafic quotidien à 143 poids-lourds en moyenne

si le porteur de projet réutilise le fret ferroviaire<sup>69</sup> pour l'évacuation des produits finis. Cependant, comme précisé au point 2.3 ci-après, aucune date de réutilisation de la voie ferrée n'est indiquée dans le dossier, qui évoque l'absence de marchés dans les secteurs desservis par le ferroviaire pour justifier ce fait.

À l'instar de l'analyse de l'état initial, l'évaluation des impacts paysagers du projet n'est pas suffisamment développée. L'étude paysagère comporte peu de photomontages (trois photomontages uniquement) alors que le projet de grande ampleur (179 ha de superficie) est potentiellement visible depuis plusieurs routes et habitations. Aucune photo du projet n'est prise depuis les points de vue où les installations de traitement sont potentiellement visibles. En l'état, le dossier ne permet pas d'appréhender correctement les points de vue depuis lesquels le projet sera visible et donc ses impacts paysagers.

De plus, le dossier indique qu'un merlon paysager sera implanté au niveau des bordures nord et ouest du site, afin de réduire la visibilité du projet. Ce merlon n'est pas localisé et aucun photomontage ne permet d'en appréhender la perception par les riverains du projet et l'efficacité paysagère. En revanche, les photos de l'état initial montrent l'efficacité des haies pour réduire la visibilité de l'extraction de matériaux, même si elles concernent le périmètre actuellement en exploitation et non l'extension.

En l'état, l'affirmation du dossier que l'impact paysager du projet est faible n'est donc pas suffisamment étayée.

#### **L'Autorité environnementale recommande :**

- **de compléter le dossier par des photomontages représentant le projet depuis davantage de points de vue ;**
- **de mieux justifier que le projet ne sera pas visible depuis certaines voiries et routes ;**
- **de préciser quelle sera la visibilité des installations de traitement ;**
- **de localiser le merlon paysager et les haies prévues, voire de représenter par des photomontages l'efficacité paysagère de ce merlon et des haies.**

#### **2.2.4. Suivi des mesures ERC**

Le dossier prévoit plusieurs dispositifs de suivi des mesures ERC. Pour la biodiversité et les milieux naturels, un suivi des espèces présentes sur site, est prévu, avec une fréquence annuelle pour le Busard cendré et les espèces exotiques envahissantes, tous les 5 ans pour les chiroptères, l'avifaune, les amphibiens et les reptiles, et tous les 10 ans pour les autres compartiments. De plus, un suivi de l'efficacité des mesures ERC qui le nécessitent est prévu dans le dossier, avec une fréquence variable selon les mesures suivies.

Ces mesures de suivi ne sont toutefois pas suffisamment détaillées dans le dossier, qui indique que « *Ce suivi sera réalisé par un expert naturaliste retenu par le maître d'ouvrage selon les protocoles usuels* »<sup>70</sup> sans plus d'information. En particulier, les critères permettant de juger de l'efficacité des mesures effectuées ne sont pas précisés dans le dossier. Ce point est à compléter, les mesures de compensation de l'autorisation précédente n'étant pas toutes mises en œuvre. Le risque d'impact non compensé est donc non négligeable. Le suivi des mesures ERC précédentes a consisté en un suivi de l'évolution de la population des différentes espèces du site, ce qui n'est pas suffisant pour juger de l'efficacité des mesures ERC prévues.

Un suivi de la hauteur des eaux souterraines (niveau piézométrique de la nappe) est prévu mensuellement sur l'ensemble des piézomètres du site en fonctionnement<sup>71</sup>. Concernant la qualité de la nappe, un relevé semestriel est prévu sur 5 piézomètres<sup>72</sup>, avec une analyse de nombreux paramètres physico-chimiques. Toutefois, le dossier ne précise pas quelles seront les mesures mises en place en cas de pollution relevée lors de ces analyses.

---

69 Il y a un embranchement ferroviaire en limite sud de l'emprise du projet, qui était utilisé jusqu'en 2012

70 Dans les fiches techniques sur les mesures de compensation

71 Sur les 13 piézomètres du site, 8 seront conservés pendant toute la durée du projet, les autres étant dans les zones d'extraction ils seront enlevés au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation

72 2 à l'amont hydraulique du site et 3 à l'aval

L'Autorité environnementale recommande de détailler davantage comment sera réalisé le suivi des mesures ERC, de préciser quels sont les critères permettant de juger de leur efficacité, et d'indiquer quelles seront les mesures supplémentaires mises en place si le suivi indique que l'une d'entre elles n'est pas suffisamment efficace. L'Autorité environnementale recommande également de compléter le dossier en indiquant quelles seront les mesures mises en œuvre en cas de pollution observée dans la nappe souterraine.

