



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de renouvellement et d'extension
d'une carrière alluvionnaire
sur la commune de Pierre-de-Bresse (71)**

N° BFC-2023-3850

PRÉAMBULE

La société Carrière Bresse Bourgogne (C2B) a sollicité une demande d'autorisation environnementale pour le projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière sur la commune de Pierre-de-Bresse dans le département de Saône-et-Loire (71). Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la nouvelle installation entraîne une demande d'autorisation au titre de la rubrique 2510-1, et un enregistrement au titre de la rubrique 2515-1.

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.

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

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

La DREAL a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet de Saône-et-Loire a transmis à l'autorité environnementale les avis des services consultés dont la direction départementale des territoires (DDT) de Saône-et-Loire et l'agence régionale de santé (ARS).

En application du règlement intérieur relatif à l'exercice de la délégation, la MRAe de BFC a, lors de sa réunion du 13 juin 2023, donné délégation à Hervé PARMENTIER, membre permanent, pour traiter ce dossier, après échanges électroniques entre les membres de la MRAe.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

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

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société C2B, consiste au renouvellement et à l'extension d'une carrière alluvionnaire à ciel ouvert sur la commune de Pierre-de-Bresse (Saône-et-Loire), située à environ 25 km au sud-ouest de Dole et 31km à l'est-nord-est de Chalon-sur-Saône et qui est actuellement autorisée jusqu'en décembre 2024.

Le projet vise à augmenter la superficie de la carrière actuelle (60 ha 18 a 64 ca dont 24 ha 65 a 77 ca d'extension au lieu de 35,5 ha). Les prévisions de production annuelle sont en continuité de celle autorisée (270 000 t/an maximale pour 220 000 t/an en moyenne, avec une réduction de 2 % par an). La carrière accueille également la production de la carrière de Fretterans, située à 3 km pour les opérations de traitement et de stockage. La nouvelle autorisation est demandée pour une durée de 14 ans (dont une année consacrée à la remise en état à vocation écologique et pédagogique). Le site se distingue en deux entités, l'entité d'extraction et l'entité de stockage et traitement. La carrière alimente les chantiers locaux, ainsi que les grandes villes à une trentaine de kilomètres pour rester compétitif.

Les principaux enjeux relevés par l'a MRAe sont la préservation de la ressource en eau et le risque inondation.

Le projet se situe en bordure de périmètre de captage d'eau potable, alimentant 17 communes et près de 8500 habitants et au sein d'une zone inondable en aléa fort. L'étude d'impact présentée se focalise sur les limites de l'emprise du projet. Le dossier présenté n'intègre pas le projet au sein de son environnement immédiat, et ne traite pas de façon satisfaisante des incidences du projet sur la ressource en eau (captage AEP en limite, conflit d'usage de nappe), l'analyse hydrogéologique s'appuie sur des données anciennes.

Le dossier comporte des incohérences entre les différentes pièces. La présentation du projet est à reprendre afin d'améliorer sa lecture. L'étude d'impact est à compléter en y présentant l'ensemble des incidences, directes ou indirectes notamment vis-à-vis de son impact sur la ressource en eau et en mettant à jour les études. Le bilan de l'activité actuelle de la carrière en exploitation est à présenter afin d'en tirer les conséquences sur l'exploitation future, ainsi que le choix du parti retenu en analysant de réelles solutions de substitution raisonnable. L'analyse de la compatibilité avec le projet de SCoT de la Bresse bourguignonne et le projet de schéma régionale des carrières n'est pas traitée.

La MRAe recommande de justifier la non-dégradation des ressources en eaux notamment sur l'alimentation en eau potable des communes concernées. La protection de la nappe des risques de pollution accidentelle est une priorité compte tenu de la remontée du niveau du fond d'extraction ainsi que de la localisation du projet dans un environnement agricole et en zone inondable. L'application des mesures ERC est attendue ainsi que la mise en place d'un plan de gestion du plan d'eau conformément au SDAGE Rhône-Méditerranée lors de la remise en état de la carrière et un programme de suivi écologique des aménagements.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

La société C2B, porte le projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière de tout-venant alluvionnaire sur le territoire de la commune de Pierre-de-Bresse (1 938 habitants, données INSEE 2019), aux lieux-dits « La Bottière », « Terreau Barignot », « L'aubépin » et « près de Neublans ». La carrière se trouve à environ 25 km au sud-ouest de Dole et 31 km à l'est-nord-est de Chalon-sur-Saône. La commune de Pierre-de-Bresse se situe au sein de la communauté de communes Bresse Nord Intercom' dans le département de Saône-et-Loire (71).

