



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de renouvellement et d'extension
de la carrière de Nantoux (21)**

N ° BFC-2025-003113/A P

PRÉAMBULE

La SAS Carrières de Nantoux porte une demande de renouvellement et d'extension d'une carrière de roche massive à ciel ouvert sur le territoire de la commune de Nantoux dans le département de Côte d'Or (21). La demande vise un renouvellement sur une durée de 22 ans, pour une superficie totale de 22,42 ha comprenant un projet d'extension au nord du site sur une surface de 7 ha.

En application du Code de l'environnement¹, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du Code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Au terme de la réunion de la MRAe du 1^{er} juillet 2025, avec la participation des membres suivants : Carole BÉGEOT, Hugues DOLLAT, Hervé PARMENTIER, Aurélie TOMADINI et Marie WOZNIAK, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le portail de l'évaluation environnementale : <https://evaluation-environnementale.developpement-durable.gouv.fr/#/public/portalReviews> et sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ Articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société Carrière de Nantoux, concerne une demande de renouvellement d'activité et d'extension d'une carrière de roches calcaires sur le territoire de la commune de Nantoux dans le département de Côte-d'Or (21).

La carrière de Nantoux est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), dont la superficie totale autorisée est d'environ 14 ha. Le projet intègre une demande d'extension d'une superficie de 7 ha et une demande de renouvellement des activités extractives et connexes (installations de traitement des matériaux, accueil de déchets inertes) de 22 ans.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont la biodiversité et les milieux naturels, le paysage et le patrimoine, la ressource en eau et la remise en état.

Le projet d'extension prend place sur des parcelles de vigne et de boisements. Le site se trouve au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I « Côte au sud/est de Beaune » et du site Natura 2000 « Arrière Côte de Dijon et de Beaune ». La carrière est située à environ 500 m du site classé de la Côte Méridionale de Beaune, et à même distance de la zone centrale du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne.

La MRAe recommande principalement :

sur la qualité du dossier d'étude d'impact :

- **de détailler les mesures visant à « éviter, réduire, compenser » les impacts (ERC), de préciser la méthodologie de hiérarchisation des enjeux de biodiversité ;**
- **de préciser et de hiérarchiser les enjeux environnementaux liés aux sites patrimoniaux et de reprendre la démarche ERC sur la base d'un état initial consolidé.**

sur la prise en compte de l'environnement :

- **de présenter un bilan de la destination des matériaux extraits dans la carrière pour illustrer l'augmentation du rythme d'exploitation par rapport aux prévisions et justifier des besoins locaux ;**
- **de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en référençant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données et en présentant les objectifs de conservation des sites concernés ;**
- **proposer des photomontages du projet de la carrière étendue, à différentes phases d'exploitation, ainsi qu'à l'issue de l'exploitation ;**
- **compléter l'étude d'impact par un chapitre ou sous-chapitre dédié à l'analyse des incidences sur la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne ;**
- **d'illustrer le gain écologique et paysager attendu suite à la mise en œuvre des mesures de remise en état par des retours d'expérience et/ou références bibliographiques.**

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la SAS² Carrières de Nantoux, concerne une demande de renouvellement des activités et d'extension d'une carrière de roche massive à ciel ouvert sur le territoire de la commune de Nantoux dans le département de Côte d'Or (21), à environ sept kilomètres à l'ouest de Beaune (Figure 1). La commune de Nantoux compte 166 habitants (INSEE 2019³) et fait partie de la communauté d'agglomération Beaune Côte et Sud.

Le site du projet, route d'Ivry, se trouve environné par des boisements à l'ouest et au nord, et par les routes départementales 17 et 23 respectivement au sud et à l'est du site. La carrière est localisée en limite ouest du site classé de la Côte Méridionale de Beaune et dans la zone écran des Climats du Vignoble de Bourgogne. Les habitations les plus proches se trouvent à 250 m à l'est et au sud-est du site.

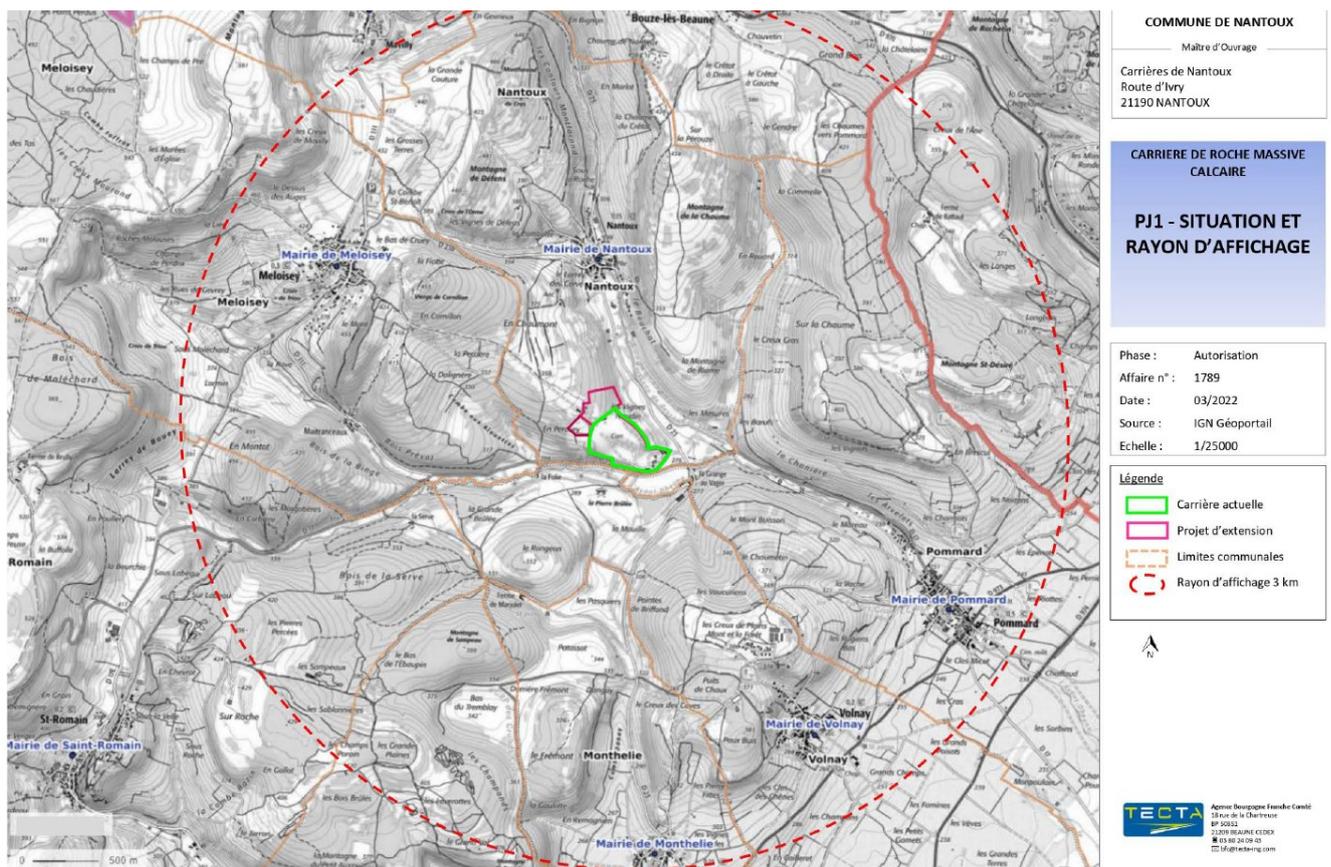


Figure 1 : Carte de localisation du projet (Extrait du dossier)

La carrière est en exploitation depuis 1976 et a vu ses activités régulièrement renouvelées. L'activité de la carrière est actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2008 et l'arrêté complémentaire du 27 mars 2017, selon une capacité maximale de production brute fixée à 180 000 tonnes par an sur une superficie d'environ 13 ha 55 a 06 ca jusqu'en 2032.

