



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 par approfondisse-
ment d'une carrière de basalte par la société Coudert sur la com-
mune de Saint-Sauves-d'Auvergne (63)**

Avis n° 2025-ARA-AP-1962-N6112

Avis délibéré le 24 novembre 2025

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 28 octobre 2025 que l'avis sur la poursuite de l'exploitation et l'extension par approfondissement d'une carrière de basalte par la société Coudert sur la commune de Saint-Sauves-d'Auvergne (63) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 20 et le 24 novembre 2025.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillaibert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Émilie Rasooly, 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 24 septembre 2025, 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, l'agence régionale de santé a été consultée et a transmis sa contribution en date du 7 novembre 2025.

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

Le projet, porté par la société Coudert, consiste en la poursuite de l'exploitation et l'extension par approfondissement d'une carrière de basalte, pour une durée de 30 ans, au lieu-dit « Malroche », sur la commune de Saint-Sauves-d'Auvergne au sud-ouest du département du Puy-de-Dôme. L'exploitation, par abattage par tir de mines, puis concassage et criblage, est prévue en six phases quinquennales.

Le tonnage annuel d'extraction sera de 80 000 tonnes, avec un maximum de 120 000 tonnes.

Le projet prévoit en outre l'accueil de 320 000 m³ de déchets inertes du bâtiment non recyclables qui seront utilisés comme remblai pour la remise en état du site, à compter de la fin de la troisième phase quinquennale.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne la poursuite et l'extension par approfondissement de l'exploitation d'une carrière de roches massives.

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

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre de vie et de la santé des riverains ;
- le paysage ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues et l'étude d'impact aborde les thématiques environnementales requises par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes du projet (extraction, stockage et transport des matériaux, remise en état). Elle est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet par le public.

Le projet prévoit des mesures, de réduction et de suivi établies pour la durée de l'exploitation.

Toutefois, les manques de l'étude d'impact, conduisent l'Autorité environnementale à recommander notamment au pétitionnaire :

- de justifier la durée de 30 ans de l'autorisation demandée et d'intégrer au dossier un bilan complet de l'exploitation de la carrière,
- de compléter le dossier avec une étude des vibrations portant sur le lieu-dit « Chez Chabozzy », le plus proche du projet,
- de solliciter et inclure au dossier l'avis d'un hydrogéologue agréé,
- de compléter le bilan carbone pour y intégrer les mesures de réduction et d'évaluer les possibles diminutions d'émission de gaz à effet de serre qu'elles permettent, et de proposer des mesures de compensation.

Par ailleurs, le dossier ne décrit pas la périodicité du suivi, ni 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.....	7
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.....	9
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. Nuisances, cadre de vie des riverains.....	11
2.3.3. Paysage.....	11
2.3.4. Changement climatique et ressources énergétiques.....	12
2.3.5. Remise en état.....	12
2.3.6. Effets cumulés.....	13
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

La société Coudert exploite une carrière de roche massive (basalte)¹ au lieu-dit « Malroche » sur la commune de Saint-Sauves-d'Auvergne, au sud-ouest du département du Puy-de-Dôme.

