

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Avis de l'autorité environnementale
sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière
d'extraction de roches calcaires, au lieu-dit « La Pettouse »,
sur le territoire de la commune de MIGNOVILLARD (39)
porté par la Société d'Exploitation des établissements
JEANNIN**

Avis n° BFC-2017-1383

DREAL BOURGOGNE – FRANCHE-COMTÉ
Service Développement Durable Aménagement
Département Évaluation Environnementale

TEMIS, 17 E rue Alain Savary, BP 1269, 25005 BESANCON CEDEX
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par demande en date du 19 mai 2017, complété le 5 octobre 2017, la société d'exploitation des établissements JEANNIN dont le siège social est situé rue de la forêt de Joux – 39 250 CENSEAU, a sollicité l'autorisation d'exploiter une carrière, sur le territoire de la commune de MIGNOVILLARD (39).

Le projet est instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale régie par les dispositions de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 et des décrets n° 2017-81 et 82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale.

En application de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et de la transposition de cette directive en droit français (notamment les articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement), le présent projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale traduite dans une étude d'impact et être soumis à l'avis de l'autorité environnementale.

Le projet est également soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article R.414-19 du code de l'environnement et d'une étude de dangers en application de l'article L.512-1 du même code.

La démarche d'évaluation environnementale mise en place par un maître d'ouvrage, se place dans un objectif d'intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet. Cette démarche est une réflexion approfondie sur l'impact d'un projet sur l'environnement, conduite par le maître d'ouvrage au même titre qu'il étudie la faisabilité technique et économique de son projet. Le dossier expose, notamment à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour en atténuer les impacts.

L'étude doit répondre à plusieurs principes généraux imposés par les textes sur la préservation de l'environnement :

- Le principe de proportionnalité de l'étude à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.*
- Le principe de réduction des impacts à la source : le dossier doit démontrer la prise en compte du principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.*
- La démarche itérative : la conduite de l'étude d'impact est progressive et itérative en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet et l'équipe chargée de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera. Les enjeux doivent être affinés au fur et à mesure de l'élaboration du projet : ils seront identifiés dès l'état initial de l'environnement et pris en compte pour la définition et la comparaison des partis et variantes.*

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers 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 des études, de leur qualité et du caractère approprié des informations qu'elles contiennent. 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 des impacts. Transmis au maître d'ouvrage, il contribue à le responsabiliser dans un objectif de transparence et de justification de ses choix.

Cet avis a été élaboré par les services de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté avec la contribution de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et de la Direction Départementale des Territoires du Jura (DDT 39).

Conformément aux dispositions de l'article R 122-7 II du code de l'environnement, cet avis sera rendu public par voie électronique sur le site internet de l'autorité chargée de le recueillir ainsi que sur le site de l'autorité environnementale.

Il est ensuite joint au dossier d'enquête publique, et il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

1- Description et localisation du projet



Le projet porté par la société d'exploitation des établissements JEANNIN consiste au renouvellement et à l'extension de la carrière d'extraction de roches calcaires au lieu dit « La Pettouse » sur le territoire de la commune de Mignovillard (39), situé à environ 17 km à l'Est de Champagnole et 20 km au Sud-Ouest de Pontarlier.

L'exploitation de la carrière de Mignovillard a initialement été autorisée en mars 2000 pour une durée de 20 ans. Le projet de renouvellement et d'extension porte sur une surface de 12,51 hectares dans le prolongement au Nord et à l'Est du site actuellement exploité, dont 7,84 ha d'extension et 4,67 ha de renouvellement.

La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans, avec un rythme de production annuelle moyenne augmenté à 85 000 tonnes (t) / an (contre 50 000 t/an actuellement) avec un maximum pouvant atteindre 120 000 t/an (contre 100 000 t/an dans l'autorisation actuelle).

Le gisement exploitable correspond à des calcaires du Portlandien dont les caractéristiques de résistance et de dureté permettent l'utilisation des matériaux extraits et traités à des fins routières (couches de forme, couches de fondation, couches de base pour routes à trafic moyen).

Le projet se situe en limite du plateau du Nozeroy, au pied du versant Nord-Ouest du relief sur lequel se trouve la forêt de Haute-Joux. L'altitude de la carrière se situe entre 894 m (correspondant à la cote minimale du carreau) et 941 m NGF. L'accès

au site du projet se fait depuis la RD 340 qui relie la carrière au bourg de Mignovillard, par lequel transiteront les camions au cours de l'exploitation.

