



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur l'extension d'une carrière de roche
alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan", par la société
CARRIERES MBTP sur la commune de Murs-et-Gelinieux
(01)**

Avis n° 2025-ARA-AP-1823

Avis délibéré le 7 mars 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 18 février 2025 que l'avis sur l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 3 et le 7 mars 2025.

Ont délibéré : Pierre Baena,, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Anne Guillabert, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Emilie Rasooly, Catherine Rivoallon-Pustoc'h 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 9 janvier 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, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultées et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 19 décembre 2023 et du 15 décembre 2023.

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

La carrière alluvionnaire de Murs-et-Gélinieux (01), implantée en bordure du Rhône au lieu-dit « Courdan », a été mise en exploitation en 2013. La société Carrières MBTP était autorisée à y exploiter des matériaux alluvionnaires jusqu'en mars 2024, mais depuis l'automne 2021 ce gisement est épuisé. La société souhaite étendre le site dans son prolongement est, au lieu-dit « La Ferrière » sur une emprise de 7,33 hectares. Les terrains intégrés au projet d'extension sont exclusivement agricoles. Le hameau de Trémurs situé au nord-est du projet, présente des premières habitations à moins de 100 m des limites de propriété du site projet.

La demande d'autorisation d'exploiter est formulée pour une durée de 15 ans avec une capacité d'exploitation moyenne annuelle de 60 000 tonnes de granulats, légèrement supérieure à l'actuelle. Le pétitionnaire prévoit que l'exploitation de l'extension soit conduite selon la même méthode d'extraction, à savoir une extraction en eau, puis un traitement hors site sur la plateforme dédiée existante de Bregnier-Cordon, également exploitée par la société Carrières MBTP. La grande nouveauté du projet réside dans la saisonnalité de l'exploitation, limitée à 6,5 mois de l'année, et fruit d'une concertation amont menée avec la commune et les riverains. Le projet de remise en état prévoit un remblayage complet du carreau d'exploitation à l'avancée, à partir de déchets inertes, et une restitution des terrains à vocation agricole.

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

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

Le dossier permet une bonne compréhension du projet et de ses impacts. Les études et documents fournis en annexe fournissent des éléments d'analyse approfondie du projet. Certaines thématiques doivent cependant être mieux exposées voire prises en compte, notamment en ce qui concerne :

- la justification du projet, du rythme d'exploitation demandé et la quantification de l'activité de recyclage de la société,
- les retours d'expérience et le résultat des suivis actuellement en place sur la carrière autorisée,
- l'impact résiduel sur les milieux naturels et la biodiversité jugé faible sur certaines espèces protégées qui nécessite de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la biodiversité ou, à défaut, de définir des mesures de compensation,
- les mesures mises en place pour limiter le risque de pollution chronique de la nappe par les déchets mis en remblaiement,
- - la justification de l'absence d'impact lié aux émissions sonores sur la santé des riverains,
- - les émissions de gaz à effet de serre générés par le projet, et leur compensation;
- l'impact éventuel de la carrière en phase d'exploitation sur la tenue de la digue de la CNR dans toutes les situations et notamment en cas de crue du Rhône.

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

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

La carrière alluvionnaire de Murs-et-Gélinieux (01), implantée en bordure du Rhône au lieu-dit « Courdan », a été mise en exploitation en 2013. La société Carrières MBTP était autorisée à y exploiter des matériaux alluvionnaires jusqu'en mars 2024, mais depuis l'automne 2021 ce gisement est épuisé.

La société souhaite étendre le site dans son prolongement est, au lieu-dit « La Ferrière » sur une emprise de 7,33 hectares. Les terrains intégrés au projet d'extension sont exclusivement agricoles et sont traversés par un cours d'eau dénommé « La Janotte ».

L'environnement proche du site se caractérise par la présence :

- de la route départementale n°992 et du Rhône au sud ;
- d'une zone boisée et du bourg de Murs-et-Gélinieux à l'ouest ;
- de bâtiments agricoles, de champs et de boisements au nord ;
- du hameau de Trémurs et de champs à l'est.



Figure 1: photographie aérienne de la carrière (source : dossier)

La demande d'autorisation d'exploiter est formulée pour une durée de 15 ans, réaménagement compris, avec une capacité d'exploitation légèrement supérieure à l'actuelle (demande pour une capacité moyenne annuelle de 60 000 tonnes de granulats à comparer au rythme moyen annuel de 55 600 tonnes sur 2019 et 2020, et demande d'une capacité maximale annuelle¹ de 70 000 tonnes au lieu de 60 000 tonnes actuellement).

Le pétitionnaire prévoit que l'exploitation de l'extension soit conduite selon la même méthode d'extraction que l'actuelle carrière, à savoir une extraction en eau jusqu'à la cote limite d'extraction de 201 m NGF². En revanche, les opérations d'extraction se dérouleront désormais de septembre à mars afin de réduire l'impact du projet sur les riverains et sur les espèces animales et végétales. Cette mesure peu commune implique une organisation technique et logistique particulière pour l'exploitant, et est le fruit d'une concertation amont menée avec la commune et les riverains.

Le projet ne prévoit aucun traitement de matériaux sur place. Les matériaux extraits seront emportés et traités sur une plateforme dédiée existante, exploitée également par la société Carrières MBTP et située sur la commune limitrophe de Bregnier-Cordon. Le dossier indique que cette plateforme accueille les matériaux³ des carrières de Courdan (01) (jusqu'en septembre 2021), de Mongelaz (01), de Champagneux (73) et de La Balme (73) en plus de déchets du BTP à recycler.

Le projet de remise en état prévoit un remblayage complet du carreau d'exploitation à partir de déchets inertes, la reconstitution du lit du cours d'eau La Janotte et une restitution des terrains à vocation agricole.

