



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la reprise de l'exploitation et l'extension d'une carrière de pouzzolane par la société Vicat sur la commune de Landos (43)

Avis n° 2023-ARA-AP-1530

Avis délibéré le 28 juin 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) a décidé dans sa réunion collégiale du 09 mai 2023 que l'avis sur la reprise de l'exploitation et l'extension d'une carrière de pouzzolane par la société Vicat sur la commune de Landos (43) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 26 et le 28 juin 2023.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jacques Legaignoux, Yves Majchrzak, 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 28 avril 2023, 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 Haute-Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s) respectivement du 22 juillet 2022 et du 20 décembre 2021.

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

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

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

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

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

Synthèse de l'Avis

La société Vicat porte le projet de reprise de l'exploitation et d'extension d'une carrière de pouzzolane sur la commune de Landos (43), à 21 km au sud du Puy-en-Velay et 47 km au nord-est de Mende (48). L'autorisation initiale, délivrée en avril 1980 pour une durée de vingt ans, a été renouvelée en 2001, pour une durée de quinze ans, pour le compte de divers exploitants. Cependant l'exploitation de la carrière a été stoppée en 2010. Le dossier déposé vise à reprendre cette exploitation et à l'étendre sur une surface de 8ha.

La pouzzolane est destinée à entrer dans la composition des ciments « bas-carbone »

La production annuelle moyenne s'établira à 50 000 t, avec un maximum de 100 000 t, sur une durée de 30 ans, en six phases quinquennales. L'évacuation des matériaux se fera toute l'année pour alimenter les cimenteries de Créchy (03) ou de Montalieu (38).

Le projet comporte également une station de traitement mobile (concassage et criblage), ainsi qu'une plate-forme de traitement des matériaux inertes issus du site.

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

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- l'impact paysager ;
- la consommation d'espaces agricoles ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier dont a été saisie l'Autorité environnementale comprend les pièces prévues au code de l'environnement, et l'étude d'impact traite des thématiques environnementales prévues par l'article R. 122-5 du même code, à l'exception notable des émissions de gaz à effet de serre induites par l'exploitation de la carrière, le traitement des matériaux extraits et le trafic routier généré par les livraisons des matériaux issus de l'exploitation et des déchets inertes destinés au réaménagement qui ne sont pas quantifiées.

Le projet prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de compensation établies pour la durée de l'exploitation. L'analyse des impacts paysagers sur la phase d'exploitation de la carrière est à approfondir en donnant des précisions sur les prescriptions de restauration paysagère qui pourraient accompagner la mise en œuvre du projet.

Le dossier 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.....	6
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Analyse de l'étude d'impact.....	6
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	7
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	7
2.1.2. Cadre de vie des riverains.....	8
2.1.3. Paysage.....	8
2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	8
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	9
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	10
2.3.2. Zones Natura 2000.....	10
2.3.3. Cadre de vie des riverains et nuisances.....	11
2.3.4. Paysage.....	11
2.3.5. Consommation d'espace agricole.....	12
2.3.6. Ressource en eau.....	12
2.3.7. Changement climatique et ressources énergétiques.....	13
2.3.8. Dispositif de suivi proposé.....	13
2.3.9. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	13
3. Étude de dangers.....	14