L'extension de la carrière est nécessaire pour le maintien de l'activité sur ce site selon le dossier.

La demande de renouvellement d'exploiter porte sur :

- un périmètre d'autorisation d'une superficie totale de 22,42 ha, comprenant un projet d'extension au nord du site sur une surface de 7 ha, pour une superficie totale soumise à extraction de 4,9 ha ;

2 Société par Actions Simplifiées

3 <http://www.statistiques-locales.insee.fr>

- l'augmentation de la capacité de production brute moyenne de 180 000 tonnes à 205 000 tonnes par an pour une production maximale de 250 000 tonnes par an ;
- une activité de broyage-concassage-criblage basée sur une installation de traitement fixe d'une puissance de 258 kW ;
- le maintien d'une activité d'accueil de déchets inertes extérieurs à des fins de remblaiement pour un volume global de 80 000 tonnes pour une durée de 22 ans ;
- le maintien d'une activité de négoce de matériaux issus d'autres carrières selon un volume de 12 000 tonnes par an pour une durée de 20 ans ;
- une surface de stockage des produits élaborés de 20 000 m² répartis pour les matériaux issus de la centrale de concassage/criblage, les matériaux de négoce et les inertes.

L'extension de la carrière nécessitera le défrichement d'environ 3,26 ha de boisements. Une demande de défrichement est jointe au dossier. Une déclaration d'arrachage est également jointe pour la parcelle ZC 49 où sera arrachée une superficie de 6 000 m² de vignes.

Le gisement exploitable correspond à un gisement de calcaires datés de l'Oxfordien supérieur qui présente une profondeur d'environ 42 m. La roche calcaire abattue à l'explosif est concassée et criblée sur site de sorte à produire des matériaux de granulométries diverses. Les fronts n'excèdent pas 15 m de hauteur et des banquettes de 10 m sont maintenues entre deux fronts en exploitation. Les matériaux abattus sont acheminés par « dumper » sur l'unité fixe de concassage/criblage. L'unité de traitement fonctionne à sec, sans lavage des matériaux. Les granulats produits sont destinés à des utilisations multiples : construction de routes, aménagement de plates-formes, remblaiement de tranchées « voiries réseaux divers » (VRD), centrale à béton... L'approvisionnement en granulats concerne des entreprises locales. En tenant compte d'une cote minimale d'extraction de 280 m NGF, le volume tous matériaux confondus restant à extraire est estimé à 1 707 731 m³.

Le phasage d'exploitation envisagé se décompose en quatre phases quinquennales pour une durée de demande totale de 20 ans, suivie de deux ans de remise en état.

La remise en état du site se fait selon un remblaiement du carreau au fur et à mesure de l'exploitation. Le réaménagement de la carrière vise à donner au site une vocation écologique et à permettre son intégration paysagère.

La société Carrières de Nantoux dispose de la maîtrise foncière des terrains concernés par le biais de deux baux commerciaux et d'un contrat de forage (attestation de maîtrise foncière en pièce jointe n°3 de l'étude d'impact).

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de exploitation prévue, les principaux enjeux environnementaux identifiés et retenus par la MRAe dans le cadre de son avis sont :

- La biodiversité et les milieux naturels ;
- Le paysage et le patrimoine ;
- La ressource en eau.

3- Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le contenu de l'étude d'impact intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Le résumé non technique reprend correctement les points clés de l'étude d'impact. Le dossier est accompagné d'une étude de dangers.

Le dossier présente globalement les enjeux, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ainsi que le contexte territorial du projet. Les mesures ERC ne sont pas suffisamment détaillées. Les éléments de méthodologie fournis sont incomplets (méthode de qualification et de hiérarchisation des enjeux de biodiversité). L'analyse paysagère reste à compléter au regard des

enjeux du secteur (voir partie 4.2).

La MRAe recommande de détailler les mesures ERC, de préciser la méthodologie de hiérarchisation des enjeux et de fournir une analyse paysagère proportionnée aux enjeux du secteur.

Par ailleurs, le dossier n'apporte pas de précision sur l'historique de la carrière, sur les diagnostics réalisés et les engagements pris en termes d'évitement, de réduction voire de compensation d'impacts lors de son autorisation initiale. Les suivis environnementaux ne sont également pas fournis.

La MRAe estime nécessaire de rappeler de façon synthétique les éléments principaux de l'étude d'impact ayant accompagné l'autorisation actuelle de la carrière, ainsi que tout élément historique et de suivi permettant au public de mieux situer le projet et ses impacts dans son contexte environnemental.

3.2. Évolution probable de l'environnement

L'évolution probable de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet est présentée au chapitre III.16, au sein d'un tableau récapitulatif prenant en compte l'ensemble des thématiques de l'environnement. La MRAe note la présence d'arguments ne relevant pas de l'analyse « évolution probable de l'environnement », comme « *l'impossibilité de répondre aux objectifs de substitution alluvionnaire fixés par le schéma départemental des carrières* » en l'absence de mise en œuvre du projet.

En cas de cessation de l'activité sans la mise en œuvre du projet (« impossibilité de pérenniser »), le pétitionnaire n'attend aucune évolution sur plusieurs thématiques (milieu souterrain et superficiel, milieux naturels, vibrations...). Le fait de ne pouvoir pérenniser les activités du site en l'absence de mise en œuvre du projet implique pourtant plusieurs améliorations : absence de rejets dans le milieu, création potentielle d'habitats et de milieux favorables à la biodiversité en l'absence d'intervention et absence de vibrations et des nuisances associées à l'activité. Il s'avère nécessaire de mettre en adéquation l'évolution probable de l'environnement pour les différentes thématiques en l'absence de mise en œuvre du projet.

La MRAe recommande de mettre en cohérence l'analyse de l'évolution probable de l'environnement sans le projet pour chaque thématique notamment en cas de cessation d'activité .

3.3. Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

Le dossier évoque au chapitre XII l'articulation avec différents schémas, plans et programmes.

