



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'ouverture de la carrière des Gravelles portée par la société CYMARO sur la commune de Massiac
(15)**

Avis n° 2024-ARA-AP-1755

Avis délibéré le 8 octobre 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 8 octobre 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur ouverture de la carrière des Gravilles.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Emilie Rasooly, Benoît Thomé, Jean-François Vernoux 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 12 août 2024, 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 Cantal, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en date du 12 août 2024.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

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

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

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

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

Synthèse de l'Avis

Le projet, porté par la société CYMARO, prend place sur la commune de Massiac dans le Cantal (15). L'exploitation de la carrière de basalte se déroule à ciel ouvert avec un profil en fosse, hors d'eau. Les matériaux seront extraits à la dynamite et traités sur site grâce à des installations mobiles et seront stockés sur place avant leur transport. Le projet consiste à ouvrir une carrière pour une durée de trente ans, en remplacement d'un ancien site situé sur la commune de Bussac. L'exploitation de la carrière servira à alimenter en matériaux les chantiers de travaux publics dans un rayon de quarante kilomètres et à produire des enrobés à chaud. La remise en état de l'ancien site de la carrière de Bussac fait partie du périmètre de projet mais n'est pas développée dans le dossier, alors que celle-ci est en lien direct avec le projet.

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

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

En matière de biodiversité, les inventaires sont anciens et nécessitent d'être actualisés. Les mesures pour limiter les impacts du projet paraissent adaptées.

En matière de cadre de vie et de paysage, l'étude d'impact comporte des insuffisances qu'il convient de corriger, notamment sur la prise en compte des cônes de vue lointains, sur l'état initial acoustique et sur les modélisations et sur les impacts des installations concernant les émissions de poussières. De même, le dossier doit être complété par un dispositif de concertation territorial visant à prendre en compte les remarques des riverains.

Concernant les eaux superficielles, les suivis sont à renforcer pour mesurer les éventuels impacts sur celles-ci.

Un bilan carbone complet doit être construit pour l'activité de la carrière et les transports de matériaux associés, sur la durée de vie du projet et en prenant en compte toutes ses émissions, y compris celles concernant le stockage du carbone dans les sols et les milieux naturels.

L'Autorité environnementale recommande que le maître d'ouvrage s'engage à exploiter les mesures de suivi de la carrière de Bussac pour adapter les mesures d'évitement et réduction prévues.

Au vu des éléments exposés ci-dessus, l'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de compléter le dossier pour tenir compte des recommandations de l'Autorité environnementale et de ressaisir l'Autorité environnementale avant l'enquête publique du projet.

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.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	9
2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC.	9
2.2.1. Milieux naturels et biodiversité.....	9
2.2.2. Cadre de vie et paysage.....	12
2.2.3. Eaux et milieux humides et aquatiques.....	14
2.2.4. Émissions de gaz à effet de serre.....	14
2.3. Les effets cumulés.....	15
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	15
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	16
3. Étude de dangers.....	16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société par actions simplifiées Cylindres et Matériaux Routiers (CYMARO), consiste en l'ouverture et l'exploitation d'une carrière de matériaux basaltiques, au lieu-dit « Les Gravilles » sur la commune de Massiac dans le département du Cantal (cf. figure 1). L'objectif de cette ouverture de carrière, tel que présenté dans le dossier, est de se substituer à une autre carrière, à 850 mètres du présent projet, dont les activités d'extraction sont interrompues depuis 2022¹. Le gisement de la carrière de Bussac est fini d'exploiter. Le dossier ne comprend pas d'information sur la remise en état de cette carrière qui n'est pas intégrée au projet dans le dossier. D'après le document de présentation, les matériaux devraient servir pour les chantiers de travaux publics de différentes natures², jusqu'à une distance de 40 kilomètres depuis la commune de Massiac, et pour la production d'enrobés à chaud. Le pétitionnaire présente ce projet comme servant de substitution aux activités d'extraction locales antérieures. Une unité mobile de concassage-criblage sera utilisée pour le traitement des matériaux extraits.

La figure 2 présente les différentes installations projetées à l'échelle du site. Les annexes à l'étude d'impact donnent les détails relatifs à chaque phase d'exploitation de la carrière.