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

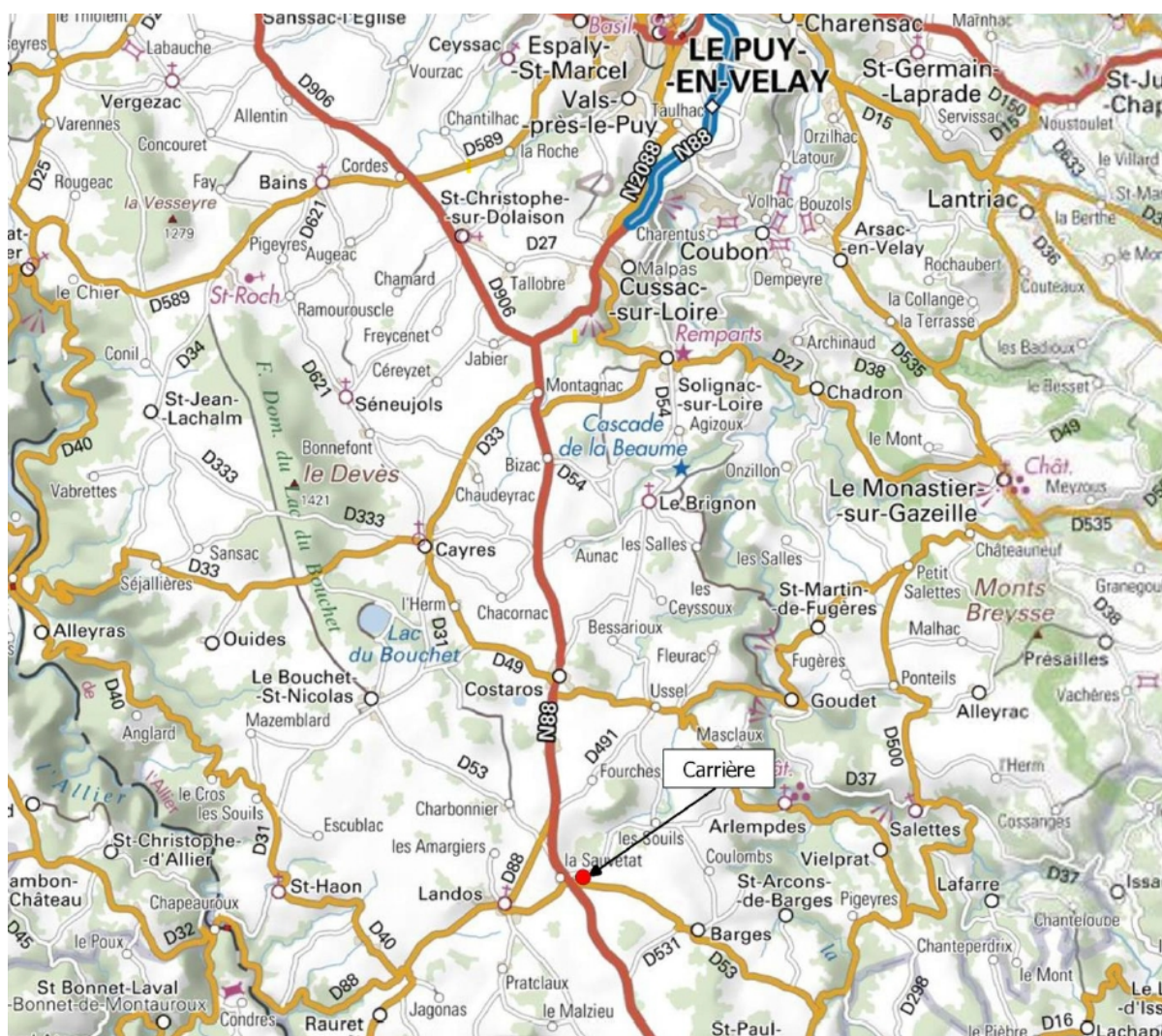


Illustration 1: Localisation du projet. Source : étude d'impact.

La société Vicat¹ porte le projet de reprise d'exploitation et d'extension d'une carrière de pouzzolane sur la commune de Landos (43), à 21 km au sud du Puy-en-Velay et 47 km au nord-est de Mende (48). L'autorisation initiale, délivrée en avril 1980 pour une durée de vingt ans, a été renouvelée en 2001, pour une durée de quinze ans, pour le compte de divers exploitants². Cependant l'exploitation de la carrière a été stoppée en 2010. Le dossier déposé vise à reprendre cette exploitation et à l'étendre sur une surface de 8ha. L'exploitation stoppée en 2010 n'a pas fait l'objet d'un réaménagement.

1 Exploitation de tous gisements et carrières. Fabrication, achat et vente de chaux et ciment et de tous produits intéressant l'industrie du bâtiment. La fabrication, l'achat et la vente de secs ou emballages pour liants hydrauliques en quelque matière qu'ils soient et plus généralement, toute activité s'exerçant dans la branche des industries plastiques et papetières. La production, la distribution des agrégats et de sable. Source : dossier.

2 Voir détails p. 14 du document « la demande ».

La pouzzolane est destinée à entrer dans la composition des ciments³ « bas-carbone », "*un usage noble pour une ressource rare*", comme prévu au schéma régional des carrières.

L'exploitation est prévue sur une superficie de 10 ha, au sein d'une surface d'autorisation de 18 ha.

La production annuelle moyenne s'établira à 50 000 t, avec un maximum de 100 000 t, sur une durée de 30 ans, en six phases quinquennales⁴. L'exploitation se fera essentiellement au moyen d'une pelle mécanique et d'un chargeur, et ponctuellement, pour les matériaux indurés, par tir de mines. L'emprise d'extraction de la carrière s'élargira en direction de l'est, sur une surface de 8 ha.

