



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la poursuite de l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit "communaux de Sartine" par la société Xella Thermopierre sur la commune de Saint-Savin (38)

Avis n° 2022-ARA-AP-1457

Avis délibéré le 1 février 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 1 février 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur poursuite de l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit "communaux de Sartine" par la société Xella Thermopierre sur la commune de Saint-Savin (38).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Sarrand, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 2 décembre 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Isère, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur contribution en dates respectivement du 1^{er} août 2022 et du 19 août 2022. La chambre d'agriculture de l'Isère a également produit une contribution le 5 août 2022.

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

Le projet, porté par la société Xella Thermopierre, consiste en la poursuite de l'exploitation d'une carrière d'alluvions fluvioglaciales existante, sur le territoire de la commune de Saint-Savin, à quelques kilomètres au nord de Bourgoin-Jallieu, dans le département de l'Isère. . Le projet vise à poursuivre l'exploitation du gisement jusqu'à épuisement dans le périmètre de l'autorisation en vigueur, d'une superficie de 19,6 ha, qui échoit en mars 2023 qui conditionne l'activité de production de béton cellulaire située à 1,4 km. Le projet de renouvellement s'accompagne également d'une cessation partielle d'activité sur une emprise de 1 022 m², dans la limite sud-ouest du site. La poursuite de l'exploitation va entraîner l'agrandissement du plan d'eau sur une emprise de 4 ha.

La production maximale envisagée est de 80 000 t/an, (pour 68 000 t/an en moyenne) en réduction par rapport à la production actuellement autorisée (160 000 t/an). Cette réduction de consommation de matériaux naturels est rendue possible d'après le dossier par une amélioration du recyclage des déchets issus du process de l'usine fabrication de béton cellulaire.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne :

- une demande d'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'une carrière en eau ;
- une demande d'autorisation de déroger à l'interdiction relative aux espèces protégées ;
- une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

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

- la ressource en eau avec notamment la nappe alluviale ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre de vie et de la santé des riverains ;
- le paysage.
- Les émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation et ses annexes techniques permettent une analyse approfondie du projet. Toutefois, le manque majeur du dossier présenté réside dans le périmètre de l'étude d'impact qui ne comprend que l'exploitation de la carrière sans y inclure le fonctionnement de l'usine de traitement. Aussi, l'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de reprendre son étude d'impact afin de tenir compte de la totalité des incidences du projet, celui-ci incluant la poursuite de l'exploitation de la carrière et de l'usine de traitement et de béton cellulaire pendant 15 ans en s'appuyant sur un scénario de référence « sans projet » clairement défini.

Le projet prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de compensation établies pour la durée de l'exploitation, mais ne décrit pas comment les résultats du suivi seront recueillis et analysés à une fréquence adaptée aux enjeux en présence, afin de permettre, si nécessaire, d'ajuster les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures relatives au projet.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	7
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. Hydrogéologie et hydrologie.....	8
2.1.2. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.1.3. Cadre de vie des riverains.....	9
2.1.4. Paysage.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.3.1. Hydrogéologie et hydrologie.....	11
2.3.2. Milieux naturels et biodiversité.....	11
2.3.3. Nuisances et cadre de vie des riverains.....	12
2.3.4. Paysage.....	12
2.3.5. Changement climatique et ressources énergétiques.....	12
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	13
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	13
3. Étude de dangers.....	13

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société Xella Thermopierre, consiste en la poursuite de l'exploitation d'une carrière d'alluvions fluvioglaciaires existante, sur le territoire de la commune de Saint-Savin, à quelques kilomètres au nord de Bourgoin-Jallieu, dans le département de l'Isère.



Illustration 1: Localisation du projet. Source : étude d'impact.

Le projet porte sur le périmètre de l'autorisation en vigueur sur une superficie de 19,6 ha. Le projet vise à poursuivre l'exploitation du gisement jusqu'à épuisement dans le périmètre de l'autorisation en vigueur qui échoit en mars 2023. Le projet de renouvellement s'accompagne également

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
poursuite de l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit "communaux de Sartine" par la société Xella Thermopierre sur la commune de Saint-Savin (38)

d'une cessation partielle d'activité sur une emprise de 1 022 m², dans la limite sud-ouest du site. La poursuite de l'exploitation va entraîner l'agrandissement du plan d'eau sur une emprise de 4 ha.