### 2.2.5. Impacts cumulés

Le dossier cite les différentes installations classées et autres sites situés à proximité et susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec le projet. En particulier, 2 autres carrières sont situées dans un rayon de 2,5 km autour du projet. En revanche, l'analyse des impacts cumulés avec ces projets est très succincte et le dossier conclut pour chaque thématique qu'il n'y a pas d'impacts cumulés.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter et approfondir l'analyse des impacts cumulés, en particulier avec 2 carrières situées à proximité, ainsi qu'en termes de trafic, d'incidences sur la ressource en eau, sur les milieux naturels et sur les paysages.**

## 2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier précise<sup>73</sup> que différentes solutions de substitution ont été envisagées, comme l'ouverture d'une carrière à un nouvel endroit. Les raisons qui ont permis de choisir cet emplacement sont explicitées notamment au regard de critères environnementaux.

En particulier, le dossier évoque la présence d'un embranchement ferroviaire<sup>74</sup> en limite de site. Il estime que jusqu'à 10 % de la production pourrait être évacué par ce biais, ce qui permettrait de réduire le trafic routier aux alentours de la carrière. Le dossier précise également que cet embranchement « *n'est plus utilisé depuis 2012, faute de marchés dans les secteurs desservis par le ferroviaire* »<sup>75</sup>. De ce fait, aucune modalité précise de retour du fret ferroviaire ni aucune échéance n'est donnée dans le dossier.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités de mise en œuvre de ce mode de transport, et les conditions nécessaires pour que des matériaux soient évacués par cette voie.**

Le dossier ne démontre pas que le projet répond à une demande avérée en matériaux de construction à laquelle par exemple d'autres installations de même nature ou bien d'autres types de matériaux (comme y invitent la politique nationale de prévention et de gestion des déchets et l'article L. 541-1 du Code de l'environnement sur la réutilisation de déchets du BTP)<sup>76</sup> pourraient déjà répondre. Sur ce point, le dossier reprend un graphique<sup>77</sup>, peu clair, du schéma régional des carrières (en cours d'élaboration) qui indique que

---

73 Page 63 de la note de présentation du projet et page 51 de la demande de dérogation espèces protégées

74 Page 72 de la note de présentation du projet

75 Page 72 de la note de présentation du projet

76 Qui fixent comme objectif national de valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du BTP à l'horizon 2020)

77 Ce graphique est repris page 54 de la demande de dérogation espèces protégées. Il est très peu parlant, notamment car il n'est pas indiqué dans quel périmètre géographique sont situées les carrières prises en compte, et car la légende de la courbe censée représenter les besoins n'est pas explicite (il est indiqué que c'est la « courbe de rupture des besoins (+25%) basse conso matériaux réduite population moyenne »)

les capacités maximales de production des carrières autorisées en 2019 étaient supérieures aux besoins, mais qu'en l'absence de renouvellement/extension, les capacités de production des carrières ne seraient plus suffisantes à partir de 2028. Or le dossier indique par ailleurs que 2 autres carrières d'importance ont été prolongées<sup>78</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de mieux étayer les raisons pour lesquelles des options alternatives au renouvellement et à l'extension de la carrière, y compris la réutilisation de déchets du BTP, n'ont pas été retenues.**

## 2.4. Articulation du projet avec les documents de planification

L'articulation du projet avec le schéma régional des carrières (en cours d'élaboration) et avec le cadre régional matériaux et carrières en Rhône-Alpes est évoquée dans le dossier. Elle n'est pas suffisamment développée sur certains points, en particulier l'orientation du cadre régional visant à maximiser l'emploi des matériaux recyclés par la valorisation des déchets inertes, et l'orientation du schéma régional des carrières qui vise à renforcer l'offre de recyclage en carrières.

Le dossier étudie l'articulation du projet avec le plan régional de prévention et de gestion de déchets (PRPGD). Ce plan prévoit notamment, pour les déchets inertes, d'augmenter la quantité de déchets réutilisés ou recyclés de 50 % d'ici 2031 par rapport à 2016<sup>79</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'intégrer des déchets inertes dans le processus de fabrication des granulats afin d'augmenter la quantité de déchets réutilisés ou recyclés, et d'approfondir les justifications du dossier relatives à la compatibilité du projet avec le schéma régional des carrières, le cadre régional matériaux et carrières en Rhône-Alpes, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets.**

La compatibilité du projet avec le Sdage (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Rhône-Méditerranée et le Sage (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) Bièvre Liers Valloire est présentée dans le dossier. Cependant, dans la compatibilité avec le SDAGE, le dossier précise que « *L'exploitation du gisement proprement ne nécessitera pas d'apport en eau, hormis en ce qui concerne l'aspersion des pistes* » et « *Aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé dans le cadre du projet* »<sup>80</sup> alors que le projet prévoit de continuer à exploiter les forages et donc de prélever de l'eau souterraine.