1.2. Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. À ce titre, il fait l'objet d'une évaluation environnementale préalable à une enquête publique. Le présent avis est rendu dans ce cadre, sur la version du dossier et les compléments reçus par l'Autorité environnementale le 9 janvier 2025.

1.3. Principaux enjeux environnementaux

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

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

1 L'arrêté d'autorisation de 2013 ne fixe qu'une capacité maximale annuelle.

2 Les terrains du projet d'extension sont situés à une cote altimétrique comprise entre 214 m NGF et 219 m NGF.

3 Les tonnages respectifs ne sont pas fournis.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Si le dossier traite et illustre les milieux physiques, naturels, humain et paysager avec qualité, un développement plus robuste est attendu sur les justifications du projet et les choix retenus en termes de rythme d'exploitation.

En outre, si le scénario de référence, sans réalisation du projet et donc sans reprise d'une exploitation sur un périmètre étendu à l'est, est bien décrit comme l'absence totale d'exploitation de la carrière et sa remise en état, certaines conclusions de l'étude d'impact (pour le trafic par exemple) comparent *in fine* les incidences du projet à l'exploitation telle qu'elle était jusqu'en 2021 et pas à celle sans projet.

Le résumé non technique de l'étude d'impact, comporte 23 pages, est clair, cohérent avec celle-ci et facilite la prise de connaissance du projet par le public. Il conviendra de le faire évoluer suite aux recommandations du présent avis.

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

Le dossier justifie de l'intérêt du projet en s'appuyant principalement sur la présence de clients à proximité de la carrière (zone de chalandise de 40 km) et sur la qualité des granulats alluvionnaires qualifiés de « matériaux nobles ». Ces deux arguments sont insuffisants pour justifier à eux seuls le projet.

Sur le premier point le dossier confond présence de clients et besoin local en granulats tel que défini par le schéma régional des carrières⁴ (SRC – approuvé en décembre 2021). Il n'est ainsi pas démontré que le territoire du Scot du Bugey présentera un déficit en granulat primaire sur la période d'exploitation demandée en renouvellement. Depuis l'épuisement du gisement sur l'emprise actuelle de la carrière, la société MBTP a d'ailleurs réussi à s'approvisionner auprès d'autres sites de production pour satisfaire ses clients, sans plus de précision sur la localisation de ces sites. Le tableau de la page 58 de la note de présentation montre également que des demandes de renouvellement et d'extension sont en cours sur les carrières MBTP de Mongelaz et de Champagneux situées à proximité, ce qui nécessite une présentation de la stratégie d'ensemble de la société en termes de production de matériaux primaires à l'échelle locale.

Sur le deuxième point, la production de granulats alluvionnaires du site est destinée pour la majeure partie à la production de béton pour la construction. Or il est possible de fabriquer des bétons entièrement à partir de matériaux de carrière de roches massives, si ces derniers subissent une élaboration spécifique. La qualité des granulats alluvionnaires présente donc un intérêt économique sans pour autant en faire un matériau non substituable.

Le rythme d'exploitation demandé (60 000 t/an en moyenne), en augmentation par rapport au rythme actuel, n'est également pas suffisamment justifié dans le dossier. Il est difficile d'appréhender si la demande intègre suffisamment les principes de l'économie circulaire et de la diminution de consommation de granulats au profit de la revalorisation de déchets inertes. La société Carrières MBTP dispose d'une activité de recyclage des matériaux inertes issus du BTP mais le dossier n'en présente pas les tonnages. Il n'y a aucun bilan chiffré sur ces dernières années des quantités de matériaux primaires extraits et des quantités de matériaux produits issus de déchets

4 Les besoins futurs en matériaux neuf prennent en compte deux leviers : la sobriété et le recyclage

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01)

Avis délibéré le 7 mars 2025

recyclés, ce qui empêche d'évaluer la pertinence de l'activité demandée en renouvellement. Ce bilan est nécessaire pour mieux appréhender et justifier, au regard des objectifs législatifs et transcrits dans le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD - approuvé le 19 décembre 2019), l'activité demandée en renouvellement. Le PRPGD fixe comme objectifs d'augmenter la part de déchets du BTP recyclés dans les carrières, les plates-formes de recyclage et sur les chantiers pour atteindre au global un taux de 37 à 52 % (selon les méthodes de calcul) de déchets inertes recyclés à l'horizon 2025.

L'Autorité environnementale recommande de justifier le rythme d'exploitation demandé en renouvellement, au regard :

- **du besoin local en granulats tel que défini par le SRC,**
- **de celui projeté par la société pour le recyclage de matériaux issus du BTP et des objectifs régionaux inscrits au PRPGD.**

Concernant le choix d'implantation du projet, un travail de prospection a été mené sur l'aire de chalandise de la carrière actuelle afin d'identifier des fonciers éligibles à l'étude d'un projet d'ouverture de carrière alluvionnaire. Une étude bibliographique a été réalisée afin de trouver des gisements alluvionnaires recensés par le BRGM⁵ et les sites de reports issus du schéma régional des carrières. Plusieurs critères de non-sélection ont été appliqués comme la présence d'habitations à proximité du site, des problèmes de covisibilité ou l'incompatibilité avec les documents d'urbanisme. Quatre sites ont été identifiés dans l'analyse comme potentiellement favorables à l'accueil d'un projet de carrière selon les critères retenus, dont l'extension est de la carrière actuelle de Courdan.