Le projet comporte 6 phases d'extraction d'une durée de 5 ans chacune. L'activité consiste à extraire de la roche massive calcaire par abattage à l'explosif, pour produire des granulats après concassage et criblage dans une installation mobile de traitement sur site. L'extraction des matériaux nécessite le décapage préalable d'une couche superficielle de terre d'environ 20 cm puis une couche de roche altérée sur une épaisseur d'environ 1,5 m. La méthode d'exploitation consistera à étendre la fosse actuelle d'abord vers l'Est, puis vers le Nord. En raison de la topographie du terrain, la hauteur des fronts atteindra 47 m au maximum sur le front Sud-Est de la carrière, dont le sommet culmine à 941 m NGF. Les fronts de taille seront donc constitués de 1 à 3 gradins d'une hauteur respective de 15 m maximum, séparés par une banquette intermédiaire de 10 m de large minimum. La mise en place d'un 4^{ème} gradin sur le secteur à la plus forte altitude n'est pas exclue.

Le volume total du gisement commercialisable est estimé à 1 124 900 m³. Les granulats traités seront évacués par camion pour alimenter à la fois les chantiers de travaux publics de l'entreprise JEANNIN ainsi qu'un marché local qui s'étend sur les secteurs de Champagnole et Pontarlier, dans un rayon de 30 km.

Au terme de l'exploitation, le projet prévoit une remise en état de la carrière à des fins écologiques et de mise en sécurité du site.

2- Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont les suivants :

- **impacts sur les eaux et milieux aquatiques en zone karstique** : le projet est situé dans le périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de la Papeterie, identifié comme ressource actuelle d'intérêt majeur à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée¹. Par ailleurs, il s'inscrit dans un secteur karstique où les nombreuses failles et cassures favorisent l'infiltration et la circulation rapide des eaux souterraines. Lors de l'exploitation de la carrière de roches calcaires, le risque de pollution accidentelle (hydrocarbures des engins) et chronique (particules fines en suspension) est susceptible d'affecter les eaux souterraines et milieux aquatiques à leurs points de résurgence. Des traçages des eaux souterraines effectués sur le plateau de Nozeroy (sur lequel s'implante le projet) ont mis en évidence un lien hydrogéologique entre ce plateau et les sources de l'Ain et de la Papeterie situées à environ 9 et 11 km au Sud-Ouest de la carrière.
- **Biodiversité, consommation d'espaces naturels** : l'emprise du projet est incluse dans la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II « Forêt de Mignovillard, du Prince et de la Haute-Joux » qui couvre une surface totale de 10 468 ha. Les sites Natura 2000 les plus proches « Bassin du Drugeon » et « Vallons de la Drésine et de la Bonavette » sont situés à environ 2,3 et 4,7 km du projet. Le site d'extension de la carrière est actuellement occupé par plusieurs types d'habitats forestiers et prairiaux, dont certains présentent un intérêt communautaire et/ou sont déterminants ZNIEFF (par exemple : pessaie-hêtraie, pessaie sur lapiaz, pelouse mésoxérophile) et constituent des habitats d'espèces d'oiseaux protégés classiquement présents au sein des forêts de moyenne altitude.
- **Cadre de vie et nuisances : bruit, poussières, vibrations**. Les habitations et constructions les plus proches sont situées au lieu-dit « le Sillet » (à 1 400 m au Sud-Ouest) et au lieu-dit « les Lanciers » (chalet situé à 1 500 m à l'Est). Les premières habitations du bourg de Mignovillard se trouvent à 1 600 m de l'emprise de la carrière. Les lieux de vie les plus proches sont susceptibles d'être exposés à des nuisances telles que le bruit, l'émission de poussières, la propagation des vibrations, tant par l'exploitation de la carrière que par les rotations des camions, qui transiteront systématiquement par le bourg de Mignovillard (environ 800 habitants recensés sur la commune).
- **Paysage** : Le projet se situe sur le second plateau Jurassien, au bord de la RD 340. Le fonctionnement de la carrière et les travaux d'extraction peuvent modifier le paysage quotidien, notamment depuis les lieux de vie depuis lesquels le projet est susceptible d'être visible (perception des merlons, du front de taille en particulier sur son côté Est qui présente la plus forte altitude, des équipements liés à l'exploitation, etc.).

2- Qualité de l'étude d'impact

- **Organisation et présentation du dossier**

Les pièces (datées de septembre 2017) analysées par l'autorité environnementale, sont les suivantes :

- étude d'impact et ses annexes (330 pages) réalisée par le bureau d'étude Sciences Environnement et rédigée par M. Jean-Charles Jacmaire (géologue), Gérard Mariez (gérant du bureau d'études) et M. Vincent Senechal (écologue) ;
- Résumé non technique réalisé par Sciences Environnement ;
- Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées (Sciences Environnement) ;
- Etude de dangers (Science Environnement).

L'étude d'impact aborde dans le chapitre 1 l'ensemble des thématiques environnementales telles que listées à l'article R.122-5 du code de l'environnement, chacune d'entre elles faisant l'objet d'une présentation spécifique qui aborde successivement l'état initial sur le territoire du projet, les effets du projet sur le facteur environnemental étudié, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées, ainsi que les méthodes utilisées. Les aires d'études retenues pour chaque thématique environnementale sont présentées et justifiées.