L'extraction se déroulera par campagnes de deux à trois mois par an. L'évacuation des matériaux se fera toute l'année pour alimenter les cimenteries de Créchy (03) ou de Montalieu (38).

Le projet comporte également une station de traitement mobile⁵ (concassage et criblage), ainsi qu'une plate-forme de traitement des matériaux inertes issus du site. Les matériaux inertes sont issus du site et ne le quittent pas : il s'agit des terres de découverte et des roches non pouzzolaniques, qui seront stockés jusqu'à la remise en état.

1.2. Procédures relatives au projet

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale nécessaire à sa réalisation et qui concerne une demande d'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation d'une carrière de pouzzolane.

Elle 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 environnementaux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité⁶ ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- l'impact paysager ;
- la consommation d'espaces agricoles ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier dont a été saisi l'Autorité environnementale comporte l'ensemble des pièces des demandes d'autorisation pré-citées. L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement qui précise le contenu d'une étude d'impact, et aborde les

3 Le dossier expose (p. 30 de « la demande ») que l'usage de pouzzolane dans la fabrication des ciments permet d'éviter l'émission de 650 kg de CO₂ par tonne de [clinker](#) produite.

4 Voir p. 269 et sq. de l'étude d'impact.

5 D'une puissance de 300 kW.

6 La présence d'espèces protégées a nécessité une demande de dérogation définie au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

thématiques environnementales prévues à ce même article. Le dossier a fait l'objet de compléments portant notamment sur les espèces protégées.

L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes de réalisation du projet (décapage, extraction, traitement des matériaux, remise en état). La remise en état est réalisée à N+30 ans.

Elle est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet par le public.

Elle intègre ou propose en annexe les éléments permettant une analyse approfondie du projet : étude relative au milieu naturel, étude hydrogéologique, étude paysagère.

Cependant elle reste incomplète en omettant l'évaluation des impacts des transports des matériaux entre le site d'extraction et les cimenteries et leurs incidences, notamment en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

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 selon les thématiques étudiées⁷. L'étude d'impact comporte un tableau de synthèse des impacts⁸ et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Ces tableaux constituent une présentation claire et synthétique des principaux enjeux.

L'état initial porte sur le site tel qu'il existe actuellement : une carrière dont l'exploitation s'est terminée en 2010. Le dossier ne présente pas au titre de l'état initial, le site tel qu'il existait avant l'ouverture de la carrière ni les différents résultats des suivis qui sont effectués chaque année dans le cadre de l'exploitation passée. Or, le retour d'expérience serait utile pour identifier les éventuelles mesures correctives des incidences qui ont pu être mises en place. En l'absence de projet, le dossier prévoit une remise en état de l'ancienne exploitation arrêtée en 2010 telle que prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation correspondant.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Le périmètre d'étude ne concerne aucun périmètre Natura 2000. Néanmoins, le secteur est très proche de la zone de protection spéciale (ZPS) « Gorges de la Loire et affluents partie sud ».

Le projet recoupe le périmètre de la Znieff⁹ de type 2 « Plateau du Dèves » et se situe à proximité immédiate de la Znieff de type 1 « Narces de la Sauvetat » et de l'espace naturel sensible (ENS) départemental « Narces de la Sauvetat ».

Le dossier expose¹⁰ qu'aucune zone humide n'a été identifiée dans la zone d'étude. On dénombre néanmoins une zone humide à proximité immédiate du site¹¹, celle correspondant à la « Narces des la Sauvetat » également espace naturel sensible.

Le projet est situé dans un « corridor écologique diffus » identifié dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet).

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur un cycle biologique complet de 2013 à 2018, et actualisés en 2021, selon les thématiques¹². Les différents groupes d'espèces et habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie adaptée.

7 Voir notamment p. 151 des annexes et p.190 et 191 de l'étude d'impact.

8 P. 397 et sq. de l'étude d'impact.

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

10 P. 172 de l'étude d'impact.

11 La Narce de la Sauvetat.

12 Voir tableau p. 89 *ibid.*

Cette analyse a permis d'identifier la présence sur l'aire d'étude de neuf types d'habitats naturels¹³, dont un d'intérêt communautaire (les Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central).

Quatre espèces exotiques envahissantes sont présentes (Épilobe à gros fruits, Collomie à grandes fleurs, Pin noir et Matricaire discoïde).