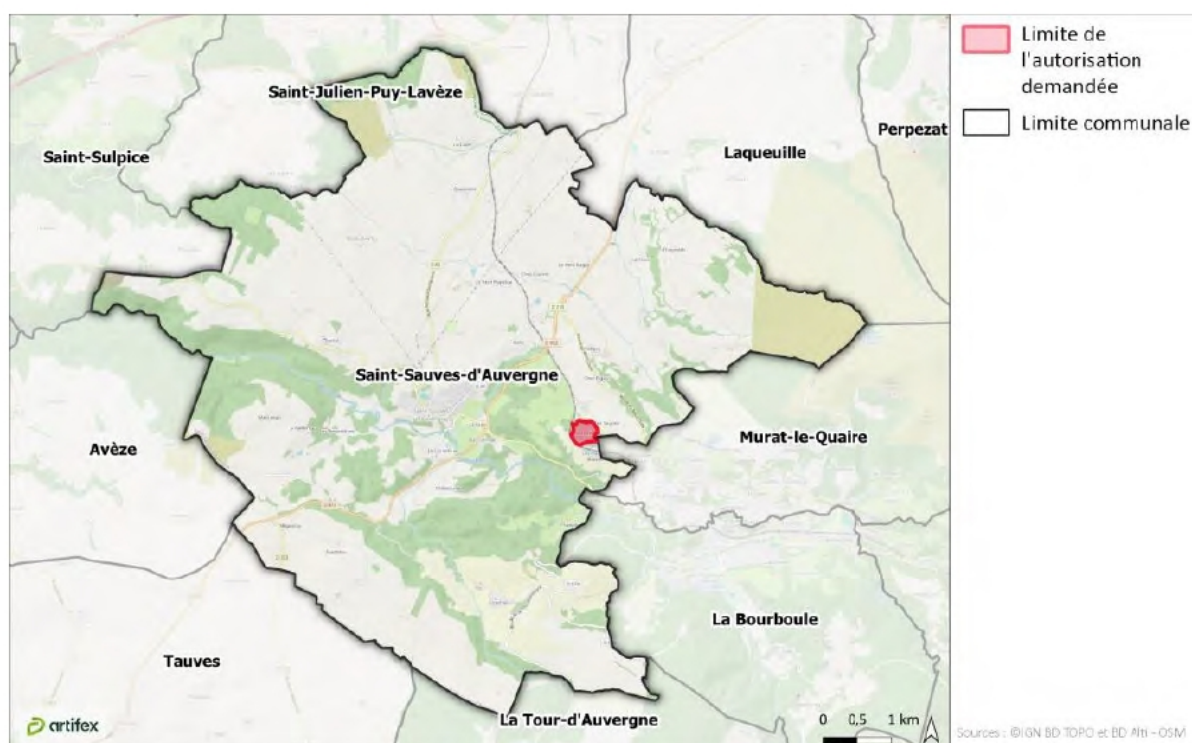


Illustration 1: Plan de situation du projet (source : étude d'impact)

Le projet consiste à poursuivre l'exploitation, dans l'emprise du site actuel, soit 9,693 ha, par approfondissement du carreau sur une quinzaine de mètres, jusqu'à l'altitude 935 mNGF, sur une superficie de 3,93 ha.

L'exploitation est prévue sur une durée de 30 ans, en six phases quinquennales².

Elle consiste en :

- l'abattage par tirs de mines et l'enlèvement des matériaux bruts,

1 Autorisée par l'arrêté préfectoral du 23 mars 1977, modifié par l'arrêté préfectoral du 13 mars 1998, pour une durée de 25 ans, modifié par l'arrêté complémentaire du 19 juin 2020, qui autorise huit années supplémentaires donc jusqu'au 13 mars 2028. Les matériaux élaborés sur le site sont et seront destinés à la fabrication d'enrobés, bétons et enduits (45 % de la production) et aux chantiers de travaux publics (55 % de la production). Environ 60 % de la production est destinée à l'autoconsommation et utilisée par l'entreprise pour ses chantiers et pour la fabrication d'enrobés. Environ 40 % de la production est vendue à une clientèle locale (bassin du Mont Dore et communes avoisinantes), part ayant tendance à augmenter ce qui traduit une croissance du besoin local.

2 Voir p. 15 à 17 de la note de présentation.

- l'acheminement par chargeur des matériaux bruts jusqu'aux installations de traitement³ présentes sur le site,
- la remise en état des fronts, des banquettes et du carreau.

Le tonnage annuel d'extraction sera de 80 000 tonnes, avec un maximum de 120 000 tonnes.

Le projet prévoit en outre l'accueil de 320 000 m³ de déchets inertes du bâtiment non recyclables qui seront utilisés comme remblai pour la remise en état du site, à compter de la fin de la troisième phase quinquennale.