1 Données disponibles ici : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/traitements-eau/eau-potable/ressources-majeures/>

Le chapitre 2 apporte les éléments de justification du projet, et le chapitre 3 détaille les modalités de remise en état du site à l'issue de l'exploitation.

La présentation de l'étude d'impact est claire et didactique. Les nombreuses cartes présentées et les tableaux récapitulatifs facilitent la lecture du document et la compréhension des impacts du projet. Des photographies d'illustration complètent les éléments décrits : il est regrettable que celles-ci aient pour la plupart été prises en période d'enneigement, limitant considérablement leur intérêt (la diversité des sols et des habitats est notamment difficilement reconnaissable, ceux-ci étant couverts par un manteau neigeux uniforme). Par ailleurs, les différentes phases d'exploitation et la logique de progression du chantier ne sont pas perceptibles dans l'étude d'impact.

Afin d'améliorer la présentation du projet et ses différents impacts environnementaux dans la durée de vie du projet, l'AE recommande de décrire et préciser dans l'étude d'impact le phasage de l'exploitation de la carrière et des travaux de remise en état.

- **État initial et sensibilités environnementales**

L'état initial est bien structuré, et permet de caractériser à un bon niveau de précision les différents enjeux environnementaux qui caractérisent la zone de projet. Certaines thématiques font l'objet d'approfondissements adaptés du fait de leur sensibilité au regard de la nature du projet. Par exemple, la biodiversité, la flore et les habitats, ainsi que les principaux groupes faunistiques ont fait l'objet de recherches bibliographiques préalables permettant l'identification et la description des habitats et espèces patrimoniaux pouvant être présents dans l'aire d'étude. Des inventaires de terrain ont été réalisés en septembre 2011, ainsi qu'en juin et juillet 2016. Les résultats sont bien présentés, et les cartographies fournies permettent au lecteur de localiser les sensibilités observées pour chaque groupe d'espèces.

L'AE recommande cependant de compléter l'état initial concernant trois thématiques environnementales, les méthodes de diagnostic incomplètes soulevant des incertitudes :

- **les eaux souterraines** : aucun sondage géologique ni traçage d'eaux souterraines n'a été effectué sur la zone de projet, obligeant les auteurs de l'étude d'impact à extrapoler les résultats des traçages les plus proches² pour en déduire des hypothèses sur les conditions hydrogéologiques en présence. Si les conclusions quant au sens de circulation des eaux souterraines apparaissent logiques³, d'autres paramètres ne paraissent en revanche pas pouvoir être maîtrisés avec un niveau de précision suffisant sans travail d'investigation : vitesse d'écoulement des eaux vers les points de résurgence, turbidité (matières en suspension liées à l'exploitation de la carrière).
- **l'analyse paysagère** : les photographies sous manteau neigeux ne permettent pas d'avoir une vision correcte des variations paysagères actuelles. De nouvelles photographies effectuées hors période d'enneigement devraient être présentées⁴.
- **l'éventuelle pollution des sols au niveau de l'ancienne déchetterie** : l'emprise de l'ancienne déchetterie n'est pas directement concernée par l'activité extractive, mais elle est intégrée dans le site du projet. Il est prévu un régalage de terre et la plantation d'un boisement sur cette emprise au cours de la phase n°1 de l'activité extractive. Aucune analyse n'a été opérée à ce jour afin d'évaluer le niveau de pollution des sols, ce travail étant renvoyé dans le dossier au stade de la remise en état. Le remblaiement de l'ancienne déchetterie étant prévu dans les premières années de l'autorisation sollicitée, cette étude de sol aurait dû être produite dès à présent et figurer dans l'étude d'impact.

L'AE recommande également de présenter un bilan environnemental de la précédente période d'exploitation, ce qui permettrait de nourrir l'état initial par une analyse dynamique de l'évolution des facteurs environnementaux du territoire au cours de la première période d'exploitation de la carrière, d'autant plus que les futures modalités d'exploitation de la carrière seront comparables à celles connues lors de la précédente période d'exploitation.

Par ailleurs, l'altitude maximale de la carrière présentée dans l'état initial (930 m NGF, p.37 de l'étude d'impact) diffère de celle évoquée dans le dossier de demande d'autorisation (941 m NGF), ce qui peut avoir des conséquences sur la présentation des fronts de taille et la nécessaire mise en place de gradins afin de gérer la topographie des lieux. Il conviendra de rectifier cette information dans le dossier.

- **Analyse des effets du projet et mesures proposées**

L'analyse des impacts aborde toutes les phases du projet (chantier, exploitation et remise en état). Les impacts temporaires et permanents, indirects et induits sont distingués, évalués et hiérarchisés. L'étude d'impact précise la méthodologie de cotation utilisée. Le cas échéant, la réglementation et les normes en vigueur sont rappelées et apparaissent respectées. L'addition et les interactions des effets entre eux sont bien analysées et sont synthétisées dans

2 Le traçage le plus proche a été effectué à 2300 m au Sud-Est de la carrière, cf carte p.54.

3 Les traçages effectués mettent en évidence une relation hydrogéologique entre le plateau de Nozeroy et les sources de l'Ain et de la Papeterie.

