



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la poursuite de l'exploitation et l'extension de la carrière de
Val d'Azergues, par LAFARGE HOLCIM à Belmont-d'Azergues,
Charnay et Saint-Jean-des-Vignes (69)**

Avis n° 2021-ARA-AP-1285

Avis délibéré le 25 novembre 2022

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), a décidé dans sa réunion du 8 novembre 2022 que l'avis sur la poursuite de l'exploitation et l'extension de la carrière de Val d'Azergues, par LAFARGE HOLCIM à Belmont-d'Azergues, Charnay et Saint-Jean-des-Vignes (69) serait délibéré collégialement électroniquement du 17 au 25 novembre.

Ont délibéré : Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, 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 11 octobre 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 du Rhône, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés par le service instructeur et les services de la préfecture ont répondu le 5 janvier 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.

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

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

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

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

La carrière du Val d'Azergues est localisée dans les communes de Belmont-d'Azergues, Charnay et Saint-Jean-des-Vignes (Rhône) et exploitée par la société LAFARGE HOLCIM. La surface actuelle d'exploitation est d'environ 80 ha et la carrière alimente en matières premières aux caractéristiques toutes particulières, depuis ses débuts extractifs dans les années 60, une cimenterie située à proximité de celle-ci.

Le projet consiste en la poursuite d'exploitation de la carrière pour une durée 20 ans au-delà de celle déjà prévue, une extension du périmètre d'environ 3 ha et un approfondissement de la limite d'extraction de 30 m. Le dossier inclut une demande de dérogation au titre des espèces protégées et une autorisation de défrichement sur environ 4 000 m². La capacité d'exploitation de la carrière sera inchangée, avec un volume d'exploitation de 600 000 t par an en moyenne et une autorisation d'exploitation maximale fixée à 1 000 000 t/ an. Les matériaux extraits (calcaires, argiles et marnes) servent en priorité à la production de ciments. Le mode d'exploitation reste sensiblement identique à l'actuel. L'ensemble des matériaux alimente la cimenterie sans que le dossier n'en présente précisément ni les caractéristiques, ni le fonctionnement ni les incidences alors qu'elle est indissociable de la carrière et du projet dont le périmètre est donc à étendre à l'activité de la cimenterie.

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

- le cadre de vie et la santé des riverains, en particulier la qualité de l'air du fait de l'émission des poussières de l'extraction, de la cimenterie et des circulations ;
- les espèces et milieux sensibles ;
- la qualité des eaux de surface, du fait de dépassements ponctuels en matières en suspension et possibles en hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
- le patrimoine paléontologique et géologique ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact est facilement lisible et possède de nombreuses illustrations. Son périmètre est toutefois à étendre à l'activité de la cimenterie, fonctionnellement liée à celle de la carrière, dont les incidences doivent être évaluées avec celles de la carrière. Le choix de retenir deux scénarios de référence, l'un projetant l'arrêt de la cimenterie en 2032, l'autre projetant son approvisionnement par camions depuis d'autres carrières, est à exposer clairement ; l'évaluation doit être menée au regard de chacun d'eux.

La justification du projet et les choix retenus sont exposés clairement, en référence notamment au schéma régional des carrières, s'appuyant sur la spécificité des matériaux, l'existence de la carrière, la proximité de la cimenterie et un choix d'extension prenant en compte le paysage et la biodiversité. Le dossier est cependant à compléter en matière de prise en compte du bruit et surtout des poussières émises par la carrière et la cimenterie, à renforcer pour tendre vers le respect des dernières valeurs guides de l'OMS, de limitation de la dégradation de la qualité des eaux, et de compensation des atteintes à la biodiversité. Le bilan carbone est à revoir en lien avec les recommandations précédentes et les mesures associées à présenter.

Enfin certains suivis sont à préciser et un dispositif de recueil et de traitement, en lien avec le territoire, des observations des riverains est à mettre en place et à rendre public.

A ce stade, les manques de l'étude d'impact ne permettent pas d'être assuré d'apporter une information suffisante sur les incidences du projet. Elle doit être complétée avant toute présentation au public et délivrance d'une autorisation.

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.....	5
1.2. Présentation du projet.....	8
extraction des matériaux par explosifs à raison d'une campagne de tirs toutes les trois semaines comprenant un suivi-adaptation des vibrations ;récupération des matériaux au pied du front explosé dans des tombereaux ;.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	10
2. Analyse de l'étude d'impact.....	10
2.1. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	11
2.2.1. Cadre de vie et santé.....	11
2.2.2. Biotope et biocénose.....	12
2.2.3. Qualité des eaux de surface.....	13
2.2.4. Patrimoine paléontologique et géologique.....	14
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	14
2.3.1. Cadre de vie et santé.....	15
2.3.2. Biotope et biocénose.....	16
2.3.3. Qualité des eaux.....	17
2.3.4. Bilan carbone.....	18
2.3.5. Effets cumulés.....	18
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	19
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	19
3. Étude de dangers.....	19

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La carrière du Val d'Azergues, et la cimenterie qu'elle alimente située à un kilomètre au sud, produit principalement des ciments ; elle est située à flanc d'une colline en surplomb des trois villages de Belmont-d'Azergues, de Charnay et Saint-Jean-des-Vignes et de la rivière Azergues. La carrière se trouve à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de l'agglomération lyonnaise et à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de Villefranche-sur-Saône, sur les coteaux du Beaujolais caractérisés par un paysage ouvert de coteaux viticoles très anthropisé. Les sommets et certains versants les moins ensoleillés y restent boisés. La population y est dense pour un territoire rural ; la pression d'urbanisation est forte sous l'influence de la métropole de Lyon¹.

Le secteur est connecté aux réseaux routiers régionaux et nationaux en particulier par l'A89 située à environ un kilomètre au sud du projet ; une ligne de chemin de fer dessert la gare à Lozanne, toute proche et la cimenterie bénéficiant d'un embranchement ferroviaire remis en service en 2021 lui permettant de développer une activité de stockage et de chargement en train de granulats destinés à du ballast. (cf. figures 1 et 2)

L'exploitation pour une production de ciment de la carrière a commencé au début des années 1960. Les plus récentes autorisations préfectorales obtenues concernent la poursuite de l'exploitation pour trente ans le 25 juillet 2003, la fixation des garanties financières en 2015 et en 2019, l'emploi de produits explosifs dès réception sur site. L'exploitation de la carrière est donc actuellement autorisée jusqu'à fin 2032.