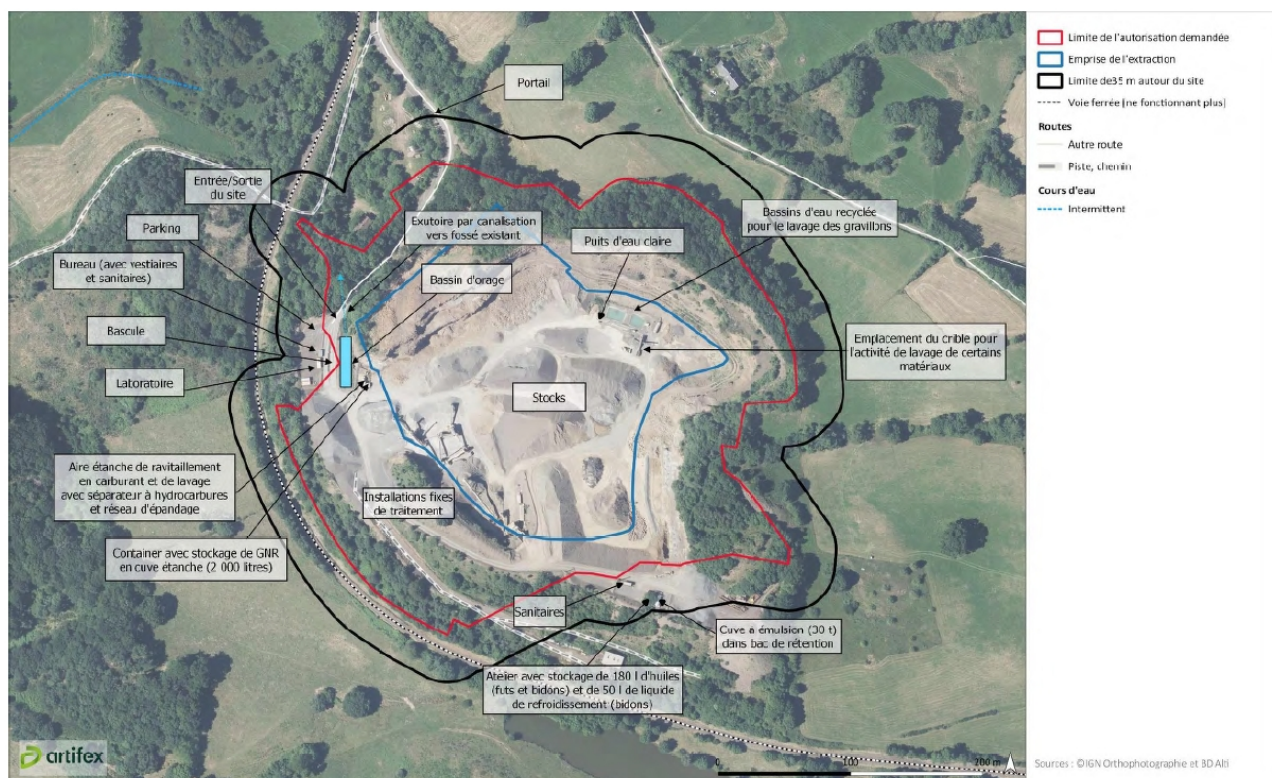


Illustration 2: Plan de la carrière et des installations de traitement. Source : DDAE

1.2. Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par la [décision référencée 2025-UDCAP63-KK-002](https://www.saint-sauves-auvergne.fr/userfile/documents/Report%20de%20consultation.pdf) du 21 février 2025.

Le projet nécessite une autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il fera l'objet d'une enquête publique⁴.

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 :

- ³ Un poste primaire (concasseur-crible), un poste secondaire (broyeur et crible) et un poste tertiaire (broyeur et crible), des tapis (puissance 400 kW), et un crible (puissance 44 kW), complétés par des bassins de décantation des eaux de lavage et recyclage des eaux.
- ⁴ La consultation du public prévue initialement à compter du 24 novembre 2025 a été reportée à une date ultérieure par arrêté préfectoral (<https://www.saint-sauves-auvergne.fr/userfile/documents/Report%20de%20consultation.pdf>)
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
poursuite de l'exploitation et l'extension par approfondissement d'une carrière de basalte par la société Coudert sur la commune de Saint-Sauves-d'Auvergne (63)
Avis délibéré le 24 novembre 2025

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le cadre de vie et de la santé des riverains ;
- le paysage ;
- 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 joint à la demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter comprend les pièces prévues et l'étude d'impact aborde les thématiques environnementales requises par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes du projet (extraction, stockage et transport des matériaux, remise en état). Elle est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet par le public.