L'analyse de la compatibilité du projet avec le Sage Bièvre Liers Valloire est quant à elle présentée en annexe du dossier et reprise rapidement dans l'étude d'impact. Elle conclut que le projet respecte les règles du Sage. Cependant, concernant la règle n°1 du Sage « Répartition des volumes disponibles par catégorie d'utilisateurs », dans cette partie de l'étude d'impact le dossier indique que le prélèvement dans la nappe fluvio-glaciaire est de 11 250 m<sup>3</sup>/an<sup>81</sup>, alors que dans la partie état initial le dossier indique que le projet prélève 173 000 m<sup>3</sup>/an dans cette même nappe<sup>82</sup>. Ce point mérite d'être éclairci. De plus, le dossier indique qu'il n'est pas concerné par la règle n°4 « Interdire les projets et activités présentant un fort risque d'atteinte, sur le plan qualitatif, à la ressource en eau sur les zones de sauvegarde », alors que le projet est possiblement situé en amont hydrogéologique de la zone de sauvegarde du captage des Biesses. Aucune analyse n'est faite dans le dossier de l'absence d'impact négatif sur la nappe des alluvions de Bièvre Liers Valloire, ce qui est la condition exprimée dans cette règle n°4 pour qu'une carrière puisse être autorisée.

78 Une carrière à La Rivière et une carrière à Bévenais (cette dernière étant située à proximité du projet)

79 Le PRPGD indique qu'en 2016 il y avait 3,65 Mt de déchets inertes réutilisés ou recyclés, et l'objectif est de passer à 5,49 Mt en 2031, soit une augmentation de 50 %. Le PRPGD estime de plus qu'en 2016, la quantité totale de déchets inertes produits dans la région était de 17,9Mt.

80 Page 331 de l'EI

81 Page 41 de l'annexe T-3

82 Page 43 de l'EI. Ce chiffre correspond aux prélèvements d'un forage exploité par la société Budillon-Rabatel sur la commune d'Izeaux.

**L'Autorité environnementale recommande de reprendre et de compléter l'analyse de la compatibilité du projet :**

- avec le Sdage en considérant le projet dans son ensemble, avec les forages et donc les prélèvements en eau.
- avec les règles du Sage Bièvre Liers Valloire, en particulier la règle n°1 du Sage « Répartition des volumes disponibles par catégorie d'utilisateurs », ainsi que la règle n°4 « Interdire les projets et activités présentant un fort risque d'atteinte, sur le plan qualitatif, à la ressource en eau sur les zones de sauvegarde ».

Concernant la compatibilité du projet avec le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) Rhône-Alpes, le dossier contient un paragraphe listant l'ensemble des orientations et des objectifs de ce SRCE, mais l'analyse en elle-même de la compatibilité n'est pas effectuée. En effet le dossier indique « *L'analyse de la compatibilité du projet avec les principales orientations du SRCE Rhône-Alpes, se trouve présentée dans les tableaux ci-après* »<sup>83</sup> alors qu'il n'y a pas de tableaux ni d'analyse dans la suite de l'étude.

En outre, le SRCE a été abrogé<sup>84</sup> et c'est le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires<sup>8586</sup> (Sraddet) qui constitue désormais le document cadre à l'échelle régionale relatif à la trame verte et bleue. Le dossier indique très rapidement que le projet est compatible avec le Sraddet.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de la compatibilité du projet avec le Sraddet.**

## **2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études**

Les auteurs des études sont correctement identifiés. Les méthodes utilisées pour l'élaboration du dossier et des études sont assez bien détaillées, en revanche elles sont éparpillées dans les annexes et pas du tout reprises dans l'étude d'impact. De plus, il n'y a pas de bibliographie indiquant l'ensemble des sources utilisées<sup>87</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en reprenant les informations de méthodologies et/ou en indiquant à quel endroit des annexes trouver ces informations, et de détailler davantage la liste des sources utilisées.**

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

Le dossier contient un document intitulé « Résumés non techniques » qui résume l'étude d'impact, l'étude de danger et la demande de dérogation espèces protégées, et fait une présentation synthétique du projet. La partie intitulée « Résumé non technique de l'étude d'impact » de ce document contient l'essentiel des éléments demandés dans un résumé non technique. Ce résumé gagnera à être complété en fonction des recommandations et observations évoquées précédemment.

---

83 Page 357 de l'EI

84 Par un arrêté préfectoral du 10 avril 2020

85 Le Sraddet Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020. Il se substitue notamment au SRCE en ce qui concerne la définition et la mise en œuvre des trames vertes et bleues.

86 Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020. Il se substitue notamment au SRCE en ce qui concerne la définition et la mise en œuvre des trames vertes et bleues.

87 Une pièce du dossier, BR8 « Méthodologie – Bibliographie – Auteur » comprend un paragraphe intitulé bibliographie qui répertorie les bases de données utilisées pour l'étude. En revanche, les documents consultés ne sont pas listés.