La remise en état de la carrière est prévue au fur-et-à-mesure des phases d'exploitation en utilisant les matériaux de stériles calcaires et la terre végétale stockée². La remise en état du site, arrêtée en 2003, mentionne explicitement l'importance des espèces Tarier pâtre et Pie-grièche écorcheur, du maintien des milieux ouverts existants et du reboisement des parcelles concernées.

1 Interprétation de l'institut national de la statistique et des études économiques : Le Beaujolais, un territoire marqué par les restructurations industrielles.

2 cf. 5.5 Déchets inertes issus de l'extraction de la carrière, pièce A : demande d'autorisation
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
poursuite de l'exploitation et l'extension de la carrière de Val d'Azergues, par LAFARGE HOLCIM

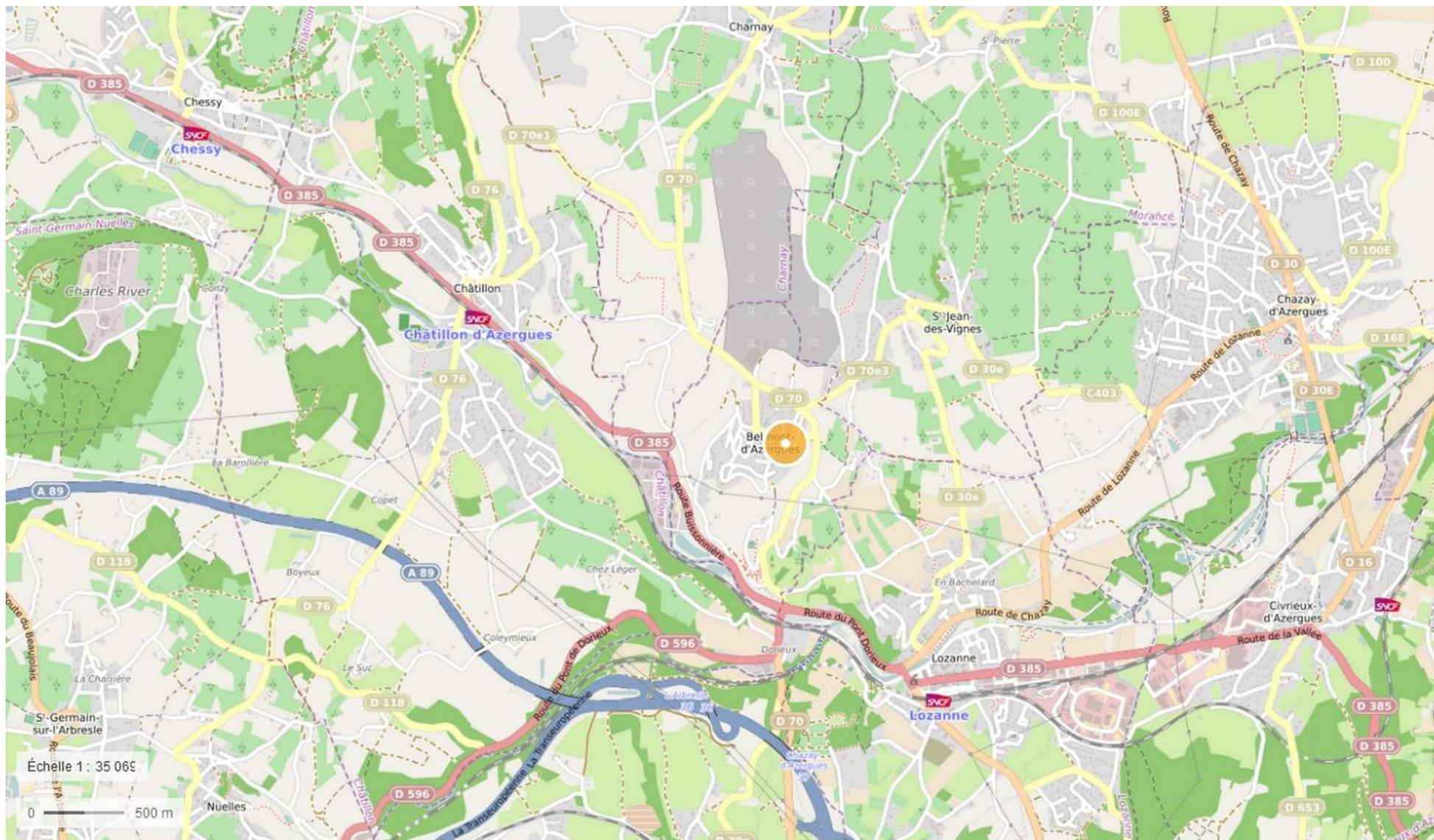


Illustration 1: Plan de situation du projet de la carrière de Val d'Azergues en gris foncé situant le projet par rapport aux axes de déplacements : autoroute en bleu, agglomérations possédant une gare sncf, axe routiers mineurs en jaune. (fond de carte OpenStreetMap)

CARTE DE LOCALISATION DU SITE

Echelle - 1:10000



Illustration 2: Photographie aérienne de la carrière de Val d'Azergues et périmètre de la demande d'autorisation (source : étude d'impact)

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à poursuivre l'exploitation de la carrière 20 années au-delà de l'échéance actuelle de 2032, et pour cela « d'extraire la zone dite « du belvédère » dès à présent, pour préserver « l'équilibre de la chimie du gisement » indispensable à la fabrication du ciment »³.

Il s'agit donc de la poursuite de l'exploitation de la carrière de calcaire, marnes et pierres dorées qui concerne une surface actuelle de 79,9 hectares, avec abandon d'une parcelle de 2 130 m² non exploitée, le renouvellement d'exploitation de l'autorisation actuelle du 25 juillet 2003 de la carrière de calcaire et marnes sur une surface parcellaire de 79,9 ha, pour une période de 30 ans et l'extension de 3,3 hectares, portant la superficie d'extraction à 48,7 hectares. Le projet inclut une augmentation de la profondeur d'extraction de trente mètres, à la cote 315 m NGF, contre 345 m NGF actuellement. La production maximale sollicitée annuelle est identique à celle autorisée actuellement, d'un million de tonnes de matériaux, soit environ 360 000 m³. La production moyenne annuelle envisagée est réduite à 600 000 tonnes, contre 650 000 tonnes, production moyenne de 2003.

L'Autorité environnementale recommande d'indiquer les volumes produits par la carrière et la cimenterie depuis les dix dernières années.