Cependant, aucun bilan de l'exploitation de cette carrière ne figure dans le dossier de demande. Les bilans de suivi environnementaux fournis ne comprennent que le suivi tous les 3 ans de la qualité de l'eau rejetée dans le milieu naturel, les mesures de bruit en limite de site et en zone à émergence réglementée effectuées tous les 3 ans également, et les mesures de vibration après toute modification du plan de tir. Un bilan complet (poussières, biodiversité, paysage...) est pourtant indispensable pour témoigner des conditions d'exploitation, de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences environnementales de la carrière mises en œuvre, en particulier vis-à-vis des riverains, de la biodiversité, de l'eau, du paysage.

L'Autorité environnementale recommande de rajouter au dossier un bilan de l'exploitation de la carrière et de l'efficacité des mesures remédiant à ses incidences sur l'environnement et la santé humaine.

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 étudiées⁵. L'étude d'impact comporte un tableau de synthèse des impacts⁶ qui constitue une présentation claire et synthétique des principaux enjeux.

Toutefois, l'état initial décrit l'état actuel du site, sans tenir compte que, sans le projet, l'exploitation de la carrière stopperait en 2028 et que sa remise en état serait alors achevée. C'est donc cet état initial sans exploitation, qui devrait constituer la référence, tant pour les milieux naturels (biodiversité, habitats, eau, paysage...) que pour les riverains et leur santé (trafic routier, poussières, vibrations...).

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Le projet se situe au sein du parc naturel régional des Volcans d'Auvergne (PNRVA). Le périmètre d'étude immédiat recoupe une Znieff⁷ de type 1 « Verrou de Saint-Sauves », et se situe à proximité immédiate (500 m) de la Znieff de type 2 « Monts-Dore » et du site Natura 2000 (ZSC) « Lacs et rivières à loutres ». Dans un rayon de quelques kilomètres autour du site, on dénombre une dizaine de zonages de protection ou d'inventaires de la biodiversité.

⁵ Carte p.70 de l'étude d'impact.

⁶ P. 190 et suivantes *Ibid.*

⁷ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur un cycle biologique complet⁸. 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 quinze types d'habitats naturels⁹, dont trois à enjeu modéré¹⁰.

Parmi les 286 espèces végétales recensées, deux espèces patrimoniales et protégées ont été identifiées : le Lys martagon et le Pavot du Pays de Galles. On dénombre également huit espèces exotiques envahissantes, dont trois envahissantes avérées : le Robinier faux-acacia, la Renouée du Japon et le Sèneçon du Cap.

Aucune zone humide n'a été recensée dans le périmètre d'étude.

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces faunistiques dans l'état initial concernent l'avifaune (neuf espèces patrimoniales), les chiroptères (22 espèces protégées dont quinze patrimoniales), les mammifères terrestres (trois espèces dont une protégée, l'Écureuil roux) et l'herpétofaune (deux espèces de reptiles et trois d'amphibiens). Les enjeux les plus forts concernent les chiroptères.

2.1.2. Cadre de vie des riverains

L'environnement immédiat du site est décrit dans le dossier. Les habitations et les voiries sont identifiées et cartographiées¹¹. Les habitations les plus proches sont situées à 80 et 210 mètres des limites du projet (et respectivement à 135 m et 220 m de l'emprise exploitée). Le dossier ne précise pas le nombre de riverains concernés.

Une campagne de mesures acoustiques sur trois points de mesure, en limite de site et en zone à émergence réglementée (ZER)¹² a été réalisée, en octobre 2022. Il ressort de cette analyse que l'ambiance sonore est de type « très calme représentatif d'une zone rurale », et que les niveaux sonores sont inférieurs aux seuils réglementaires en tous points [Niveau maximal mesuré de bruit ambiant avec activité de 38,5 dB(A) et 4 dB(A) en émergence pour une norme de 6 dB(A)].

La route départementale (RD) 219 qui dessert le site supportait en 2019 un trafic journalier annuel moyen de 2533 véhicules, dont 16 poids lourds, soit 0,6 %.