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces faunistiques dans l'état initial concernent l'avifaune¹⁴ (Bruant jaune, Busard cendré, Goéland leucopnée, Grand corbeau, Milan royal, Serin cini), les chiroptères¹⁵ (dix espèces à fort enjeu régional), l'herpétofaune (Crapaud calamite, Triton alpestre et Lézard vivipare), l'entomofaune (Hespérie des cirses, Tétrix déprimé et Barbitiste des Pyrénées) et les mammifères terrestres (sept espèces). Les enjeux les plus forts se concentrent sur les chiroptères (la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échanquées, la Grand noctule et la Pipistrelle soprane.), l'avifaune et les amphibiens.

Le dossier comprend une étude au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement pour les espèces protégées¹⁶, qui conclut à l'absence de nécessité de demande de dérogation, du fait d'un impact résiduel négligeable après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. L'Autorité environnementale n'a pas d'observations à faire à ce sujet.

2.1.2. Cadre de vie des riverains

Les habitations les plus proches se situent à 180 et 250 m du projet¹⁷. Le site est desservi par la route nationale (RN) 88. Un comptage effectué en 2017 par la Dir¹⁸ Massif central a mis en évidence un trafic journalier de 5230 véhicules, dont 9 % de poids-lourds.

Une étude acoustique de 2018 a permis de déterminer que les niveaux sonores mesurés dans les zones d'émergence réglementées (ZER) proches du projet sont représentatifs d'un milieu rural, influencés par la circulation sur la RN 88, et que les émergences respectent la réglementation.

En ce qui concerne les poussières, une campagne de mesure a été menée afin d'établir un état zéro de l'empoussièrement de la zone d'étude, qui conclut à un empoussièrement faible, la concentration en poussières étant inférieure au seuil réglementaire de 500 mg/m²/j.

Le dossier ne fait pas état d'un dispositif de recueil des observations des riverains.

2.1.3. Paysage

L'étude paysagère expose que le bassin visuel du projet est moyennement étendu avec des ouvertures (Vers le mont Mézenc et la vallée de l'Allier) et que la carrière est essentiellement visible depuis le nord et depuis les habitations immédiatement en limite sud.

2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie

Le projet se situe à l'aplomb de la nappe du Devès, important aquifère régional au fonctionnement complexe¹⁹ et dans le bassin versant du ruisseau de La Fouragette, à proximité immédiate de la Narce de la Sauvetat. Le caractère pérenne du ruisseau n'est effectif qu'à l'aval de la Narce, avec les apports permanents en eau du trop-plein de la Narce alimentée par de nombreuses sources périphériques sur ses flancs. Plusieurs sources pérennes sont présentes en contrebas de la ca-

13 Voir liste p. 94 à 96 et carte p. 97 *ibid.*

14 33 espèces nicheuses, neuf migratrices.

15 17 espèces. Liste p. 130 et 131 *idid.*

16 Voir annexe 5.

17 Carte p.215 de l'étude d'impact.

18 Direction interdépartementale des routes : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000814001>

19 https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2013_RapportBRGM_Deves_cle782cea.pdf

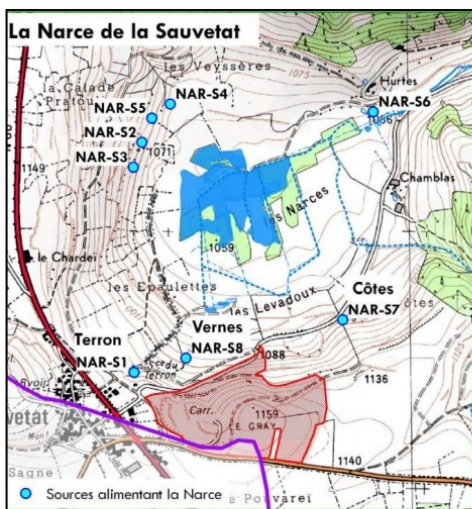
rière. Il apparaît que l'essentiel de l'eau à l'exutoire de la Narce provient des eaux de ruissellement issues du bassin topographique et des sources périphériques de la Narce.

Le site du projet n'est traversé par aucun cours d'eau et on n'y relève aucun écoulement de surface. En période pluvieuse, les eaux s'infiltrent dans les dépôts pyroclastiques. Quelques traces de ruissellement sont visibles dans le fond de la carrière. Les ruissellements rejoignent le point bas et s'infiltrent.