Le projet nécessite un défrichage de 4 060 m² de cèdres et thuyas plantés en 1990.

L'exploitation des matériaux se déroule en plusieurs étapes jusqu'en sortie de carrière :

- décapage de la terre superficielle sur une vingtaine de centimètres et stockage en vue du réaménagement du site ;
-
- **extraction des matériaux par explosifs à raison d'une campagne de tirs toutes les trois semaines comprenant un suivi-adaptation des vibrations ;récupération des matériaux au pied du front explosé dans des tombereaux ;**
- concassage et criblage des matériaux permettant de normer la granulométrie des matériaux à 35 mm ;
- stockage jusqu'à envoi à la cimenterie grâce aux bandes transporteuses en partie souterraines.

La carrière alimente en totalité la cimenterie située au sud de son périmètre et toute sa production, à l'exception de 8 000 t de pierres dorées destinées à l'habitat local, y est traitée. Les matières premières qui entrent dans la fabrication du ciment, essentiellement le calcaire, l'argile et les marnes sont extraits uniquement de la carrière située à proximité de la cimenterie. Des ajouts siliceux, alumineux et carbonatés (matières d'addition au cru et matières premières de substitution) sont acheminés par camions à la carrière. Ces matières premières sont ensuite ajoutées dans le concasseur et transportées par bandes transporteuses jusqu'à l'usine. La cimenterie est approvisionnée en matières premières par la carrière, le dossier précisant que la cimenterie est indissociable de la carrière, que son activité « dépend de l'exploitation de la carrière située à proximité ». La carrière et la cimenterie sont donc fonctionnellement liées.

3 « Cette zone géologiquement et géochimiquement complexe doit être exploitée et mélangée avec le gisement actuel, dès à présent. Dans le cas contraire, elle ne pourra plus être utilisée pour la fabrication du ciment. »
« Le périmètre d'exploitation doit impérativement permettre d'assurer à l'entreprise une réserve de gisement importante, garantissant une juste proportion entre la teneur en chaux d'une part (apportée par les calcaires) et la teneur en silice et alumine d'autre part (apportée par les argiles et les marnes). »

PLAN D'ENSEMBLE

Echelle - 1:4 500



Périmètre d'autorisation actuelle	Zone de verse définitive	Occupation du sol	Vignes	GRP Tour des Pierres Dorées en Beaujolais
Périmètre du projet d'autorisation	Zone réaménagée	Bois	Habitations et jardins	Variante du GR
Limite communale	Zone principale évitée	Fourrés et friches	Routes	Réseau de distribution
Carrière	Pistes et infrastructures	Pelouses et prairies	Plan d'eau	Syndicat des eaux du Val d'Azergues dont
Zone exploitée	Pistes principales de la zone exploitée	Cultures	Zone naturelle à vocation de loisirs (PLU St-Jean des Vignes)	section déviée (2020-2021)

LAFARGEHOLCIM CEMENTS

Carrière de Val d'Azergues – Belmont d'Azergues, Charnay, Saint-Jean-des-Vignes (69)

DOCUMENT 19-141/ 28

Sources: ASP, ©IGN, SIEVAL, PLU St-Jean-des-Vignes

Illustration 3: Plan d'ensemble du site. (source étude d'impact)

Pourtant, ses caractéristiques et son activité ne sont pas décrites ; ses évolutions récentes, en cours et à venir (modernisation des installations notamment des fours⁴) et celles de son site (stockage, embranchement ferroviaire par exemple) ne sont pas exposées.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément la cimenterie, son activité et ses évolutions récentes, en cours et projetées, et de l'inclure dans le périmètre du projet

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- le cadre de vie et la santé des riverains, en particulier la qualité de l'air du fait de l'émission des poussières ;
- les espèces et milieux sensibles ;
- la qualité des eaux de surface, du fait de dépassements ponctuels en matières en suspension et possibles en hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
- le patrimoine paléontologique et géologique ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact évoque les thématiques environnementales prévues par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Cependant, elle ne porte que sur la poursuite de l'extraction sans traiter de celle du fonctionnement de la cimenterie inféodée au site. Le dossier n'aborde par exemple pas le traitement de certains impacts induits par le couplage de la carrière avec la cimenterie, en particulier l'émission de poussières et les émissions de gaz à effet de serre des fours de la cimenterie notamment.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le périmètre de l'étude d'impact à celui du projet d'ensemble que forment la carrière et la cimenterie et d'évaluer notamment les incidences sur l'environnement et la santé humaine de la poursuite de l'activité de la cimenterie induite par le renouvellement et l'extension de l'activité d'extraction.

A ce stade, l'étude d'impact est trop incomplète pour apporter une information suffisante au public sur les incidences du projet. Elle doit être complétée avant toute présentation au public et délivrance d'une autorisation.

2.1. 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 spécifiques des matériaux d'extraction, la sauvegarde des emplois directs et indirects et aussi l'ancienneté de la carrière permettant sa plus grande acceptabilité et une continuité dans le temps et dans l'espace des perturbations écosystémiques.

4 « Un investissement de plus 100 millions d'euros est ainsi en cours dans la cimenterie de Martres-Tolosane ; il permettra de réduire de 25% le poids CO2 de la tonne de ciment produite »

La proximité des lieux de consommation des ciments, 89 % dans la région, ainsi que selon lui l'absence d'enjeux environnementaux forts sur le site sont également avancés par le porteur de projet⁵. Enfin, et surtout, la proximité de cette ressource exploitable de qualité de marnes, argiles et calcaires avec la cimenterie et ses caractéristiques, adaptées aux process de la cimenterie sont mis en avant comme un enjeu très fort, le plus fort de tous les enjeux retenus par le maître d'ouvrage..

Les trois gisements de substitution les plus proches ayant des caractéristiques géologiques et géochimiques comparables à celui du Val d'Azergues, sont présentés. Ils sont écartés du fait de leur trop grande distance à la cimenterie, de 7 à 9 km, et donc du flux de camions qu'ils génèreraient (120 à 200 par jour) dans des secteurs urbanisés. Le gisement situé à l'est est en outre en zone qualifiée de rédhitoire par le schéma régional des carrières, quand celui du projet ferait partie d'un « gisement d'intérêt régional ».

Le choix retenu pour l'extension est fondé sur des critères de maîtrise foncière, de compatibilité avec le PLU puis de biodiversité et de cadre de vie pour les riverains.