Les sources de poussières sur la carrière sont : la circulation des engins et camions, le traitement des matériaux et les tirs de mine. L'eau d'abattage des poussières et de lavage des engins provient du réseau d'eau communal (700 m³ par an). La concentration en poussières alvéolaires relevée au niveau d'un conducteur d'engin est inférieure à la VLEP (valeurs limites d'exposition profes-

8 Les prospections de terrain ont été menées entre janvier et septembre 2024 par une équipe pluridisciplinaire composée de sept experts naturalistes. Les dates de terrain montrent un effort de prospection important (16 dates) et ciblé sur les périodes les plus propices pour chaque compartiment biologique. L'absence de passage hivernal n'est pas jugée problématique du fait de l'absence d'enjeu potentiel pour l'avifaune hivernante. Les groupes taxonomiques diagnostiqués couvrent bien les espèces susceptibles de présenter des enjeux sur la zone. Les protocoles utilisés semblent adaptés. L'état initial apparaît donc suffisant pour juger des enjeux du secteur et proportionné aux habitats rencontrés et à l'ampleur du projet.

9 Voir liste p. 81 et suivantes et carte p.84 *Ibid.*

10 Prairies montagnardes pâturées, Prairies de fauche mésophiles de montagne et Pelouses à Fétuque d'Auvergne. Ces dernières sont d'intérêt communautaire dans le cadre de Natura 2000, même si leur état de conservation ne semble pas être préoccupant globalement.

11 P. 97 et 98 *Ibid.*

12 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.

sionnelle) de 5 mg/m³. Les dosages des éléments pouvant présenter un risque de silicose (quartz, cristobalite et tridymite) ont montré en 2022 des masses inférieures à la limite de quantification ou de détection, et donc de risque pour les populations avoisinantes.

2.1.3. Paysage

Le projet s'inscrit dans les unités paysagères « Hautes terres des Monts Dore » et « Vallée et gorge de la Dordogne ». Le dossier expose que la carrière n'est visible que depuis la RD 610 et le merlon dénué de végétation au sud. L'enjeu paysager est ainsi qualifié de modéré.

2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie

Le site du projet n'est traversé par aucun cours d'eau.

Le massif basaltique fracturé en grand (orgues), mis en place de manière intrusive au sein du socle granitique, est le siège d'un aquifère infra-basaltique, mis en évidence par des sondages sur le carreau actuel en 1997. La cote altimétrique de la nappe varie de 974 mNGF (au centre du carreau) à 958 mNGF (à l'ouest).

Le contexte hydrogéologique est décrit de manière confuse et trop imprécise et non-experte. Outre le terme de nappe phréatique qui relève du langage courant et qui est de plus improprement utilisé¹³, l'étude d'impact ne décrit pas quelle couche géologique pourrait être le siège de cet aquifère (zones particulièrement fissurées, dépôts volcaniques, arène granitique...). Par ailleurs, cette ressource aquifère est très certainement limitée en termes de volumes exploitables et l'étude d'impact devrait en plus de l'inventaire des sources et puits existant qui dépendent de cette ressource, étudier les impacts que l'exploitation pourrait avoir sur ces usages existants. La sensibilité des milieux aquatiques superficiels, zones humides et ruisseaux alimentés par les zones de source actuelles, doit être également évaluée et le retour des eaux pompées au milieu naturel doit être effectué en prenant en compte ces sensibilités dans un contexte de changement climatique et raréfaction de la ressource.

La MRAe recommande de solliciter et d'insérer au dossier l'avis d'un hydrogéologue agréé.

L'eau de la nappe est utilisée pour le lavage de certains granulats (150m³ par an). Elle est entièrement recyclée, sans rejet dans le milieu naturel.

Les eaux pluviales de ruissellement sont dirigées vers un bassin d'orage, par gravité. Elles s'y décantent, avant infiltration/évaporation et surverse. Le bassin d'orage a un exutoire unique vers le milieu naturel.

Une analyse de la qualité des eaux de rejet est réalisée tous les 3 ans, ce qui est une fréquence insuffisante. Une aire étanche est utilisée pour le ravitaillement en carburant des engins et leur lavage reliée à un séparateur à hydrocarbures, prolongé d'un réseau d'épandage. En cas de ruissellement d'eaux sur l'aire étanche, les eaux sont donc dirigées vers le séparateur à hydrocarbures traite les eaux de l'aire étanche potentiellement polluées. Les eaux propres, débarrassées des éventuels hydrocarbures, sont ensuite dirigées en sortie, par gravité, vers un réseau d'épandage filtrant les eaux traitées.