Le site du projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

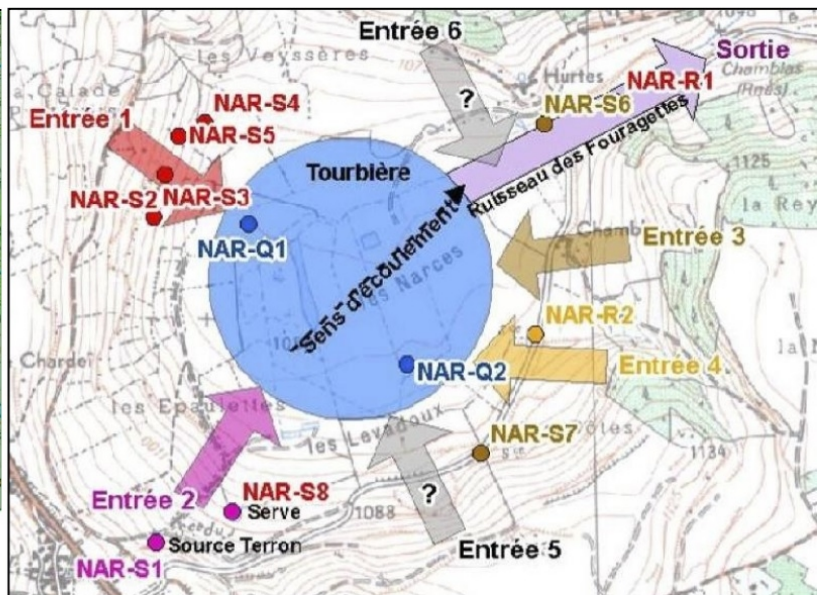
Les sensibilités environnementales en matières d'eaux souterraines ont été classées comme fortes et faibles pour les eaux de surface, au niveau de la carrière mais forte vis-à-vis de la Narce et du ruisseau en aval. De plus, la carrière se situe très certainement dans la zone d'alimentation en eau des sources Terron et Vernes. Les mesures prises pour les eaux souterraines et pour les eaux superficielles, concernant les hydrocarbures, sont classiques : aucun stockage de carburant sur le site, ni de produits (d'huiles neuves, graisses, produits antigel...) sur le site, contrôle régulier des engins et remplissage du réservoir de la pelle au-dessus l'aire étanche en béton à partir d'un camion transportant une cuve de gasoil non routier. Cette aire ne fait l'objet d'aucune description ni de plan.

L'Autorité environnementale recommande de détailler les dispositifs de protection contre une éventuelle pollution par des hydrocarbures.



Bassin versant de la Narce en amont de la Fouragette

Sources alimentant la Narce



Flux intervenant dans le bilan hydrologique de la narce (étude du BRGM - Source : Etude hydrogéologique CESAME)

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 de cette roche²⁰, sa relative rareté²¹ et par le classement de la chaîne des Puys au patrimoine mondial de l'Unesco, limitant les sites possibles d'exploitation, son emploi pour un usage "noble"²² (fabrication de ciment « bas-car-

20 Notamment la faible densité et la porosité que lui confère sa structure alvéolaire.

21 Les seuls gisements exploités en France se situent en Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Hérault et en Ardèche. Les gisements de pouzzolanes sont classés d'intérêt national. (source : dossier de concertation du schéma régional des carrières Auvergne-Rhône-Alpes de janvier 2021).

22 Voir ndbp 3 du présent avis.

bone ») et ajoute qu'aucune solution d'implantation alternative n'a été recherchée sur les cônes volcaniques environnants, car cela impliquerait un impact plus fort. Ce constat n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

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 sur la base de l'état initial correspondant au site tel qu'il existe actuellement et non pas avant création de la carrière actuelle.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

L'impact du projet sur les milieux naturels et la biodiversité est essentiellement lié à la destruction de 0,67 ha de prairie sèche, ainsi qu'au dérangement de la faune (circulation d'engins avec bruit et poussières). Le projet ne concernera aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale, et aucun habitat d'intérêt communautaire.

Le dossier fait état des différents impacts occasionnés sur l'herpétofaune et l'avifaune que le tableau p. 284 à 285 de l'étude d'impact synthétise et quantifie.

Les principales mesures d'évitement concernent la mosaïque de prairies et landes, au nord du site, ainsi que la zone du carreau actuel favorable au Crapaud calamite (Choix de la variante 2 qui réduit de 18 à dix hectares la surface d'exploitation).