Un scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet est proposé, soit une exploitation jusqu'en 2032. Il évoque les aspects paysagers du site exploité qui feront l'objet d'une remise en état, dont les caractéristiques sont à préciser, la fermeture des milieux boisés et également les conséquences économiques pour le territoire de l'arrêt de l'exploitation de la carrière. Celle-ci entraînerait dans un premier cas l'approvisionnement par poids-lourds de la cimenterie (120 par jour) avec des incidences qualifiées de trop importantes pour les populations en termes de bruit et de poussière, la liaison ferroviaire datant de 2021 ne pouvant pas supporter un tel volume avec en outre, un manque d'espace pour effectuer le mélange nécessaire à la production du ciment (« mélange du cru »). Dans un second cas, elle entraînerait la fermeture de la cimenterie, générant des incidences en termes d'approvisionnement à l'échelle de la métropole lyonnaise.

L'évaluation des incidences du projet nécessite d'avoir défini clairement le ou les scénarios pris en référence et d'en exposer les résultats, en fonction de chaque scénario le cas échéant. En tout état de cause, deux périodes s'imposent : jusqu'en 2032 et après 2032, date de l'arrêt de l'exploitation de la carrière en l'absence de projet.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément le ou les scénarios de référence sans projet jusqu'en 2052 et de revoir l'évaluation des incidences et les mesures prises sur cette base.

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

2.2.1. Cadre de vie et santé

La carrière est exploitée 24h/24 et 7 jours sur 7.

Les trois communes accueillant la carrière sont assez denses et connaissent un étalement urbain concomitant à l'augmentation démographique locale (elles représentent de l'ordre de 2 211 habitants). Aussi, la carrière, implantée de longue date sur le site représente une immobilisation d'une large partie du cadastre. Tout en respectant les contraintes d'urbanisme vis-à-vis des zones urbaines et non-urbaines et en particulier de distances aux habitations, au patrimoine et aux aires de captage à destination de l'eau potable, plusieurs hameaux ou habitations se situent presque au droit de la carrière, pour les plus proches à 135 m de la zone d'extraction ou à 110 m du périmètre

5 Paragraphe 7.3.2. de l'étude d'impact « contexte local »

d'autorisation. Le site est dans l'aire du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise dont la 3^e version est en cours d'approbation et plusieurs établissements accueillant un public sensible (EPHAD, écoles, maison médicale) en sont soit directement voisin (EHPAD) soit proches. Un arrêté préfectoral complémentaire du 9 novembre 2015 impose au maître d'ouvrage de la carrière de mettre en œuvre des mesures complémentaires temporaires afin de réduire les émissions de certaines poussières en suspension dans l'air.

Le pétitionnaire a renforcé les mesures de suivi des poussières autour de la carrière depuis 2017, après une campagne de mesures réalisées par Air RhôneAlpes en 2015 et 2016. Certains habitants subissaient a priori des nuisances fortes et manifestaient des interrogations et un certain mécontentement vis-à-vis du niveau de poussières admis dans les communes voisines de la carrière⁶. Le dispositif de suivi mis en place est décrit et ses résultats fournis dans le dossier. La direction des vents influe significativement sur l'évolution des taux de poussières relevés. La carrière de Val d'Azergues apparaît conforme à la réglementation en termes d'émissions de poussières⁷ avec toutefois quelques dépassements ponctuels des valeurs limite journalières.

Les résultats rapportés ne sont cependant pas analysés au regard des valeurs guide de l'organisation mondiale de la santé (OMS), inférieures à celles de la réglementation nationale, revues en septembre 2021, qui permettent une meilleure protection de la santé⁸.

Le dossier indique qu'aucune nuisance n'est à déplorer ni même n'approche les limites réglementaires en termes de vibration⁹ ou de bruit¹⁰ à proximité des lieux de vie. De même, les niveaux de bruit ne sont pas analysés au regard des valeurs guide de l'OMS.

2.2.2. Biotope et biocénose

Le projet est situé à moins de deux kilomètres de deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique, et floristique, la Znieff du Haut Bassin de l'Azergues et du Saonan¹¹ et la Znieff de la Moyenne vallée de l'Azergues et vallée du Saonan¹². Les deux zones d'inventaires recensent principalement des espèces inféodées aux milieux aquatiques et aux pelouses calcaires, principalement le Grand-duc d'Europe et le Sonneur à ventre jaune pour ce qui est des espèces possiblement impactées par la carrière en phase d'exploitation. Aucun site du réseau Natura 2000 n'est présent dans un rayon de dix kilomètres. Les sites de la directive Habitats La Dombes et Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval alluviale sont les deux plus proches et ne présentent a priori pas de lien avec le site du projet.

Un état des lieux complet a été réalisé, avec des inventaires réalisés entre mai 2016 et mai 2017, en janvier 2018, complétés en 2019 et mai 2021. Cet amendement d'inventaire a mis en avant quatorze nouvelles espèces, dont la sensibilité n'a pas remis en question le contenu de la demande de dérogation.

6 Voir par exemple l'article publié dans le média *Mediacités*, disponible ici : <https://www.mediacites.fr/enquete/lyon/2017/05/28/pollution-ces-poussieres-que-lafarge-ne-veut-pas-reconnaitre/>

7 Paragraphe 4.8.3.5. Surveillance de la qualité de l'air autour de la carrière et son installation

8 L'Organisation mondiale pour la santé a publié le 22 septembre 2021 une révision de ses lignes directrices pour la qualité de l'air. Cette révision d'un document de 2005 prend en compte les derniers résultats scientifiques sur les effets sanitaires de la pollution de l'air. On note par exemple que la valeur pour les PM_{2,5} est divisée par deux et celle pour le dioxyde d'azote par quatre. Pour mémoire, le parlement européen avait demandé un alignement des normes européennes sur les valeurs de l'OMS.

9 Paragraphe 4.8.2. Environnement vibratoire

10 Paragraphe 4.8.1.4 Mesures d'émergences : ZER

11 Consultation des fiches d'inventaires : <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820031433>

12 Consultation des fiches d'inventaires : <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820031388>

Cette analyse a permis d'identifier sur site vingt et un habitats¹³, dont deux d'intérêt communautaire : les pistes calcicoles et les pistes enherbées et layons¹⁴. Certains habitats présentent un enjeu important pour les espèces qu'elles accueillent. Des milieux humides et aquatiques sont aussi impactés par l'extension de carrière.

Onze espèces exotiques envahissantes sont identifiées sur site dont les Ambroise élevée, Ailante et Renouée de Bohême, espèces habituelles dans les milieux très perturbés.