La commune de Nantoux est couverte par le Schéma de cohérence territoriale (SCot) des agglomérations de Beaune, Nuits-Saint-Georges et Gevrey-Chambertin approuvé le 12 février 2014. Le pétitionnaire indique que les mesures développées dans le cadre de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité montrent que le projet est compatible avec l'objectif de conservation des continuités écologiques. Concernant l'orientation 3.2 « Valoriser les qualités paysagères et patrimoniales du territoire », l'étude d'impact fait référence à l'analyse paysagère placée en annexe et résume brièvement en deux points les impacts et mesures du projet : i) merlon comme masque paysager, ii) perceptions identiques à la situation actuelle ou perceptions lointaines. La localisation du projet, situé à environ 500 m du site classé de la Côte Méridionale de Beaune, à même distance de la zone centrale du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne, en zone tampon du bien UNESCO et en zone d'appellation viticole Hautes-côtes de Beaune (appellation d'origine contrôlée), invite pourtant à approfondir l'analyse de la compatibilité du projet avec l'orientation 3.2 du SCoT. Rappelons que le projet nécessite l'arrachage de 6 000 m² de vignes, élément structurant du paysage des Hautes-côtes et nécessitera le défrichage d'environ 3,26 ha de boisements.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse paysagère relativement à l'orientation 3.2 « Valoriser les qualités paysagères et patrimoniales du territoire » du SCoT des agglomérations de Beaune, Nuits-Saint-Georges et Gevrey-Chambertin afin de garantir la compatibilité du projet avec ce schéma.

Le règlement national d'urbanisme est applicable sur la commune de Nantoux.

La compatibilité du projet avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée adopté le 18 mars 2022 est étudiée dans le dossier. La carrière dispose de bassins temporaires en fond de fouille issus de la collecte des eaux pluviales pour les opérations d'arrosage des pistes et d'humidification des matériaux au niveau des tapis de la centrale de concassage/criblage.

Le traitement des eaux usées se fait par un assainissement autonome adapté à la nature du sous-sol d'après le dossier. Les eaux traitées sont reprises dans le bassin de décantation permanent dont le trop-plein est rejeté au milieu naturel (fossé le long de la D17). Depuis 2018, un décanteur placé en amont du rejet permet d'affiner la décantation des eaux. Le pétitionnaire indique que la qualité des eaux rejetées dans le fossé le long de la D17 est suivie annuellement sans toutefois résumer les résultats de ces suivis (présence éventuelle de non-conformités, date des suivis concernés).

La MRAe recommande de résumer les résultats des suivis annuels de qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel (présence éventuelle de non-conformités, date des suivis réalisés).

La compatibilité du projet avec le schéma départemental des carrières (SDC) de Côte d'Or (approuvé par arrêté préfectoral du 5 décembre 2000 et modifié par arrêté préfectoral du 21 novembre 2005) est analysée pour quatre orientations. Le projet répond aux préconisations visant à la substitution des matériaux alluvionnaires dans la fabrication du béton. Au regard de l'avancement de la procédure d'élaboration du schéma régional des carrières, l'analyse de la compatibilité aurait été opportune notamment en termes de développement de l'usage de matériaux secondaires tels que les granulats de de roche massive.

Concernant l'attention à porter aux modalités de transport, le pétitionnaire veille à favoriser l'utilisation de gros porteurs pour l'évacuation des matériaux élaborés vers les chantiers consommateurs. Concernant les enjeux environnementaux, la carrière se trouve au droit de zones de secteur 1⁴ et de secteur 2⁵. Au titre de la protection de la nature, le projet est également concerné par des zonages où l'exploitation doit être proscrite (zones Natura 2000 et Znieff de type I). Le dossier n'explique pas la compatibilité du projet avec les contraintes environnementales de proscription.

Au niveau du secteur 2, les conditions du SDC permettant l'autorisation d'exploitation ne sont pas rappelées. Il n'est dès lors pas possible de vérifier le respect de ces conditions par le projet. Le projet de renouvellement et d'extension concerne un paysage doté d'une Directive Paysage au titre du périmètre des Climats du Vignoble de Bourgogne, bien inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Le pétitionnaire se contente de dire que l'impact sera limité en raison de la présence d'un massif résiduel d'une forêt de pins. Un impact limité ne correspondant pas à un impact nul ou négligeable, la compatibilité du projet avec le SDC n'est ici pas garantie. Le pétitionnaire classe « sans objet » le projet vis-à-vis des zones d'appellation d'origine contrôlée prioritairement celles à caractère viticole. La cession des parcelles concernées par le syndicat viticole de Nantoux ne constitue pourtant pas un argument décisif. Il est d'abord question de la valeur des parcelles au titre de l'appellation d'origine contrôlée, ce qui n'est pas abordé dans le dossier. Au titre de la Loi sur l'Eau et des contraintes de secteur 2 liées au périmètre de protection éloigné de captage en eau potable, le projet est localisé dans le périmètre de protection éloigné du captage de Pérosey. L'étude de traçage des eaux souterraines, réalisée en 2021, conclut à l'absence de liaison hydrogéologique entre la zone d'extension et les captages identifiés. Cette conclusion a reçu un avis favorable d'un hydrogéologue agréé. Le traçage indique toutefois une liaison avec le ruisseau de Dessous-la-Velle et l'Avant-Dheune. Ce résultat mérite d'être étudié dans le cadre de l'analyse de compatibilité du projet avec le Sdage et le SDC.

Le pétitionnaire ne propose pas d'analyse de compatibilité avec les orientations de l'avant-projet du schéma régional des carrières en cours d'instruction et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 24 avril 2025.

4 Zones bénéficiant d'une protection juridique forte où l'exploitation doit être proscrite

5 Zones sensibles ne bénéficiant pas de protection juridique où l'exploitation peut être envisagée sous conditions

La MRAe recommande de mener une analyse de compatibilité avec le projet de schéma régional des carrières et d'approfondir l'analyse de compatibilité avec le schéma départemental des carrières de Côte-d'Or en :

- **démontrant la compatibilité du projet avec les contraintes environnementales de proscription et les conditions d'exploitation du secteur 2 ;**
- **démontrant que l'impact du projet sur le bien des Climats du Vignoble de Bourgogne et le patrimoine viticole est nul ou négligeable ;**
- **démontrant que l'impact du projet sur le ruisseau du Dessous-la-Velle et l'Avant-Dheune est nul ou négligeable.**

La compatibilité du projet avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), approuvé le 15 novembre 2019, est analysée *via* l'utilisation des déchets inertes extérieurs. Les inertes à recycler admis sur le site sont ceux visés par la liste annexée à l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515 et 2517. Les déchets inertes valorisables accueillis sur le site sont criblés et utilisés pour réaliser les pistes et les rampes d'exploitation ainsi que pour la remise en état du site. Ce remblaiement est considéré comme une opération de valorisation des déchets dans le dossier, le réaménagement des carrières étant à privilégier par rapport à l'élimination en installation de stockage de déchets inertes selon le PRPGD.

L'analyse de la compatibilité du projet avec le Schéma régional de cohérence écologique de Bourgogne montre que le site est concerné par un corridor surfacique de la sous-trame « Forêt », un corridor surfacique de la sous-trame « Pelouses » et un réservoir de biodiversité de la sous-trame « Prairies/Bocages ». Le projet serait compatible avec les objectifs de conservation des continuités écologiques en raison de l'absence d'impact résiduel significatif sur les trames écologiques protégées. Cette affirmation n'est cependant pas démontrée dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de démontrer la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation des continuités écologiques du schéma régional de cohérence écologique de Bourgogne-Franche-Comté.

3.4 Justification du choix du parti retenu

Conformément à l'alinéa 7° de l'article R.122-5-II du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter *« une description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine »*.