Les principales mesures de réduction consistent, pour les impacts sur la faune, à maintenir une strate herbacée de type prairiale (un hectare) favorable au Pipit farlouse, au Lézard vivipare et à l'Hespérie des cirses, en l'adaptation du calendrier des travaux, en la mise en place d'au moins cinq *hibernacula* et de mares pour l'herpétofaune, et en un pâturage très extensif dès la troisième année d'exploitation et sur toute sa durée.

En ce qui concerne la gestion des espèces envahissantes, les mesures visent à en empêcher la prolifération (fauche avec exportation avant fructification, lavage des engins).

Le service instructeur de la dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées expose « qu'après mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels sur les espèces protégées et leurs habitats seront négligeables et qu'une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées n'est donc pas nécessaire ». L'Autorité environnementale n'a pas d'observations à faire sur ce point.

2.3.2. Zones Natura 2000

L'évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 conclut à l'absence d'incidences significatives sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de ces dernières.

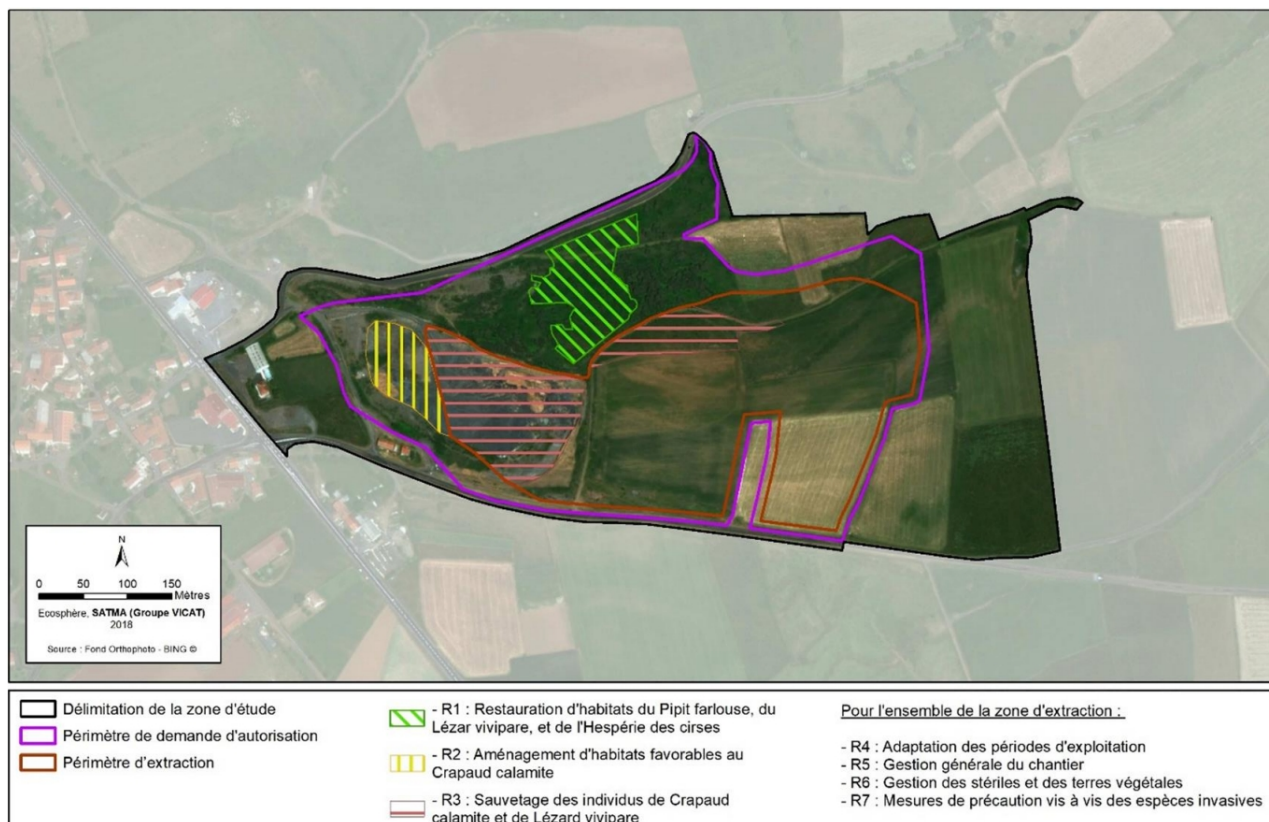


Illustration 2: Figure 104 : Mesures de réduction des impacts bruts du projet

2.3.3. Cadre de vie des riverains et nuisances

En ce qui concerne les nuisances sonores, l'étude acoustique met en évidence qu'elles resteront inférieures aux seuils réglementaires pour les habitations les plus proches du front d'exploitation²³. En ce qui concerne les retombées de poussière, la production annuelle étant inférieure à 150 000 t, aucun suivi n'est prévu. Des mesures sont cependant à produire pour qualifier l'état initial et ses évolutions potentielles en phase projet.