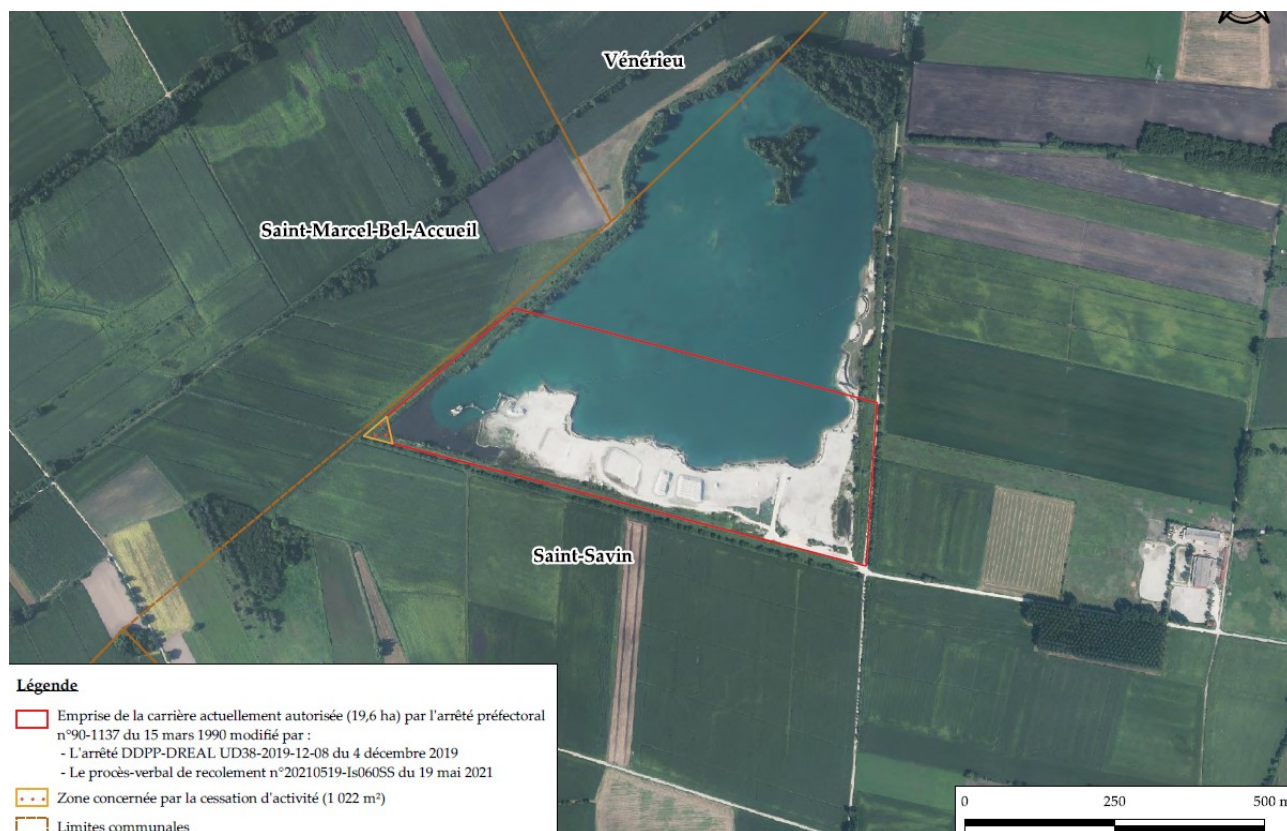


Illustration 2: Vue aérienne du site présentant le périmètre d'exploitation autorisé et le gisement résiduel. Source : étude d'impact.

Les matériaux extraits seront transportés par voie routière pour être traités dans l'usine de fabrication de béton cellulaire appartenant à la même société, située à 1,4 km au sud-est de la carrière, sur la commune de Saint-Savin.