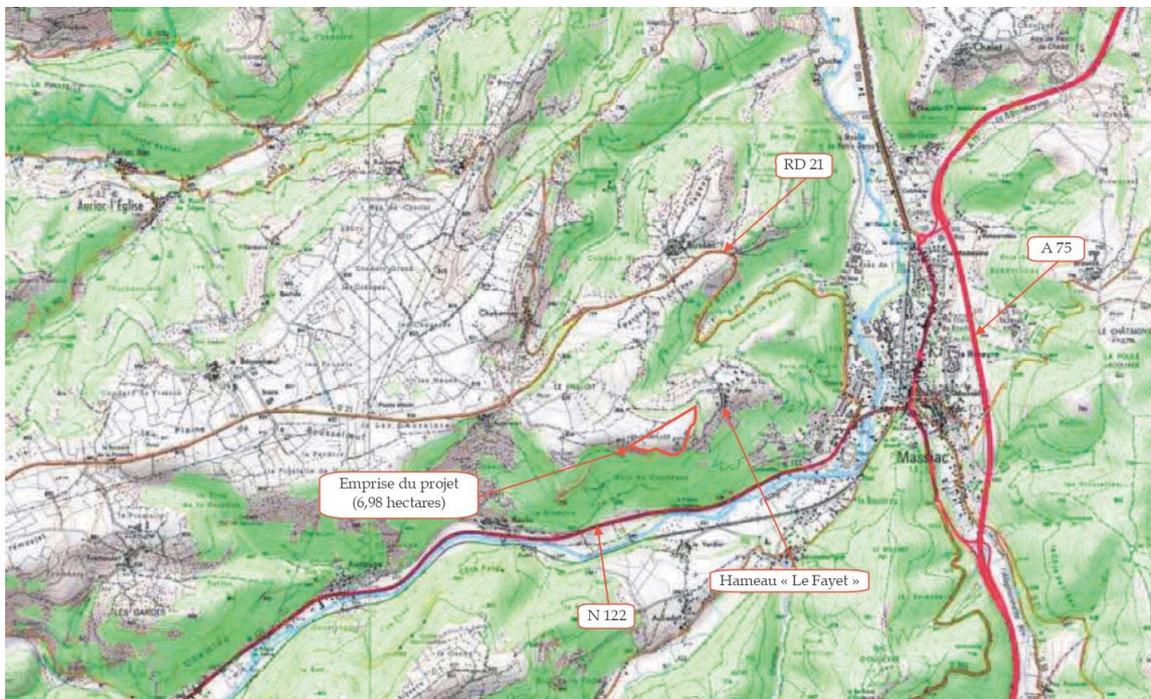


Figure 1: Carte de situation du projet (source : étude d'impact).

1 L'arrêté préfectoral n°2015-375 autorise le fonctionnement de cette carrière dite « de Bussac » jusqu'en 2025.

2 La société CYMARO, exploitante pour la carrière vise à conserver la maîtrise d'ouvrage des travaux publics destinataires des matériaux extraits.

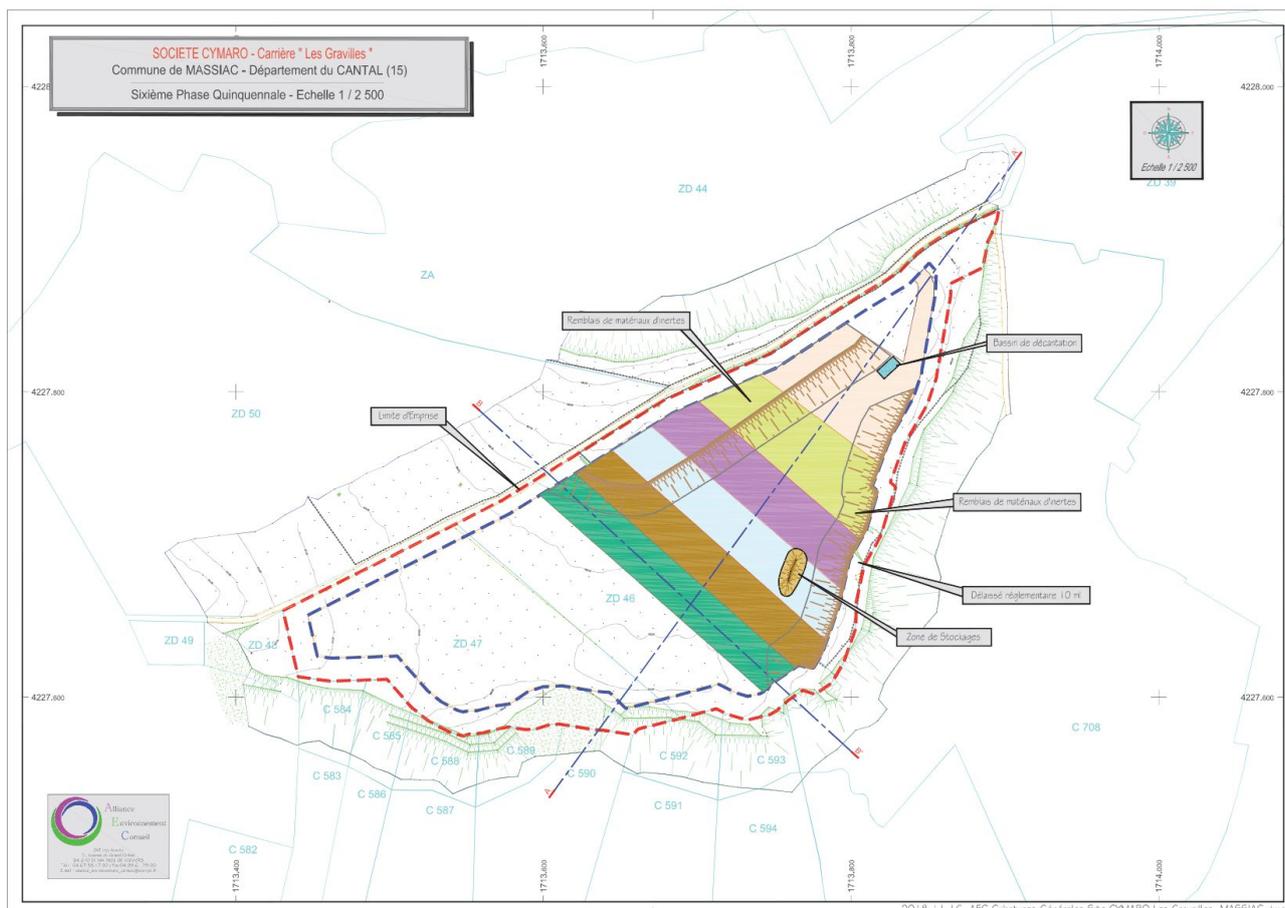


Figure 2: Plan d'exploitation de la carrière en sixième phase quinquennale (source : annexes à l'étude d'impact), l'exploitation se déroulant dans le sens Nord-Est/Sud-Ouest. Chaque couleur correspond à une phase d'exploitation.

Le projet retient un rythme d'exploitation comparable à celui pratiqué sur la carrière voisine arrivée en fin d'exploitation, en moyenne 30 000 tonnes de matériaux³ / an. La production annuelle maximum sollicitée est de 50 000 tonnes.

Le dossier déposé porte sur un nouveau site d'exploitation, pour une surface totale de 7,0 hectares de terrain d'assiette, pour une superficie utile ramenée à 3,2 hectares après application des mesures d'évitement. La cote limite d'extraction sur la coulée de basalte du volcan du Praluit est fixée à 789 m NGF, ce qui implique une épaisseur du gisement valorisé de quinze mètres.

