



Mission régionale d'autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale
de Bourgogne Franche-Comté
sur le projet de renouvellement et d'extension
de la carrière d'extraction de roches massives
au lieu-dit « sur l'Arthe » sur le territoire de la commune
de Pessans (Doubs)**

n°BFC-2017-1384

7

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Société RMG, dont le siège social est situé Route de Pointvillers au lieu-dit « sur l'Arthe » - 25400 PESSANS a sollicité l'autorisation d'exploiter une carrière (renouvellement et extension), au lieu-dit « sur l'Arthe » sur le territoire de la commune de Pessans (25).

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 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis.

La MRAe bénéficie du concours d'agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (ci-après DREAL) qui préparent et mettent en forme toutes les informations qui lui sont nécessaires pour rendre son avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

L'agence régionale de santé (ci-après ARS), la direction départementale des territoires (DDT) du Doubs ont été consultées et ont émis un avis.

Sur ces bases et à partir de sa propre analyse, la DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté tous les éléments nécessaires à sa délibération, notamment un projet d'avis.

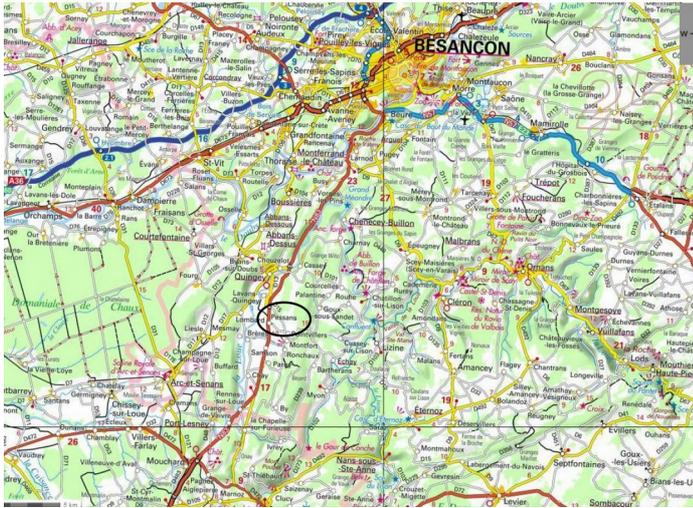
Au terme de la réunion de la MRAe du 27 mars 2018, en présence des membres suivants : Hubert GOETZ, Colette VALLÉE, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique.

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.

1- Description et localisation du projet



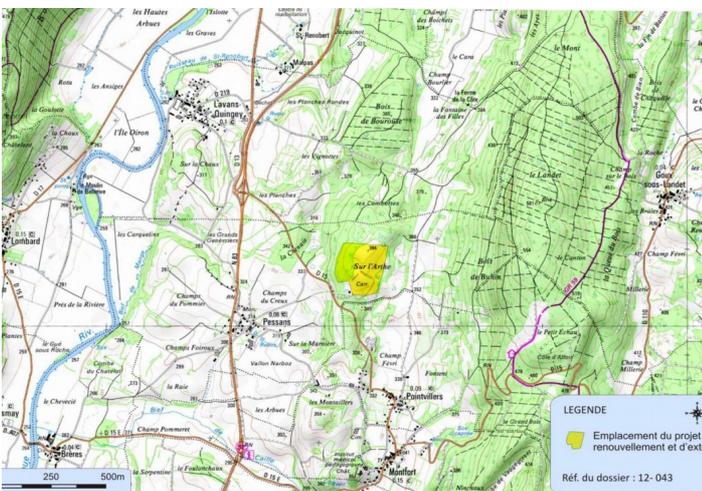
Le projet porté par la Société RMG concerne le renouvellement et l'extension de l'exploitation de la carrière d'extraction de roches massives au lieu dit « sur l'Arthe » sur le territoire de la commune de Pessans dans le département du Doubs (25), à environ 22 km au sud de Besançon.

L'exploitation de la carrière de Pessans a été autorisée par arrêté préfectoral du 4 juillet 1996 pour une durée de 25 ans. L'autorisation d'exploiter a été délivrée à la société SA CUENOT et FILS qui a été rachetée par le Groupe ROGER MARTIN en 2008 auquel appartient la société RMG.

La demande d'autorisation porte sur une surface totale de 19,38 hectares (ha) dont environ 12,81 ha d'extraction. L'extension représente une surface d'environ 9,59 ha et concerne des terrains à l'ouest (boisements) et à l'est (friches et prairies) de l'emprise actuelle.

La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans (la dernière année serait consacrée à la finalisation de la remise en état du site) au rythme d'une production annuelle moyenne de 250 000 tonnes/an avec un maximum pouvant atteindre 300 000 tonnes/an. La production moyenne actuellement autorisée est de 120 000 m³/an.

Le gisement exploitable correspond à des calcaires du Kimméridgien dont les caractéristiques pétrographiques permettent la fabrication de granulats calcaires utilisés notamment dans la confection de bétons hydrauliques et le terrassement des voiries et chaussées.



La carrière produit également des gabions qui sont stockés en limite est de l'emprise actuelle.

Par ailleurs, le pétitionnaire prévoit d'accueillir 60 000 t/an de déblais inertes, stockés le long du front est, destinés au remblaiement du site dans le cadre de sa remise en état, et dont une partie (20 000 t/an) serait traitée au sein de l'unité secondaire de criblage concassage en vue de la production de granulats de substitution.