L'exploitation est prévue pour une durée de 15 ans, en trois phases quinquennales, et comportera les phases suivantes :

- extraction des matériaux à l'aide d'une dragline¹,
- transport à l'aide d'un convoyeur à bande,
- stockage temporaire des matériaux sur le site,
- transport jusqu'à l'usine de fabrication, située à l'extérieur du site.

La production maximale envisagée est de 80 000 t/an, (pour 68 000 t/an en moyenne) en réduction par rapport à la production actuellement autorisée (160 000 t/an). Cette réduction de consommation de matériaux naturels est rendue possible par une amélioration du recyclage des déchets issus du process de l'usine.

¹ Matériel mixte de terrassement, qui agit par raclage du terrain au moyen d'un godet traîné par un câble. (Selon la technique employée, la portée des draglines varie de 50 à 350 m. Travaillant en excavation dans des terrains meubles, elles sont utilisées à la fouille de fondations, à la construction de digues ou à l'extraction de sables et de cailloux.) Source : dictionnaire Larousse.

La demande concerne les installations d'extraction mais pas l'usine de traitement dont l'activité dépend du projet. Cette installation bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation distinct².

L'Autorité environnementale rappelle que le III de l'article L.122-1 du 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 et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Dans le cas d'espèce, le dossier indique lui-même que « *Afin de garantir la pérennité de son usine de fabrication de béton cellulaire localisé sur le territoire de la commune de Saint-Savin, la société Xella Thermopierre souhaite poursuivre l'exploitation de l'actuelle carrière de Saint-Savin (38)* » et fonde le scénario de référence « sans projet » sur cette hypothèse que l'activité de l'usine devrait s'approvisionner ailleurs ou fermer en l'absence de poursuite de l'exploitation de la carrière. Pourtant l'état initial ne concerne que la carrière, ne traitant de l'usine de traitement que dans le cadre des effets cumulés de ces deux activités, sans développer la situation particulière de l'usine dont l'activité est conditionnée à la poursuite de l'exploitation de la carrière.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de présenter l'ensemble du projet et de reprendre l'étude d'impact afin de tenir compte des incidences du projet d'ensemble, qui inclut la poursuite de l'exploitation de la carrière et de l'usine de traitement pendant 15 ans.

1.2. Procédures relatives au projet

Le projet nécessite une autorisation environnementale, qui inclut une demande de dérogation à la protection des espèces au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement et une déclaration au titre de la loi sur l'eau. Il fera l'objet d'une enquête publique.

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la ressource en eau avec notamment la nappe alluviale ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre de vie et de la santé des riverains ;
- le paysage.
- Les émissions de gaz à effet de serre

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R.122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales prévues à ce même code. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes du projet (extraction, stockage des matériaux, remise en état).

L'étude d'impact est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet par le public.

² Arrêté préfectoral du 21 juillet 2008.

Le dossier présente en annexe les éléments permettant une analyse approfondie du projet : études relatives au milieu naturel, étude acoustique, étude relative aux poussières.

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

L'état initial de l'environnement est analysé par thématique environnementale, sur différentes zones d'étude adaptées de façon pertinente aux thématiques étudiées³. L'étude d'impact comporte un tableau de synthèse des impacts⁴ et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation⁵. Ces tableaux constituent une présentation claire et synthétique des principaux enjeux.

2.1.1. Hydrogéologie et hydrologie

L'étude hydrogéologique incluse dans l'étude d'impact montre que le site est localisé dans le sous-système aquifère « Bourbre aval ».

Les formations constituant cet aquifère sont des alluvions sablo-graveleuses perméables d'une épaisseur moyenne de 40 m.

La nappe est libre, alimentée par les précipitations et par les masses d'eaux environnantes, et drainée principalement par la Bourbre, à environ 4 km au sud du site, et un réseau de canaux de drainage.

Un réseau piézométrique a été mis en place en 2020. Les relevés mensuels des trois piézomètres qui le composent ont permis de tracer des cartes piézométriques⁶ en hautes et basses eaux qui mettent en évidence un écoulement de la nappe globalement orienté est-ouest. Une analyse physico-chimique⁷ effectuée en 2020 en aval hydraulique du site conclut au respect des valeurs limites de référence du code de la santé publique. Le dossier conclut à une vulnérabilité de l'aquifère aux pollutions chroniques liées aux activités agricoles voisines, et accidentelles par les voies de circulations proches. Il n'évoque pas toutefois la vulnérabilité de la nappe à des pollutions potentielles liées à l'extraction.