L'exploitation est prévue en six phases quinquennales, donc trente ans d'exploitation avec une configuration en fosse et en incluant la remise en état. Le programme d'exploitation comprend⁴ :

- les travaux préparatoires :
 - élargissement du chemin communal ;
 - décapage des matériaux de découverte ;
 - confection des merlons de protection périphériques ;

3 Le détail de ces matériaux est détaillé dans la demande d'autorisation unique : matériaux concassés utilisables comme tout venant, gravillons, sables, pierres à bâtir et enrochements.

4 Les plans d'exploitation de la carrière sont présentés en annexe 8.1.4 des annexes au dossier d'étude d'impact. Les différentes étapes sont décrites au 2.3.5. du dossier de demande d'ouverture d'une carrière : « programme d'exploitation ».

- création d'un linéaire de clôture ;
- l'exploitation du gisement par tirs de mine, jusqu'à cinq tirs par an ;
- le remblaiement par des matériaux inertes, coordonné aux travaux d'exploitation dès la deuxième phase quinquennale ;
- la mise en sécurité et remise en état du site, qui nécessitera nécessairement un apport de matériaux inertes exogènes⁵.

L'étude d'impact précise les conditions d'utilisation des matériaux de remblai qui devront respecter les prescriptions édictées par l'arrêté interministériel du 22 septembre 1994 modifié (.....) et que des contrôles rigoureux seront effectués. Une part de ces matériaux sera exogène, sans que les volumes totaux et relatifs de ces remblais soient précisés.

Un bassin de décantation de 400 m³ sera utilisé afin de récupérer et épurer toutes les eaux de ruissellements pour une pluie de fréquence annuelle⁶ et sera déplacé à la fin de la deuxième phase quinquennale Cette eau servira à l'arrosage de la zone pour l'abattage des poussières et l'arrosage de la haie en limite nord. Un bungalow fera office de bureaux et sanitaire en assainissement autonome. Un stockage au sol de matériaux bruts et de produits finis sur une surface inférieure à 1 hectare est prévu. Une aire étanche destinée aux ravitaillements en carburant et aux opérations d'entretien sera mise en place.

Les installations de traitement des matériaux sont décrites dans la pièce 2 du dossier et la remise en état est cartographiée en annexe 8.1.6. et développée au 3.20.5 de l'évaluation environnementale complète, en tant que partie intégrante du projet comme le prévoit le III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement qui dispose que : « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Cette remise en état est prévue pour être : « *la plus similaire possible à l'utilisation actuelle [...] même si la configuration du site sera différente du fait de l'exploitation qui aura pris sa place.* »⁷ La récréation de milieux envisagée implique, d'après cette description du dossier, que les surfaces seront rendues à l'agriculture avec récréation de zone humide (cf. figure 3).

La remise en état de l'ancien site de la carrière de Bussac fait partie du périmètre de projet mais n'est pas développée dans le dossier, alors que celle-ci est en lien direct avec le projet.

⁵ Cf. Note de présentation non-technique de l'étude d'impact.

⁶ Telle que prévue dans l'arrêté du 22 septembre 1994.

⁷ Cf. paragraphe consacré à la remise en état dans le volet naturaliste de l'étude d'impact.