4 Cf. la recommandation plus détaillée en partie 3.4 du présent avis.

des tableaux pages 245 et suivantes de l'étude d'impact.

Concernant les mesures proposées, l'étude d'impact suit en général la progression demandée, c'est-à-dire la recherche d'évitement des impacts sur l'environnement et la santé, puis à défaut la recherche de réduction des impacts et enfin, en dernier recours, la recherche de mesures compensatoires.

Ces mesures abordent bien l'ensemble des impacts du projet (directs, indirects, induits) et toutes ses phases (mesures en phase chantier / phase d'exploitation / mesures et encadrement de la remise en état). Ces mesures sont quantifiées et localisées.

Un suivi environnemental est proposé p.152 de l'étude d'impact pour s'assurer de la bonne réalisation des mesures décidées. Les modalités effectives de mise en œuvre de ce suivi auraient pu être davantage précisées. En complément des mesures proposées, l'AE signale qu'un suivi régulier des espèces invasives devrait également être assuré tout au long de la durée d'exploitation de la carrière.

- **Analyse des effets cumulés**

Le dossier comporte deux paragraphes sur les carrières et ICPE voisines, ainsi que sur les projets en cours d'instruction dans le Jura. Il déduit qu'aucun projet n'étant situé à moins de 3 km de la carrière de Mignovillard, ceux-ci ne sont pas susceptibles de présenter des effets pouvant se cumuler à ceux du projet de renouvellement et d'extension de la carrière. Cette conclusion mérite d'être étayée par des éléments factuels permettant d'écarter tout risque de cumul d'effets (localisation cartographique des projets à proximité, mention des types de projet et pourquoi ceux-ci ne sont pas susceptibles de produire des effets cumulés). Le critère des 3 km apparaît restrictif et non justifié, d'autant que des enjeux environnementaux présentent une échelle plus large (périmètre de protection de captage d'eau potable en particulier).

- **Justification du choix du parti retenu**

Le pétitionnaire justifie son projet de renouvellement et d'extension de la carrière par des besoins d'approvisionnement du marché local (dans un rayon de 30 km) en matériaux calcaires, et la possibilité de répondre aux besoins propres du pétitionnaire sur ses chantiers de travaux publics. La réponse aux besoins du marché local permettront en effet d'optimiser les trajets des camions en sortie de carrière, et donc de maîtriser les émissions polluantes de ceux-ci en favorisant les courts trajets. Cependant, le dossier est silencieux sur la localisation des chantiers de l'entreprise Jeannin que la carrière approvisionnera également : il devrait préciser si cet approvisionnement est également concerné par le rayon maximal des 30 km.

L'étude d'impact analyse 3 variantes d'implantation potentielle pour l'extension (Nord-Est, Sud, Ouest, toutes contiguës à la carrière objet du renouvellement) et démontre que la solution retenue est la plus pertinente parmi les 3 étudiées au regard des paramètres environnementaux, d'urbanisme et d'infrastructures.

- **Articulation avec les plans et programmes concernés**

L'étude d'impact démontre l'articulation du projet avec les orientations des planifications dédiées aux différentes thématiques, et notamment le Schéma Départemental des Carrières du Jura approuvé le 14 juin 1999, l'étude régionale préalable à la révision des Schémas des Carrières de Franche-Comté de 2011, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021.

Par ailleurs, le projet prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Franche-Comté approuvé le 16 octobre 2015.

L'articulation avec le PLU de Mignovillard, approuvé le 10 janvier 2011, est explicitée p.263 de l'étude d'impact. Un extrait du zonage et du règlement du PLU applicable au secteur de projet compléterait utilement la présentation.

- **Conditions de remise en état et usages futurs du site**

Le dossier propose un bouclage du réaménagement du site lors de la dernière année de l'exploitation. L'étude d'impact précise que la remise en état sera coordonnée à l'extraction. **L'AE recommande d'apporter des précisions dans l'étude d'impact sur le calendrier et le phasage des travaux de remise en état du site**, celle-ci ne comportant aucune indication en la matière.

Les coûts de la remise en état sont présentés dans un tableau page 284. Ils sont estimés à 103 000 € (soit environ 4 centimes d'euros par tonne de granulats produite sur la durée d'exploitation sollicitée⁵).

Un remblaiement total (avec les matériaux de découverte et stériles d'exploitation) est prévu sur les fronts de taille côtés

5 Pour une production annuelle moyenne de 85 000 tonnes pendant 30 ans.

Est (partie la plus élevée du site) et Sud (proche de la RD 340) en vue de leur mise en sécurité et de leur intégration paysagère, sur une longueur totale estimée à 700 m. Les talus formés seront ensemencés avec des espèces herbacées, sans plantations ligneuses.