L'étude d'impact relève que l'épuisement des réserves de gisements évaluées en 2006, soit 3 800 000 tonnes (découvertes et stériles exclus), ne permettra pas de maintenir l'exploitation jusqu'à l'échéance de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2008 fixée en 2032. Selon le rythme d'exploitation actuel⁶, le gisement serait épuisé d'ici 15 à 17 ans, ce qui amène la fin de l'exploitation à 2024/2025. Le projet vise donc à pérenniser l'activité du site et à optimiser l'exploitation du gisement en place.

La MRAe recommande de présenter un bilan de la destination des matériaux extraits de la carrière pour illustrer l'augmentation du rythme d'exploitation par rapport aux prévisions et de mieux justifier des besoins locaux.

L'augmentation de la capacité de production brute de 180 000 tonnes à 205 000 tonnes par an est justifiée par une augmentation de la demande au niveau de la demande locale. Celle-ci serait passée de 150 000 tonnes annuelles à plus de 200 000 tonnes de 2003 à 2008 selon le dossier. En l'absence d'un état des lieux précis du marché des granulats (échelles géographique et temporelle à justifier), les besoins de la zone de chalandise ne sont pas démontrés.

⁶ Rythme de 206 896 t/an en moyenne et 250 000 tonnes/an maximum en période de pointe contre 180 000 t/an autorisés (Description du projet, p. 22)

La MRAe recommande de mieux justifier :

- **le besoin en granulats sur la zone de chalandise qu'il s'agira de définir plus précisément ;**
- **la durée d'exploitation de 20 ans ;**
- **le tonnage prévu, sur la base des besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone.**

L'analyse des solutions de substitution rend compte de quatre variantes. La première solution proposant la fermeture définitive du site ne permettrait plus un approvisionnement en granulats des entreprises locales. Cette affirmation ne s'appuie sur aucune analyse des besoins de la zone de chalandise au regard de la production des autres carrières alimentant cette zone. La seconde solution consistant à poursuivre l'exploitation sans extension nécessiterait un approfondissement du carreau pour les raisons précédemment évoquées d'épuisement du gisement. Le pétitionnaire ne fait pas le choix de l'approfondissement pour plusieurs raisons : moindre qualité des roches, impact sur les eaux souterraines et sur la santé humaine puis risque d'effondrement. La possibilité de déplacer le projet sur un autre site n'a pas été étudiée au regard des avantages du site de Nantoux (implantation historique, intégration dans l'environnement local, connaissance du gisement, expérience quant à la maîtrise des impacts). La quatrième solution visant à l'extension du site actuel est identifiée comme la plus pertinente des points de vue environnementaux, techniques et financiers. Les impacts en phase exploitation seraient comparables aux impacts actuels en dehors des impacts liés au défrichement. Le pétitionnaire met en avant « la similarité » des impacts entre la situation actuelle et le projet d'extension pour conclure à une maîtrise des impacts environnementaux. La MRAe relève pourtant l'absence de présentation d'un bilan de l'exploitation actuelle qui aurait pu permettre de faire le constat des impacts de la carrière et d'en déduire des mesures adaptées pour le nouveau projet.

La MRAe recommande de fournir un bilan environnemental de l'exploitation actuelle permettant de connaître la situation du site en matière de prise en compte des impacts et d'adoption de mesures environnementales adaptées.

3.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'actuelle carrière de Nantoux ainsi que le projet d'extension sont intégralement localisés dans une zone rattachée au réseau Natura 2000⁷ : la zone de protection spéciale (ZSC) « Arrière Côte de Dijon et de Beaune » (FR2612001). La zone spéciale de conservation « Les habitats naturels de l'arrière Côte de Beaune » se trouve à environ 320 m du site (FR2600973). L'évaluation des incidences Natura 2000 reprend les conclusions de l'étude d'impact pour les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la zone de protection spéciale (ZPS). Le projet ne porte pas d'impact sur les populations présentes au sein de la ZPS.

Toutefois, le travail mené dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 reste succinct. L'étude d'impact ne présente ni les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites ni les objectifs de conservation déclinés dans les documents d'objectif des sites.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en référençant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données et en présentant les objectifs de conservation des sites concernés.

3.6 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers comporte les éléments prévus au point III de l'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement.

Après l'identification des sources potentielles de dangers d'origines externe et interne, les scénarios accidentels ont été identifiés et cotés suivant une grille permettant d'identifier les scénarios majorants

⁷ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

qui sont par la suite cotés suivant la grille de cotation harmonisée de l'arrêté du 29 septembre 2005⁸. Cette méthode semble faire « un tri » des scénarios accidentels alors que l'article 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 indique que « *quelle que soit la méthode employée, l'exploitant doit justifier le positionnement des phénomènes dangereux et accidents potentiels dans l'échelle de l'annexe 1. (...) En cas d'incertitude entre deux classes de probabilité, ou si le recoupement avec d'autres méthodes d'appréciation de la probabilité conduit à des cotations différentes, la classe la plus pénalisante sera retenue.* » En l'état, l'étude de danger ne garantit pas la cotation de l'ensemble des phénomènes dangereux et accidents potentiels selon la classe la plus pénalisante.

La MRAe recommande de démontrer que le positionnement des phénomènes dangereux et accidents potentiels respecte l'arrêté du 29 septembre 2005.

4- Prise en compte de l'environnement

4.1. Biodiversité et milieux naturels

Le site du projet est inclus dans le périmètre de deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique⁹ (Znieff). Le site se trouve au sein de la Znieff de type II « Côte de Beaune », reconnue pour ses milieux sur calcaires secs. Le site se trouve également au sein de la Znieff de type I « Côte au sud/est de Beaune » dont les falaises calcaires, habitats d'intérêt européen, sont favorables à la nidification du Faucon pèlerin et du Grand-duc d'Europe.

Le site est inclus dans la zone de protection spéciale FR2612001 « Arrière Côte de Dijon et de Beaune » dont la diversité d'habitats est propice à la présence d'oiseaux nicheurs, migrateurs ou hivernants. Les objectifs de gestion du site visent à favoriser une gestion raisonnée des pelouses et prairies et conserver la naturalité des milieux forestiers peu exploités.

Dans un rayon de sept kilomètres autour de la carrière, on trouve également un arrêté préfectoral de protection de biotope, deux sites Natura 2000, six Znieff de type I, deux Znieff de type II et deux sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels. L'abondance de ces zonages réglementaires et d'inventaires témoigne de l'exceptionnelle richesse écologique du site.

La zone d'étude est aussi concernée par un corridor surfacique de la sous-trame « Forêt », un corridor surfacique de la sous-trame « Pelouses » et un réservoir de biodiversité de la sous-trame « Prairies-Bocages » de la trame verte et bleue (TVB) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) inclus dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Bourgogne-Franche-Comté. L'étude d'impact conclut que le projet n'est pas incompatible avec les objectifs de conservation des continuités écologiques du SRCE sans le démontrer.

La MRAe recommande de démontrer la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation des continuités écologiques du schéma régional de cohérence écologique de Bourgogne-Franche-Comté.