La zone d'implantation du projet (ZIP) se trouve à environ 630 m au nord-ouest de l'habitation la plus proche, au lieu-dit « Bois des planches ». La carrière de Pierre-de-Bresse est accessible depuis la RD203 et la RN 73, qui relie Chalon-sur-Saône à Dole et alimente les chantiers des entreprises de travaux publics locaux, pour les matériaux qui ne peuvent être issus du recyclage.

Les terrains exploités, tout comme ceux prévus en extension, sont à une altitude de 179 m NGF et se situent à environ 1,5 km du Doubs, en dehors du lit majeur, se trouvent à proximité de plusieurs ruisseaux et drains agricoles.

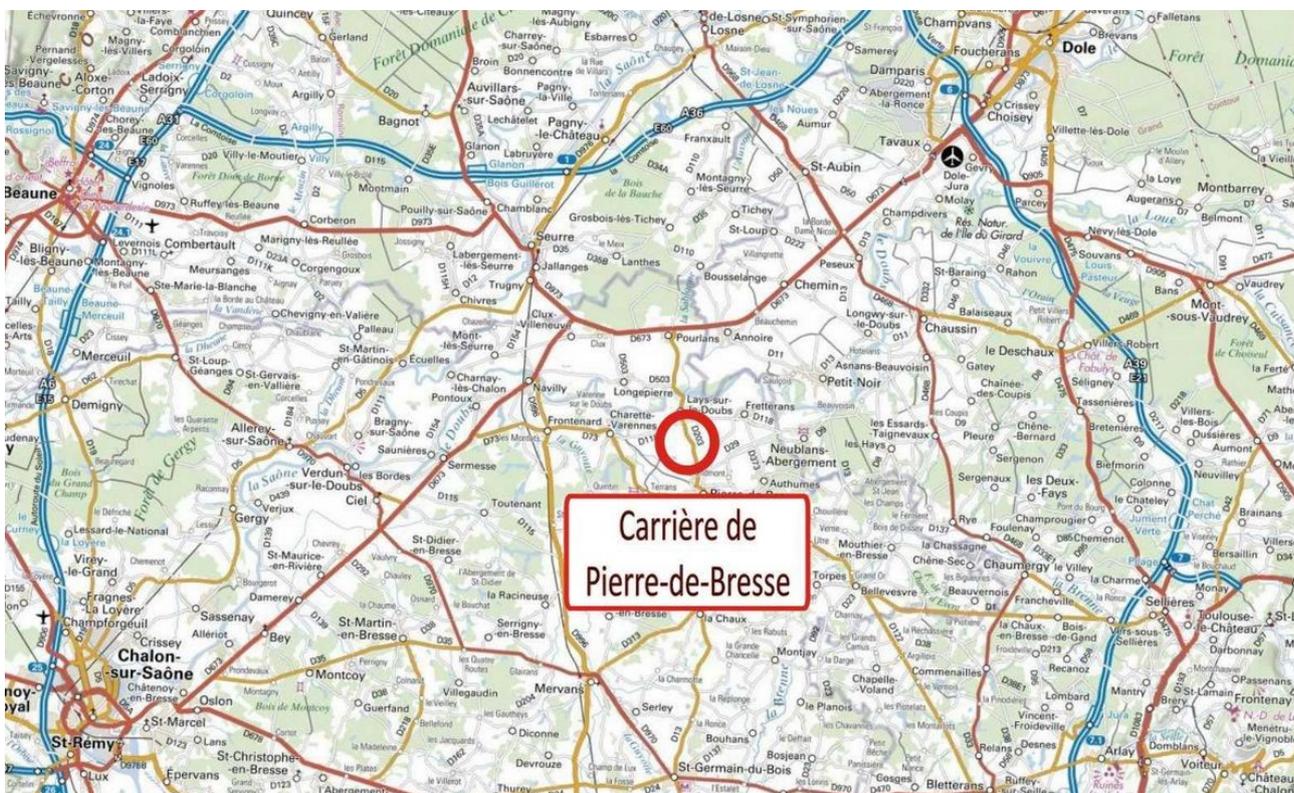


Figure 1: localisation du projet (Source : dossier)

La gravière exploite les terrains alluvionnaires du Doubs (galets, graviers, sables et limons du Quaternaire) et se compose de deux entités distinctes, le site d'extraction, en eau, à l'est du site et le site de traitement et de stockage des matériaux, situé au sud-ouest du site d'extraction. L'entité « extraction » est autorisée par l'arrêté préfectoral n°2012361-0008² du 26 décembre 2012³ pour une durée de 12 ans, arrive à échéance en 2024. La production moyenne autorisée est de 350 000 tonnes par an, comptabilisant également les matériaux issus de la carrière de Fretterans, située à environ 2 km au nord-est, également gérée par C2B. La production annuelle maximale issue du gisement de Pierre-de-Bresse autorisée est de 270 000 tonnes/an, avec une diminution de 2 % par an, soit 225 000 tonnes/an⁴ en 2022, sur une surface totale de 26 ha 96 a 12 ca⁵. Le site de traitement et stockage ne présente pas d'échéance temporelle d'exploitation.