Les gradins abrupts et leurs banquettes seront conservés côté Nord/Nord-Est du site sur environ 300 m de long afin de favoriser la faune rupestre (en particulier les oiseaux), ils ne seront pas végétalisés. Seul le piège à cailloux (qui sera aménagé au pied du gradin inférieur) sera planté d'espèces telles que noisetiers, sureaux à grappes ou saules marsault.

Concernant le carreau de la carrière, trois types d'aménagements sont envisagés :

- remblaiement de l'ancienne plate-forme de la déchetterie (2 800 m²) sur environ 1m d'épaisseur avec une partie des matériaux de décapage de la 1ère phase d'extraction. Cette surface sera ensuite boisée (les essences ne sont pas arrêtées à ce stade) ;
- aménagement d'une pelouse sèche d'environ 2 ha sur la partie Est du carreau, par un recouvrement de la surface en matériaux à dominante minérale puis ensemencement d'espèces adaptées à ces conditions de sol. Il est indiqué que la surface pourra être étendue (jusqu'à être doublée) en cas de disponibilité de matériaux supplémentaires de découverte ;
- maintien du reste de la surface du carreau à nu, sans aménagement particulier (sauf éventuelle accentuation des irrégularités du sol et de la topographie) ni ensemencement, l'objectif étant de favoriser les stades pionniers de la végétation. La superficie totale du carreau laissé tel quel devra être mentionnée dans le dossier.

Au final, les travaux de remise en état au terme de l'exploitation devraient être favorables à la diversification des espèces, en associant les nouveaux milieux rupestres créés par l'exploitation avec des habitats de pelouses sèches et de boisements. Toutefois, la partie du carreau laissée tel quel apparaît relativement importante sur le site, celle-ci n'apportera que peu de diversité biologique (au moins dans un premier temps).

L'AE recommande au pétitionnaire d'accroître significativement la surface dédiée à l'aménagement de la pelouse sèche (en s'engageant sur le secteur actuellement identifié comme « zone d'extension possible du remblai » p.278 de l'étude d'impact), pour viser une superficie finale de 4 ha. Ceci permettrait en effet d'augmenter la surface d'accueil de flore et d'insectes favorables à l'alimentation de l'avifaune, tout en favorisant la diversification des espèces floristiques spontanées qui coloniseront la pelouse compte-tenu des variations d'ensoleillement et de topographie du site (par exemple, les zones exposées au Sud seront davantage soumises à des conditions d'aridité, tandis que les zones abritées par les fronts de taille ou exposées côté Nord pourront offrir des conditions plus favorables à l'accueil d'espèces submontagnardes).

• Méthodes utilisées

Le dossier présente, au sein de chaque partie consacrée à une thématique, les outils et modèles utilisés, les analyses de terrain réalisées (méthodologie, pression d'observation, périodes d'observation, matériel utilisé...), les informations recueillies auprès de différentes sources (organismes, internet, ..). Les difficultés ou imprécisions liées au choix de ces méthodes sont bien précisées.

La pression et les méthodes d'inventaire faune-flore apparaissent en adéquation avec le dimensionnement du projet (nombre de jours de prospection par groupe, périodes, zones de prospection). En revanche, des lacunes méthodologiques sont constatées concernant la connaissance hydrogéologique et l'analyse paysagère (cf. observations figurant en parties 3.1 et 3.4 du présent avis).

• Évaluation des incidences Natura 2000

Le dossier comprend les éléments requis à l'article R.414-23 du code de l'environnement pour l'étude des incidences sur les sites Natura 2000 les plus proches du projet qui sont les sites « Bassin du Drugeon » (SIC et ZPS, situé au plus proche à 2,3 km au Nord du projet) et « Vallons de la Drésine et de la Bonavette » (SIC et ZPS, situé au plus proche à 4,7 km à l'Est du projet).

L'étude décrit les sites Natura 2000 et énumère les habitats et les espèces faunistiques et floristiques qui ont justifié leur désignation. Le dossier justifie de manière argumentée et adaptée l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000. L'emprise du projet apparaît en effet sans lien direct ou indirect avec les sites étudiés.

• Résumé non technique

Le dossier comprend, dans un fascicule distinct de l'étude d'impact, un résumé non technique qui répond aux attendus de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Celui-ci est lisible, clair et contient des illustrations et des cartographies adaptées.

- **Qualité de l'étude de dangers**

Le dossier contient une étude de dangers, en application de l'article R.512-6 du code de l'environnement et définie à l'article R512-9 du code de l'environnement. Cette étude se veut prospective et met l'accent sur les dangers que peut présenter l'installation et sur les moyens de les réduire.

Elle intègre une première partie correspondant à un résumé non technique de l'étude de dangers.

Tous les risques d'accident sont recensés en précisant pour chaque type de risque leur origine, les mesures retenues pour les réduire, et l'estimation du risque.

L'étude comprend également une évaluation des scénarios d'accidents qui conduit à la conclusion que, à part l'explosion lors d'un tir de mines, les risques sont tous considérés comme acceptables.