Le site est favorable à de nombreuses espèces sensibles et notamment au Grand-Duc d'Europe¹⁵, à l'Azuré du serpolet¹⁶ et à l'Alyte accoucheur¹⁷, mais aussi à de nombreux autres taxons animaux protégés¹⁸ et le dossier comprend une demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement. Pour les trois premières espèces principalement, les risques de destruction d'individus et de perturbation des cycles biologiques sont jugés les plus grands. Le décapage d'environ 9 000 m² de pelouse est prévu et peut impacter certaines espèces de flore inféodées aux milieux ouverts. Un stockage de cette terre et de sa banque de graines et une réutilisation de cette terre par ailleurs en fin de phases d'exploitation sont prévus .

Une mesure compensatoire au défrichement consistant en des îlots de sénescence, est prévue « au maximum deux ans après l'obtention de l'arrêté préfectoral ». L'Autorité environnementale rappelle que toute mesure compensatoire doit être effective avant que soit portée atteinte aux espèces ou habitats objets de la compensation.

2.2.3. Qualité des eaux de surface

La connaissance du chemin de l'eau sur le site a progressé depuis les débuts d'exploitation de la carrière dans les années soixante, permettant de mieux prendre en compte le risque ponctuel et chronique de pollution des eaux.

Les masses d'eau présentes sur la carrière, située en point haut en rive gauche de la vallée d'Azergues, sont le ruisseau d'Alix et l'Azergues – qui fait l'objet d'un contrat de rivière. L'Azergues se jette dans la Saône à quinze kilomètres en aval de la cimenterie.

Les eaux pluviales de la carrière sont situées sur deux secteurs hydrologiques, le premier au nord et à l'est, le BV01 de 33,5 ha recueillant la majorité des eaux de surface dans la zone exploitée et le deuxième au sud et à l'ouest, le BV02 de 35,1 ha qui concerne surtout la zone réaménagée et les pistes de la carrière, le reste des surfaces étant en marge et non-concernées par les écoulements au sein de la partie exploitée.

Seule une zone du BV02 de 6,1 ha drainant la piste principale et une partie de la zone d'exploitation ne sont pas drainées vers un bassin de décantation et sont donc susceptibles d'être chargées en matières en suspension issues de l'exploitation de la carrière mais aussi en hydrocarbures aromatiques polycycliques¹⁹. Aussi, il semble nécessaire que des mesures d'évitement et réduction des pollutions diffuses et accidentelles soient mises en place sur ce sous-bassin versant.

13 Dans les typologies de références européennes des habitats naturels et artificiels.

14 directive Habitats.

15 Espèce protégée en France depuis la loi sur la protection de la nature de 1976, mais aussi espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et à l'annexe II de la Convention de Berne.

16 Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'annexe IV de la Directive Habitats.

17 Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'annexe IV de la Directive Habitats.

18 69 animaux font l'objet de la présente demande de dérogation.

19 Molécules diverses, stables dans le milieu et à forte toxicité issues principalement des véhicules de transport sur site et nécessitant a minima une décantation et un confinement vis-à-vis du milieu naturel.

La qualité chimique des masses d'eau superficielles en lien avec la carrière indique en effet pour la rivière Azergues un mauvais état, notamment lié à un dépassement de seuil pour un hydrocarbure aromatique polycyclique, le Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène²⁰.

Sur les autres polluants, potentiellement plus impactants pour le milieu, la surveillance en vigueur en aval de la carrière met en avant principalement des dépassements rares mais existants du taux de matière en suspension, entre août et septembre, soit au moment des étiages habituels des cours d'eau. Ces dépassements correspondent à de forts événements pluvieux qui « lavent » la carrière, et qui peuvent impliquer un taux de matières en suspension fort dans les milieux naturels en période sensible. Le dossier indique que l'état écologique en 2015 pour les deux masses d'eau en lien avec la carrière est mauvais. Des données plus récentes (2022) témoignent d'un état chimique bon et écologique médiocre

L'Autorité environnementale recommande d'analyser et de documenter les liens entre les dépassements des taux de matières en suspension en aval de la carrière et le mauvais état écologique des masses d'eaux superficielles.

Enfin, l'étude d'impact avance que le projet tiendra compte du « futur SDAGE 2022-2027 »²¹ Ce dernier étant en vigueur depuis mars 2022, il convient de le prendre en référence.

L'Autorité environnementale recommande de s'assurer de la prise en compte du Sdage en vigueur.

Les fractures de certains calcaires et marnes de la zone peuvent favoriser localement l'écoulement vers les eaux souterraines et ainsi impliquer une pollution de ces eaux aux hydrocarbures. Ces produits sont les seules substances polluantes liquides utilisées sur zone, par les véhicules et engins de chantier. Cependant, considérant la nature hydrophobe de ces produits, les faibles écoulements mis en évidence dans l'état des lieux de la carrière²² et le suivi des sources²³, l'absence de captage pour les consommations humaines, les mesures de réduction proposées de kits d'urgence et le fait que la majorité des eaux écoulées peuvent être confinées, les incidences résiduelles paraissent selon le dossier non significatives.

2.2.4. Patrimoine paléontologique et géologique

La découverte en 1984 d'un fossile d'ichtyosaure, entre autres découvertes, confère au site un statut de patrimoine géologique et paléontologique que le maître d'ouvrage fait connaître par exemple en ouvrant la carrière pour les journées du patrimoine ou en produisant huit-mille tonnes de pierres dorées pour une association de préservation du patrimoine bâti beaujolais. Un axe de valorisation du site consiste en une sensibilisation aux enjeux de ce patrimoine géologique, écologique et paysager. La destruction de certains artefacts reste possible.

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

Le tableau récapitulant les mesures d'évitement et réduction se trouve en pages 382 et 383 de la pièce B de l'étude d'impact. Le tableau récapitulant les mesures de compensation, des suivis naturalistes et d'accompagnement se trouve en page 359 de la pièce B de l'étude d'impact. Le dossier s'appuie largement sur les résultats des suivis des vibrations, des bruits et des émissions de

20 Donnée SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, pour un état des lieux dressé en 2015.

21 Page 56 de l'étude d'impact sans-annexe, paragraphe 4.5.3.1 « Masses d'eau superficielles »

22 paragraphe 4.7.2.1

23 paragraphe 4.7.2.2

poussières ainsi que de certaines espèces. Le Tarier pâtre et la Pie-grièche écorcheur font l'objet d'un suivi de population de 2007 à 2021 auquel a été intégré le Grand-duc d'Europe depuis 2015.