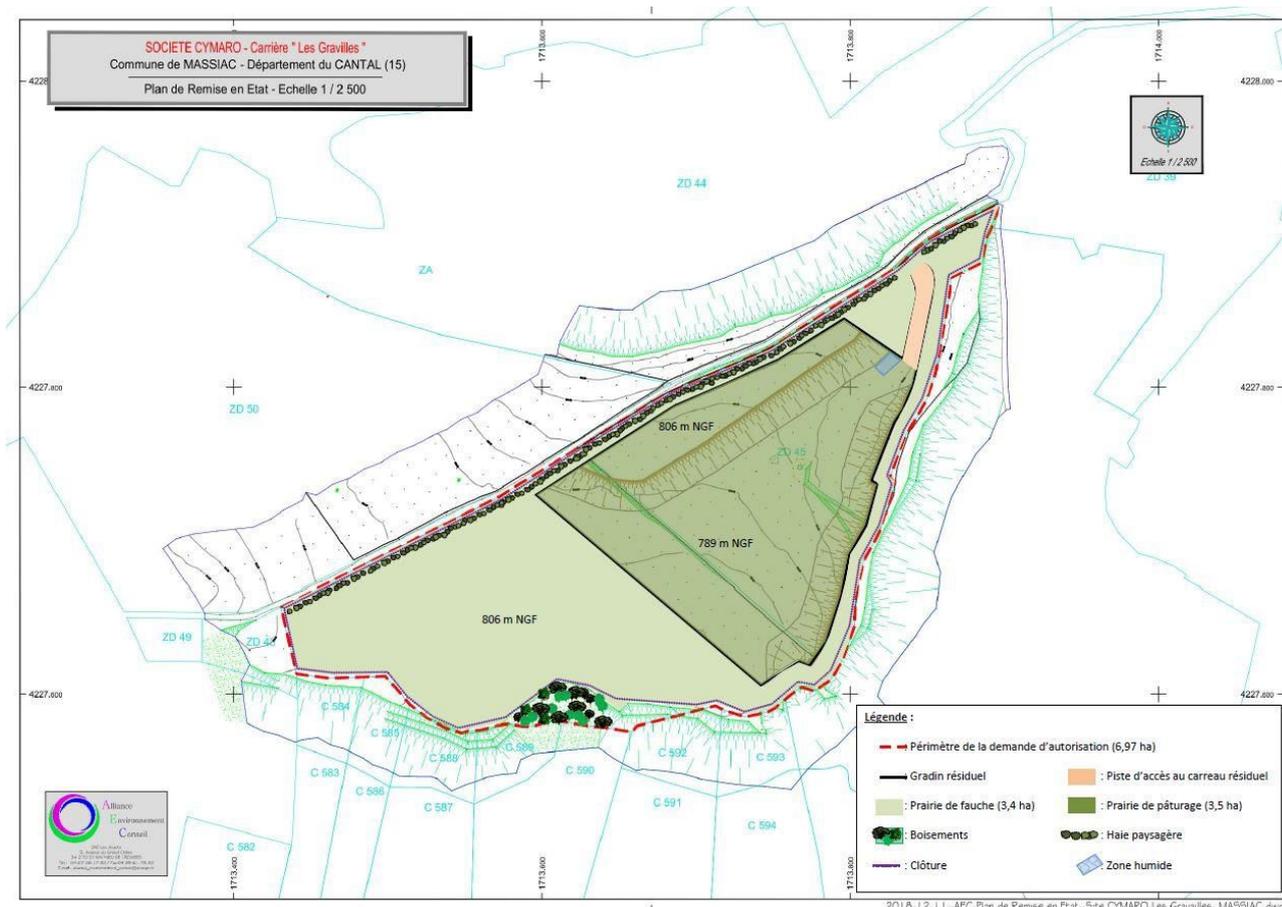


Figure 3: Plan de remise en état après exploitation (source : volet naturel de l'étude d'impact).

L'Autorité environnementale recommande de mieux décrire la remise en état de la carrière de Bussac, incluse au projet.

1.2. Procédures relatives au projet

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne la demande d'autorisation d'ouvrir et exploiter un site de carrière de roches massives (basalte). Après une première saisine en 2021, l'Autorité environnementale a été à nouveau saisie pour avis le 12 août 2024.

La Mission Régionale de l'Autorité environnementale a été saisie et a rendu un avis le 30 août 2022 sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Massiac dans le cadre de la déclaration de projet de cette carrière.

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 biodiversité ;
- la ressource en eau, et notamment la qualité des eaux de surface ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- le paysage le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact aborde les thématiques environnementales prévues à l'article R.122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes de réalisation du projet (extraction, traitement des matériaux, remise en état coordonnée) ainsi que la circulation des poids-lourds induite par le projet.

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

Elle propose en annexe les éléments permettant une analyse approfondie du projet : étude relative au milieu naturel, étude paysagère, notice d'incidences Natura 2000, rapport d'expertise géotechnique concernant l'incidence potentielle du projet sur la falaise rocheuse et une notice technique relative à la stabilité du front de taille, étude relative aux ruissellements.

Les versions précédentes du projet mettaient en avant plusieurs freins concernant l'acceptabilité locale du projet et en particulier les accès au site qui passaient par la commune de Molompize. Désormais les accès et les chemins ne concernent plus la commune de Molompize. Hormis ce point, le dossier ne présente pas d'autre évolution.

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 la qualité du gisement et par le fait qu'il permettra une continuité des approvisionnements locaux (périmètre de 40 kilomètres). Il ne traite pas des potentialités ouvertes par la réutilisation de matériaux issus du BTP. La desserte de la carrière, sujet d'hostilités locales a amené à modifier les voies d'accès du projet.

Aucune variante n'a été étudiée afin d'étudier une solution de moindre impact sur l'environnement. En particulier, le projet est situé dans un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue. La prescription n°51 du Scot Est Cantal précise l'importance de « protéger les réservoirs de la TVB par des occupations du sol adaptées ». Le décapage de la terre végétale et des habitats agricoles et naturels ne semble pas compatible avec cette prescription et doit faire l'objet d'études alternatives.

L'Autorité environnementale recommande d'étudier des alternatives au projet en les comparant du point de vue de leurs incidences écologiques.

2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.2.1. Milieux naturels et biodiversité

L'état initial de la biodiversité et des milieux naturels a été conduit entre 2016 et 2020. Les méthodologies employées sur l'ensemble des taxons susceptibles d'être impactés par le projet de carrière sont précisées :

- la flore et les habitats naturels pour deux sorties en juin 2016 et mars 2017 puis août 2020 concernant les mesures de compensation ;
- les arthropodes pour huit sorties en 2016 et 2020 ;
- l'herpétofaune pour cinq sorties en 2016 ;
- les chiroptères pour deux sorties en 2016 à partir de points d'écoutes automatiques et manuelles et de transects ;

- l'avifaune pour des prospections en mai, juin et octobre 2016 puis janvier, mars et avril 2017 ;

Ces inventaires sont donc anciens et nécessitent une actualisation, sauf pour les secteurs de mesures d'accompagnement parcourus en août 2020.

Les protocoles s'appuient sur un recensement complet des zonages d'inventaire (en annexe) concernés par la zone d'étude. Le projet se situe en bordure de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 1 de la [Vallée du Bas Alagnon](#) et dans la vaste zone Natura 2000 des [Vallées et Gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon](#) dont les vulnérabilités reposent sur la fermeture des milieux par abandon pastoral principalement, et sont sans lien direct avec le projet comme en conclut l'étude d'incidence Natura 2000, disponible en annexe à l'étude d'impact. En particulier, la prairie impactée dans le projet fait partie de l'habitat communautaire des « [Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales](#) », largement représenté dans le secteur et présentant un mauvais état de conservation sur les trois hectares d'emprise du projet. Les autres habitats communautaires sont évités et mis en défens.