Délimitation des aires d'études pour la biodiversité

Les aires d'étude de l'inventaire écologique distinguent deux zones : un périmètre strict et un périmètre éloigné. Le périmètre strict correspond au périmètre actuel de l'exploitation auquel s'ajoute la superficie d'extension. Le périmètre éloigné est une zone d'étude plus large de sept kilomètres de rayon permettant de prendre en compte les espèces observées au sein des périmètres de protection et d'inventaire, qui pourraient, du fait de leur capacité de déplacement, utiliser le site d'étude. Ce choix ne respecte pas le guide méthodologique de la DREAL¹⁰ qui préconise de définir des aires d'étude selon trois niveaux de proximité (immédiate, rapprochée et éloignée).

La MRAe recommande de définir les aires d'études selon trois niveaux de proximité.

⁸ Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁰ Protocoles d'inventaires – Prise en compte des habitats et des espèces dans les projets et activités, Février 2024.

Inventaires naturalistes

L'analyse bibliographique a porté sur l'analyse de plusieurs bases de données. L'échelle géographique visée pour cette analyse n'est pas précisée.

Les inventaires naturalistes sur les habitats naturels, les zones humides, la flore et la faune (oiseaux, mammifères terrestres, chauves-souris, reptiles, amphibiens, insectes) ont fait l'objet de 24 passages de 2020 à 2024. Les différents intervenants ainsi que leurs spécialités ne sont pas présentés. Un tableau rend compte des dates de prospection, des périodes de la journée et des conditions météorologiques (température, vent, pluviométrie).

L'inventaire pour la flore et les habitats naturels est fondé sur neuf passages (juillet, août 2020, mars, avril, mai, juin 2021, mai et juin 2024). Une attention particulière a été portée aux espèces remarquables mais également aux espèces envahissantes.

Quinze dates ont été dédiées à l'avifaune (onze passages en juillet, août, novembre 2020, février, mars, avril, mai et juin 2021 puis quatre passages en mai et juin 2024). La méthode de prospection repose sur la technique de l'Indice ponctuel d'abondance à l'aide de deux points d'écoute sur la zone d'extension (inventaire 2021) et sept points d'écoute au sein du périmètre actuel (inventaire 2024). La durée des points d'écoute est de 20 minutes. La répartition des points d'écoute est cartographiée.

L'inventaire des chauves-souris comprend deux soirées d'écoute, une au printemps 2024 (14 mai 2024), l'autre à l'été 2024 (23 juin 2024) d'après le diagnostic écologique (Annexe 7). Une troisième date est donnée dans l'étude d'impact (26 août 2020). Cette incohérence est à lever. Chacune des soirées comportait sept points d'écoute (carte de localisation fournie) de 15 minutes soit 105 minutes d'écoute par saison. Les points ont été réalisés au sein de la zone d'extension potentielle. La méthode utilisée permet de déterminer un indice d'activité par espèce et/ou groupe d'espèces. La recherche de gîtes arboricoles a également été réalisée.

Les inventaires pour les reptiles et les amphibiens se sont déroulés respectivement sur sept passages (juillet 2020, mars et avril 2021, mai et juin 2024) et quatre passages (mars et avril 2021, mai et juin 2024). Cinq plaques à reptiles ont été déposées sur l'ensemble du périmètre (périmètre actuel et extension, inventaire 2024). Le pétitionnaire constate que la présence de très nombreux abris favorables aux reptiles (pentes rocailleuses, éboulis, murets, lisières) n'a pas facilité la recherche. Les amphibiens sont étudiés selon trois phases : observation des photographies aériennes, étude de terrain de jour et passages nocturnes. Le pétitionnaire note que l'absence de mares, ruisseaux et autres points d'eau au sein de l'extension et en périphérie immédiate réduit considérablement l'attractivité de celle-ci pour ces espèces inféodées aux milieux humides.

L'inventaire des mammifères a été réalisé en parallèle des autres groupes faunistiques.

L'inventaire pour les insectes a été mené sur huit dates de mars à août (juillet, août 2020, mars, avril, mai et juin 2021, mai et juin 2024) par une observation aux jumelles et/ou des captures au filet. Le pétitionnaire reconnaît l'impossibilité d'avoir un inventaire tendant vers l'exhaustivité.

Les inventaires sont proportionnés aux enjeux pré-identifiés et couvrent l'ensemble du cycle biologique des espèces. La MRAe note l'attention du pétitionnaire à répondre aux demandes de compléments des services de l'Etat.

La MRAe recommande de :

- **préciser l'échelle géographique des analyses bibliographiques ;**
- **lever toute incohérence concernant le nombre de soirées d'écoute pour les chauves-souris entre les différentes pièces du dossier.**

État initial

La méthodologie de quantification et de hiérarchisation des enjeux n'est pas décrite.

Six habitats naturels et semi-naturels ont été identifiés dans la zone d'extension. Les chênaies-charmaies xérophiles occupent près de 50 % de la zone d'extension. Des pelouses calcaires, habitat d'intérêt communautaire 6210 « Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques », sont également présentes sur 4 % de la zone d'extension. La pelouse est notée comme fortement dégradée d'un point de vue floristique en raison d'une fréquentation humaine régulière et de plantations. Quatre espèces d'orchidées sont tout de même relevées avec quelques pieds pour chaque espèce : *Ophrys*

apifera (espèce protégée vulnérable sur Liste rouge régionale), *Orchis anthropophora* (espèce protégée, préoccupation mineure sur Liste rouge régionale), *Orchis militaris* (espèce protégée, préoccupation mineure sur Liste rouge régionale) et *Anacamptis pyramidalis* (espèce protégée, préoccupation mineure sur Liste rouge régionale). Compte-tenu de l'état de conservation de qualité médiocre à moyen, le site d'étude est considéré comme présentant des enjeux non significatifs à faibles pour le volet habitats.

Concernant la flore, 75 espèces de plantes ont été identifiées dans la zone d'extension lors des inventaires dont deux espèces protégées l'Aster linosyris (espèce vulnérable sur Liste rouge régionale et préoccupation mineure sur Liste rouge nationale) présente en bordure du chemin d'accès nord de la carrière, et le Narcisse des poètes (espèce en danger sur Liste rouge régionale et préoccupation mineure sur Liste rouge nationale) présent dans la zone d'extension. Les pieds de l'Aster linosyris se trouvant en dehors du périmètre d'extension projetée, l'enjeu est qualifié de faible. Les pieds de Narcisse des poètes étant potentiellement plantés par l'homme, l'étude conclut à l'absence d'enjeu local. Cependant, la réglementation interdit tout de même de porter atteinte aux individus de cette espèce en danger au niveau régional. Le niveau d'enjeu pour le Narcisse des poètes est donc à revoir.

La Renouée du Japon, plante exotique envahissante a été observée à trois endroits au sein du périmètre actuel d'exploitation.

Concernant l'avifaune, 25 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans la zone d'extension lors des inventaires, dont 18 espèces protégées. De nombreuses espèces se reproduisent au sein de la zone d'implantation potentielle comme la Mésange à longue queue (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale, 1 couple) ou le Serin cini (espèce vulnérable sur Liste rouge nationale, un couple). L'enjeu est moyen pour la Mésange à longue queue et modéré pour le Serin cini. Le site de la carrière accueille aussi un couple de Hibou Grand-duc d'Europe (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale). L'étude note que l'extension de la carrière apporterait une surface supplémentaire de falaises permettant la chasse, le repos et pourquoi pas la reproduction de l'espèce. L'enjeu est considéré comme fort pour cette espèce. L'étude d'impact conclut globalement à une sensibilité forte pour l'avifaune.