Les terrains du projet se caractérisent par une légère pente topographique d'environ 15 à 20 degrés (d'ouest en est). L'exploitation serait menée perpendiculairement au pendage, du sud vers le nord en entaillant la pente du versant. Le point haut de l'emprise autorisée se situe à la cote altimétrique 390 m NGF (au nord) et le point bas correspondant au carreau actuel est situé à 360 m NGF (sud-est de l'emprise). Le projet prévoit une exploitation en fosse, sur une hauteur maximale de 48 mètres en 4 gradins (3 gradins de 15 m et un gradin sommital de 3 m) séparés par des banquettes entre 3 et 15 m de largeur.

Le site est accessible par un chemin goudronné d'environ 240 m depuis la route départementale RD 15.

L'exploitant possède la maîtrise foncière des terrains par le biais de la signature de contrat de forage avec les propriétaires des parcelles concernées (commune de Pessans et propriétaires privés).

Les installations de chantier sont situées hors périmètre d'autorisation demandé, sur l'enceinte de la plate-forme technique et administrative du groupe RMG (et pas seulement du site de Pessans), adjacente à l'entrée de la carrière, et qui comprend notamment les bureaux, une bascule et un hangar semi-ouvert pour le stationnement et l'entretien de certains engins. En outre, la plate-forme comprend une unité de fabrication de graves bitumés composée d'une cuve de 40 m³ d'eau et une cuve d'émulsion de bitume de même capacité.

La carrière dispose de deux cuves de carburant de 3 000 litres, et d'une aire extérieure étanche reliée à un dispositif de décanteur-déshuileur. Le projet prévoit de transférer cette aire étanche sous le hangar en dehors de l'emprise d'autorisation sur une surface d'environ 400 m².

Le projet comporte six phases d'extraction d'une durée de 5 ans chacune au cours desquelles les travaux de remblaiement seront coordonnés à l'avancée des fronts de taille. Au terme de l'excavation, la cote minimale du carreau atteindrait 345 m NGF au nord de l'emprise.

L'extraction des matériaux nécessite le décapage préalable d'une couche superficielle de terre d'environ 10 cm après les opérations de défrichement progressif d'une surface totale d'environ 5,1 ha. Les roches calcaires seraient extraites par abattage à l'explosif. L'exploitant prévoit de sous-traiter les opérations de foration.

Les matériaux abattus par les tirs de mines sont repris par une pelle hydraulique sur chenilles pour être traités dans une unité mobile de concassage-scalpage située sur le carreau de la carrière à proximité du front d'extraction. Les matériaux traités sont ensuite convoyés par un engin (tombereau ou chargeur) vers une installation secondaire de criblage, puis stockés sur le site. En fonction des besoins, l'exploitant pourrait mettre en place une installation secondaire mobile supplémentaire.

Le volume total du gisement commercialisable est estimé à 3 452 390 m³. Les granulats traités seraient évacués par camion pour alimenter les chantiers routiers et les chantiers de BTP dans un rayon de 100 km. Environ 50 % des poids lourds se dirigeraient en direction de Besançon et 50 % en direction de Lons-le-Saunier via la RD 15 vers l'échangeur de la RN 83 situé sur la commune de Lavans-les-Quingey.

Les stériles d'exploitation (estimés à 158 130 m³) et la terre végétale de décapage (estimée à 7 300 m³) seraient stockés sur le site en vue de leur réemploi, dans le cadre du réaménagement progressif du site.

Au terme de l'exploitation, le projet prévoit de réaménager le site pour assurer sa sécurité et procéder à des aménagements en faveur de la biodiversité.

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 ne se situe pas en secteur inondable et se trouve à environ 2 km de la Loue, qui constitue l'élément hydrographique majeur sur le périmètre d'étude. Il n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un point de captage d'eau destiné à la consommation humaine. Aucun cours d'eau n'est présent à proximité. Toutefois, le projet s'inscrit dans un secteur karstique où les nombreuses failles, cassures et dolines, 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 rapidement les eaux souterraines et milieux aquatiques à leurs points de résurgence. Les traçages des eaux souterraines ont mis en évidence un lien hydrogéologique entre la zone du projet et la source de Saint-Renobert, située à environ 2 km au nord. Le ruisseau de Saint-Renobert se jette dans la rivière de la Loue en aval du puits de Lombard, point de captage d'eau potable qui pourrait être indirectement exposé en cas de pollution accidentelle provenant de la carrière.

Biodiversité : le projet concerne le site actuel (renouvellement) et l'emprise d'extension constituée de pelouses sèches ou fauchées entourées de bosquets et buissons à l'est et de boisements calcicoles à l'ouest. L'emprise du projet n'est pas incluse dans une zone de protection ou d'inventaire mais se situe à environ 160 m de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Pelouses des Montailleurs et sur les Tartres » désignée pour la présence de pelouses sèches d'intérêt communautaire et de milieux secs abritant des reptiles remarquables (couleuvre esculape, couleuvre verte et jaune, lézard vert). Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 1,6 km : Site d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de la Loue ». En outre le projet est concerné au nord de l'emprise par un corridor régional de la sous-trame « mosaïque paysagère » identifié par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté. Des relevés naturalistes réalisés dans le cadre de la carrière actuelle ont mis en exergue l'existence d'habitats d'intérêt communautaire (pelouses sèches) et la présence d'espèces protégées (notamment oiseaux et reptiles) au sein de l'aire d'étude dont certaines peuvent être sensibles au projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation. L'activité d'accueil de matériaux inertes est également susceptible d'exposer le site au phénomène d'espèces invasives comme l'ambrosie, espèce très allergisante.