Les enjeux recensés dans la zone d'implantation potentielle reposent sur les habitats des franges sud et ouest de la zone d'implantation potentielle du projet (Zip). Le tableau 18 du volet naturaliste de l'étude d'impact recense les impacts bruts du projet. Selon le dossier, un impact brut moyen est attendu pour le Grand Rhinolophe lié à la destruction d'habitats de chasse, ainsi que pour plusieurs espèces d'oiseaux plutôt caractéristiques de milieux ouverts (Pie-grièche écorcheur, Alouettes, Bruants, Fauvettes, Coucou gris, Tariers et Pipits), du fait de la destruction d'individus et des dérangements lors des travaux préparatoires à l'exploitation des roches. La Laineuse du Prunellier, espèce protégée potentiellement impactée par la destruction d'individus et d'habitats, est qualifiée d'un impact brut faible à très faible.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont retenues afin de garantir l'absence d'impacts résiduels significatifs (voir figure ci-après) :

- les secteurs ouest et sud ne seront pas exploités, les habitats d'intérêt communautaire identifiés et les espèces végétales protégées (Gagée des rochers, Joubarbe des toits) ou inscrites sur liste rouge régionale (Buplèvre élevée, Caucalis à feuilles de carotte, Cotonnière à feuilles spatulées) ;
- les secteurs nord et nord-est conserveront une bande herbacée de 30 mètres minimum afin de maintenir un écotone suffisant avec le boisement au nord-est du projet et un arbre jugé attractif pour les chiroptères et l'avifaune.

Les mesures de réduction appliquées seront :

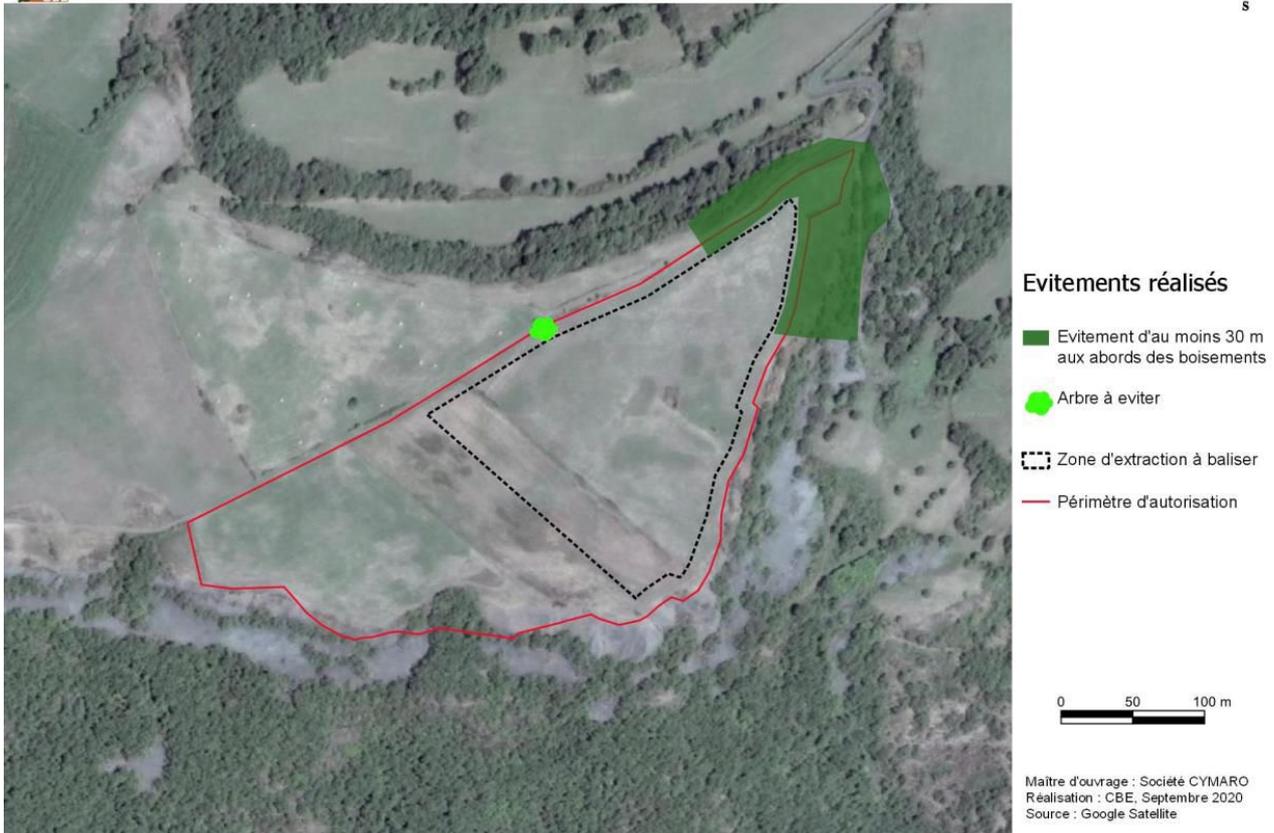


Figure 4: Synthèse cartographique des mesures d'évitement du projet (source : volet naturel de l'étude d'impact, carte 25).

- un suivi spécifique des espèces exotiques envahissantes avec destruction et contrôle des matériaux importés ;
- le respect d'un calendrier d'intervention adapté et en lien avec la phénologie du Prunellier ;
- la plantation d'une haie en bordure nord de l'emprise afin de limiter les impacts de destruction des zones arbustives.

Elles sont assorties des mesures « d'accompagnement » suivantes :

- réhabilitation d'un espace de prairies favorables à l'alimentation du Grand Rhinolophe, aux oiseaux et insectes à proximité sur environ 4 hectares ;
- création de haies sur la zone de réhabilitation en prairie ;
- création de gîtes favorables aux reptiles.

Compte-tenu du fait que les inventaires sont anciens, l'Autorité environnementale recommande d'actualiser les inventaires faune-flore-habitats, et de reprendre sur cette base l'évaluation des incidences et la définition des mesures ERC afin de s'assurer de l'absence de perte nette de biodiversité après mise en œuvre des mesures.