Au total, pour les chiroptères, sur l'ensemble des nuits d'écoute, ce sont onze espèces de chauves-souris qui ont été recensées dont trois inscrites à l'Annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore (Grand Murin, Barbastelle d'Europe et Petit Rhinolophe). Cette diversité spécifique est jugée modérée puisqu'elle représente un peu plus d'un tiers des espèces présentes en Bourgogne. Aucun gîte potentiel n'a été identifié lors des prospections ce qui paraît surprenant au vu des milieux forestiers présents, qui occupent 2,9 ha, soit 72 % de la zone d'extension (hors plantation de sapins). Dans le cadre du projet d'extension de la carrière de Nantoux, la perte de territoire de chasse engendrée par l'extension impacterait avant tout les espèces qui chassent préférentiellement en milieu semi-ouvert et/ou en lisière forestière. L'enjeu est moyen pour la Barbastelle d'Europe (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale), le Grand Murin (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale), la Noctule de Leister (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale), la Pipistrelle commune (préoccupation mineure sur Liste rouge régionale), l'Oreillard roux (préoccupation mineure sur Liste rouge régionale) et le Petit Rhinolophe (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale). Le tableau représentant le bilan des enjeux chiroptères liste dix espèces au lieu des onze espèces annoncées. Cette incohérence est à lever. Les enjeux chiroptères se répartissent en fonction des habitats considérés : fort en lisière, moyen sur la fruticée¹¹ de l'extension, et faible sur la plantation de conifères au sud-ouest.

Trois espèces de mammifères ont été identifiées lors des inventaires, dont une espèce protégée, l'Écureuil roux (préoccupation mineure sur Listes rouges nationale et régionale) au niveau des lisières forestières de l'extension. Cette espèce sera fortement impactée par l'extension de la carrière du fait d'un risque de destruction directe d'individus, mais également de par une perte importante d'habitat. Les enjeux mammifères sont considérés comme forts.

Concernant les amphibiens, les enjeux sont forts au sein du périmètre d'exploitation actuel au regard des effectifs des populations en place. L'inventaire relève la présence de l'Alyte accoucheur (30 individus, préoccupation mineure sur Liste rouge régionale) et du crapaud calamite (entre 80 et 100 individus, espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale). Aucune espèce d'amphibien n'est présente dans la zone d'extension. Quatre espèces de reptiles, protégées et/ou déterminantes de Znieff et utilisant le site comme un habitat de reproduction, ont été identifiées lors des inventaires : la

¹¹ Formation végétale constituée d'arbustes, arbrisseaux et buissons et dont la hauteur ne dépasse pas sept mètres.

Couleuvre verte et jaune (préoccupation mineure sur Liste rouge régionale), le Lézard des murailles (préoccupation mineure sur Liste rouge régionale), le Lézard vert (préoccupation mineure sur Liste rouge régionale) et la Vipère aspic (espèce quasi-menacée sur Liste rouge régionale). Le site présente des conditions favorables à la présence de plusieurs espèces de reptiles. L'enjeu est qualifié de moyen compte-tenu du nombre d'espèces relevées, de leurs statuts de protection et de leur caractère assez commun.

Parmi les espèces appartenant à l'entomofaune, aucune espèce protégée n'a été contactée. L'enjeu est faible.

La MRAe recommande :

- **décrire la méthodologie de quantification et de hiérarchisation des enjeux ;**
- **de revoir le niveau d'enjeu pour le Narcisse des poètes ;**
- **d'expliquer l'absence d'arbre gîte potentiel pour les chauves-souris malgré les milieux forestiers présents ;**
- **de lever l'incohérence concernant le nombre d'espèces de chauves-souris recensées.**

Impacts et mesures ERC pour les habitats naturels, la faune et la flore

Les principaux impacts du projet d'extension sont les suivants :

- la destruction potentielle d'individus et d'habitats pour l'avifaune lors de la phase de travaux de défrichage avec un impact fort ;
- la perte d'habitat forestier pour l'écureuil roux avec un impact modéré ;
- la destruction et/ou l'altération d'habitats favorables aux reptiles avec un impact fort ;
- la perte de territoire de chasse pour les chauves-souris avec un impact faible.

La MRAe constate que la qualification des impacts est proportionnée aux enjeux et sensibilités hormis pour les chiroptères. Le projet d'extension conduit à la suppression de zones de lisières forestières et de prairies où l'indice de l'activité des chauves-souris est le plus fort¹². La lisière forestière au niveau de la zone de prairie constitue à la fois une zone de chasse privilégiée mais également une route de vol pour certaines espèces comme le Petit Rhinolophe. Le pétitionnaire note d'ailleurs que certaines espèces de chauves-souris comme le Petit Rhinolophe sont particulièrement dépendantes des linéaires boisés et arbustifs pour leurs déplacements. L'extension du projet et l'activité d'extraction vont générer une modification conséquente de la zone d'activité des chauves-souris (suppression de la continuité lisière/prairie) et sur le long terme. L'impact pour les chauves-souris est donc à reconsidérer.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impact brut pour les chauves-souris, de proposer en conséquence des mesures ERC adaptées et, le cas échéant, de réévaluer les impacts résiduels pour ces espèces.

L'étude d'impact résume les mesures ERC et les impacts résiduels dans un tableau synthétique¹³. Ce rendu est insuffisant, les mesures ERC doivent être plus détaillées dans le corps de l'étude d'impact (objectif, espèces/habitats cibles, modalités de mise en œuvre et de suivi, intervenants, coût...).

La mesure d'évitement géographique E2 vise à conserver la lisière de végétation favorable aux déplacements des espèces et de la protéger des déplacements des engins en décalant de 3 à 5 m à l'intérieur de l'extension la limite du chemin prévu au nord. Toutefois, l'étude ne fournit ni de carte de localisation de la mesure, ni de plan de circulation des engins. Au même titre, plusieurs mesures de réduction visent à adapter des zones de circulation des engins mais aucun plan n'est fourni.

La mesure d'évitement temporel E4 vise à réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune. Le défrichage aura lieu entre fin août et mi-novembre selon le dossier. Le descriptif de la mesure ne précise pas les espèces ciblées et ne comprend pas de calendrier.

L'étude d'impact propose deux mesures compensatoires de création d'habitats et de restauration de corridors. Ces mesures doivent être détaillées et étoffées dans le but de réduire de manière significative les risques d'atteinte aux espèces protégées.

¹² Annexe 7, Etude faune-flore, p. 27/73

¹³ Etude d'impact, tableau 57, p.194

La MRAe recommande :

- de compléter l'étude d'impact en détaillant les caractéristiques des mesures ERC ;
- d'illustrer les mesures proposées par des cartes de localisation et des éléments iconographiques précisant les modalités de mise en œuvre (calendrier des travaux, plan de circulation des engins...) ;
- de détailler et compléter les mesures compensatoires dans le but de réduire de manière significative les risques d'atteinte aux espèces protégées.