2.3.1. Cadre de vie et santé

Les impacts principaux concernent :

- Le bruit, lié aux tirs de mine et à la circulation des engins de chantier. Les seuils réglementaires ne semblent pas dépassés au droit des zones d'émergence réglementée comme en limite de propriété.
- Les vibrations : l'exploitation normale de la carrière engendre des vibrations en particulier pour les habitations à proximité immédiate. Les suivis conduits des vitesses particulières mettent en avant un respect de la réglementation à ce sujet. Le dossier fait état de possibles ajustements de la charge unitaire si nécessaire.
- La qualité de l'air dont les poussières : cimenterie et carrière ont déjà fait l'objet de restrictions d'activité lors des pics de pollution. Il semble que les émissions de poussières s'appliquent principalement à la cimenterie, que le dossier considère disjointe du projet d'extension de carrière et traitée par ailleurs²⁴.

Les mesures d'évitement et réduction sont notamment :

- Limitation des émissions de poussières, pour un coût inclus au projet.
- Mesures en phase d'alerte du plan de prévention de pollutions atmosphériques, pour un coût inclus au projet.
- Mise en place d'une station météorologique programmable pouvant déclencher un arrosage et allongement du système d'arrosage.
- Harmonisation des voies de circulation au sein de la carrière, pour ce qui n'était pas inclus au projet.
- Intensification du nettoyage des abords d'installation, pour un coût inclus au projet.

La conformité à la réglementation nationale n'apporte pas l'assurance à la population riveraine que sa santé ne sera pas dégradée du fait du projet : en effet, les concentrations actuelles, qui perdureront vingt années au-delà de ce qui était prévu, bien qu'inférieures aux valeurs limites réglementaires nationales (25 et 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM_{2,5} et les PM₁₀), sont nettement supérieures aux seuils de référence des lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé (5 et 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM_{2,5} et les PM₁₀ respectivement) qui seules permettent une meilleure protection de la santé des populations, en particulier les personnes sensibles.

L'étude de risque sanitaire insérée au dossier affirme que le respect des seuils réglementaires de bruit assure de l'absence de risques sanitaires et que l'empoussièremement aux abords du site est faible et ne semble pas avoir d'impact significatif sur ces secteurs. Ces affirmations semblent contradictoires avec l'état initial présenté et avec les lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé en la matière. En outre, les incidences des activités de la cimenterie ne sont pas prises en compte dans cette étude.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les résultats des incidences de l'ensemble du projet sur la qualité de l'air et sur le bruit au regard des valeurs guides de l'OMS de 2021 et de renforcer les mesures pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser afin de respecter les valeurs guides de l'OMS.

24 Notamment par un arrêté préfectoral de juin 2020 restreignant les émissions atmosphériques de la cimenterie.

Le dossier ne fait pas état de l'existence d'un lieu d'échange régulier avec le territoire et la population sur les incidences de la carrière et de la cimenterie qui pourrait permettre de recueillir et de traiter les observations du public et, par exemple, le cas échéant de définir un protocole de suivi et de traitement des nuisances telles que les poussières ou le bruit et des mesures permettant de les réduire, de les éviter ou d'en compenser les effets notamment sur la santé.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en place, en lien avec le territoire, un dispositif de recueil en continu et de traitement des observations des riverains et du public et d'en rendre public les résultats.

2.3.2. Biotope et biocénose

Les enjeux principaux concernent :

- La faune : en particulier le Bruant proyer, le Grand-duc d'Europe, l'Azuré du Serpolet et trois espèces de chiroptères.
- La continuité écologique : par le morcellement des habitats et micro-habitats du fait de l'exploitation directe des matériaux et la circulation régulière d'engins de chantiers et de travailleurs sur la carrière.
- Les habitats et la flore : par la dispersion d'espèces exotiques envahissantes et l'arasement des pelouses.

Les mesures d'évitement, et de réduction sont les suivantes :

- Évitement et balisage des secteurs à enjeu écologique pour le risque lié à la circulation d'engins pour la faune volante, l'herpétofaune et la flore sur de grandes surfaces²⁵.
- La mise en place d'un dispositif d'aide à la recolonisation des milieux lors de chaque phase quinquennale en libre évolution ou en gestion écologique, spécifique à chaque milieu et surtout la conservation et l'aménagement des zones aquatiques principales.
- L'ajustement des périodes de travaux pour éviter les périodes de plus forte sensibilité faunistique.
- L'adaptation en continu de l'exploitation pour le maintien de la reproduction du Grand-duc d'Europe, avec des zones de quiétude pour l'espèce.
- La création de zones de quiétude en faveur de l'herpétofaune.
- L'identification, le contrôle et la défavorabilisation des arbres à cavités arboricoles.
- La mise en place de gîtes à chiroptères.
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes avec balisage, prévention et destruction des individus.
- La défavorabilisation des milieux semi-ouverts et des gîtes à reptiles et amphibiens pour réduire les destructions d'individus.

Deux mesures de compensation sont proposées, des incidences résiduelles non négligeables ayant été identifiées pour les insectes, les oiseaux les reptiles et les amphibiens, sur la base d'un état détaillé et quantifié des atteintes du projet par espèce et pour les habitats :

- La création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes²⁶ par phases quinquennales, sur plusieurs hectares. Il s'agit d'une gestion conservatoire des pelouses calcicoles, avec la création d'une obligation réelle environnementale, pour une du-

25 Voir la carte page 280 de l'étude d'impact « localisation du balisage »

26 « En écologie, une guildes ou guildes écologique (GE) est un ensemble d'espèces appartenant à un même groupe taxonomique ou fonctionnel qui exploitent une ressource commune de la même manière en même temps, donc partageant la même niche écologique » source wikipedia

rée de 50 ans. Elle bénéficiera aux espèces et habitats suivants : Azuré du Serpolet, Zygène des garrigues, Zygène de la Coronille, Pelouses calcicoles.

- La mise en place d'îlots de senescence pour améliorer la fonctionnalité écologique des anciennes haies et boisements et favoriser le développement d'arbres remarquables sur 1,3 ha. Elle bénéficiera aux mammifères, oiseaux, chiroptères, amphibiens, reptiles. Elle sera incluse dans l'ORE créée.

Diverses mesures d'accompagnement bénéficiant surtout à la faune rupestre et donc au Grand-duc d'Europe sont également proposées par le pétitionnaire (elles concernent aussi les amphibiens, reptiles (Lézard des murailles, etc.) et insectes (Ædipode rouge)).