Les surfaces en cours d'extraction sont mises en eau, les matériaux sont extraits puis déversés sur un convoyeur mobile secondaire flottant qui progresse en fonction de l'avancée de l'exploitation. Ce convoyeur secondaire alimente le convoyeur principal, qui achemine les matériaux jusqu'à l'installation de traitement, au

2 P 1 de la note de présentation non technique

3 P 2 RNT

4 P 2 RNT

5 P 1 de la note de présentation non technique correspondant à la surface faisant l'objet de l'autorisation en cours.

sud-ouest du site. La totalité du site de traitement et de stockage est décapée⁶.

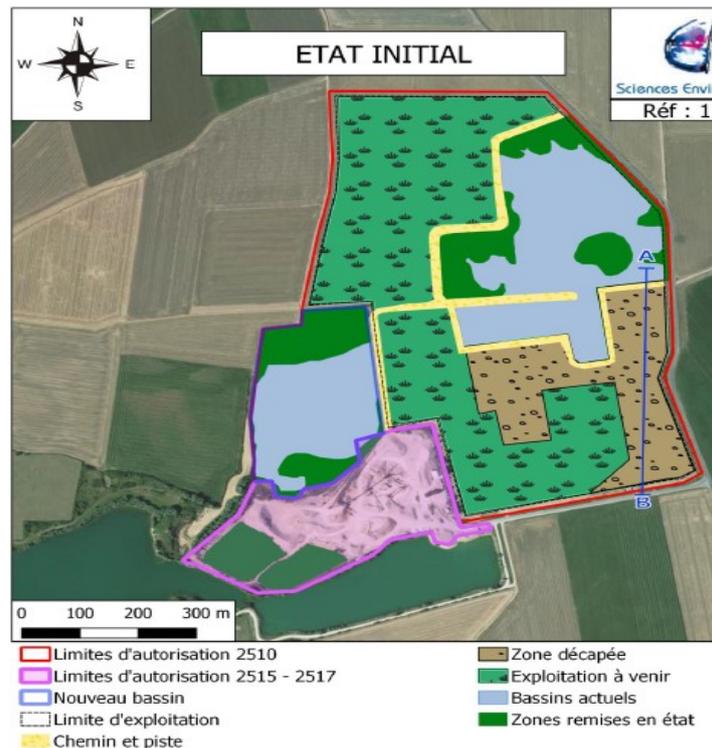


Figure 2: Schéma du site actuel (Source : dossier)

Le projet vise à exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires sur un périmètre d'autorisation de 60 ha 18 a 64 ca dont 24 ha 65 a 77 ca d'extension qui se décomposent ainsi :

- site d'extraction : renouvellement d'exploitation sur 26 ha 96 a 12 ca et extension de 17 ha 21 a 56 ca ;
- site de traitement : renouvellement d'exploitation de 8 ha 56 a 75 ca et demande d'extension pour 7 ha 44 a 21 ca, pour la réalisation d'un nouveau bassin de décantation.

La présente demande concerne également une demande de modification d'une installation de broyage, concassage, criblage de produits minéraux naturels ou artificiels, ainsi que la modification d'une station de transit de produits minéraux inertes non dangereux.

Le projet d'extension de 17,21 ha pour extraction concerne exclusivement des terres agricoles en grandes cultures (colza d'hiver, orge d'hiver et multicéréales). Le projet d'extension de 7,44 ha du site de traitement et stockage concerne l'utilisation du bassin situé au nord de la plateforme de stockage, issu de la remise en état d'une ancienne exploitation, comme bassin de décantation. Cela permettrait de palier le problème actuel de sous-dimensionnement du bassin de décantation, nécessitant des opérations de curage répétées et abritant une faune patrimoniale⁷.

L'exploitation se déroulera selon des étapes de décapage des matériaux superficiels, sans rabattement de nappe, l'extraction du gisement, le traitement des matériaux extraits, le stockage provisoire, l'évacuation des matériaux extraits puis la remise en état final du site.