Forêt – défrichement

L'extension de la carrière nécessitera de défricher 3,2642 hectares de terrain parmi les 7 hectares de l'extension. Le dossier comprend une demande d'autorisation de défrichement qui ne reprend pas la superficie indiquée dans la partie description du projet. Ce défrichement est une des composantes du projet et à ce titre doit être inclus dans le cadre de l'étude d'impact afin de traiter le projet dans sa globalité. Or, l'étude d'impact ne le traite pas suffisamment, la surface et les habitats concernés n'étant pas précisés. Les impacts du défrichement sur les différentes composantes de l'environnement ne sont pas clairement présentés. Par ailleurs, le pétitionnaire souhaite réaliser une compensation en numéraire. Le financement de cette mesure n'est pas intégré au coût des mesures pour la protection de l'environnement (Tableau 77, Étude d'impact). Le choix du coefficient multiplicateur est également à justifier à partir d'une reconnaissance du rôle écologique, social et économique des terrains boisés défrichés, une fois que l'ensemble des impacts auront été examinés.

La MRAe recommande de traiter précisément le défrichement dans l'étude d'impact (état initial, impacts et mesures) et de justifier le coefficient multiplicateur utilisé pour la compensation à partir du rôle écologique, social et économique des terrains boisés défrichés.

4.2. Le paysage et le patrimoine

Le patrimoine

La localisation dans le périmètre de 500 m du monument historique du dolmen de la Pierre Brûlée est rapidement traitée. L'étude mentionne l'absence de co-visibilité et le fait que « *le site n'extrait plus de roches calcaires dans la zone située dans le périmètre de 500 m* ». Cette affirmation est à clarifier.

La MRAe recommande de préciser les modalités d'extraction et de remise en état par rapport au périmètre de protection du monument historique du dolmen de la Pierre Brûlée, et de prendre l'attache de l'architecte des bâtiments de France.

Le paysage

Le secteur d'étude appartient à l'ensemble paysager des Côtes de Beaune et de Nuits. Localement, la carrière est implantée sur la colline de Pérosey dominant au nord et au sud deux vallées drainées par le ruisseau de Dessous-la-Velle pour l'une et de l'Avant-Dheune pour l'autre.

La carrière est située en limite ouest (à environ 500 m) du site classé de la Côte Méridionale de Beaune. Ce site de la Côte-d'Or viticole est de réputation mondiale (Fiche site classé 51 Côte-d'Or).

Inscrite dans le paysage remarquable des Climats de Bourgogne, la carrière se trouve à environ 500 m de la zone centrale du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne. Elle est située en zone tampon du bien UNESCO, garante de la préservation paysagère autour de la zone centrale. Une partie du site de la carrière en renouvellement est localisée dans le périmètre de 500 m du Dolmen de la Pierre Brûlée (monument historique classé en 1911).

L'analyse paysagère a été confiée à un architecte paysagiste. Son étude est disponible en annexe 11. L'étude met en évidence que les principaux enjeux de visibilité de la carrière dans le paysage se concentrent sur le coteau viticole à l'ouest de Pommard. Ce résultat est cohérent. Cependant, le dossier présente des lacunes méthodologiques en matière d'évaluation de l'état initial lié aux enjeux paysagers et patrimoniaux. L'étude d'impact comprend un état des lieux des sites paysagers et

patrimoniaux concernés par le projet. Des niveaux de sensibilité sont directement attribués à partir de l'analyse des co-visibilités. Cet état des lieux ne correspond pas à l'état initial tel qu'attendu d'après le Code de l'environnement. L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants en l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet. La MRAe rappelle qu'un enjeu est une « *valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.* »¹⁴ La notion d'enjeu est indépendante de celles d'effet ou d'impact.

La MRAe recommande, dans l'état initial, de préciser et de hiérarchiser les enjeux paysagers et patrimoniaux et de reprendre la démarche ERC sur la base d'un état initial consolidé.

L'analyse paysagère propose plusieurs prises de vue hivernales et estivales, depuis les routes départementales RD17 et RD23 et depuis le chemin viticole en sortie de Pommard. L'étude paysagère devrait être plus explicite sur les impacts paysagers liés à l'extension de l'exploitation vers le nord, en produisant des simulations visuelles permettant de montrer les impacts de cette augmentation de l'emprise de la carrière, vus depuis le coteau de Pommard. L'étude propose une modélisation des différentes étapes de l'extension. Il serait utile d'accompagner cette modélisation par des photomontages aux différents points de vue identifiés comme pertinents.

Concernant le bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne, l'étude d'impact affirme que les mesures prises au cours de l'exploitation de la carrière (remblaiement et reverdissement, remise en état) permettront de respecter l'enjeu lié au « Maintien et à l'amélioration de l'environnement naturel et la maîtrise du paysage du géosystème », identifié comme enjeu n°5 de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du site. L'impact lié à l'extension est jugé comme limité en raison de la présence d'un massif résiduel d'une forêt de pins. Compte tenu de la qualité de vue panoramique du site et des itinéraires touristiques de randonnée pédestre, l'analyse de l'impact du projet sur la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne mérite une étude plus approfondie¹⁵ que celle proposée, dont notamment de la comparaison avec/sans projet, des photomontages aux points de vue les plus déterminants, la prise en compte des impacts en phase d'extraction (avant remblaiement et remise en état) ou encore la proposition de mesures correctives en cas d'échec des mesures proposées. Il est indispensable de dédier un chapitre (ou sous-chapitre) à ce sujet dans l'étude d'impact. Notons que les mesures proposées dans l'analyse paysagère ciblent à plusieurs reprises les mesures prévues pour la biodiversité. Cela ne permet pas de garantir l'efficacité des mesures pour la préservation et la protection du paysage.

La MRAe recommande de :

- **produire des simulations visuelles permettant de montrer les impacts de l'extension, vus depuis le coteau de Pommard ;**
- **proposer des photomontages du projet de carrière étendue, à différentes phases d'exploitation, ainsi qu'à l'issue de l'exploitation ;**
- **compléter l'étude d'impact par un chapitre dédié à l'analyse des incidences sur la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien UNESCO des Climats du vignoble de Bourgogne, pour chaque critère retenu ;**
- **proposer des mesures ERC, indépendantes des mesures pour la biodiversité, avec pour cible les éléments du paysage et du patrimoine.**

4.3. La ressource en eau

Le secteur d'étude appartient au bassin versant de la Dheune appartenant lui-même au bassin de la Saône.

Les cours d'eau identifiés localement sont les suivants : le ruisseau de Gevrey, l'Avant-Dheune (ou Vandène), le ruisseau de Dessous-la-Velle, respectivement à 1 200 m à l'ouest, 70 m au sud et 185 m à l'est de la carrière.

¹⁴ Ministère de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche

¹⁵ Le pétitionnaire pourra s'appuyer sur le guide de l'ICOMOS <https://whc.unesco.org/fr/guide-boite-a-outils-evaluations-impact/>. L'idée est de reprendre un à un les critères retenus pour la définition de la VUE et d'identifier les enjeux pour chacun d'eux.