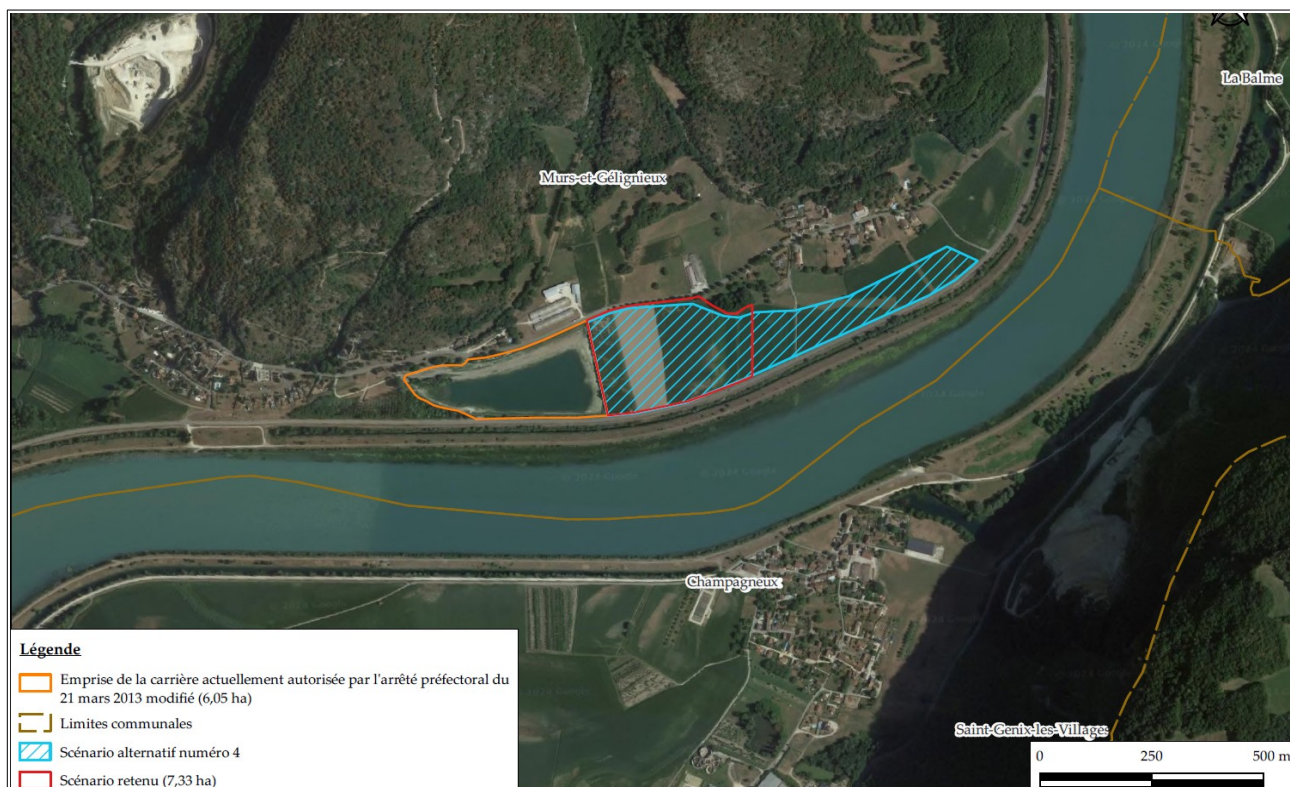


Figure 2: variante retenue dans le cadre de l'extension de la carrière (source : dossier)

Un tableau comparatif des quatre scénarios selon des critères environnementaux est présent en page 62 de la note de présentation et leur localisation est cartographiée p 63. Compte tenu des enjeux biodiversité des scénarios 1 et 2 (Réserve Naturelle Nationale et ZNIEFF de type I), ces

⁵ Bureau de recherches géologiques et minières

sites n'ont pas été retenus pour la poursuite de l'activité extractive de la société MBTP. Le site n°4 présente l'avantage de se situer au droit d'une route départementale qui permettra de sécuriser l'insertion des futurs poids lourds sur le réseau routier périphérique, ce qui n'est pas le cas dans le scénario n°3. Il correspond également à l'extension de la carrière existante permettant des délais d'ouverture plus rapide que pour un nouveau site.

Enfin l'emprise du projet d'extension a été ajustée en fonction du contexte local (biodiversité, agriculture, présence de riverains, ...) et des opportunités foncières. Pour limiter les impacts sur les habitants du hameau de Tremurs, une partie des terrains à l'est a été retirée de l'emprise du projet. L'emprise retenue est présentée sur la figure suivante.

2.3. *État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser (mesures ERC)*

Les impacts directs et indirects du projet en phase d'exploitation sont identifiés pour les différentes thématiques environnementales et sanitaires. Les mesures prévues pour les éviter ou les réduire sont présentées. Néanmoins les résultats des suivis et retours d'expérience sur l'efficacité des mesures ERC en place sur le périmètre actuel de la carrière de Courdan ne sont pas inclus dans le dossier. Leur absence nuit à l'établissement de l'état initial et à la définition des mesures ERC futures.

L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le dossier les retours d'expérience et le résultat des suivis des mesures ERC actuellement en place sur la carrière autorisée depuis 2013.

2.3.1. Ressource en eau

Le gisement à extraire est situé dans la nappe alluvionnaire du Rhône, masse d'eau stratégique pour l'alimentation en eau potable du SDAGE⁶ Rhône Méditerranée. Le site n'est néanmoins pas directement situé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable. L'état chimique de la nappe est bon d'après la station de mesure de la qualité des eaux souterraines de St-Genix-les-Villages. Plus spécifiquement, un contrôle de la qualité des eaux souterraines au droit de la future exploitation a été réalisé en avril 2023 sur de nombreux paramètres (liste p 32 et 34 de l'étude d'impact). Les valeurs mesurées respectent les valeurs limites de référence des eaux brutes du code de la santé publique.

Le remblaiement avec des déchets dits « inertes » qui fera suite à l'extraction se fera par immersion dans la nappe. Ainsi la qualité des déchets à stocker dans la nappe constitue un des principaux enjeux du dossier.

Le remblaiement en nappe sera réalisé à partir :

- de matériaux inertes issus de chantiers du BTP provenant de la plateforme de Brégnier-Cordon ;
- des matériaux stériles issus de la découverte.