L'extraction et le remblaiement sont prévus en trois phases. La phase 1 prévoit l'avancement de l'exploitation du nord vers la limite sud du site durant 5 ans, sur environ 11 ha, majoritairement déjà décapés. La deuxième phase de 5 ans, visera à atteindre la limite sud-est du site, avant de repartir vers le nord, sur environ 9 ha. La phase 3, d'une durée de trois ans, continuera vers le nord, sur 5,8 ha.

⁶ L'opération de décapage consiste à retirer les matériaux superficiels, que l'on nomme « la découverte », et qui correspondent dans le cas présent à de la terre végétale et des limons. Le décapage permet ainsi d'accéder au gisement exploitable sous-jacent.

⁷ P 2 note de présentation non technique

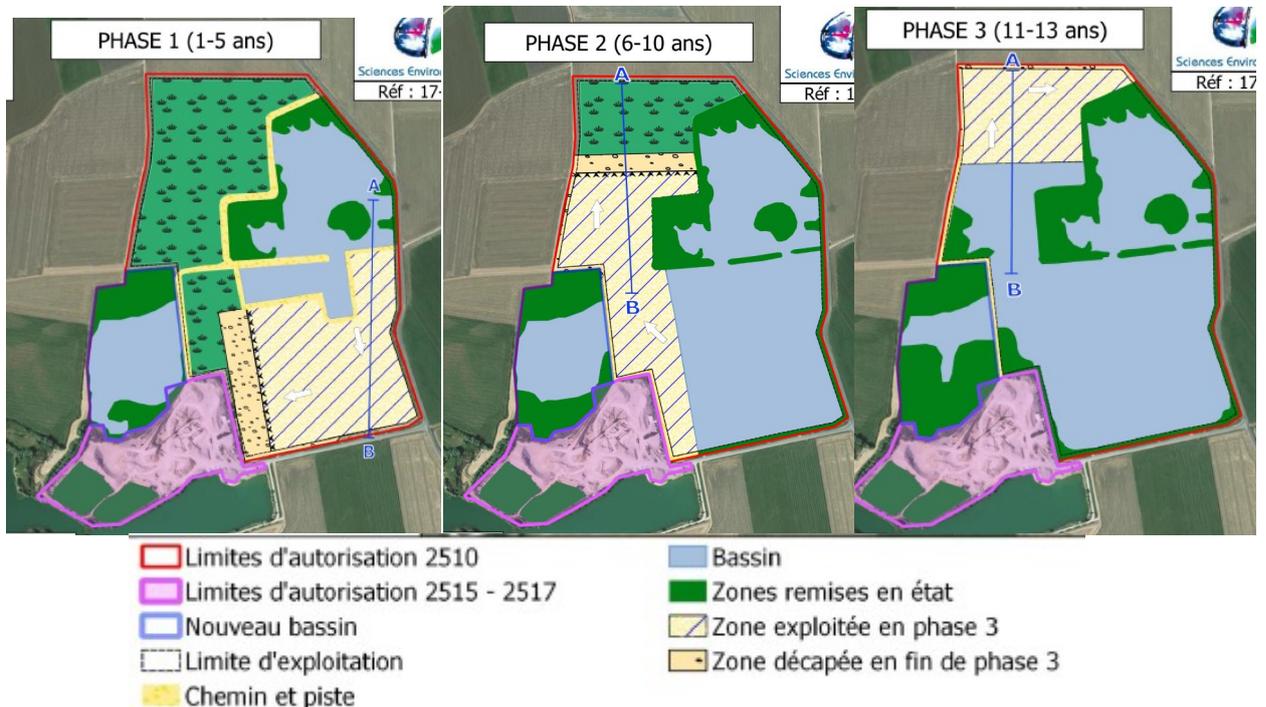


Figure 3 : phasage du projet (source : dossier)

Le dossier indique que la remise en état sera coordonnée à l'extraction et aura une vocation écologique. Il s'agira de réaliser d'un plan d'eau de 34,9 ha (hors bassin de décantation) afin de permettre la bonne intégration paysagère du site et la diversification de la faune et la flore. À terme, un parc solaire flottant est également envisagé sur la partie au sud de l'emprise.

La production prévisionnelle moyenne de 220 000 tonnes /an, gardant un maximum autorisé de 270 000 tonnes /an, sur une durée de 14 ans, dont une année consacrée à la finalisation de la remise en état du site. La production finale du site resterait à 350 000 tonnes/an, en tenant compte de la production du site de Fretterans.