Captage d'alimentation en eau potable

La carrière actuelle et son projet d'extension vers le nord/ouest sont inclus dans le périmètre de protection éloigné et se trouve en limite du périmètre rapproché du captage d'alimentation en eau potable (AEP) de Pérosey qui alimente la commune de Pommard. La distance entre la limite d'extension de la carrière et le captage AEP est d'environ 200 m. Une étude de traçage des eaux souterraines a été réalisée en août 2021 (en complément des traçages réalisés en 2005 et 2006) ; le traçage n'a pas mis en évidence de liaison hydrogéologique entre la zone d'extension et les captages AEP situés à l'ouest (source de Pérosey et source du Pré Blondot), mais a mis en évidence une liaison avec le ruisseau de Dessous-la-velle à l'est de l'exploitation, ainsi que dans l'Avant-Dheune située en aval. En outre, les investigations réalisées confirment des conditions de transfert rapides et très peu de protection. La vulnérabilité de la ressource est fortement conditionnée par les conditions futures d'exploitation de l'extension de la carrière. L'avis d'un hydrogéologue agréé datant de 2021 conclut à l'absence de risques directs sur le captage de la source de Pérosey sous réserve de préconisations générales et particulières. Les préconisations générales sont prises en compte dans le cadre du renouvellement de la carrière. La préconisation demandant de conserver une légère inclinaison du carreau en direction de l'est n'apparaît pas dans l'étude d'impact. Le dispositif de surveillance reprend la préconisation concernant le suivi de la turbidité. La recommandation visant à ce qu'aucune installation fixe ou mobile ne soit installée sur le secteur concerné par l'extension est également reprise. Les mesures de réduction de l'impact indiquent que ce secteur doit être exclusivement réservé à l'extraction du calcaire.

La MRAe recommande d'inclure à l'étude d'impact la préconisation issue de l'avis de l'hydrogéologue agréé visant la conservation d'une légère inclinaison du carreau en direction de l'est.

Gestion des eaux pluviales

L'augmentation de la surface d'exploitation, et donc de la surface de ruissellement des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel, implique un classement de l'activité au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau.

Les eaux pluviales ruisselant sur les zones d'exploitation sont gérées de trois manières. Les eaux de toiture sont collectées et recyclées comme eaux de lavage des camions et eaux pour les sanitaires. Les eaux de ruissellement sur le carreau sont collectées et recyclées pour plusieurs usages : abattage des poussières dans la centrale de concassage/criblage, humidification des pistes, laveur de roues. Ces eaux sont collectées en bassin (un bassin permanent et un ou plusieurs bassins temporaires sur le carreau en cours d'exploitation). Le trop-plein du bassin permanent se rejette au milieu naturel après traitement par décantation. Les eaux de ruissellement sur l'aire de ravitaillement en carburant sont collectées, traitées sur des dispositifs de traitement par décantation et séparation des hydrocarbures et rejetées au milieu naturel, soit le fossé le long de la départementale D17 qui débouche sur le cours d'eau l'Avant-Dheune.

Compte-tenu du lien mis en évidence lors des traçages avec les ruisseaux de Dessous-la-velle et de l'Avant-Dheune, il convient de poursuivre le suivi de l'évolution de la qualité des eaux de ruissellement, intégré dans l'arrêté préfectoral d'exploitation actuel, qui est mis en place au niveau du fossé de la route départementale RD17.

Rejets

Les rejets d'eaux dans le milieu naturel (fossé le long de RD17) concernent :

- les eaux issues du ruissellement des eaux pluviales sur la plate-forme de ravitaillement carburant (eaux traitées du débourbeur/déshuileur) ;
- les trop-pleins éventuels du bassin de recyclage des eaux.

Le milieu naturel du rejet correspond à la masse d'eau FR 11198 nommée Avant-Dheune ou Vandène. Les analyses de rejets aqueux réalisées en 2023, 2024 et 2025 montrent un dépassement des valeurs limites pour les matières en suspension totales (MEST). Le dépassement est particulièrement important en 2024 (1700 mg/L au lieu de 35 mg/L). Les teneurs en fer sont également supérieures aux

seuils réglementaires (9,53 mg/L au lieu de 5 mg/L). Une surcharge exceptionnelle du fossé due aux précipitations de l'année 2024 expliquerait les dépassements observés. Le pétitionnaire note que le nettoyage du dispositif de traitement a permis de réduire les teneurs en MEST et en métaux en 2025 et conclut à l'efficacité de ce dispositif. L'analyse des impacts des rejets sur l'Avant-Dheune montre que les rejets n'entraîneront pas de dégradation du milieu pour les matières en suspension et la demande chimique en oxygène. Le pétitionnaire propose un entretien régulier des dispositifs de traitement. Il convient de préciser la fréquence d'intervention et l'adaptation de cette mesure aux situations météorologiques exceptionnelles. Les mesures de réduction de l'impact reprennent les recommandations émises par l'hydrogéologue agréé dans son avis de novembre 2021.

La MRAe recommande de préciser la fréquence d'intervention pour l'entretien des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement et de proposer une adaptation en cas de phénomène météorologique intense.

4.4. La remise en état du site

La remise en état du site, coordonnée à l'avancement des travaux d'exploitation, vise plusieurs objectifs : assurer la sécurité du site pendant l'exploitation et après l'arrêt des travaux, permettre la réintégration de la carrière dans son environnement et l'intégration paysagère du site de la carrière.

Le remblayage des gradins sera réalisé à partir des matériaux inertes produits sur site et de déchets inertes extérieurs, les matériaux du site n'étant pas suffisants. De manière générale, les inertes admis sur le site sont ceux visés par la liste annexée à l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515 et 2517. La procédure d'admission des déchets inertes est présentée dans le dossier¹⁶.

À l'issue de la remise en état, les habitats présents au droit de l'ancienne carrière comprendront :

- Une végétation maintenue sur le délaissé périphérique renforcée par la plantation complémentaire d'arbres d'espèces locales ;
- Un linéaire d'environ 700 m de front de taille nu de façon à permettre la nidification des espèces rupestres ;
- Le carreau de carrière maintenu à nu pour la nidification de l'Engoulevent d'Europe ;
- La présence de murs de pierre sur les espaces remblayés et ressemés pour les reptiles ; le murger existant situé en limite nord de la vigne sera totalement récupéré ;
- La présence de plusieurs points d'eau dont la position définitive dépendra de la circulation naturelle du ruissellement (maintien du point d'eau existant et création de nouveaux) ;
- Des zones d'éboulis, composés de différentes granulométries.

Les mesures de remise en état sont décrites au sein de l'étude paysagère (Annexe 11). L'étude met en avant à plusieurs reprises une facilité de reconquête du milieu par les espèces faunistiques et floristiques. Ce gain écologique « théorique » mérite d'être appuyé par des retours d'expérience ou d'étude. La couverture végétale des merlons est par exemple citée¹⁷ sans l'illustrer (photographies, données d'abondance et de diversité...).

La MRAe recommande d'illustrer le gain écologique et paysager attendu suite à la mise en œuvre des mesures de remise en état par des retours d'expérience et/ou références bibliographiques.

¹⁶ Un exemplaire de la demande d'acceptation préalable de déblais inertes est fourni en annexe 2, Description du projet

¹⁷ Analyse paysagère p. 32 : « on y relève un très grand nombre d'arbustes produisant une grande diversité de nourriture pour la faune locale »