L'état initial en termes de biodiversité notamment des secteurs accueillant les mesures compensatoires est à préciser, en particulier pour la MC02, afin de pouvoir s'assurer de l'équivalence entre la perte de biodiversité générée par le projet et le gain apporté par ces mesures. En effet, pour la MC02, l'état initial se résume à ceci : « Sur le secteur des Porrières, plusieurs zones présentent des arbres de bonne taille. Ces secteurs (1,3 ha) seront considérés comme des îlots de senescence sur les 30 ans d'exploitation afin de pérenniser et augmenter leur intérêt écologique pour les espèces associées à ces milieux ». Concernant la MC01, les modalités d'intervention et de gestion prévues sont décrites précisément ; en revanche l'état actuel du site en matière de biodiversité, objet d'une gestion irrégulière, n'est pas décrit précisément.

En outre, le dossier n'évalue pas l'impact des poussières sur la faune et la flore de l'aire d'étude.

L'Autorité environnementale recommande de préciser l'état actuel de la biodiversité des secteurs accueillant les deux mesures compensatoires et de mieux montrer en conséquence la valeur ajoutée des mesures prévues. Elle recommande également d'évaluer les incidences des poussières sur la faune et la flore et de prévoir le cas échéant des mesures pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

2.3.3. Qualité des eaux

Les enjeux principaux concernent :

- Le drainage directement dans le milieu naturel d'environ six hectares potentiellement chargés en matière en suspension et autres produits.
- Les dépassements de seuil identifiés en aval de la carrière pour les matières en suspension et le potentiel hydrogène ou pH, ce qui est possiblement lié.

Les mesures d'évitement et réduction sont les suivantes :

- Proscription des produits phytosanitaires,
- Fermeture du site afin d'éviter toute dégradation.
- Préventions des pollutions accidentelles, kits anti-pollution
- Contrôle et gestion des matières inertes et non inertes extérieures stockées sur le site
- Mise en œuvre d'un plan de gestion des eaux et limitation des vitesses d'infiltration vers les eaux souterraines, s'appuyant sur la présence d'une couche de marnes affleurantes qui contribuera à la formation de zones humides et d'un plan d'eau en fond de fosse.

Au vu des dégradations de la qualité des eaux relevées dans l'état initial, des mesures complémentaires s'avèrent nécessaires. Ce pourrait être par exemple la mise en place d'un dispositif de décantation des eaux pluviales issues du sous-bassin versant BV02

L'Autorité environnementale recommande de mettre en place toutes les mesures d'évitement ou de réduction des incidences des installations et de l'exploitation sur la qualité des eaux.

2.3.4. Bilan carbone

Le projet prévoit le défrichement de 4 000 m² et donc une baisse de la capacité de captation de carbone

Les émissions de gaz à effet de serre sont quantifiées dans le dossier qui établit un bilan carbone comparant les émissions du projet avec celles d'un scénario de référence prévoyant la poursuite de l'activité de la cimenterie au-delà de 2032 et donc des transports routiers de matières premières (ce périmètre d'analyse confirme que la cimenterie et la carrière font projet). Elles sont quantifiées à environ 1,6 ktCO₂/an pour tendre vers 1,3 ktCO₂/an dans sa nouvelle mouture en considérant des engins roulants plus économes. Ce bilan ne prend pas en compte le défrichement ni l'activité de stockage de granulats sur le site de la cimenterie. Il n'est pas dressé en s'appuyant sur le 2^e scénario de référence envisagé par le dossier consistant en un arrêt de l'activité de la cimenterie (cf. §2.1), sans explication ; son résultat en serait sans doute moins positif.

La carrière relie la cimenterie à un convoyeur ce qui permet une économie substantielle par rapport à un transport par camions. Les engins mobiles consomment environ 230 000 litres de gasoil non routier par an et ce poste d'émission de gaz à effet de serre est le principal pour le projet. La cimenterie elle-même est à l'origine d'autres émissions probablement très importantes qui ne sont pas considérées dans l'étude d'impact. Pourtant, les qualifier permettrait d'identifier des mesures d'évitement, réduction et compensation y compris dans le process de fabrication du ciment considéré aujourd'hui comme un émetteur important de GES.

L'Autorité environnementale recommande d'établir un bilan carbone complet, selon les deux scénarios de référence retenus dans le dossier, permettant d'évaluer les émissions supplémentaires attribuables au projet, y compris par la cimenterie, et de présenter les mesures ERC associées.

2.3.5. Effets cumulés

Le dossier s'appuie pour cette analyse sur la dernière version d'article R. 122-5 du code de l'environnement ; il précise toutefois que « Il est important de rappeler que les projets ayant fait l'objet d'un avis tacite de l'Autorité Environnementale et dont les données techniques ne sont pas accessibles ne seront pas retenus », ce qui ne correspond pas à la référence réglementaire rappelée antérieurement. L'autorité environnementale rappelle qu'un avis « sans observation dans le délai » témoigne d'un manque de moyens suffisants pour délibérer un avis et non pas d'une absence d'enjeux ou d'incidences environnementales. Il convient donc d'analyser tous les projets prévus par cet article.

L'analyse conclut à des effets faibles à modérées du fait du cumul des transports générés par les différentes activités étudiées, dont celles de la cimenterie, que les mesures concernant la qualité de l'air inscrites dans la dernière autorisation (2020) de la cimenterie permettront de diminuer. Cet arrêté n'est pas fourni, les mesures ne sont pas explicitées.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés et de préciser quelles mesures contribueront à réduire les effets cumulés du projet en termes de bruit, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre

2.4. Dispositif de suivi proposé

Des suivis de chantier par un écologue et des suivis naturalistes lors de l'exploitation de la carrière sont prévus pour identifier des changements dans l'utilisation de l'espace et pour évaluer l'efficacité des mesures préconisées.

Un suivi de la qualité des eaux est préconisé deux fois par an. Le choix de cette fréquence de suivi n'est pas justifié dans le dossier alors que les objectifs de bon état chimique de la masse d'eau, renforcent l'importance de la surveillance.

La mise en œuvre d'un plan de surveillance des émissions de poussières dans l'environnement et mesures des retombées de poussières (trimestrielles) est prévue.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des enjeux environnementaux et des mesures ERC mises en œuvre, d'y inclure en particulier un suivi de la qualité des eaux et un suivi des observations des riverains et de le rendre public.