2.2.2. Cadre de vie et paysage

La notice paysagère, fournie en annexe, justifie la modalité d'exploitation de la carrière pour motifs paysagers⁸. Elle s'appuie sur une caractérisation du contexte paysager local et définit dès l'introduction les mesures d'évitement et de réduction prévues. Le front de taille, « en fosse », avec des merlons sur les limites périphériques pouvant impliquer des visibilités sur la carrière et la topographie du site assurent une « *une limitation des perceptions notamment depuis les chemins communaux* » d'après le dossier.

Le territoire appartient à l'ensemble paysager des [Vallées et Gorges de l'Alagnon](#) dans le Bassin de Massiac, avec des vallées profondément encaissées, une dominance forestière mais une mise en valeur agricole assez intensive (maraîchage, vergers, culture sous serre). Le paysage tend à évoluer en matière de vulnérabilité, vers un délaissement de l'agriculture par la reconquête forestière, l'abandon des maisons de village, le développement urbain linéaire sur un mode pavillonnaire et la modernisation des axes routiers⁹. La notice paysagère développe les caractéristiques du territoire de manière pertinente. Les hameaux les plus-proches concernés sont ceux de Fayet à 200 mètres, d'Auzelaret à 1 000 mètres, de Bussac à 1 250 mètres et des Chabannes à 1 200 mètres. Huit prises de vue sont définies afin d'évaluer les incidences de la future emprise de la carrière dans le paysage local, depuis les routes, chemins et habitations et depuis les points de vue plongeants sur la carrière. Les perceptions depuis les chemins à proximité, notamment les chemins communaux nord et ouest sont potentiellement fortes, depuis les autres points de vue locaux et plus lointain, ces enjeux apparaissent faibles. La perception visuelle depuis le hameau de Fayet apparaît nulle compte-tenu de la topographie et du couvert arboré, de même que depuis les hameaux plus lointains. L'étude précise que le point de vue remarquable du site de la chapelle de Sainte-Madeleine à 2 700 mètres de la carrière n'a pas de visibilité sur celle-ci.

Si la topographie permet de justifier l'absence d'impacts sur les habitations locales, la « *présence des [...] massifs boisés* » et « *l'effet de distance* », invoquée dans le dossier¹⁰ pour justifier l'absence d'impact sur la chapelle de Sainte-Madeleine ne justifie pas à elle seule l'absence d'impact, en particulier en période de caducité des hêtraies et chênaies.

Malgré les mesures proposées concernant les perceptions visuelles proches (remise en état coordonnée de la carrière, mise en place de merlons sur les faces nord et ouest) la caractérisation des enjeux sur les perceptions visuelles lointaines n'est pas suffisamment étayée. La quantification des impacts et les mesures d'évitement et réduction nécessaires doivent être révisées.

L'importance de présenter des photomontages mise en avant dans l'avis de la MRAe du 30 août 2022 afin de permettre une meilleure garantie d'intégration paysagère a été ignorée.

L'Autorité environnementale recommande de renforcer les analyses concernant les perceptions visuelles, notamment grâce à des photographies et photomontages en période de plus faible feuillaison et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter et réduire le cas échéant les impacts paysagers du projet.

Les annexes comprennent, d'après le sommaire, un rapport acoustique en 3.18. Cette annexe est manquante. Des mesures acoustiques ont été réalisées en deux points du voisinage le 18 juin 2018 afin de dresser un état initial de l'ambiance acoustique du secteur, ce qui est insuffisant : les conditions de vent et de température, les éventuels travaux agricoles et forestiers du sec-

⁸ Cf. paragraphe 2.2.2 de la notice paysagère : « Justifications des modalités d'exploitation ».

⁹ Développement des caractéristiques du territoire d'après l'Atlas régional des paysages d'Auvergne, disponible en ligne « paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr », dernière consultation le 18 septembre 2024.

¹⁰ Cf. paragraphe 4.4. du volet paysager de l'étude d'impact.

teur, le trafic routier par exemple sont des facteurs à prendre en compte pour dresser un état initial représentatif. En particulier, le bruit du trafic des camions sur la piste d'accès depuis la RD 21 est estimé faible, mais n'est pas quantifié. Le dossier indique que des simulations effectuées montrent que les critères d'émergence acoustique réglementaires seront respectés au droit de l'habitat périphérique. Cependant, le dossier ne présentant ni les modélisations, ni le rapport complet de mesurage acoustique, cette affirmation n'est pas démontrée en particulier au regard des valeurs de référence de l'OMS.

L'Autorité environnementale recommande de fournir un état initial acoustique complet, le rapport acoustique complet et les modélisations permettant de garantir que le projet n'affectera pas la santé des riverains, en s'appuyant sur les valeurs de référence de l'OMS. Elle recommande également d'assurer un suivi en phase d'exploitation.

Les autres risques sanitaires liés à l'exploitation de la carrière sont analysés et estimés faibles dans le dossier (la pollution atmosphérique liée aux gaz d'échappements des véhicules et aux tirs de mine, les émissions de poussières). L'évaluation quantitative des risques qui a été menée pour la silice cristalline montre un risque très faible, du fait de la nature de la roche exploitée. L'émission possible de poussière lors des opérations de découverte (manipulation et stockage de la terre végétale) et d'exploitation est mise en avant. Des mesures de réduction des impacts de poussière sont proposées dans le dossier :

- l'arrosage préventif des pistes par temps sec et venté, grâce aux eaux stockées dans le bassin de décantation ;
- la limitation à 20 km/h de la vitesse de circulation sur les pistes ;
- le nettoyage régulier des chemins communaux menant à la carrière ;
- le bâchage des camions transportant des produits finis de taille inférieure à 5 mm.

Il apparaît néanmoins que l'utilisation de l'installation mobile de concassage-criblage est insuffisamment prise en compte dans les impacts d'émissions de poussières, en particulier vis-à-vis du hameau de Fayet.