Le risque d'explosion a par conséquent fait l'objet d'une étude détaillée des risques (origine, effets avec cartographie des zones d'effets, maîtrise des risques, détermination de la probabilité et acceptabilité). Les conclusions de l'étude conduisent à considérer ce risque comme « acceptable » en prenant en compte les mesures mises en place.

L'étude de dangers présente également les conséquences possibles de l'installation sur l'environnement avec les effets à redouter, les scénarios envisageables, les principaux risques d'accident et la justification des mesures retenues.

L'étude conclut sur les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident (organisation générale de la sécurité).

3- Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Impacts sur les eaux et les milieux aquatiques en zone karstique

L'AE note que des mesures classiques et adaptées sont déclinées pour éviter et réduire les risques de pollution accidentelle en phase travaux (par exemple : équipement des engins de chantier de kits d'intervention anti-pollution en cas de fuites d'hydrocarbures, contrôle régulier des engins de chantiers, plate-forme étanche munie d'un séparateur à hydrocarbures pour le ravitaillement des engins, etc). **L'AE recommande en complément de mettre en place une procédure d'alerte et de gestion en cas d'incident avec le gestionnaire du captage d'eau potable de la source de la Papeterie et l'ARS.**

Concernant les risques d'infiltration des fines d'exploitation emportées par les eaux de pluie, l'étude d'impact précise que les zones de calcaire fracturé seront identifiées au cours de l'exploitation, des cordons avec des stériles plus ou moins imperméables seront mis en place pour empêcher l'eau de s'y infiltrer. Un bilan de cette pratique sur la précédente période d'exploitation aurait toutefois été souhaitable afin d'évaluer l'efficacité et la mise en œuvre effective de cette mesure par les personnels d'exploitation.

Aucun traçage hydrogéologique n'ayant été réalisé dans le cadre du projet, et aucun bilan de la précédente période d'exploitation n'étant présenté à ce sujet, il n'est pas possible de caractériser avec un niveau de précision suffisant les incidences potentielles du projet sur la qualité de la ressource en eau en cas de survenance d'une pollution accidentelle ou chronique. Or, le projet est situé sur le plateau de Nozeroy dont les eaux infiltrées alimentent la source captée de la Papeterie, au sein du bassin versant de la source de l'Ain, et sur un territoire où les sols karstiques sont favorables à l'infiltration et à la circulation rapide des eaux souterraines⁶. Ces sensibilités auraient dû conduire le pétitionnaire à étayer et circonstancier l'analyse des effets potentiels du projet sur la qualité de la ressource en eau, et ce même si ces sources sont en apparence quelque peu éloignées du projet (respectivement à environ 9 et 11 km à vol d'oiseau). **L'AE recommande donc de préciser et d'approfondir l'analyse des impacts potentiels du projet sur la ressource en eau.**

Les mesures spécifiques liées à la remise en état de l'ancienne déchetterie ne sont pas définies, faute de connaissance de l'éventuelle pollution des sols. **Ces travaux étant programmés au début de la nouvelle période d'exploitation sollicitée, l'AE recommande au pétitionnaire de traiter ce sujet dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet et de compléter l'étude d'impact en conséquence.**

3.2 Biodiversité et consommation d'espaces naturels

Les enjeux de biodiversité sont traités avec attention dans l'étude d'impact.

Les inventaires naturalistes ont révélé la présence du hérisson d'Europe (mammifère protégé) et de 20 espèces

⁶ L'étude d'impact mentionne des vitesses d'écoulement comprises entre 3,3 et 27,5 m/h observées lors du traçage réalisé en 2002 à la Baume de la Source à 2 300 m du projet.

d'oiseaux protégés sur les milieux forestiers de l'emprise d'autorisation⁷. Le projet fait donc l'objet d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées. Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été recensée dans l'aire d'étude.

Des mesures d'évitement et de réduction adaptées et proportionnées sont prévues afin de préserver certains milieux et espèces : l'emprise d'extraction a notamment été adaptée afin de préserver la pelouse sèche mésoxérophile de 0,45 ha identifiée au Nord-Ouest de la carrière ainsi qu'une mosaïque d'habitats forestiers ouverts de 0,87 ha au Nord du site. Les périodes de défrichement et de décapage sont adaptées afin d'éviter d'impacter les périodes de reproduction de l'avifaune nicheuse ainsi que la période d'hibernation du hérisson⁸. Compte-tenu de son dimensionnement et des mesures « ERC » définies, le projet d'extension de la carrière n'apparaît pas susceptible de remettre en cause le bon état de conservation des peuplements faunistiques et avifaunistiques présents sur le secteur.