Les matériaux inertes entrants, stockés en nappe et compactés à l'avancement, (volume annuel de 29 000 m³, soit environ 44 000 t/an), seraient préalablement mélangés afin d'obtenir un matériau de granulométrie et de perméabilité homogène, et de garantir des conditions optimales d'écoulement de la nappe. Un relevé du niveau piézométrique sera réalisé mensuellement au droit de l'ensemble des ouvrages composant le réseau de surveillance (10 piézomètres) pendant toute la durée de l'exploitation pour s'assurer de l'absence de colmatage des écoulements.

6 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01)

Avis délibéré le 7 mars 2025

Concernant le risque de pollution des eaux souterraines, des mesures de réduction sont présentes en page 294 de l'étude d'impact. Ces mesures concernent le risque de pollution accidentelle par des hydrocarbures liés aux engins de chantier, que l'on retrouve également dans l'étude des dangers. L'étude d'impact omet en revanche de mentionner le risque de pollution chronique par des déchets mis en nappe qui ne seraient pas strictement inertes. Il faut se référer à la note de présentation pour voir apparaître le sujet de la qualité des déchets admis sur le projet d'extension de carrière et leur contrôle.

Un prélèvement semestriel d'eaux souterraines et représentatif des périodes de hautes et basses eaux sera réalisé sur les dix piézomètres du site ainsi qu'au droit du point de contrôle implanté au droit du séparateur à hydrocarbure pour s'assurer de l'absence d'une pollution accidentelle.

L'Autorité environnementale recommande de mentionner et évaluer dans l'étude d'impact le risque de pollution des eaux souterraines par les déchets de remblaiement de la carrière, de présenter les mesures prévues pour le réduire (procédures d'acceptation et moyens de contrôle des matériaux entrants), et, selon la qualification de l'impact résiduel sur la nappe, de proposer des mesures de réduction supplémentaires.

2.3.2. Milieux naturels et biodiversité

Deux périmètres ont été définis :

- une aire d'étude rapprochée correspondant à la zone directement concernée par le projet, ici définie comme le périmètre de demande d'extension ;
- une aire d'étude élargie incluant la zone d'influence potentielle du projet pour certains groupes faunistiques et les espaces pouvant présenter des liens écologiques particuliers avec l'aire d'étude rapprochée, ici définie comme une zone tampon de 100 m autour de l'aire d'étude rapprochée à laquelle sont ajoutées la carrière actuelle, à l'ouest, et la surverse du Marais de Poisat, au nord, dans une limite de 300 m de distance (cartographie p 137 de l'étude d'impact) ;

L'analyse bibliographique de la biodiversité a été effectuée à une plus large échelle et permet d'intégrer et d'analyser les zonages de connaissance et de protection à l'échelle du secteur paysager du projet.

Le projet s'insère dans un secteur riche en biodiversité.

Le périmètre d'étude intercepte la Znieff⁷ de type II « Bas-Bugey », et se situe à proximité des Znieff de type I « Mont Gela » (150 m), « Marais du Poisat » (150 m), « Falaise de la Combe » (460 m), « Chaîne du mont Tournier et gorges de la Balme » (650 m) et « Marais des planches » (850 m), ainsi que des ZNIEFF de type II « Haut-Rhône à l'aval du barrage de Seyssel » (110 m) et « Chainon Du Mont Tournier » (700 m).

Il est également situé à proximité directe des sites Natura 2000⁸ « Forêts alluviales et îlots du Haut Rhône » (ZPS, ZSC, 50 m) et « Milieux remarquables du Bas-Bugey » (ZSC, 100 m), ainsi que de l'APPB⁹ « Protection des oiseaux rupestres » (80 m).

En matière de continuités écologiques, le projet d'extension se situe au sein d'un corridor d'importance régionale à préserver au titre du SCoT¹⁰ du Bugey.

⁷ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

⁸ La structuration de ce réseau comprend des zones de protection spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant dans la Directive « Oiseaux » (1979), des zones spéciales de conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant dans la Directive « Habitats faune flore » (1992).

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01)

Avis délibéré le 7 mars 2025

L'état initial repose sur 14 passages naturalistes réalisés sur quatre saisons en 2022. Les dates de terrain montrent un effort de prospection satisfaisant et ciblé sur les périodes les plus propices pour chaque compartiment biologique. Les groupes taxonomiques diagnostiqués couvrent bien les espèces susceptibles de présenter des enjeux sur la zone. Les protocoles utilisés semblent adaptés. Une analyse bibliographique a permis d'évaluer les espèces potentielles. L'état initial apparaît donc suffisant pour juger des enjeux du secteur et proportionné aux habitats rencontrés et à l'ampleur du projet.

Le périmètre de demande d'extension couvre 10 **habitats**, dominés par les grandes cultures (céréales, protéagineux) sur 7,06 ha, et dont l'état est présenté comme dégradé à moyen (friches, ourlets, fourrés). L'enjeu de conservation est qualifié de négligeable à faible.

Deux zones humides ont été identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée et cartographiées page 150 de l'étude d'impact :

- l'une en contrebas d'une parcelle agricole, de 0,08 ha, au sud-ouest de la zone d'étude ;
- l'autre, de 0,07 ha, au sein d'un point bas topographique en bordure est de la zone d'étude.

Aucune espèce protégée ou patrimoniale de **flore** n'a été contactée dans l'aire d'étude rapprochée. Sept espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sont présentes sur la zone d'étude, la plupart sur une zone de friche de la carrière actuelle, ce qui interroge sur les capacités de l'exploitant à réaliser une remise en état de qualité et d'en faire un suivi.