Le projet se situe en dehors de toute zone de protection de captage d'eau potable.

Le réseau hydrographique le plus proche, dont l'exutoire final est la Bourbre, est constitué du ruisseau de Saint-Savin, qui s'écoule à environ 480 m au sud du site, et de canaux de drainage⁸.

Les éléments apportés permettent de qualifier correctement ces enjeux.

2.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Aucun périmètre Natura 2000 ne recoupe le périmètre d'étude. Néanmoins, le secteur est bordé à l'est par la zone spéciale de conservation (ZSC) « Isle Crémieu », à environ 500 m.

Le projet se situe au sein de la Znieff⁹ de type 1 « Plan de Vernieu, étang de Vénérieu, marais de Villieu » et de la Znieff de type 2 « Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan »

Plusieurs zones humides ont été recensées au sein du périmètre d'études, mais le site n'en recoupe qu'une seule, déjà en partie consommée par la carrière, la zone humide du Catelan moyen.

3 Carte p. 118.

4 P. 204 et sq.

5 P. 236.

6 P. 24 et 25 de l'étude d'impact.

7 Voir liste des paramètres en p. 26 et 27 de l'étude d'impact.

8 Voir liste dans le tableau p. 37 de l'étude d'impact, et carte p. 38.

9 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

L'emprise de la carrière intégrée à cette zone humide de Catelan d'une surface de 1372 ha représente 3 ha et le dossier précise que l'extraction du gisement résiduel prévue par le projet est située en dehors de cette zone humide. Il ne décrit pas cependant les mesures de compensation qui ont été apportés antérieurement.

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur un cycle biologique complet de mai 2019 à mars 2021. Les différents groupes d'espèces et habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie adaptée.

Cette analyse a permis d'identifier la présence sur l'aire d'étude de neuf types d'habitats naturels¹⁰, dont trois, la vasière, les eaux libres et la mare ouverte présentent un enjeu fort. Les autres habitats présentent un enjeu faible (Friches, merlons végétalisés et Pelouses sableuses) à modéré (Mare fermée colonisée par une roselière). Parmi les 209 espèces de plantes vasculaires recensées, aucune espèce floristique protégée n'a été recensée. Toutefois, on relève la présence d'une espèce à enjeu régional et de quatre espèces à enjeu local. Trois espèces exotiques envahissantes sont présentes : le Solidage géant, le Buddléia et l'Ambroisie.

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces faunistiques dans l'état initial concernent l'avifaune¹¹ (Chevalier guignette, Pie-grièche écorcheur, Chardonneret élégant, Serin cini, Tourterelle des bois, Alouette des champs Guépier d'Europe), les chiroptères¹² (Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers et Grand Murin), les mammifères terrestres (Muscardin Lapin de garenne), l'herpétofaune (trois espèces de reptiles, à enjeu modéré et sept espèces d'amphibiens, dont deux à enjeu fort, et trois à enjeu modéré) et l'entomofaune (dont notamment 26 espèces de libellules, 29 espèces de papillons, onze espèces de coléoptères, 26 espèces d'orthoptères). Les enjeux les plus forts se concentrent sur les chiroptères, l'herpétofaune et l'avifaune.

Le dossier comprend une demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement relatif à la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales ou végétales et de leurs habitats. Elle concerne trois groupes (avifaune, amphibiens, reptiles) et 13 espèces¹³.

2.1.3. Cadre de vie des riverains

L'environnement immédiat du site est décrit. Les habitations et les voiries sont identifiées et cartographiées¹⁴. Les habitations les plus proches sont situées à 550 et 900 mètres des limites du projet¹⁵, aux lieux-dits « centre équestre » et « Beauvernais ». Toutefois, le dossier ne précise pas le nombre de riverains concernés.

Une campagne de mesures acoustiques sur huit points de mesure, en limite de site et en zone à émergence réglementée (ZER)¹⁶ a été réalisée, en période de fonctionnement normal des instal-

10 Milieux aquatiques, milieux terrestres ouverts et milieux anthropisés. Voir liste complète p. 120 et carte p.121 de l'étude d'impact.