Le site du projet n'intercepte ni aire d'alimentation ni périmètre de protection de captage d'eau potable, agricole ou industrielle.

¹³ Le terme de nappe phréatique ne devrait désigner que des nappes libres. Une nappe phréatique est proprement une nappe libre à surface peu profonde atteinte et exploitée par les puits ordinaires.

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

Le dossier justifie¹⁴ le choix du site par les caractéristiques intrinsèques du gisement et sa rareté relative à l'échelle départementale d'une part, et les effets sensibles réduits, sur les milieux naturels et espèces à proximité, de la poursuite par approfondissement du carreau d'une exploitation existante, en comparaison à la création d'une nouvelle carrière d'autre part.

L'étude d'impact examine la cohérence du projet avec divers schémas directeurs et documents de planification¹⁵, et notamment le plan local d'urbanisme de Saint-Sauves-d'Auvergne, le schéma régional des carrières (SRC), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Adour-Garonne, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Dordogne amont, le schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (Sraddet), le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et la charte du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne (PNRVA), et conclut en la compatibilité du projet avec ces derniers.

L'Autorité environnementale relève en outre le choix d'une demande d'autorisation pour une durée de 30 ans, qui se doit d'être justifiée.

L'Autorité environnementale recommande de justifier la durée de 30 ans de l'autorisation demandée.

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.

Le dossier fait état des différents impacts occasionnés, que le tableau, p. 190 et suivantes de l'étude d'impact, synthétise et quantifie.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

L'impact du projet sur les milieux naturels est qualifié de très faible à nul sur les habitats et les espèces floristiques protégées recensés sur le site qui se situent tous hors de la zone d'extraction.

L'impact sur la faune, qui est qualifié de modéré à fort, concerne essentiellement le dérangement lors de l'exploitation (vibrations, bruit et poussières) des chiroptères, de l'avifaune et des reptiles.

Du fait du mode d'exploitation par approfondissement du carreau sans extension spatiale autre qu'en profondeur, aucune **mesure d'évitement** n'est envisagée.

Les principales **mesures de réduction** consistent en :

- l'adaptation du calendrier des travaux,
- la mise en défens de l'ancienne poudrière, gîte avéré pour le Petit Rhinolophe et gîte potentiel pour de nombreuses autres espèces (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe) et de ses abords,
- l'adaptation de l'éclairage nocturne afin de ne pas perturber la faune,
- le protocole d'abattage doux des arbres-gîtes potentiels,
- le balisage des stations d'espèces floristiques patrimoniales (Lys martagon et Pavot du Pays de Galles) riveraines de la zone d'exploitation,

¹⁴ P. 216 et suivantes *Ibid.* et p. 34 et suivantes de l'annexe 2.

¹⁵ Voir p. 218 et suivantes

- la mise en œuvre de mesures de prévention et de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes.

Les **mesures d'accompagnement** proposées consistent en le maintien et l'amélioration des conditions d'accueil pour les chiroptères au sein de l'ancienne poudrière, et le réaménagement final en site de promenade à vocation culturelle, paysagère et naturelle où des milieux propices à la biodiversité seront créés : falaise basaltique, pierriers et plan d'eau avec une partie des berges en pente douce. D'autres mesures d'accompagnement pourraient utilement être mises en œuvre pour améliorer la capacité d'accueil de l'ancienne poudrière aux chiroptères, par exemple l'aménagement d'une trappe permettant un accès permanent, ou d'un espace favorisant l'accueil au fond de la galerie, là où les conditions de température et d'humidité sont les plus stables.

D'après le dossier, l'absence d'impacts résiduels significatifs après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures de compensation ni d'autorisation de dérogation à la protection des espèces au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, ce qui est semble recevable.

L'étude d'incidences sur les sites Natura 2000 conclut, du fait de l'absence de connexion ou de continuités écologiques avec les zones les plus proches, qu'aucune incidence, directe ou indirecte, n'est attendue sur les habitats ou les espèces à l'origine de la désignation des sites, ce qui apparaît recevable.