Concernant la **faune**, l'état initial conduit à soulever les enjeux suivants :

- avifaune nicheuse : 39 espèces sont nicheuses possibles à certaines, sur ou aux alentours de l'aire d'étude élargie, dont 29 protégées et 2 patrimoniales. Parmi elles, l'Alouette des champs (enjeux forts de conservation), la Pie-grièche écorcheur (protégée) et la Cisticole des joncs (protégée et considérée vulnérable nationalement), mais seule l'Alouette des champs est considérée comme nicheuse probable sur le périmètre de demande d'extension (enjeu qualifié de fort) ; le périmètre retenu pour le projet n'inclut pas le secteur où la Cisticole des joncs a été contactée en août 2022, conduisant à lui attribuer un enjeu modéré.

- amphibiens : deux espèces protégées sont reproductrices au sein de l'aire d'étude élargie mais à distance du périmètre de demande d'extension ;

- reptiles : quatre espèces protégées fréquentent le périmètre de demande d'extension (Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles) ;

- mammifères terrestres : deux espèces protégées fréquentent l'aire d'étude élargie de manière certaine (Castor d'Eurasie) ou potentielle (Hérisson d'Europe) ;

- chiroptères : 17 espèces protégées ont été contactées en chasse et/ou transit sur un linéaire de 607 m de haies et lisières, en bordure du périmètre d'extension du site. Aucun gîte n'y est reporté. Du fait notamment des conditions climatiques lors du premier passage de juin et des bruits parasites provenant d'orthoptères (sauterelles, criquets et grillons) lors de la détection, « il est probable que l'activité et la diversité chiroptérologiques soient sous-estimées » (p.172).

- insectes : aucune espèce protégée n'a été contactée.

9 Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) a pour objectif de protéger le milieu de vie des espèces protégées, dont la liste est fixée par le ministre de la Transition Ecologique, afin de prévenir leur disparition

10 Schéma de cohérence territoriale

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01)

Avis délibéré le 7 mars 2025

Ainsi les enjeux les plus importants (qualifiés de forts) concernent les oiseaux et les chiroptères. Pour les autres espèces, les enjeux sont faibles à modérés. La synthèse des enjeux écologiques est cartographiée sur la figure suivante.



Figure 3: synthèse des enjeux écologiques (source : dossier)

Le projet d'extension de la carrière engendrera :

- la consommation progressive¹¹ de 6,58 ha de terrains agricoles avec au maximum 33 300 m² de terre agricole indisponibles en simultanément ;
- la consommation temporaire de 205 ml du ruisseau de la Janotte¹² ;
- la formation temporaire d'un plan d'eau d'une superficie maximale de 9 750 m².

Les impacts bruts sur la biodiversité sont au maximum qualifiés de modérés d'après l'analyse faite dans les tableaux d'évaluation des impacts bruts sur les habitats naturels, les zones humides, la flore, et la faune (p 260 et 263 de l'étude d'impact), sauf en ce qui concerne les EVEE dont la dissémination par le projet en l'absence de mesures engendrerait un impact fort sur la biodiversité.

Une mesure d'**évitement** et quinze mesures de **réduction** sont proposées pour réduire l'impact écologique. Elles sont décrites à partir de la p.276 de l'étude d'impact. On peut noter en particulier :

- la réduction des périodes d'exploitation du 15 septembre au 31 mars. Le site sera mis en sommeil pendant les périodes de reproduction des espèces à enjeu identifiées sur site et à proximité ;
- l'évitement des zones humides identifiées au sud-ouest et l'application d'un délaissé en limite nord pour éloigner les zones d'extraction du linéaire arboré et du bosquet de la zone d'étude ;

¹¹ La remise en état sera à vocation agricole et sera réalisée en parallèle de l'exploitation

¹² L'exutoire du cours d'eau sera temporairement constitué par le plan d'eau issu de l'extraction du gisement. Le ruisseau La Janotte est en assec 9 mois sur 12.

- le maintien d'habitat favorables à la faune au sein de la carrière, la création de bandes favorables à l'alouette des champs et reconstitution d'habitats favorables à la Cisticoles des joncs ;
- la mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives).

Des mesures d'**accompagnement**, telles que la création d'une mare et de murgiers au niveau du lit de la Janotte dès le début de la phase de fonctionnement de la carrière, et l'amélioration des fonctionnalités hydrauliques et écologiques du lit de la Janotte à l'issue de la dernière phase d'exploitation, sont également favorables à la réduction des impacts sur la biodiversité.

L'impact résiduel sur les milieux naturels et la biodiversité est jugé négligeable à faible par le dossier. Aucune **mesure compensatoire** ne sera mise en œuvre et aucune procédure de demande de dérogation à la protection des espèces ne s'avère nécessaire. Pourtant, des mesures de compensation sont à prévoir dès que l'impact résiduel est significatif ; un impact qualifié de faible est à compenser.

L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la biodiversité ou, à défaut, de définir les mesures de compensation nécessaires.

2.3.3. Santé humaine et cadre de vie des riverains

Le hameau de Trémurs est situé au nord-est du projet. Sa première habitation est située à seulement 60 m des limites de propriété.

Bruit

L'exploitation de la carrière actuelle de Courdan a fait l'objet de plusieurs plaintes pour nuisances sonores par le passé, faisant des émissions sonores de la future installation un enjeu fort, objet de concertations avec les riverains.

Une étude d'impact acoustique a été réalisée en 2023 pour le projet. Elle a permis de :

- caractériser l'état sonore initial du site sans activité,
- construire un modèle numérique permettant de prédire l'impact potentiel du projet,
- dimensionner les traitements et solutions acoustiques nécessaires à la diminution du bruit dans l'environnement.

Les mesures et résultats de simulation ont été fournis pour les localisations suivantes : cf. figure 4.

Quatre zones à émergence réglementée¹³ (ZER) ont été définies, correspondant aux riverains de Trémurs à l'est, de Murs à l'ouest et de Leschaux au sud. Une mesure a été réalisée en limite de propriété sud (LP1) correspondant à l'accès à la D 992.