2 Et faisant l'objet d'un arrêté préfectoral, en date du 11 juillet 2014

Cadre de vie et nuisances : bruit, poussières, vibrations. Les habitations les plus proches du projet sont situées respectivement à 680 m (maison isolée à Pessans), 690 m (village de Pointvillers) et 1800 m (village de Lavans-Quingey). 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 (liées aux tirs de mines) générés par le fonctionnement de la carrière et la rotation des poids-lourds convoyant les granulats ou les déchets inertes accueillis sur le site.

Paysage et patrimoine : La carrière se situe à flanc de versant d'un vallon étroit au lieu dit « sur l'Arthe ». Le site est marqué par une ouverture paysagère au sud-est sur la combe de Pointvillers et le village de Montfort. Le fonctionnement de la carrière et les travaux d'extraction peuvent modifier le paysage quotidien, notamment à l'égard des lieux de vie ou des points de vue depuis lesquels le projet est susceptible d'être visible (perception du front de taille, des merlons de stockages, ainsi que les différentes installations et équipements liés à l'exploitation). Par ailleurs, le projet pourrait entrer en co-visibilité avec des sites ou des monuments du patrimoine protégés qui pourraient être recensés au sein du bassin visuel du projet.

3- Qualité de l'étude d'impact

3.1 Organisation et présentation du dossier

Les pièces (juin 2017) analysées par la MRAe, sont les suivantes :

- étude d'impact et ses annexes (296 pages) réalisée par le bureau d'étude Sciences Environnement et rédigée par Mrs Olivier Doney, Jean-Charles Jacmaire (géologues) et M. Vincent Senechal (écologue) ;
- résumé non technique réalisé par Sciences Environnement ;
- étude de dangers (Sciences Environnement).

A priori, le pétitionnaire n'a pas fait appel à des compétences spécifiques pour l'étude du volet paysager (paysagiste).

Le dossier a été complété en décembre 2017 par un mémoire en réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP).

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R.122-5 II et R.512-8 du Code de l'environnement. L'état initial, l'analyse des impacts et les mesures envisagées sont présentés dans des chapitres distincts.

Le projet et ses principales composantes sont décrits de manière synthétique. Il est à noter que la description des caractéristiques techniques du projet (page 20) ne mentionne pas qu'une partie des inertes accueillis sur la carrière sera retraitée en vue de la production de granulats de béton recyclés. Par ailleurs, la figure 4 page 26 de l'étude d'impact illustre les dispositions actuelles du site, en représentant les limites d'autorisation et les limites d'extraction qui incluent les parcelles demandées. Pour des informations plus développées sur le fonctionnement de la carrière, le lecteur doit se reporter au dossier de demande. Pour permettre au lecteur de localiser notamment les surfaces concernées par l'extension de l'exploitation, l'étude d'impact pourrait matérialiser les surfaces des terrains inclus dans le périmètre d'autorisation demandé qui ne sont pas encore exploitées.

Le pétitionnaire précise et justifie les aires d'étude retenues pour chaque thématique : ainsi l'étude distingue la zone d'implantation de la carrière, la zone d'influence directe des travaux et la zone des effets éloignés et induits. Ces zones ont pu être ajustées au cours des prospections de terrain selon la thématique concernée (notamment eau et milieux naturels).

L'étude d'impact est rédigée de manière claire. Les terminologies techniques utilisées sont déclinées et expliquées. La démarche suivie de prise en compte de l'environnement est clairement rendue. Cette étude dispose de nombreuses illustrations cartographiques permettant au lecteur d'appréhender et localiser les sensibilités environnementales pour chaque thématique traitée. Pour chaque thématique, un encadré rappelle les enjeux environnementaux afférents.

Des tableaux de synthèse (pages 239 à 243) permettent au lecteur d'aborder de manière générale l'ensemble des enjeux environnementaux, des impacts et les mesures associées (pages 246 à 248).

Le dossier présente au chapitre IV, pour chaque thématique, les outils et modèles utilisés (ex : bruit, air...), 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.

3.2 État initial et sensibilités environnementales

De manière générale, l'analyse des thématiques environnementales apparaît complète et proportionnée aux enjeux qui sont identifiés. Le niveau d'information pour la qualification de l'état initial dans son ensemble est conforme à la réglementation et aux doctrines en vigueur.

La sensibilité de certaines thématiques fait l'objet d'approfondissements adaptés au regard de la nature du projet. Concernant la caractérisation du sous-sol et l'analyse des différentes strates géologiques, le pétitionnaire précise (dans le dossier de demande) que des sondages destructifs ont été réalisés (terrains de l'extension à l'ouest et à l'est). En ce qui concerne l'hydrogéologie, un traçage par injection de colorant (fluorescéine) avait été réalisé le 7 avril 1995 dont le détail figure en annexe 1.

Concernant le milieu naturel et la biodiversité, l'étude d'impact distingue trois aires d'étude : zone d'implantation potentielle, zone d'influence directe des travaux, zones des effets éloignés et induits. Il convient de souligner que le périmètre de ces aires d'études a évolué au cours de la conception du projet, et notamment de l'avancement de la maîtrise foncière.