L'Autorité environnementale recommande d'inclure les impacts de l'installation de concassage-criblage dans l'analyse des émissions de poussières et plus largement de la qualité de l'air, et de présenter les mesures d'évitement et de réduction qui seraient nécessaires pour garantir l'absence d'incidences du projet sur la santé des riverains, en se référant aux valeurs de l'OMS.

Le dossier précise que les installations techniques de la carrière ne seront pas raccordées au réseau d'eau potable. Ceci inclut les sanitaires et douches utilisées par les travailleurs sur le site. Dans le dossier, aucune information n'est avancée concernant l'adduction en eau de ces installations, ni leur traitement.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des usages de l'eau utilisée sur le site en prenant en compte les futures installations nécessaires à l'hygiène et la sécurité des personnes.

2.2.3. Eaux et milieux humides et aquatiques

Le dossier fait état de l'absence de milieux humides sur le site. Cependant, la méthodologie de détermination de ces milieux n'est pas exposée. La réglementation en vigueur en la matière prévoit que le critère pédologique (présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et le critère botanique (présence de plantes hygrophiles, pendant au moins une partie de l'année) ne sont pas cumulatifs, mais alternatifs¹¹. L'étude d'impact précise tout de même que : « *l'expertise phyto-sociologique conduite par UNIVEGE-Les Herbières Universitaires de Clermont-Ferrand, a permis de démontrer l'absence de zones humides* ».

L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence de zones humides sur la zone prévue à l'exploitation.

La zone de projet se trouve sur le bassin versant de l'Alagnon et n'intercepte pas de cours d'eau. L'exutoire de l'ensemble des eaux superficielles, issues des précipitations se fait soit vers le ruisseau de Féline, affluent de l'Alagnon, soit directement vers l'Alagnon, à travers divers talwegs. Ces eaux seront collectées une fois la carrière en exploitation vers le bassin de rétention et traitement étanche de 400 m³. La taille du bassin versant apparaît trop faible, d'après le dossier, pour modifier l'hydrologie de l'Alagnon et du ruisseau de Féline. Néanmoins, l'activité de la carrière est à même de modifier les paramètres physico-chimiques des eaux de ruissellement (matières en suspensions, hydrocarbures...), d'où la présence de ce bassin, dimensionné pour des pluies de période de retour annuelle.

L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de préciser les éventuelles mesures correctives prévues en cas de dégradation de la qualité des rejets du bassin et du cours d'eau récepteur.

2.2.4. Émissions de gaz à effet de serre

La mesure de réduction MR6-T, relative au roulage et au transport de matériaux évoque la possibilité de limiter les émissions de gaz à effet de serre par une rentabilisation et une utilisation maximale des poids lourds transitant actuellement au droit du site. Néanmoins, aucune analyse correspondant à un bilan carbone de l'activité du site n'a été menée, alors que l'exploitation induit une consommation d'énergie, notamment fossile. De ce fait, les effets sur les émissions de gaz à effet de serre ne peuvent être considérés comme nuls et doivent être quantifiés. Le bilan carbone devra également intégrer le poste lié au transport du basalte vers les chantiers, cet acheminement étant fonctionnellement lié à l'exploitation.

Le scénario de référence pour élaborer le bilan carbone complet devra être basé sur l'absence d'extraction de ces matériaux correspondant à la fin de l'exploitation actuelle.

Il n'est pas non plus fait mention des pertes d'absorptions de carbone du fait de la destruction d'espaces agricoles, ni a contrario, des effets positifs de la plantation de haies ou par la remise en état et le retour à l'agriculture des parcelles exploitées et du réaménagement de parcelles voisines.

Aucune mesure spécifique de réduction des émissions de gaz à effet de serre n'est prévue.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un bilan carbone complet de l'activité de la carrière, sur la durée totale d'exploitation sollicitée, prenant en

¹¹ Cf. 1° du I de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, dans sa rédaction issue de l'article 23 de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement

compte, en plus de l'activité d'extraction, les émissions liées à la remise en état du site, les transports de matériaux jusqu'aux chantiers et d'indiquer les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser ces émissions de gaz à effet de serre.

2.3. Les effets cumulés

Ces effets sont étudiés au paragraphe 3.8 de l'étude d'impact. L'ensemble des installations classées pour la protection de l'environnement est recensée, dans un rayon de trois kilomètres. La carrière de Bussac arrivée en fin d'exploitation est considérée dans ce cadre comme un autre projet. De même une usine de fabrication d'acétylène et de conditionnement de gaz de l'air est recensée.

Si l'analyse des effets cumulés sur ces projets apparaît satisfaisante pour les thématiques étudiées (biodiversité, hydrologie, etc.), l'ensemble des projets à même de présenter des effets cumulés avec la carrière n'est pas pris en compte. Les impacts en matière de perte de surfaces agricoles, de réduction des continuités écologiques, de bruit par exemple sont cumulables avec l'ensemble des projets existants ou approuvés (par exemple projets énergétiques, zones d'activités, etc), au-delà de la thématique des installations industrielles.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés avec les projets existants ou approuvés ainsi que les mesures mises en œuvre pour les éviter, réduire et compenser.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Plusieurs suivis sont envisagés et décrits dans le dossier. Néanmoins, aucune donnée des suivis réalisés sur la carrière de Bussac n'a été exploitée dans l'étude d'impact, que ce soit en matière de biodiversité ou de santé humaine. Dans la mesure où le présent projet de carrière vise à se substituer à l'exploitation de cette carrière située à proximité, les mesures de suivi conduites durant la période d'exploitation de la carrière de Bussac doivent être exploitées.

L'Autorité environnementale recommande d'exploiter les mesures de suivi de la carrière de Bussac afin de renforcer l'état initial du présent projet et d'adapter au mieux les mesures d'évitement et de réduction de la nouvelle carrière.