Le calcul de l'estimation des niveaux sonores en ces points a été réalisé pour différentes phases du projet, considérées comme les plus impactantes (1ère année d'exploitation, 1ère phase d'exploitation, 2ème phase d'exploitation, 3ème phase d'exploitation). Toutes les phases d'exploitation

¹³ Les zones à émergence réglementée sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables et publiés à la date de l'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches

ont été modélisées avec les merlons de terre prévus en périphérie. Les travaux de décapage, remblaiement, remise en état et d'extraction sont considérés de manière simultanée dans la simulation.

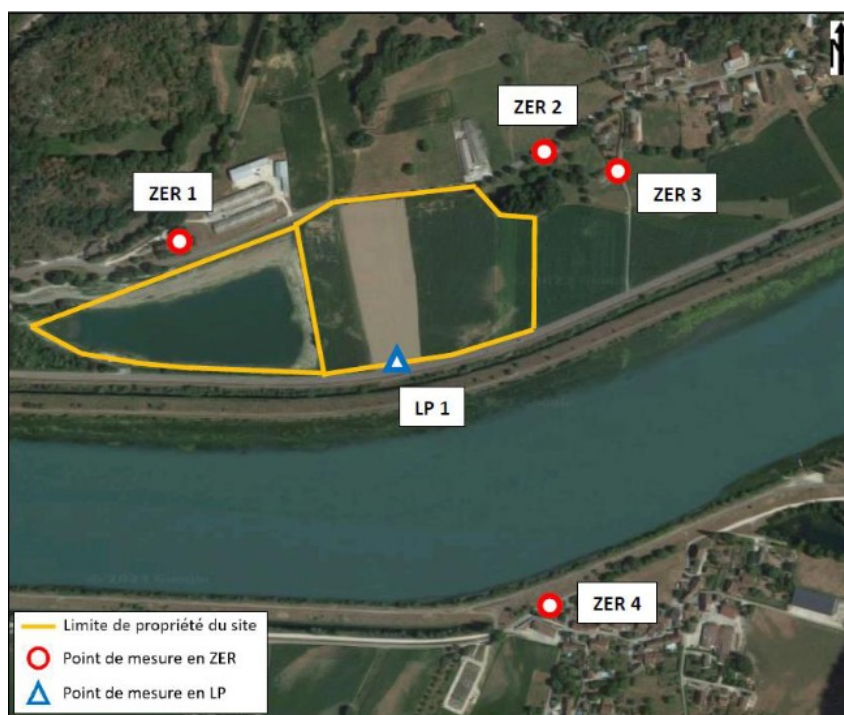


Figure 4: localisation des points de mesures acoustiques (source : dossier)

L'étude d'impact acoustique et la concertation amont avec les riverains a permis de définir plusieurs mesures de réduction, dont la principale est la limitation de l'exploitation du 15 septembre au 31 mars. L'étude a également permis d'optimiser le placement des accès agricoles (maintien de l'activité) qui impliquent des ouvertures dans le merlon périphérique.

Par ailleurs et pour réduire les niveaux de bruits attendus au niveau des plus proches habitations, une mesure de non-cumul de certains postes de travail a été prévue, impliquant le décapage des terrains et la remise en état indépendamment des autres opérations (extraction, remblaiement et évacuation des matériaux). L'exploitant s'engage également à ne pas utiliser de manière simultanée la pelle et la dragline.

Les niveaux de bruit calculés après mise en place de ces mesures sont conformes à la réglementation nationale. Il conviendrait de les comparer aux recommandations de l'OMS qui font référence en matière de santé humaine.

Les niveaux d'émissions sonores liés à l'activité de la carrière feront l'objet d'un contrôle de vérification tous les ans.

L'Autorité environnementale recommande de comparer les niveaux sonores, actuels et estimés en phase d'exploitation au niveau des habitations, aux recommandations de l'OMS et de proposer de nouvelles mesures de réduction le cas échéant.

Poussière

D'après les données de l'ATMO Rhône-Alpes, la qualité de l'air dans le secteur du projet est bonne. La principale source de pollution locale est le trafic routier de la RD 992. Aucune mesure des retombées des poussières n'a été réalisée à ce jour.

La formation exploitée est composée d'alluvions quaternaires. La nature même de ces alluvions n'est pas susceptible de contenir des éléments radioactifs.

La carrière étant exploitée en eau, les émissions de poussière seront réduites lors de l'exploitation. Seules les opérations de décapage, le roulage sur le site et le transport des matériaux pourront être à l'origine d'émission de poussière.

Diverses dispositions seront mises en œuvre dans le cadre de l'exploitation afin de limiter les sources de poussières :

- l'installation de merlons périphériques et leur végétalisation ;
- la limitation de vitesse des camions à 30 km/h, abaissée à 15 km/h par temps sec et venté ;
- la mise en sommeil du site durant la période estivale, période propice à la sécheresse de surface et donc à l'envol de poussière ;
- le cas échéant l'arrosage préventif des pistes et des stockages de matériaux (bruts et inertes entrants) par temps sec et venté, à partir du plan d'eau créé par l'exploitation du gisement.

Le projet devrait donc avoir un impact faible sur les émissions de poussières. Un contrôle triennal des émissions est prévu dès la première année d'exploitation.

Trafic

Le projet d'extension est directement desservi par la RD 992, qui longe le site au sud, et qui le relie à l'installation de traitement située à 7 km sans passer par des bourgs ou villages. Pour réduire le nombre de rotation, un système de double fret sera mis en place avec la plateforme de Brégnier-Cordon : les camions acheminant les matériaux inertes jusqu'à la carrière repartiront dans la mesure du possible « en charge » avec les matériaux bruts en direction de la plateforme de traitement. Le trafic routier est ainsi estimé à 14 allers/retours par jour de poids-lourds entre l'installation de traitement de Brégnier-Cordon et le projet d'extension pour une production moyenne et 17 allers/retours par jour pour une production maximale. Le trafic était antérieurement de huit allers/retours journaliers ; l'augmentation est liée à la réduction de la période d'exploitation. La RD 992 est correctement dimensionnée pour accueillir le trafic induit par la carrière : elle accueillait en 2020 un trafic de 3 349 véhicules dont 425 poids-lourds ; la nouvelle exploitation de la carrière va générer une hausse du trafic de poids-lourds de l'ordre de 3,3 %, par rapport à la situation d'exploitation antérieure à 2022).