Les zones naturelles d'intérêt reconnu recensées au sein des aires d'étude font l'objet d'un recensement et d'une localisation cartographique (zonages d'inventaire, de protection, réseau Natura 2000, continuité écologique et corridors de déplacement). Par ailleurs, 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. Une description et une analyse détaillée des zonages naturels d'intérêts reconnus, a minima concernant les espèces présentant une sensibilité avérée vis-à-vis du projet, aurait utilement complété l'analyse des données bibliographiques. Les résultats d'inventaire des habitats faune et flore sont décrits par groupe faunistique et floristique. Préalablement à la présentation de ces résultats, les méthodologies d'inventaires mises en œuvre sont présentées. Des explications complémentaires permettant d'étayer les choix protocolaires réalisés ont été fournies dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN. Ils sont notamment basés sur l'analyse des potentialités d'habitats et de fonctionnalités écologiques des milieux.

Une première campagne d'inventaire a été réalisée en 2012 au sein d'un périmètre élargi. Dans un deuxième temps, suite à la sécurisation du périmètre foncier, une seconde campagne d'inventaire a été réalisée en 2015, sur le périmètre restreint de la zone d'implantation potentielle. **Dans les faits, il aurait été pertinent de réitérer les inventaires sur l'ensemble des points d'inventaire initialement réalisés en 2012.**

Plus particulièrement, concernant la flore, des relevés phytosociologiques ont été réalisés d'avril à juillet 2012 et d'avril à mai 2015. Une prospection tardive complémentaire a été réalisée en octobre 2017. Cette prospection a permis d'une part la mise à jour de la carte des habitats depuis 2012 et d'autre part la vérification de l'absence d'inflorescence (jeune ou ancienne) d'Aster Amelle. En outre, des précisions ont ainsi pu être apportées sur la description des habitats, et plus particulièrement en ce qui concerne les ourlets.

Par ailleurs, concernant le groupe des chiroptères et des oiseaux, les inventaires se concentrent sur la période de reproduction. La période prospectée correspond au regard de l'analyse des potentialités d'habitats et des fonctionnalités écologiques à la période la plus sensible vis-à-vis des impacts potentiels du projet. **Toutefois, il aurait pu être judicieux de s'en assurer en procédant à des prospections sur le reste du cycle biologique.**

Cela étant, la présentation des résultats et les cartographies fournies permettent au lecteur de localiser les sensibilités observées pour chaque groupe d'espèces. Ainsi par exemple, la figure 20 page 70 permet de localiser les espèces patrimoniales d'oiseaux observés en 2012 et en 2015. L'étude analyse les enjeux relatifs aux continuités écologiques locales et aux réservoirs de biodiversité.

Les enjeux relatifs au milieu humain permettent de caractériser les sensibilités pour les habitations les plus proches. Ainsi, concernant le bruit, des mesures du niveau sonore ont été réalisées le 25 juin 2015 en limite sud-est du site et au droit des habitations les plus proches de la carrière, suivant la méthode d'expertise. Les résultats des études acoustiques sont restitués au regard de la réglementation applicable. Toutefois, l'étude d'impact aurait pu utilement indiquer les résultats des relevés sonores qui ont été effectués dans le cadre du suivi réglementaire de l'exploitation précédente.

L'étude comporte une analyse paysagère dans les différentes aires d'influence du projet, notamment le bassin visuel dans lequel s'inscrit le site. Le patrimoine protégé (sites naturels, monuments, vestiges archéologiques) est recensé et décrit.

3.3 Analyse des effets du projet et mesures proposées

L'analyse des impacts aborde toutes les phases du projet c'est-à-dire la phase de chantier, d'exploitation et de remise en état. Ainsi, l'étude distingue les impacts temporaires des impacts permanents. Les impacts indirects et induits sont également étudiés. Ces impacts sont évalués et hiérarchisés. Le cas échéant, la réglementation et les normes en vigueur sont rappelées et apparaissent respectées.

Un tableau (pages 189 et 190) fait la synthèse des impacts pour chaque thématique environnementale.

Les mesures proposées font l'objet d'un chapitre distinct (Chapitre IV, page 211). L'étude d'impact suit en général la progression demandée, en présentant de manière formelle, les mesures 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 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. Des illustrations permettent de les représenter. Des mesures de suivi sont prévues pour s'assurer de leur bonne réalisation.

Des mesures de compensation et de suivis complémentaires ont été proposées dans le mémoire en réponse à l'avis initial du CNPN.

L'estimation des dépenses correspondantes est clairement affichée dans le dossier avec le détail par thématique (page 242 de l'étude d'impact).

3.4 Analyse des effets cumulés

Le dossier analyse les projets connus du public à proximité, tels que définis au R.122-5 II 4° du Code de l'environnement, et pouvant avoir des impacts cumulés avec le projet. Vingt-huit projets ont été recensés à la date du 21 octobre 2016. Au terme de cette analyse, aucun n'est situé à moins de 3 km de la carrière de Pessans. **La justification de l'aire retenue (3 km) mériterait d'être étayée au regard notamment d'impacts potentiels mobiles et qui excèdent la limite de 3 km.** En effet, le projet devrait engendrer un doublement du nombre de rotations de camions par jour (qui passeront de 16,5 à 33,5 rotations/jour) empruntant la RN 83 qui pourrait se cumuler, le cas échéant, avec l'augmentation du transport routier induite par d'autres projets utilisant la même voie.