11 76 espèces . Liste p. 139 et sq. de l'étude d'impact.

12 18 espèces. Liste p. 134.

13 Tableau 54 de la demande de dérogation

14 P. 52 et 53 de l'étude d'impact.

15 Tableau p. 234 de l'étude d'impact.

16 Définies ainsi par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées : l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses), les zones constructibles définies par les documents d'urbanismes opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation, ou l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties annexes comme ci-dessus, à l'exclusion des immeubles implantés dans les zones artisanales et industrielles.

lations et en période diurne, le 17 novembre 2021. Il ressort de cette analyse que l'ambiance sonore est conforme à la réglementation en limite de site et au niveau des ZER.

Un suivi des retombées de poussières¹⁷, réalisée du 1^{er} au 22 septembre 2020, sur trois points de mesure en limite de propriété, ont mis en évidence un empoussièrément faible, inférieur au seuil réglementaire¹⁸ sur deux points de mesure au sud du site, et modéré (à peine supérieur soit 10,3 g/m²/mois) sur le point 3 à l'est.

Le trafic actuel généré par l'exploitation s'établit à environ 23 poids-lourds (PL) par jour soit 46 passages¹⁹, sur les routes communale et départementale (RD) 522 qui desservent le site.

Le dossier ne précise pas le pourcentage que représente ce trafic dans le trafic total de ces voies, ni le trafic induit par les livraisons des produits finis de l'usine.

2.1.4. Paysage

La carrière actuelle et le projet sont intégrés dans l'unité paysagère « plaine de Catelan ». Il s'agit dans d'un paysage agricole et naturel relativement préservé marqué toutefois par les équipements anthropiques (plans d'eau, canaux de drainage, infrastructures routières). L'étude paysagère expose que la carrière actuelle n'est perceptible que sur quelques mètres au droit de son accès, du fait d'une exploitation partiellement en fosse et de la présence de merlons végétalisés, de haies et de boisement entourant le site.

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

Le dossier justifie le choix du site par les caractéristiques intrinsèques du sable siliceux²⁰ d'une part, et la sauvegarde des emplois²¹ directs et indirects d'autre part.

La proximité de l'usine de traitement, ainsi que l'importance du béton cellulaire pour le secteur de la construction sont également avancés par le porteur de projet, ce qui est recevable.

L'étude d'impact examine la cohérence du projet avec les schémas directeurs et documents de planification²², et notamment le schéma régional des carrières (SRC), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet), le schéma de cohérence territoriale (Scot) Nord Isère, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée, ainsi qu'avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Savin, et conclut en la compatibilité ou la cohérence du projet avec ces derniers.

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 identifiés et présentés, pour les différentes thématiques environnementales et sanitaires.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues par le pétitionnaire sont exposées dans le tableau p. 240.

17 Au niveau de cinq points de mesure. Carte p.264 de l'étude d'impact.

18 10 g/m²/mois.

19 L'étude d'impact n'indique pas le trafic actuel. Toutefois, les tonnages sollicités étant identiques à ceux de l'exploitation actuelle, les données reproduites dans ce paragraphe sont issues du chapitre 4.13 de l'étude d'impact.

20 Le dossier expose que ce dernier ne peut être remplacé par du sable issu de roche massive ou par des matériaux alluvionnaires courants pour la fabrication de béton cellulaire.

21 Le dossier expose que le site induit 65 à 100 emplois directs, et près de 200 emplois indirects.

22 Voir tableau p.285 de l'étude d'impact.

Le dossier fait état des différents impacts occasionnés, que le tableau p. 204 et *sq.* de l'étude d'impact synthétise et quantifie.

2.3.1. Hydrogéologie et hydrologie

Les impacts de l'exploitation et de la remise en état sur la nappe souterraine ont été analysés. Il ressort de cette analyse que la poursuite de l'exploitation ne modifiera pas les écoulements d'eaux souterraines au droit du site et n'aura aucun impact hydrodynamique sur la nappe.