En définitive, environ 6,3 ha de milieux naturels seront impactés par le renouvellement et l'extension de la carrière, dont 5,4 ha de boisements. Pour compenser l'impact de la perte d'habitats forestiers de reproduction ou de repos d'espèces animales protégées, il est proposé de créer 6,2 ha de boisements sénescents répartis sur 3 îlots : un nouvel îlot de 0,7 ha contigu à la carrière, et l'extension de 2 îlots de sénescence existants mis en place dans le cadre de contrats Natura 2000 (3 ha au lieu-dit « Seigne Du Seignaux » et 2,5 ha au lieu-dit « Grand Seigne »). La gestion de ces boisements sénescents sera confiée à l'ONF.

Sur le site de la carrière, les différents aménagements proposés dans le cadre de la remise en état permettront globalement une diversification des espèces faunistiques et floristiques (cf. partie 2, page 7 du présent avis). L'AE relève que la pelouse sèche de 0,45 ha conservée au Nord-Ouest du site d'extraction devrait faire l'objet d'un plan de gestion et de suivi visant à pérenniser son intérêt écologique dans la durée.

Par ailleurs, même si les travaux de remise en état excluent l'apport de matériaux inertes extérieurs au site, minimisant ainsi les risques d'introduction d'espèces végétales invasives, **l'AE recommande de suivre attentivement tout au long du chantier la nature des peuplements végétaux spontanés s'installant sur les terres mises à nu et régérées sur site, afin d'être en capacité d'éliminer rapidement toute éventuelle installation d'espèces invasives sur les terres mises à nu.**

3.3 Cadre de vie et nuisances : bruit, poussières, vibrations

La poursuite des activités extractives de la carrière de Mignovillard n'aura pas d'incidence supplémentaire sur les niveaux sonores par rapport aux activités actuelles (aucune amplification ni atténuation du bruit). Les mesures effectuées le 20 mai 2016 sur 3 points (en limite Sud-Ouest du site d'extraction, au droit de l'habitation la plus proche depuis le village de Mignovillard, et au lieu-dit « Le Sillet ») permettent de constater que le niveau sonore généré par la carrière ne fait pas apparaître de dépassement des seuils autorisés. Les mesures effectuées pendant et hors fonctionnement de la carrière tendent à montrer que l'activité est faiblement audible depuis le lieu-dit « Le Sillet », et qu'elle n'est pas audible depuis le village de Mignovillard. La propagation sonore des activités d'extraction est par ailleurs réduite par le maintien et l'extension du merlon en périphérie de l'exploitation et par la configuration en fosse de la carrière.

Des mesures de réduction adaptées seront reconduites concernant les émissions de poussières dans et à proximité directe du site d'extraction en période sèche (limitation de vitesse de circulation sur site, arrosage des pistes si nécessaire). Les calculs théoriques exposés p.216 de l'étude d'impact tendent à montrer que les vibrations générées par la propagation des ondes consécutives aux tirs de mines ne dépasseront pas les seuils réglementaires et auront un impact très faible. L'AE relève toutefois que des mesures auraient pu être effectuées au droit des habitations les plus proches lors des dernières campagnes de tir afin de confirmer ces éléments. À défaut, il conviendra d'opérer les mesures correspondantes lors des prochains tirs de mines afin de vérifier la validité des conclusions de l'étude d'impact.

Les principales nuisances pour les populations alentours concernent le passage des camions en sortie et vers la carrière, lesquels transitent inévitablement dans le village de Mignovillard (par la RD 55 puis la RD 35) avant de rejoindre les zones de chantiers sur les secteurs de Champagnole ou Pontarlier. L'augmentation du volume annuel moyen d'extraction (85 000 t/an) entraînera une augmentation du trafic des camions, en passant de 10 (moyenne actuelle) à 15 rotations quotidiennes (soit 30 passages par jour). En théorie, le nombre de passages quotidiens peut monter à 44 en cas de production maximale de la carrière (120 000 t/an). Ces passages répétés peuvent augmenter l'exposition des populations riveraines de la route au bruit, aux poussières et aux vibrations, en particulier à Mignovillard (principal lieu d'habitations concerné). Ces éléments, même s'ils sont évoqués succinctement dans le dossier⁹, n'ont pas été évalués dans l'étude d'impact. **L'AE recommande donc d'évaluer les impacts de l'augmentation prévisible des rotations de camions sur le cadre de vie des riverains dans le village de Mignovillard.**

7 Dont le bouvreuil pivoine, le bruant jaune, le chardonneret élégant et le verdier d'Europe, tous inscrits en statut « vulnérable » sur la liste rouge des espèces menacées en France. Aucune espèce emblématique forestière d'altitude comme le Grand Tétrás, la Gélinothe des Bois ou la Chouette de Tengmalm n'est toutefois présente sur l'aire d'étude.

8 Les défrichements seront effectués entre le 15 septembre et le 30 novembre, et les décapages seront opérés entre le 20 août et fin octobre.