3.5 Justification du choix du parti retenu

Le pétitionnaire justifie son projet par la continuité de l'exploitation d'une carrière existante à proximité d'axes de circulation majeurs (RD 15 et RN 83) adaptés au trafic de poids-lourds pour l'acheminement des matériaux élaborés sur le site. L'étude d'impact présente quatre variantes d'implantation potentielle pour l'extension (nord, exclusivement ouest ou exclusivement est, approfondissement avec extension ouest et est) toutes contiguës à la carrière actuelle. Les incidences environnementales de chaque variante ont été comparées et présentées sous forme de tableau multicritères (page 201).

Au regard des éléments fournis, le scénario retenu n'évite pas des secteurs sensibles pour la biodiversité. L'analyse des variantes et la justification de la variante retenue ont fait l'objet d'une argumentation complémentaire dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN. Il ressort de ses éléments que :

- l'approfondissement ne peut être techniquement envisagé sans élargissement de l'emprise ;
- l'extension nord est écartée, principalement du fait de problématique de maîtrise foncière ;
- l'extension à l'est présente de fortes contraintes environnementales excluant une extension exclusivement vers l'est (rupture des continuités écologiques, suppression d'un ensemble de milieux d'intérêt écologique modéré à fort, emprise plus importante, impact paysager fort) ;
- l'extension à l'ouest présente d'une part un secteur de faible sensibilité à l'est de la rupture de pente pour l'ensemble des paramètres et d'autre part, un secteur de forte sensibilité environnementale à l'ouest de la rupture de pente concernant les paramètres milieu naturel, gisement, activité économique, paysage et nuisances.

Dans les faits, l'extension sur la partie ouest limitée aux terrains situés à l'est de la rupture de pente couplée à un approfondissement semble le choix le plus judicieux. Toutefois, cette option ne permet pas à elle-seule de répondre aux besoins de l'exploitant en termes de volume de gisement, qui reste la justification de la demande de renouvellement et d'extension, objet du dossier de demande d'autorisation.

Sachant que la partie nord est exclue pour des raisons foncières notamment, la seule possibilité pour le pétitionnaire réside dans l'extension du site partiellement sur l'est du site actuel. Ce choix répond également à une demande de la commune de Pessans de prolonger le merlon paysager terrassé au sud-est

Les sensibilités environnementales ont été prises en compte sans être prépondérantes.

3.6 Articulation avec les plans et programmes concernés

L'étude est cohérente avec les orientations des planifications dédiées aux différentes thématiques et notamment :

– le Schéma Départemental des Carrières (SDC) du Doubs approuvé en juin 1998. Le projet répond notamment aux orientations suivantes : priorité au renouvellement-extension de sites existants pour limiter le mitage du paysage, substitution de l'utilisation de granulats d'origine alluvionnaire par des granulats de roches massives, choix d'un site situé en dehors de zonages environnementaux ;

La MRAe relève que l'étude d'impact n'évoque pas l'étude régionale préalable à la révision des Schémas des Carrières de Franche-Comté de 2011, dont certaines orientations auraient pu être abordées au regard du projet.

– 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. L'étude analyse la compatibilité du projet avec les orientations fondamentales et certaines dispositions associées de ce SDAGE (pages 206 à 208 et s.).

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

L'étude d'impact précise que la commune de Pessans ne dispose pas de document d'urbanisme.

3.7 Conditions de remise en état et usages futurs du site

Le dossier propose un réaménagement du site lors de la dernière année de l'exploitation (chapitre IV). L'étude d'impact précise que la remise en état sera coordonnée à l'extraction, toutefois le phasage des opérations de remblaiement nécessite la consultation du dossier de demande.

Les gradins du front ouest seraient laissés abrupts pour constituer des habitats favorables aux oiseaux rupestres, ou chanfreinés pour la sécurisation du site. En outre, différents habitats à dominante minérale et thermophiles seraient aménagés en faveur des reptiles, comme des éboulis, des pierriers, zones nues et pelouses sèches. Ces aménagements comportent par ailleurs la création d'une dépression en eau qui pourrait être favorable aux amphibiens.

Le pétitionnaire prévoit de végétaliser la partie est du site au moyen de semis herbacés pour reconstituer des pelouses sèches et de plantations en bouquets d'arbustes d'essences locales afin de réduire les effets paysagers de l'exploitation.

De manière globale, les travaux de remise en état au terme de l'exploitation prennent en compte la biodiversité et les aspects paysagers. Toutefois ce chapitre manque de précision quant au calendrier de mise en œuvre des différents aménagements prévus.

Les coûts de la remise en état sont présentés dans un tableau en page 258.

3.8 Étude d'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 inclus dans les aires d'études du projet : « Vallée de la Loue et du Lison » FR4301291 (SIC) et FR4312009 (ZPS) » situés à 1,6 km du projet.

L'étude décrit le site et énumère les habitats et les espèces de la flore et de la faune qui ont justifié sa désignation en Zone Natura 2000, notamment les espèces de poissons (Lamproie de Planer, Toxostome, Blageon, Chabot commun et Apron du Rhône) et des deux espèces d'invertébrés aquatiques (Ecrevisse à pattes blanches, Mulette épaisse) de la Directive Habitats Faune Flore. Ces espèces pourraient être exposées à un risque de pollution accidentelle par les

hydrocarbures, du fait de la relation hydrogéologique indirecte existante entre l'emprise du projet et ce site Natura 2000 via le ruisseau de Saint-Renobert situé à 2 km au nord et qui rejoint la Loue 1,8 km plus bas. Toutefois, le dossier justifie de manière argumentée et adaptée l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation de ces espèces au regard des mesures de prévention mises en œuvre et prévues dans le cadre de l'exploitation et des faibles volumes d'hydrocarbures qui pourraient se répandre.