Que ce soit pour les poussières ou le bruit, le dossier n'évoque ni n'évalue les incidences du transport des matériaux entre la carrière et la plateforme de traitement sur d'éventuelles populations. Il n'est pas fait mention d'éventuelles mesures de réduction de l'envol des poussières. Leur caractère non significatif reste à démontrer.

2.3.4. Paysage

Le Rhône est l'élément marquant du paysage local. Son lit a été dévié et canalisé, entre deux digues. Le secteur se caractérise par les massifs boisés de part et d'autre du fleuve. La plaine est composée de surfaces agricoles et d'habitat.

L'analyse des perceptions visuelles du projet depuis différents points de vue, proches et éloignés, est très complète et s'appuie sur 46 prises de vues. L'analyse conclut que les terrains concernés par le projet restent discrets, notamment en raison d'un environnement géomorphologique favorable et d'une intégration satisfaisante dans le paysage local. Au regard de l'analyse des perceptions visuelles, les points de vue susceptibles d'avoir un impact paysager sont limités :

- aux routes périphériques (route de Mortillet et RD 992) ;
- au belvédère des Fils, à environ 1 200 m au sud-est du projet.

Les habitations les plus proches du projet, localisées au hameau de Tremurs, auront peu de perception sur la carrière compte tenu de l'exclusion du projet des parcelles les plus proches (voir les variantes étudiées Figure 2) et de la présence du boisement de 3 500 m² environ situé à l'extrémité nord-est du projet d'extension. Au vu de la proximité avec le projet, ce point de perception a tout de même été retenu par le dossier pour un photomontage, en plus des perceptions citées supra, pour la bonne information du public.

Quatre photomontages (cf. figure 5) illustrant l'impact du projet sur les perceptions visuelles depuis



Photographie 55 : Illustration de la perception visuelle du site depuis le Belvédère des Fils



Photographie 56 : Photomontage illustrant les perceptions visuelles depuis le Belvédère des Fils

les points de vue identifiés à enjeux ont été réalisées.

Figure 5: Vues avant et après projet depuis le Belvédère des Fils (source : dossier)

Ces photomontages ont été faits à une seule saison, estivale. Un photomontage en saison hivernale, à laquelle les arbres décidus sont sans feuilles, compléterait la restitution par le dossier

des incidences paysagères du futur projet. En termes de mesures de réduction, les terres décapées seront stockées sous forme de merlons de faible hauteur (< 3 mètres) en périphérie du site, sauf au niveau de l'accès pour des raisons de sécurisation. La végétalisation du merlon permettra de réduire l'impact visuel depuis les routes périphériques en supprimant toute perception directe sur la zone d'extraction. Concernant le Belvédère des Fils, l'effet de distance permettra de "gommer" l'aspect artificialisé du site et le plan d'eau, formé par l'extraction, sera remblayé en parallèle de l'exploitation. La remise en état sera à vocation agricole, comme c'est le cas actuellement. La végétation existante (haie, boisement) et les zones humides seront maintenues. L'impact résiduel du projet sur le paysage et les perceptions visuelles est qualifié de très faible.

L'Autorité environnementale recommande de fournir des photomontages du projet en saison sans feuilles.

2.3.5. Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le dossier estime les émissions de GES en lien avec l'activité d'extraction et de transport jusqu'à la plateforme de Cordon-Brégnier à environ 94,7 teqCO_2/an , soit 1421 teqCO_2 sur 15 ans. Cette estimation est réalisée à partir des facteurs d'émission de l'Ademe et de l'UNPG ¹⁴indiqués p 212 de l'étude d'impact. Les émissions issues de la biomasse (changement d'affectation du sol) sont estimées à 188 teqCO_2 sur l'ensemble de la durée d'exploitation du projet. Elles prennent en compte le déstockage par la strate herbacée et le déficit de captage par la photosynthèse ce qui est relativement rare dans les études d'impact des carrières et mérite d'être souligné.

Les opérations de remise en état à l'avancée conduiront à la limitation des émissions de gaz à effet de serre à hauteur de 98 tonnes de CO_2 sur la totalité de la durée d'exploitation.

Le bilan des émissions de gaz à effet serait donc excédentaire de 1 511 tonnes de CO_2 d'après le dossier.

Le bilan carbone des granulats du projet n'est cependant pas complet car il ne prend pas en compte les émissions liées à leur traitement et à leur acheminement jusqu'à leur destination finale pour l'utilisation en travaux de construction. Ainsi les émissions spécifiques du projet ne peuvent être comparées avec l'émission de 7,83 $\text{kgCO}_2\text{éq/t}$ calculée par l'UNPG dans son bilan carbone des granulats en France. Des mesures de compensation seront à présenter le cas échéant : création et sécurisation de puits de carbone, désimperméabilisation, désartificialisation et revégétalisation de surfaces par exemple.

L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet ,les émissions liées au traitement et à l'acheminement des granulats produits jusqu'à leur destination finale, et de compléter le dossier par des propositions de mesures visant à compenser localement ces émissions, ~~par exemple par la réalisation et la sécurisation de puits de carbone,~~ afin que le projet contribue à la réalisation des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.

2.3.6. Risques inondation

Le long du Rhône, une digue de type barrage insubmersible est présente, au Sud du projet (cf. figure 6). Une partie du projet d'extension se situe dans la bande de sécurité de 100 m. D'après le dossier, une éventuelle rupture de cette digue aurait peu de conséquence sur la future carrière. Le futur plan d'eau créé sera localisé à environ 30 mètres du contre-canal et 70 mètres du Rhône.