2.3.2. Nuisances, cadre de vie des riverains

Le dossier comporte une étude acoustique effectuée pour chacune des phases d'extraction, qui met en évidence que les émergences réglementaires ne sont pas dépassées en limite de propriété et pour les habitations les plus proches. Dans le cadre du projet, l'approfondissement progressif du carreau contribuera à réduire les nuisances sonores.

En ce qui concerne les poussières, le taux de silice de la roche exploitée (basalte) est inférieur à la limite de quantification lors de la campagne de mesures de poussière alvéolaire réalisée en 2022 pour évaluer l'exposition des travailleurs. Par conséquent, le risque sanitaire pour les riverains peut être écarté.

En ce qui concerne les vibrations liées aux tirs de mine, dont la fréquence annoncée est de 5 à 10 tirs par an suivant la production (en moyenne 3 500 m³ de roche abattue par tir), le dossier expose que les valeurs réglementaires sont respectées pour l'habitation la plus proche, au lieu-dit « les Sagnes ». L'Autorité environnementale observe toutefois qu'au regard de la carte p. 5 de l'annexe 12 et du tableau p. 97 de l'étude d'impact, l'habitation la plus proche est située au lieu-dit « Chez Chabozy ».

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec une étude des vibrations portant sur le lieu-dit « Chez Chabozy », où à défaut d'apporter l'assurance que ce dernier n'est pas et ne sera pas occupé, ou que les valeurs réglementaires sont respectées.

En ce qui concerne le trafic routier, le dossier expose que le trafic induit journalier, identique à l'actuel, sera de 23 rotations, soit 46 poids-lourds, ce qui représente moins de 2 % du trafic de la RD 219 desservant le site. L'impact est donc qualifié de faible, ce qui paraît recevable.

La **mesure de réduction** envisagée consiste en la mise en place du double-fret pour les livraisons de déchets inertes à compter de la phase 3.

2.3.3. Paysage

Reprenant l'analyse paysagère de l'état initial, assortie de photomontages hivernaux, le dossier expose¹⁶ que le site du projet, du fait de son encaissement et des merlons boisés périphériques, est peu perceptible.

Les **mesures de réduction** envisagées portent notamment sur la remise en état coordonnée à l'exploitation du site. Les fronts supérieurs, potentiellement visibles depuis l'extérieur, seront ré-aménagés en premier. Par ailleurs, l'enfoncement progressif du carreau contribuera à dissimuler toujours davantage les installations de traitement fixes, lesquelles seront remplacées lors de la cinquième phase par des installations mobiles.

2.3.4. Changement climatique et ressources énergétiques

Le dossier comporte un bilan carbone complet du projet, incluant le stockage par les boisements et les zones humides (bassin d'orage), qui conclut, sur la base de l'exploitation actuelle, à l'émission de 572 tonnes eqCO_2 par an, soit 17 160 tonnes eqCO_2 sur la durée d'exploitation sollicitée de 30 ans.

Les mesures d'évitement et de réduction mises en place au regard de ce bilan ne sont pas précises ni évaluées en matière de diminution des émissions.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone pour y intégrer les mesures de réduction et d'évaluer les possibles diminutions d'émission de gaz à effet de serre qu'elles permettent, et de proposer des mesures de compensation.

2.3.5. Remise en état

À la fin de l'extraction, le carreau abaissé jusqu'à la cote 935 m NGF sera remblayé jusqu'à la cote 950 m NGF, à l'aide de matériaux inertes extérieurs (320 000 m^3) (provenant de chantiers locaux du BTP) et permettra la création naturelle d'un plan d'eau d'une quinzaine de mètres de profondeur maximale. Les pentes des fronts basaltiques seront adoucies tout en conservant des banquettes à l'arrière des fronts, d'une dizaine de mètres de largeur, et régaliées de terre végétale issue du décapage du site. Selon le dossier, « la remise en état du site sera culturelle et touristique, mais également naturelle et paysagère, de manière à l'insérer harmonieusement dans l'environnement. » Le site semble être destiné à la promenade et à la découverte de la géologie locale.