- **Résumé non technique**

Le dossier comprend un résumé non technique conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Ce fascicule, distinct de l'étude d'impact, contient les informations nécessaires à la compréhension du projet et reprend l'ensemble des points abordés dans l'étude d'impact, concernant l'analyse de l'état initial, l'identification des sensibilités environnementales, l'évaluation des impacts et les mesures prévues. Il est lisible et clair et contient des illustrations et des cartographies adaptées.

- **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, notamment un résumé non technique, et la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Elle précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Les différents scénarios en termes de gravité et de probabilité, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection, sont quantifiés et hiérarchisés. Les principaux risques présentés par le projet sont les suivants :

- pollution des eaux et sous sol ;
- incendie ;
- risques liés à l'extraction des matériaux (évacuation des matériaux hors carrière, stabilité des terrains) ;
- risques de pollution de l'air (poussières, pollutions par les moteurs des engins) ;
- risques liés aux tirs de mines (projections, explosion).

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

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

Les mesures de prévention des risques liés au déversement accidentel de produits chimiques et la procédure d'accueil des matériaux inertes prévues par l'exploitant devraient limiter les impacts potentiels sur la qualité des eaux. En outre, le pétitionnaire prévoit la possibilité de mettre en place une procédure d'alerte. **La MRAe recommande néanmoins de préciser les modalités de cette procédure d'alerte vis-à-vis du gestionnaire du puits communal de Lombard, de l'ARS et des utilisateurs potentiels, ainsi que le plan d'action qui pourrait être mis en œuvre.**

Par ailleurs, du fait de l'extraction, des fines particules calcaires sont susceptibles de s'accumuler sur le carreau du fait du ravinement des eaux de pluie sur le site. Ces eaux de ruissellement chargées en fines particules peuvent s'infiltrer rapidement dans le karst sous-jacent en l'absence de filtration naturelle par les terres de découverte préalablement décapées, et affecter, in fine, la turbidité des eaux souterraines. L'étude d'impact conclut à un impact négligeable au regard du processus naturel de décantation en fond de fouille, et l'absence de pollution constatée dans le cadre de l'exploitation en cours.

4.2 Biodiversité

La zone de renouvellement est en grande partie décapée ou occupée par des terrains mis à nu par un gyrobroyage. De fait, le cortège floristique y est pauvre, l'intérêt potentiel du site reposant sur les capacités de recolonisation de la flore. L'emprise d'extension abrite deux types de formation : d'une part des pelouses sèches et des habitats dérivant de l'abandon des pratiques pastorales de ces milieux (pelouses à brachypode, fruticées basses et fruticées hautes) sur l'est du site et d'autre part, des boisements calcicoles (et coupe forestière) sur la partie ouest du site. Ces boisements calcicoles sont communs et largement répandus en Franche-Comté.

En termes d'état de conservation, les lambeaux de pelouses sont très morcelés et en cours d'enfrichement. La prospection réalisée en 2017 confirme les tendances évolutives des milieux au sein du périmètre d'étude, à savoir la

poursuite de l'envahissement des pelouses par les arbustes ainsi que l'extension des groupements d'ourlets qui se substituent progressivement aux habitats. **Compte tenu de l'évolution des milieux depuis la réalisation des inventaires caractérisant l'état initial de l'étude d'impact, la MRAe recommande, via des inventaires ciblés, de confirmer la présence ou non d'espèces protégées préalablement à la réalisation des travaux.**

Les impacts directs du projet en termes de flore et d'habitats sont essentiellement liés à la destruction de 4,8 ha de boisements calcicoles sur la partie ouest ainsi qu'à la destruction d'un complexe de fruticées en mosaïque avec des pelouses plus ou moins enfrichées, représentant une superficie de 2,6 ha.

Afin de compenser les impacts du projet sur les habitats, les mesures suivantes ont été initialement proposées :

- la restauration d'une pelouse enfrichée représentant une superficie de 0,53 ha ;
- la sauvegarde d'une prairie communale via la mise en place d'une gestion conservatoire, la superficie de la parcelle concernée étant de 1,04 ha ;
- la mise en place d'îlots de sénescence sur une superficie de 4 ha.

L'adéquation des mesures de compensation au regard des incidences du projet a été réévaluée de manière pertinente dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN. Des mesures de compensation complémentaires ont donc été proposées avec notamment :

- la restauration des pelouses à l'est de l'emprise permettant de rétablir les échanges avec les pelouses de la ZNIEFF située à 160 m du site ;
- le pâturage des pelouses entre la ZNIEFF et les pelouses restaurées de manière extensive par des chevaux ;
- le rétablissement des continuités forestières, notamment vis-à-vis des chiroptères, par la mise en îlots de sénescence de quatre entités réparties régulièrement en bordure de la carrière ;
- l'ajout d'un îlot de sénescence supplémentaire d'une superficie de 0,82 ha, s'ajoutant aux 4 ha initialement prévus.