14 Union nationale des producteurs de granulats

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'extension d'une carrière de roche alluvionnaire, au lieu-dit "Courdan" sur la commune de Murs-et-Gelinieux (01)

Avis délibéré le 7 mars 2025

page 16 sur 18

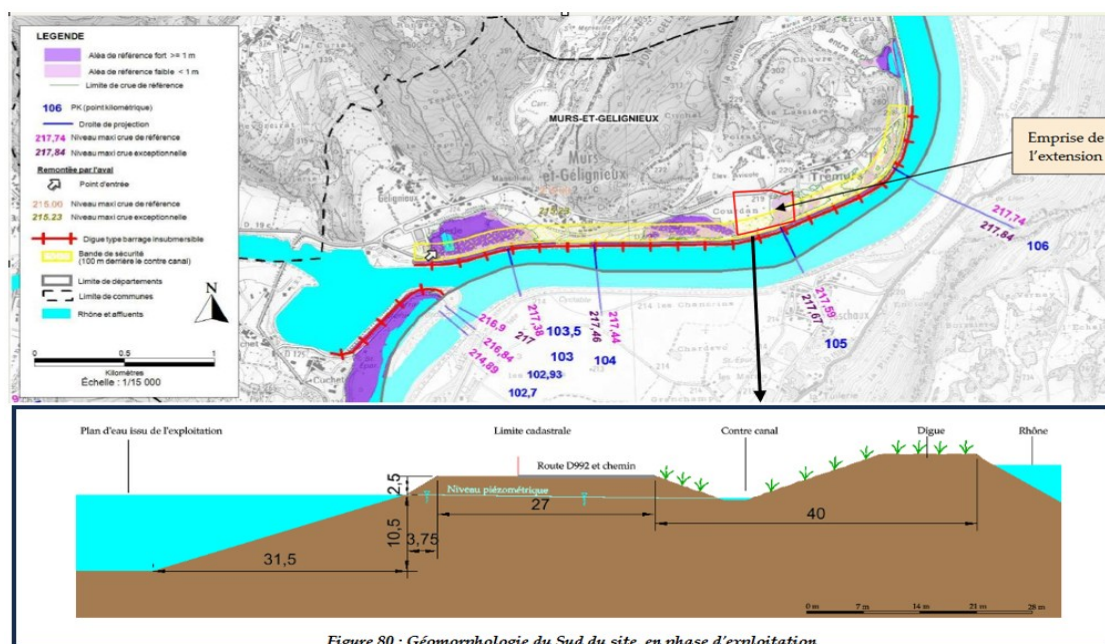


Figure 6: Plans de la digue de la CNR

Cette distance cumulée à la morphologie d'exploitation sous eau (pente de 3/1) permettra selon le dossier de garantir le maintien et la stabilité de la route départementale n°992 et des aménagements et ouvrages hydrauliques présents en périphérie du projet. Le plan d'eau, formé au cours de l'exploitation, pourra collecter les eaux en cas d'inondation. Cette situation ne sera que temporaire puisque le projet prévoit *in fine* le remblayage intégral du site. Cependant l'impact de la future carrière sur l'ouvrage de la Compagnie Nationale du Rhône n'est pas suffisamment explicité dans le dossier notamment en phase d'exploitation conjuguée à une crue importante.

L'Autorité environnementale recommande de mieux expliciter l'impact éventuel de la carrière en phase d'exploitation sur la tenue de la digue de la CNR dans toutes les situations et notamment en cas de crue du Rhône.

2.4. Dispositif de suivi

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 d'accompagnement définies dans le cadre du présent projet (degré d'efficacité et pérennité des mesures) pendant toute la durée de l'exploitation et les trois années suivant la remise en état.

Au total 33 interventions de suivi écologique sont prévues pendant l'exploitation et 12 visites de suivi faune et espèces envahissantes post exploitation. Ce suivi est décrit au niveau de la mesure MS1 p 340 et suivantes de l'étude d'impact. Le suivi par l'écologue des espèces protégées et plus largement à enjeu fort et modéré d'avifaune nicheuse sera à ajuster aux mesures complémentaires recommandées dans le présent avis et sa fréquence adaptée aux enjeux en présence.

Pour le suivi des autres thématiques environnementales (bruit, poussière, eaux souterraines, ...) sa description est réalisée au sein des paragraphes dédiés à chaque thématique ou au niveau des mesures d'accompagnement. Le suivi proposé apparaît adapté et proportionné aux enjeux, à la condition toutefois qu'un recueil et traitement en continu des observations des riverains soit également assuré. Un bilan au sein du chapitre XVI « Mesures de suivi » en faciliterait la lecture.

Depuis 2018 et suite à des plaintes de riverains relatives au bruit émis par l'exploitation de la carrière de Courdan, une Commission locale d'information (CLI) de périodicité annuelle assure une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière d'impact des activités sur les personnes et l'environnement. Son maintien est proposé par le pétitionnaire (mesure MA4 décrite p339 de l'étude d'impact). Cette commission analysera utilement l'ensemble des observations recueillies et des traitements effectués par la maîtrise d'ouvrage en cours d'année.

L'Autorité environnementale recommande de conforter le suivi des espèces protégées à enjeu fort et modéré et de mettre en place un dispositif de recueil et traitement en continu des observations des riverains.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre un niveau de risque acceptable, compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Elle explicite la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des scénarios d'accidents potentiels, de manière à en définir une criticité.

Elle mène une réflexion approfondie sur la façon de réduire les risques à la source, de les maîtriser et d'en limiter les effets.

En conclusion de la présente étude de dangers, aucun phénomène dangereux potentiellement majeur n'est identifié sur le site et les zones de risques liées aux divers phénomènes dangereux restent circonscrites à l'intérieur du périmètre de la carrière.

L'étude n'appelle pas de remarque particulière de la part de l'Autorité environnementale.