16 P. 186 et suivantes de l'étude d'impact et annexe 5.

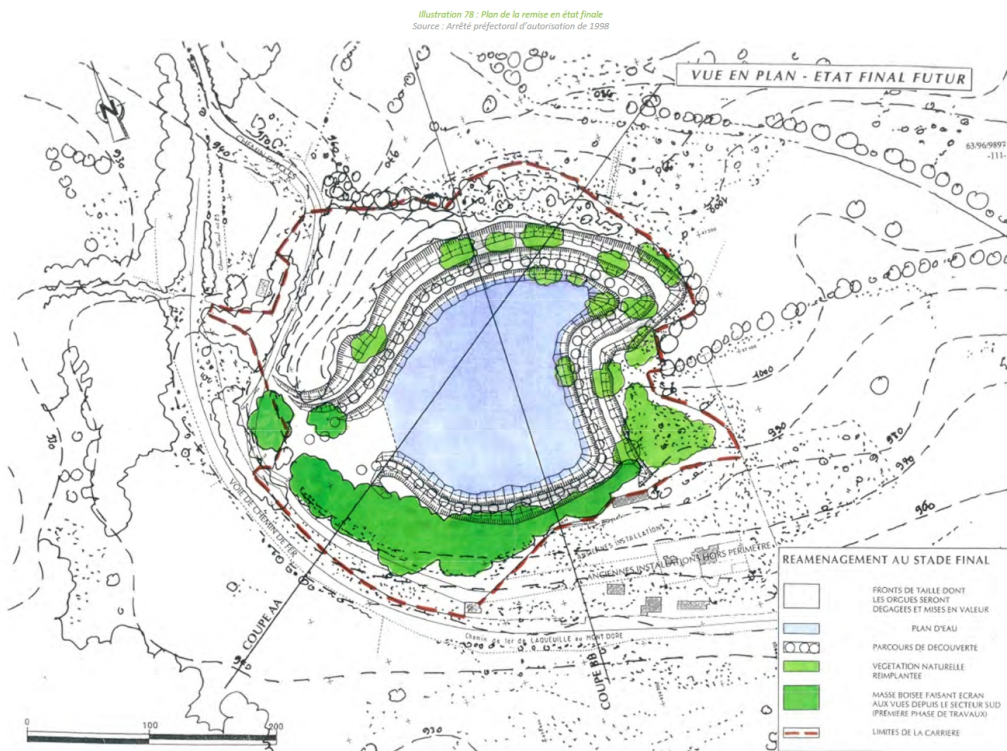


Illustration 3: Plan de principe de remise en état du site de la carrière

2.3.6. Effets cumulés

Le dossier analyse les effets cumulés du projet avec les projets connus dans une zone prenant en compte les milieux physique, naturel et humain, ainsi que le paysage conformément au §II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Deux projets ont été recensés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres :

- la carrière de basalte du Mont-Dore, à 7 km au sud-est,
- la carrière de pouzzolane de Perpezat, à 6,2 km au nord-est.

Le dossier conclut à l'absence d'impacts cumulés significatifs sur le milieu et les équilibres biologiques, la consommation d'espace et le paysage, ce qui est recevable.

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 pour la durée de l'exploitation de 30 ans, à fréquence annuelle pour la flore et les habitats : un passage (juin ou juillet), les chiroptères : deux passages (été/hiver), avec suivi des deux gîtes identifiés, et à fréquence triennale pour les amphibiens : deux passages (été/hiver).

En ce qui concerne les nuisances aux riverains :

- le suivi des retombées de poussières est prévu à fréquence trimestrielle, et à l'issue de huit campagnes consécutives, si les valeurs sont conformes, à fréquence semestrielle,
- les mesures de bruit seront effectuées à fréquence triennale, et les mesures de vibrations à chaque changement notable du plan de tir.

Un suivi en continu des matériaux inertes, accueillis à compter de la fin de la troisième phase quinquennale, est également prévu.

L'Autorité environnementale recommande de préciser 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, et comment il en informera le public.

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

Le résumé non technique (RNT) fait l'objet d'un document distinct, incluant le RNT de l'étude de danger. Il est facilement lisible et illustré, et contribue 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 dédié¹⁷ 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 des scénarios accidentels pouvant survenir sur le site notamment :

- l'explosion liée à la présence d'explosifs,
- la pollution accidentelle,

Le document conclut que, compte-tenu de l'organisation interne et des moyens techniques de prévention des accidents, le danger est maîtrisé, ce qui est recevable.

¹⁷ Annexe D.