Par ailleurs, le conventionnement pour la restauration-gestion d'une superficie complémentaire de pelouses a déjà été établi, permettant l'ajout d'une superficie de 1,2 ha au 0,53 ha initialement prévus. **La MRAe note que la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures de compensation permet d'atteindre des niveaux de compensation proportionnés au niveau d'enjeu des milieux détruits, à savoir 1/1 pour les milieux de faibles enjeux et 2/1 pour les milieux d'enjeux modérés à forts. En revanche, il aurait été pertinent de fournir un plan de gestion détaillé de ces espaces naturels, afin de garantir la pérennité des mesures mises en place.**

Concernant les espèces faunistiques, les principaux impacts du projet concernent :

- la destruction d'individus par écrasement des reptiles, les espèces concernées étant le Lézard des Murailles et la Couleuvre d'Esculape ;
- la destruction/altération d'habitats de reproduction ou de repos des oiseaux et des reptiles. Les espèces concernées sont :
 - pour les reptiles : le Lézard des murailles et la Couleuvre d'Esculape ;
 - pour les oiseaux :
 - le cortège des espèces dites forestières : Accenteur moucher, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot fitis, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rouge-gorge familier, Sittelle torchepot et Troglodyte mignon.
 - le cortège des espèces dites des milieux semi-ouverts : Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Fauvette babillarde, Fauvette grisette et Pie-Grièche écorcheur.

Afin de réduire les impacts sur les espèces faunistiques, des mesures de réduction pertinentes et adaptées sont proposées. Il s'agit de procéder au défrichement en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, de procéder au décapage en dehors de la période d'hibernation de la Couleuvre d'Esculape et de créer des amas linéaires de matériaux calcaire propices au Lézard des murailles.

Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées, des mesures de suivis périodiques sont envisagées tout au long de l'exploitation de la carrière. Un suivi sera également mis en place en phase post-exploitation pendant une durée de 5 ans suivant la fin d'exploitation.

Le dossier prend en compte le phénomène de plantes invasives, notamment l'ambrosie plante très allergisante, remontant la vallée du Rhône et qui a atteint le département du Doubs depuis quelques années et fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 11 juillet 2014 obligeant à la prévention et à la destruction de cette plante. A priori, la carrière de Pessans est actuellement exempte d'ambrosie au niveau de la terre végétale originaire du site. Toutefois, l'utilisation de terres extérieures, stockées dans le cadre de l'activité d'accueil d'inertes destinés au remblaiement peut être un vecteur d'invasion. L'étude d'impact prévoit la possibilité de mise en place d'un protocole de suivi de l'éventuelle reprise de ces plantes lors du remblaiement progressif du site sur toute la durée de l'exploitation. **La MRAe recommande de préciser les modalités de ce protocole en lien avec la procédure d'accueil des inertes, et le type d'actions qui pourraient mises en œuvre en vue de prévenir la prolifération de l'ambrosie et les modes de destruction qui pourraient être utilisés.**

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

Concernant le bruit, l'évaluation du niveau sonore généré par le projet ne fait pas apparaître de dépassement des seuils autorisés aux points de mesures retenus (en limite de l'extraction de la carrière actuelle voisine, au droit des habitations les plus proches sur la commune de Pessans à environ 700 mètres au sud-ouest de la carrière et sur la commune de Pointvillers à environ 950 mètres au sud-est de la carrière). En outre, l'exploitant prévoit de déplacer l'installation de traitement secondaire plus au nord de l'emprise en s'éloignant de fait des habitations les plus exposées. La configuration en fosse de la carrière devrait contribuer à confiner le bruit émis au niveau de la zone d'extraction (déplacement des engins, installation de traitement, etc.) dans l'enceinte de l'excavation.

Par ailleurs, le projet peut générer des poussières essentiellement minérales (calcaires) qui peuvent être source de pollution atmosphérique locale et de nuisances pour le voisinage. Ces impacts sont accrus par temps sec, notamment lors du criblage-concassage, de la circulation des engins sur les pistes, du stockage et du transport des granulats par camions. L'étude d'impact considère que l'impact des poussières issues de l'exploitation sera très faible. La configuration de la carrière (en fosse) ainsi que la présence de boisements et de merlons autour du site devraient avoir pour effet de diminuer la propagation de ces poussières et les confiner à l'intérieur de la carrière, les secteurs habités présents autour de la carrière, étant suffisamment éloignés (à plus de 680 m) pour ne pas subir de retombées de poussières significatives. Au regard de l'augmentation de l'activité demandée (production annuelle moyenne de 250 000 tonnes/ an), la carrière sera soumise à l'obligation réglementaire de mise en place d'un plan de surveillance et d'un suivi des retombées atmosphériques des poussières. **La MRAe recommande que des mesures soient mises en œuvre afin de prévenir et de limiter les envols de poussières.**

Les vibrations, quant à elles, émanent de la propagation des ondes consécutives aux tirs d'explosifs durant les campagnes de minage au sein de la carrière. Ces vibrations peuvent affecter les constructions avoisinantes. Les premières habitations les plus proches sur la commune de Pessans sont situées à environ 680 m. Cette distance devrait contribuer à atténuer significativement les vibrations émises lors des tirs. En outre, la charge unitaire devrait être calculée par l'exploitant afin d'être largement inférieure à la charge maximale à ne pas dépasser pour respecter le seuil fixé par la réglementation (vitesse particulière maximale inférieure à 10 mm/s au droit de l'habitation la plus proche).

4.4 Paysage et patrimoine

Le site de la carrière de Pessans se situe sur le versant d'une colline boisée appartenant au faisceau de Quingey au sein de l'unité paysagère de la bordure jurassienne. Au nord et à l'ouest, les paysages sont fermés par les boisements du Lieu-dit « Sur l'Arthe » et « Les Combottes ». De ce fait, la carrière n'est pas perceptible depuis les villages de Pessans, Samson et de Lavans-lès-Quingey. En revanche, l'emprise présente une ouverture vers le sud-est sur la combe de Pointvillers rendant visible la carrière depuis les habitations hautes des communes de Pointvillers et Montfort. Le dossier montre que le site est également visible depuis une portion de la RD 15 à la sortie du village de Samson et perceptible à l'échelle éloignée depuis les reliefs environnants, notamment le belvédère du Mont Poupet (photographie page 101) à environ 11,5 km du projet.