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

Le résumé non technique de l'étude d'impact est fourni dans un document séparé. Il est clair, illustré et complet et permet une bonne compréhension des enjeux dans leur ensemble. Dans le détail, il donne une impression d'impacts nets positifs sur la biodiversité en mettant en avant des mesures d'évitement, réduction et compensation très positives par ailleurs, mais au détriment des impacts résiduels négatifs sur les espèces protégées ce qui peut être plus clairement mis en évidence.

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 étudie différents scénarios dont la récurrence est comparée à l'accidentologie à l'échelle de la France²⁷ et dont la gravité est qualitativement estimée. Ces incidents possibles les plus probables sont les suivants : le rejet et la dispersion d'hydrocarbure, la chute ou l'écrasement de personnes ou d'engins, les risques liés au transport des matériaux en fin de course et à la circulation des engins. Les autres risques et en particulier ceux liés aux incendies et explosions et projections lors des tirs de mine sont jugés improbables à très improbables.

Les risques liés à la circulation des véhicules à l'extérieur de la carrière sont jugés les plus graves, concluant donc à un risque intermédiaire. Le pétitionnaire insiste donc sur les mesures de sécurité existantes comme la signalisation qui lui permet de conclure sur un risque acceptable.

Les risques de pollution liés au déversement de produits dangereux existent. Néanmoins, une aire de stockage des déchets est en place. Une aire de stockage du fuel et de distribution pour les engins²⁸, une aire de lavage des véhicules agrandie en 2022 d'un bassin décanteur-déshuileur²⁹ et une très grande majorité des eaux de ruissellement connaissent un exutoire pilotable en cas de fuite d'hydrocarbures et abattant les matières en suspension dans les eaux superficielles, des kits

27 Base d'accidentologie retour d'expérience (ARIA) du bureau d'analyse des risques et pollutions industriels

28 Mesure ME05

29 Mesure ME03

anti-pollution sont disponibles sur le site³⁰ et aucun produit phytosanitaire n'est prévu à l'entretien³¹. Aussi, ce risque semble acceptable.

En croisant la probabilité de survenue de ces événements avec leurs conséquences, l'étude de dangers caractérise la criticité des scénarios. L'étude de dangers conclut à une acceptabilité du risque et à l'absence de nécessité de prévoir des mesures compensatoires en complément des points de vigilance déjà identifiés. Cette étude n'appelle pas de remarques particulières de la part de l'Autorité environnementale.

30 Mesure MR07

31 Mesure ME17

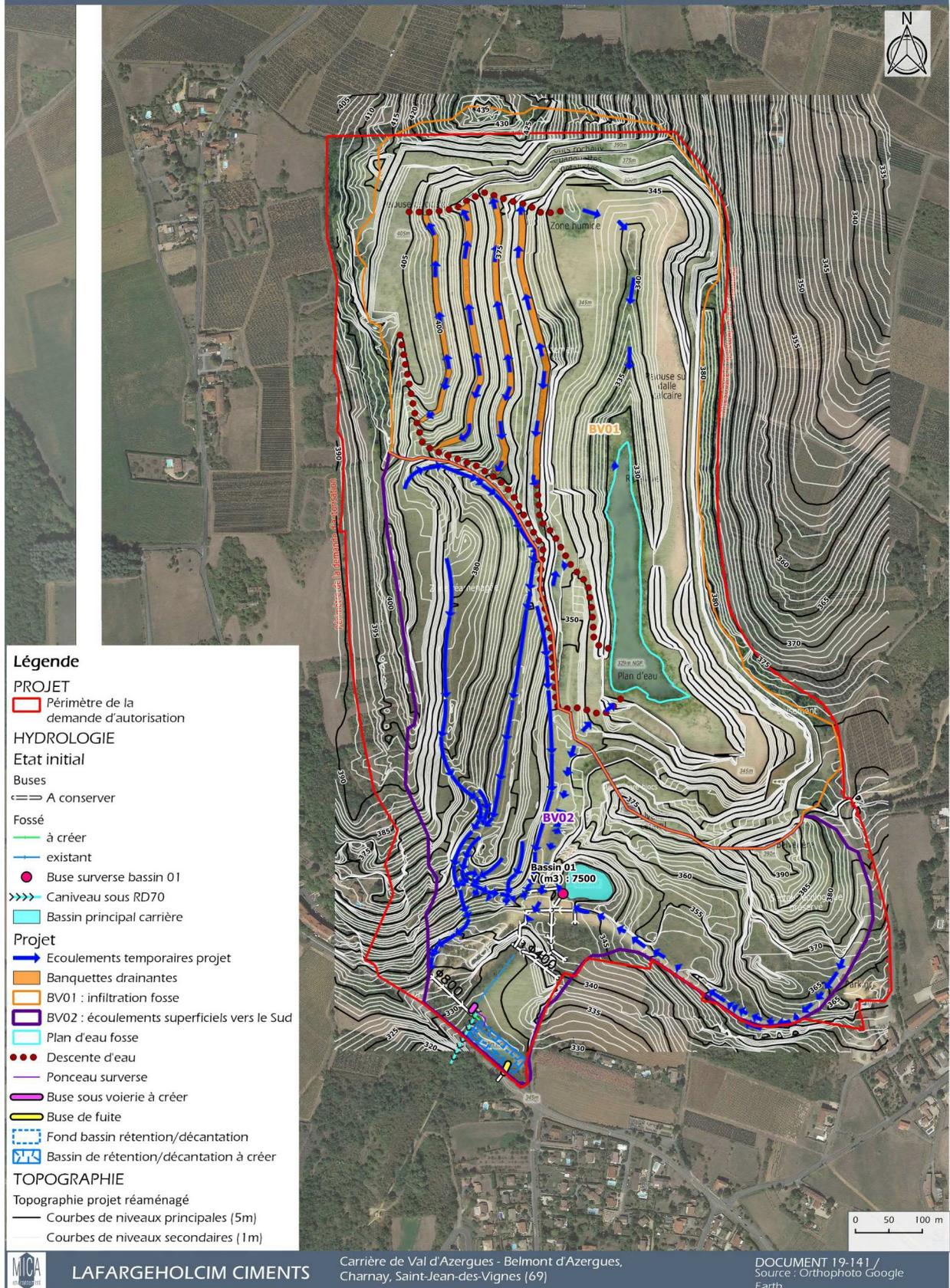


Illustration 4: Plan de gestion des eaux après réaménagement. (source étude d'impact)