Les explosifs ne seront utilisés qu'exceptionnellement et uniquement de jour, leur impact est par conséquent jugé négligeable, ce qui doit être toutefois étayé par un niveau d'effet potentiel sur les habitations les plus proches.

Les mesures de réduction concernent l'arrosage des pistes de roulement et la réduction des vitesses de circulation.

En ce qui concerne le trafic routier induit par le projet, l'estimation²⁴ est de treize rotations par jour, 240 jours par an, soit 26 poids-lourds. Le trafic généré par le projet représentera une faible part du trafic de la RN 88 (0,5 % du trafic total et 5,5 % du trafic poids-lourds).

2.3.4. Paysage

Le dossier expose²⁵, au moyen de dessins et de vues en coupe pour chaque phase d'exploitation, que l'exploitation s'effectuant à flanc de coteau et se limitant à la ligne de crête au nord, le projet sera peu visible.

Cependant l'analyse des impacts paysagers est menée à l'échelle assez large du bassin visuel avec des vues avant-après plutôt lointaines et ne traite pas de l'impact du projet à l'échelle de la carrière et de ses abords.

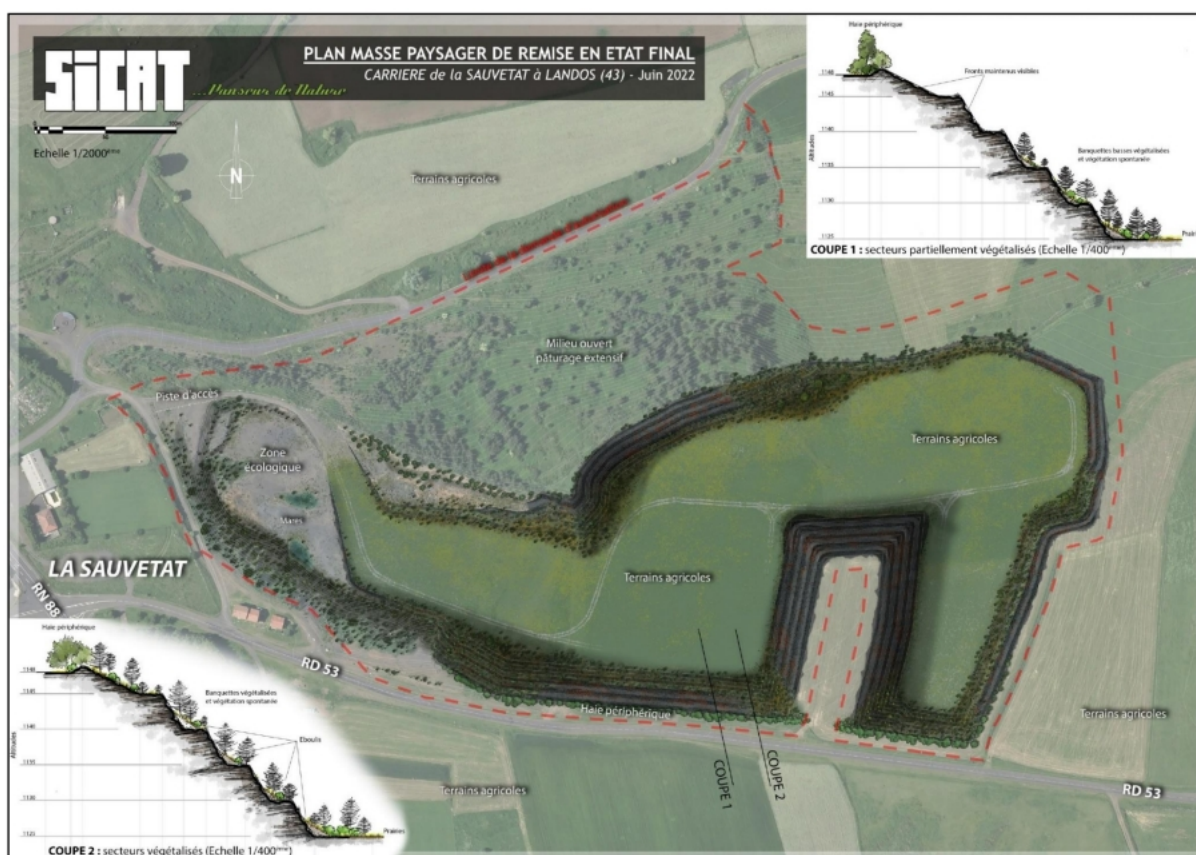
²³ L'émergence n'excédera pas 3 dBA.