9 Cf p.191 de l'étude d'impact.

3.4 Paysage

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière s'inscrit en limite Est du second plateau Jurassien, sur le plateau de Nozeroy à environ 900 m d'altitude. Aucun site inscrit ou classé au titre des paysages n'est susceptible d'être visuellement impacté par le projet. Le paysage autour du projet est marqué par deux composantes principales :

- à l'Ouest : l'activité agricole de type pâtures et prairies de fauche entrecoupées de haies et quelques boisements (c'est sur ce secteur que se trouvent principales les ouvertures visuelles depuis la carrière). Plusieurs villages et lieux-dit sont perceptibles depuis la carrière (Censeau, Molpré, Communailles-en-Montagne, Ouest de Mignovillard...);
- à l'Est : les vastes espaces boisés de la forêt de la Haute-Joux, en limite desquels s'implante la carrière de Mignovillard. Ce secteur n'offre pas d'ouverture visuelle depuis la carrière du fait de la densité forestière et de la topographie des lieux.

Du fait du mode d'exploitation en fosse, de l'existence d'une végétation arbustive sur les merlons périphériques de la carrière et de l'existence de boisements à proximité, la perception du projet apparaît relativement réduite aux abords directs de la carrière. Toutefois, les ouvertures visuelles lointaines vers l'Ouest, liées à la topographie du secteur, mériteraient davantage de considération dans le dossier. En effet, les photographies présentées dans l'étude d'impact ne permettent pas d'évaluer les incidences du projet sur le paysage : le dossier ne propose que des photos dans des conditions d'enneigement, ne permettant pas d'apprécier correctement la composition paysagère, la qualité et la diversité des sols (structure, couleurs...). La perception visuelle de la carrière ne peut être que tronquée et atténuée dans ces conditions, la blancheur de la neige couvrant uniformément l'ensemble des éléments qui composent le paysage et ne permettant pas d'apprécier l'impact visuel de la suppression du couvert végétal ainsi que les modifications de la topographie du site. Par ailleurs, le format réduit des images proposées ne permet pas une lecture pertinente des vues¹⁰.

L'Ae recommande donc de compléter l'analyse des impacts du projet sur le paysage, en proposant de nouvelles photographies effectuées hors enneigement, prises à une focale de 50 mm¹¹ et présentées en format A3.

Des photomontages simulant l'effet visuel du défrichement et de l'extension du front de taille auraient également été pertinents en complément des photographies proposées en figure 50¹².

Conclusion

L'étude d'impact relative au projet de renouvellement et d'extension de la carrière d'extraction de matériaux calcaires de Mignovillard aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. Le dossier permet au lecteur d'appréhender aisément les justifications du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définies par le pétitionnaire.

Sur le fond, les enjeux relatifs à la biodiversité font l'objet d'une bonne prise en compte et de mesures appropriées dans l'évaluation environnementale du projet. En revanche, l'étude d'impact apparaît perfectible concernant les enjeux relatifs aux eaux souterraines, au paysage et aux nuisances liées au trafic routier, le dossier ne présentant pas un niveau de précision suffisant pour évaluer efficacement les effets du projet sur ces facteurs environnementaux.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- de présenter un bilan environnemental de la période d'exploitation qui s'achève ;
- d'évaluer le niveau de pollution des sols au niveau de l'ancienne déchetterie, les travaux de remise en état sur ce secteur étant prévus dans les premières années de l'autorisation sollicitée ;
- d'évaluer les impacts d'une pollution accidentelle ou chronique de l'activité de la carrière sur les eaux souterraines et les points de résurgence identifiés (source captée de la Papeterie et source de l'Ain), dans un contexte karstique de circulation potentiellement très rapide des eaux souterraines. Une procédure d'alerte paraît par ailleurs devoir être mise en place en cas d'incident, avec le gestionnaire du captage d'eau potable de la Papeterie et l'ARS ;
- d'évaluer les nuisances actuelles et futures des rotations de camions dans le village de Mignovillard pour les populations riveraines des voies de circulation ;
- de compléter l'analyse paysagère présentée, en proposant notamment de nouvelles photographies hors période d'enneigement et à un format adapté ;

¹⁰ Par exemple : photographies proposées p.163 et 167 de l'étude d'impact.

¹¹ Pour un capteur plein format, 50 mm correspond à la focale qui permet de présenter des rapports d'échelle comparables à la vision humaine.

¹² p.171 de l'étude d'impact.

- d'accroître la surface dédiée à la pelouse sèche lors de la remise en état du carreau, afin de permettre d'augmenter et diversifier le cortège d'espèces floristiques spontanées qui coloniseront la pelouse compte-tenu des variations microclimatiques (selon que le milieu sera plus ou moins exposé au soleil, plus ou moins abrité par les fronts de taille), et d'augmenter la surface d'accueil d'insectes favorables à l'alimentation de l'avifaune.

L'AE formule également d'autres observations plus ponctuelles détaillées dans le présent avis, dont il conviendra de tenir compte afin d'améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

A Besançon, le 24 NOV. 2017

Pour la préfète et par délégation,
La directrice régionale adjointe,



Marie RENNE