Le dossier expose que l'incidence d'une pollution sur le captage d'alimentation en eau potable le plus proche serait nul du fait de l'éloignement de ce dernier et de sa situation en amont hydraulique du projet.

Les principales mesures de réduction portent sur l'entretien des engins hors du site, le remplissage des engins sur aire étanche, la présence de kits de dépollution, la clôture du site.

En ce qui concerne les eaux superficielles, aucun cours d'eau ne traverse le site. Les eaux météoriques rejoindront directement le plan d'eau ou seront infiltrées dans les formations sableuses affleurantes et rejoindront la nappe. Le dossier expose que le plan d'eau actuel présente également un effet épurateur significatif²³ vis-à-vis des pollutions azotées d'origine agricole du fait de l'activité bactérienne²⁴ sans évoquer les émissions de GES associées à l'activité de la carrière.

2.3.2. Milieux naturels et biodiversité

L'impact du projet sur les milieux naturels est lié essentiellement à la destruction de 480 m de berges. Nonobstant la restitution de 860 m de berges au fur et à mesure de l'exploitation, ces dernières ne pourront reconstituer un habitat pour les espèces avant réaménagement.

Le dossier qualifie donc cet impact de fort.

Aucune espèce floristique protégée n'ayant été recensée sur le site, l'impact est qualifié de modéré, du fait de la destruction de la station d'Érucastre de France lors de la troisième phase d'exploitation.

L'impact sur la faune, qui est qualifié de fort à modéré concerne la destruction d'habitats potentiels pour l'avifaune (Hirondelle de rivage, Guêpier d'Europe) l'herpétofaune (Rainette verte, Cra-paud calamite) ainsi que son dérangement lors de l'exploitation (vibrations, bruit et poussières).

Les impacts du projet nécessitent une demande de dérogation à la non-destruction d'espèces protégées, treize sont concernées²⁵, parmi lesquelles cinq espèces d'oiseaux, trois espèces de reptiles et cinq d'amphibiens.

La **mesure d'évitement** concerne le maintien d'une plateforme sableuse de 2 ha et de la mare à l'entrée du site, habitats du Petit gravelot, pendant la durée de l'exploitation.

Les **mesures de réduction** portent sur :

- la mise en défens des zones les plus sensibles,
- la plantation ou le maintien de haies (580 m), de lisières et des merlons végétalisés (1 350 m),
- l'adaptation du calendrier des travaux,
- le déplacement de la station d'Érucastre de France,
- la mise en place d'un protocole de gestion des espèces exotiques envahissantes.

Les **mesures de compensation** consistent en :

²³ Estimé, pour l'augmentation de surface du plan d'eau de 0,28 h/an à près de 30 t sur les 15 ans d'exploitation.

²⁴ Transformation des nitrates (NO₃⁻) en azote gazeux (N₂).

²⁵ Voir liste p. 139 du document pièce 7.

- la création de 410 m de parois sableuses sub-verticales, en faveur du Guêpier d'Europe, et le reprofilage de 860 ml de berges en faveur de l'Hirondelle de rivage,
- la création de trois mares de 230, 210 et 160 m² et de sept hibernaculum pour l'herpétofaune,
- la mise en œuvre d'une zone d'hivernage pour les amphibiens de 900 m²,
- l'agrandissement de la zone humide, jusqu'à 3 750 m².

L'Ae rappelle que les mesures de compensations doivent être effectives avant qu'il soit porté atteinte aux habitats et aux espèces qu'elles concernent. Le dossier n'est pas explicite sur ce point.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager explicitement à mettre en œuvre les mesures de compensation préalablement à toutes atteintes aux habitats et aux espèces qu'elles concernent.

L'étude d'incidences jointe au dossier conclut que le projet de carrière « ne présente aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats et des espèces de ce site Natura 2000 et, plus largement de ces habitats et de ces espèces sur le réseau Natura 2000 » ce qui est recevable.

2.3.3. Nuisances et cadre de vie des riverains

La modélisation acoustique effectuée pour chacune des phases d'extraction et pour les riverains les plus proches (le phasage de l'exploitation d'ouest en est conduisant à rapprocher le chantier d'extraction de l'habitation la plus proche), met en évidence que les émergences réglementaires ne seront pas dépassées.