²⁴ Selon le rythme maximal de production annuel (100 000 t), sur la base de 33 t par poids-lourd.

²⁵ P. 289 à 307 de l'étude d'impact.

L'analyse des impacts paysagers est peu développée sur la phase d'exploitation de la carrière et prend principalement en compte la carrière après remise en état. Un plan mettant en évidence les impacts paysagers de la carrière durant les différentes phases quinquennales d'exploitation et donnant des précisions sur les prescriptions de restauration paysagère qui pourraient accompagner la mise en œuvre du projet est nécessaire.

La seule mesure de réduction consiste en le réaménagement du site après exploitation qui fait l'objet dans l'étude d'impact d'un unique plan masse paysager



L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de développer l'analyse des impacts paysagers sur la phase d'exploitation de la carrière en donnant des précisions sur les prescriptions de restauration paysagère qui pourraient accompagner la mise en œuvre du projet.

2.3.5. Consommation d'espace agricole

Le dossier expose que le phasage de l'exploitation permettra un maintien partiel de l'activité agricole durant les 30 années d'exploitation²⁶ et que seuls 1,5 ha seront définitivement perdus, soit 0,05 % des terres agricoles de la commune. Cette surface n'implique pas la réalisation d'une étude préalable agricole (EPA)²⁷, qui sera toutefois conduite.

2.3.6. Ressource en eau

En l'absence de cours d'eau sur le site du projet, et en raison de la perméabilité des pouzzolanes en place, le risque de pollution des eaux superficielles est considéré comme nul, ce qui est recevable.

²⁶ Voir tableau p. 310 et carte p. 3111 *ibid*.

²⁷ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000029581178

Les eaux de ruissellement seront collectées et drainées vers les points bas où elles s'infiltreront. Les principales mesures de réduction envisagées portent sur la mise en place d'une aire étanche pour le remplissage des engins, la présence de kits de dépollution et la mise en œuvre d'un plan d'intervention.

2.3.7. Changement climatique et ressources énergétiques

Les incidences du projet sur le climat et l'énergie ne sont pas évaluées. Les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas quantifiées. Ce projet générera pourtant une consommation d'énergie et une quantité évaluable d'émissions de gaz à effet de serre, dues notamment au transport des matériaux par la route, à analyser, qu'il faut confronter aux objectifs de la loi énergie climat²⁸ et de la stratégie nationale bas carbone.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet (extraction, installations de traitement, transports) et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser.

2.3.8. 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 de compensation mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité et leur financement.

Les suivis naturalistes par des écologues spécialisés sont prévus à fréquence annuelle les cinq premières années, puis à n+7, n+10 et n+15 pour le Pipit farlouse, le Lézard vivipare, l'Hespérie des cirses et le Crapaud calamite, ainsi que pour la flore des habitats reconstitués.

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 attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public. Par ailleurs le suivi doit être prévu jusqu'à la fin de l'exploitation

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de décrire le dispositif mis en place pour :

- **analyser l'ensemble des données de suivi recueillies,**
- **réajuster les mesures d'évitement et de réduction si nécessaires,**
- **l'exécuter jusqu'à la fin de l'exploitation.**

Elle recommande en outre de mettre en place un dispositif de recueil régulier des observations des riverains et de leur faire connaître les observations et suites données.

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

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct. Il est clair, succinct, mais facilement lisible et abondamment illustré, et permet une compréhension aisée de la part du public. Il souffre toutefois des mêmes omissions que l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande pour la complète information du public de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

28 Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

3. Étude de dangers

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

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier ceux à l'incendie du réservoir d'un engin, ou aux fuites d'hydrocarbures.

Elle conclut, sans que cela n'appelle d'observations de la part de l'Autorité environnementale, à un niveau de risque faible.