En matière d'eau pluviale, un contrôle effectué avec une périodicité triennale est prévu pour le bassin de collecte et de confinement, ceci pour les paramètres de pH, de température, de MES, de DCO, d'hydrocarbures totaux et de paramètres organoléptiques (couleur en particulier). Un curage d'entretien du bassin est prévu. La compatibilité avec la règle 5 du SAGE Alagnon « encadrer les rejets des carrières » n'est pas interrogée dans le dossier. Le cours d'eau de Féline, est classé dans le dossier comme cours d'eau temporaire (alors qu'il s'agit d'un cours d'eau permanent). Il est nécessaire de respecter des normes de rejets permettant de maintenir le bon état chimique du cours d'eau, conformément à la disposition 2.2.1. du SAGE¹². Un suivi annuel en aval hydraulique de la carrière est nécessaire. De plus, dans la mesure où le bassin est dimensionné pour retenir des pluies de période de retour annuelle, ce suivi devrait être effectué en contexte de forte pluviométrie pour vérifier le fonctionnement et le dimensionnement du bassin de rétention.

En matière de biodiversité, plusieurs mesures de suivi, seront réalisées, à raison de quinze passages sur les trente ans d'exploitation pour suivre la bonne mise en œuvre des mesures ;

12 Pour les MES, cette norme correspond à un maximum de 50 mg/L dans le ruisseau de Féline.
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
ouverture de la carrière des Gravilles
Avis délibéré le 8 octobre 2024

- un suivi spécifique de la population de Laineuse du Prunellier durant les dix premières années de l'exploitation, à fréquence biannuelle à raison de deux sorties au printemps ;
- un suivi des gravats afin de capturer en amont la faune concernée et relâchée alentours immédiatement ;
- la rédaction d'un document de planification de gestion sur trente ans pour les acteurs concernés, document renouvelé tous les six ans pour adapter les mesures aux résultats des suivis.

Les niveaux sonores (au droit du hameau de Fayet et en limite nord de la parcelle) et les vibrations (au niveau du hameau de Fayet, à l'affleurement de basalte massif à l'est et au niveau de l'ancien tunnel de lave au sud) seront suivis. Si des engagements sont pris sur le respect des émergences réglementaires, le dossier ne précise pas les modalités de suivi, notamment de fréquence et de traitement des observations des riverains à ce sujet, ce qui doit être rectifié.

Aucun suivi paysager ne semble envisagé. Dans la mesure où les enjeux apparaissent non-négligeables, il apparaît pertinent d'intégrer un suivi photographique annuel des points d'intérêt identifiés.

L'Autorité environnementale recommande :

- **un suivi annuel de la qualité physico-chimique des rejets à l'exutoire du bassin et au niveau du ruisseau lui-même et lorsque des débordements peuvent avoir lieu ;**
- **de compléter le suivi par un dispositif de suivi et de traitement des observations des riverains ainsi que des poussières à proximité des habitations en période d'extraction ;**
- **de prévoir un suivi des émergences sonores, à une fréquence adaptée, à la fois en période de décapement de la terre végétale et en période d'extraction ;**
- **de prévoir un suivi photographique annuel des points d'intérêt identifiés ;**
- **de prévoir un suivi des mesures d'accompagnement proposées.**

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

Le résumé non-technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct, incluant un argumentaire sur les « raisons du projet » et le résumé non-technique de l'étude de dangers. Il est clair grâce aux tableaux recensant les grandes thématiques de l'étude d'impact et illustré mais présente les mêmes marques et imprécisions 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 étudie différents scénarios¹³ d'accident dont la probabilité d'occurrence est étudiée à partir de l'accidentologie recensée à l'échelle de la France et dont la gravité est qualitativement estimée. Le croisement de ces deux facteurs permet d'attribuer un niveau de criticité à chaque scénario étudié. Trois risques principaux ressortent de cette étude : le risque d'explosion accidentelle de la charge totale en explosifs avant l'opération de chargement du plan de tir, le risque d'explosion pneumatique sur un engin de chantier, le risque de relâchement d'une pièce mobile sur le concasseur. Aucun risque n'est considéré comme critique dans l'étude de danger.

¹³ Cf. chapitre 4.7.3.3 de l'étude de danger : « Identification des risques principaux ».

Le risque d'incendies et de pollutions accidentelles des eaux ne sont pas retenus comme risques principaux. Les scénarios habituellement retenus dans les études de danger en carrière liés aux travailleurs (ensevelissements, projections, chutes et accidents électriques) ne sont pas cités dans les scénarios pour ce projet.

Les pollutions accidentelles semblent pouvoir être envisagées comme scénarios plausibles pour l'Autorité environnementale et la simple présence d'un bassin de décantation en exutoire de carrière pouvant retenir les eaux pour un événement pluvieux d'occurrence annuelle ne semble pas à même d'écarter ce scénario.

Les éléments à l'origine des risques sur le site sont identifiés et localisés (circulation d'engin, extraction par tirs de mine, installations électriques, négligence, actes malveillants, etc.). Leurs origines sont établies ainsi que leurs conséquences. Il n'y a pas de stockage d'explosifs sur le site.

La conception et les choix des procédés, des mesures comme celles de la mise à disposition de kits anti-pollution, la présence d'un bassin de décantation des eaux pluviales, son curage, l'absence de stockage de cuves d'hydrocarbures sur le site sont employées pour minimiser les risques tant en matière d'occurrence que de gravité.

Le dossier ne transmet pas son plan d'opération interne (POI). Celui-ci devra préciser les moyens d'alerte et d'accueil des secours ainsi que le dimensionnement comme prévu dans le dossier d'un moyen de lutte interne contre les incendies.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'approfondir le risque de pollutions accidentelles au regard du dimensionnement du bassin de décantation,**
- **de joindre au dossier le plan d'opération interne spatialisé en rapport avec le phasage du projet.**