Le dossier contient plusieurs photographies représentant la perception de la carrière actuelle, notamment depuis les habitations de Pointvilliers et Montfort (pages 160 et 161). Toutefois, le format retenu ne permet pas de retranscrire fidèlement le champ de vision perceptible par l'œil humain. À cette fin, le choix d'une focale de 50 mm³, dans de bonnes conditions météorologiques⁴ et la présentation des prises de vue en format A3 de bonne qualité (luminosité, définition) seraient à même de reproduire l'angle de vue de l'observateur depuis ces points de vue.

D'après l'étude d'impact, la poursuite de l'activité dans le cadre du projet, accentuera la visibilité de la carrière à mesure de l'allongement du front nord et de l'abaissement de la limite d'extraction à l'est qui augmentera la hauteur des fronts de taille visibles depuis les points hauts de Pointvilliers et Montfort. En outre, le défrichement progressif devrait être partiellement visible depuis ces lieux, bien qu'il apparaisse sous la forme d'une ligne boisée en arrière-plan à l'ouest de l'emprise (page 160).

Des photomontages simulant l'effet visuel de l'extension du front de taille et du défrichement auraient été utiles pour représenter les impacts paysagers au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction.

L'étude d'impact relève que ces impacts devraient néanmoins être progressivement atténués du fait du remblaiement par les inertes accueillis sur la carrière et qui seront stockés le long du front est. La constitution de merlons paysagers qui seront végétalisés devrait créer des écrans visuels masquant progressivement le site. **Là encore, la MRAe recommande de présenter des photomontages pour visualiser les mesures paysagères prévues pour réduire l'impact paysager du projet.**

Les aménagements prévus dans le cadre de la remise en état du site devraient favoriser l'insertion paysagère du projet au terme de l'exploitation.

Concernant le patrimoine naturel et bâti protégé, les sites et monuments historiques recensés dans l'aire d'étude, se situent en dehors du bassin visuel de la carrière, et n'entretiennent par conséquent aucune relation visuelle avec la carrière.

5- Conclusion

L'étude d'impact relative au projet de renouvellement et d'extension de la carrière de granulats calcaires de Pessans aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par les articles R. 122-5 et R. 512-8 du Code de l'Environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. L'évaluation des impacts permet au lecteur d'appréhender les principaux effets du projet. Les mesures prévues suivent en général la progression demandée : Eviter, Réduire, à défaut Compenser (ERC).

Le choix du site d'implantation prend en compte les orientations du Schéma Départemental des Carrières (SDC) du Doubs : priorité au renouvellement-extension de sites existants pour limiter le mitage du paysage, prise en compte du milieu naturel (le site ne se situe pas dans un zonage de protection ou d'inventaire), limitation progressive des extractions de granulats d'origine alluvionnaire au profit des granulats de roches massives.

Toutefois, la MRAe rappelle que l'étude d'impact doit être auto-portante. À cette fin, certaines informations figurant dans le dossier de demande pourraient utilement être reprises de manière synthétique dans l'étude d'impact (notamment phasage des travaux d'extraction, du remblaiement et de la remise en état, description de l'activité projetée de recyclage d'une partie (20 000 t/an) des inertes accueillis sur le site (60 000 t/an, au titre de la description du projet).

Par ailleurs, la MRAe recommande :

- de préciser les modalités de la procédure d'alerte en cas de pollution accidentelle exposant le puits de captage d'eau potable de Lombard et le plan d'action qui pourrait être mis en œuvre ;
- compte tenu de l'évolution des milieux depuis la réalisation des inventaires caractérisant l'état initial, de confirmer la présence ou non d'espèces protégées, préalablement à la réalisation des travaux, via des inventaires ciblés ;
- de préciser le plan de gestion mis en place afin de pérenniser les mesures de compensation mises en œuvre ;
- de préciser les modalités du protocole de surveillance des plantes invasives, notamment l'Ambrosie, et les modalités de destruction qui pourraient être engagées ;

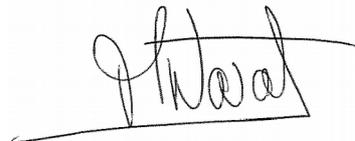
³ Pour un capteur plein format, 50 mm correspond à la focale qui permet de présenter des rapports d'échelle comparables à la vision humaine.

⁴ Afin de prendre en compte notamment la luminosité des roches calcaires par temps ensoleillé

- de proposer des prises de vue au format A3 avec un angle de vue (50mm) correspondant à la perception humaine pour l'illustration des impacts paysagers notamment depuis les habitations depuis lesquelles le projet est perceptible ;
- de proposer des illustrations permettant d'appréhender les effets visuels de la carrière et les mesures de réduction paysagère au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation ;
- de justifier le rayon de 3 km retenu pour l'analyse des impacts cumulés au regard des impacts mobiles potentiels (camions de transport des matériaux) qui peuvent excéder cette limite.

....

***Le présent avis a été délibéré à Dijon le 27 mars 2018
Pour publication conforme, la Présidente de la MRAe Bourgogne-Franche-Comté***



Monique Novat