Le dossier expose que les merlons paysagers périphériques constituent un écran phonique efficace et seront maintenus.

Le plan de surveillance des mesures de poussières a mis en évidence un empoussièrément faible sur le secteur.

Les **mesures de réduction** consistent en l'arrosage des pistes.

En ce qui concerne le trafic routier, le dossier expose que « le renouvellement de l'autorisation engendrera une diminution du nombre de poids lourds sur les routes avec un trafic journalier moyen actuel de 23 véhicules contre 10 dans le cadre du renouvellement ».

Toutefois, comme exposé au chapitre 2.1.3 ci-dessus, le dossier ne tient pas compte du trafic induit par les livraisons des produits finis de l'usine. et il ne se fonde pas sur la situation "sans projet" qui aurait conduit à stopper ces circulations. Les incidences sont bien celles d'un maintien des circulations routières de 10 véhicules pour l'extraction et d'un nombre de poids lourds à estimer pour la livraison des produits finis de l'usine

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'estimation du trafic induit par le transport des produits finis de l'usine induit par le fonctionnement qui fait partie intégrante du projet.

2.3.4. Paysage

Le dossier expose, reprenant l'analyse paysagère de l'état initial, définissant trois aires d'étude et assortie de photomontages, que la carrière actuelle étant difficilement perceptible, du fait d'une topographie favorable et de la présence de boisements et de merlons périphériques, que « l'im-

pact du renouvellement d'exploitation de la carrière sur les perceptions visuelles sera extrêmement restreint », ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

2.3.5. Changement climatique et ressources énergétiques

Le dossier évalue les émissions de gaz à effet de serre du projet à 6,86 t de CO₂ / an l'exploitation du gisement et le transport des matériaux extraits jusqu'à l'usine. Comme évoqué dans le chapitre 2.3.3 ci-dessus, le dossier n'évalue pas les émissions liées à la fabrication et au transport des produits finis.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'estimation des émissions de gaz à effet de serre induits par la fabrication du béton cellulaire et le transport des produits finis de l'usine, qui font partie intégrante du projet.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité.

En ce qui concerne les milieux naturels et la biodiversité, les suivis naturalistes par un écologue spécialisé sont prévus à fréquence quinquennale pendant 20 ans. Le suivi des espèces exotiques envahissantes est prévu à fréquence annuelle.

En ce qui concerne l'avifaune et les amphibiens, un suivi triennal est prévu à partir de n+3, jusqu'à n+20. Le suivi des chiroptères, des reptiles des insectes et des mammifères terrestres est à fréquence quinquennale.

Le suivi des retombées de poussières et des nuisances sonores est prévu à fréquence triennale.

Le dossier ne précise pas dans quel cadre et à quelle fréquence le maître d'ouvrage analysera l'ensemble des données recueillies et reverra, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public. Il ne prévoit pas non plus de dispositif de recueil et d'analyse des observations des riverains.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage

- **de préciser le cadre et la fréquence de l'analyse de l'ensemble des données recueillies par le dispositif de suivi et les mesures mises en œuvre en cas d'écart**
- **de prévoir un dispositif de recueil et d'analyse des observations des riverains.**

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

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct, incluant les résumés non techniques de l'étude de danger et de la demande de dérogation. S'il est clair et facilement lisible, il est peu illustré, ce qui nuit un peu à la bonne information du public. Il souffre toutefois des mêmes omissions que l'étude d'impact.

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

3. Étude de dangers

L'étude de dangers fait l'objet d'un fascicule dédié²⁶ et a été établie conformément aux articles L. 551-1 et L. 551-2 et R. 551-1 à R. 551-6-5 du Code de l'environnement.

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier notamment :

- le risque de pollution de la nappe par déversement accidentel de gasoil,
- le risque d'incendie d'un véhicule de chantier,
- le risque d'incendie au droit de la dragline,
- le risque de noyade dans le plan d'eau,
- le risque lié au fonctionnement de la dragline.

Le document conclut que « compte tenu des procédés mis en œuvre et des divers moyens et mesures mis en place, il apparaît que les dangers pour l'environnement seront limités et pourront être considérés comme maîtrisés », ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

26 Pièce 4. Étude de danger.