Le gisement commercialisable est de 1 410 000 m³ soit 2 540 000 tonnes d'alluvions. L'extraction de gisement se fera à la drague flottante à chaîne à godets, sur une épaisseur moyenne de 6 mètres. Le traitement des matériaux se fera sur place, à l'installation de traitement située au sud-ouest du site.

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour la MRAe, les principaux enjeux sont :

- l'alimentation en eau potable du syndicat intercommunal des eaux de Bresse Nord ;
- la ressource stratégique identifiée dans le SDAGE.
- la vulnérabilité de la nappe aux pollutions par l'augmentation des surfaces mises à nu (proximité de surfaces agricoles traitées de produits phytosanitaires...)
- la localisation du projet en zone en aléa fort (zone B) du Plan de Prévention du Risque Inondation de la Basse Vallée du Doubs.

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

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Les pièces analysées par l'autorité environnementale, sont :

- une étude d'impact et ses annexes, datant de juillet 2022 ;
- un résumé non technique, daté d'avril 2023 ;
- un mémoire en réponse à la demande de compléments de la DREAL – UID39-71 ;
- une note de présentation non technique ;

- une étude de dangers ;
- un ensemble de plans.

L'étude d'impact traite de l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement sur la forme, mais mériterait d'être complétée sur le fond. Le résumé non technique (RNT) fait l'objet d'un fascicule séparé, autoportant, reprenant de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble et présentant également quelques informations non abordées au sein de l'étude d'impact⁸.

Le dossier est illustré par de nombreuses cartes, photographies et tableaux facilitant la compréhension bien que certaines cartographies soient floues et aux légendes illisibles (exemple figure 3 p 19 ou figure 4 p 27, figure 64 p 143 de l'EIE...). Certaines photographies sont non datées, non localisées et interrogent sur leur pertinence (exemple p 120, 122, 124, 125, 126,...). Quelques coquilles parsèment l'étude d'impact (phrases non terminées, mots manquants) et compliquent la compréhension des sujets abordés⁹.

La présentation du projet mériterait d'être plus claire pour être parfaitement compréhensible pour le lecteur. Les données ne sont pas cohérentes entre les différentes pièces du dossier. Ainsi, il est indiqué dans le résumé non technique que le projet s'étend sur une surface totale de près de 60 ha dont près de 25 ha d'extension alors que dans le document de présentation du projet, il est mentionné les surfaces de 44 ha dont 17 ha d'extension.

Le dossier indique que l'exploitant tient à différencier les entités de stockage et de traitement de celle d'extraction alors que les modifications réalisées au sein de ces deux entités sont présentées de façon indifférenciée.

La MRAe recommande de reprendre la présentation du projet de façon claire et harmonisée au sein du dossier.

Des tableaux de synthèses dressent un bilan des enjeux environnementaux. L'enjeu de préservation de la ressource en eau est jugé faible, les incidences n'étant pas assez étudiées.

La MRAe recommande de reprendre les conclusions concernant l'enjeu de préservation de la ressource en eau.

L'analyse des incidences se limite au périmètre du projet. Elle ne prend pas en compte la proximité du périmètre de captage d'alimentation en eau potable d'une part et l'environnement agricole du site d'autre part. Le dossier conclut à l'absence d'incidences induites par le projet. La MRAE rappelle que l'évaluation environnementale doit présenter l'ensemble des incidences, directes ou indirectes, du projet sur son environnement. De plus, les incidences des modifications apportées dans l'entité de stockage et d'extraction ne sont pas analysées.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences directes et indirectes du projet sur son environnement.

De nombreuses études présentées sont parcellaires et mériteraient d'être complétées ou mises à jour. À titre d'exemple, le dossier indique que le critère pédologique a été recherché afin de démontrer l'absence de zones humides, sans pour autant localiser les sondages. Les dispositions concernant la maîtrise du risque inondation pourraient être davantage expliquées. Les données de la modélisation du fonctionnement de la nappe mériteraient d'être actualisées. En effet, le modèle et les données de fluctuation de nappe étant calés sur les données de 2010. Le dossier indique qu'il n'y a pas de relation directe entre la carrière et les captages en eau potable « a priori » sans justifier le raisonnement.

La MRAe recommande de compléter et mettre à jour les études présentées dans le dossier.

L'étude d'impact présente le bilan de l'exploitation de la carrière existante, avec les différentes mesures acoustiques, poussières et vibrations, ainsi que le volume réellement extrait par année depuis 2016. Cependant, le dossier ne mentionne pas les effets de l'exploitation passée de la carrière sur l'environnement (dont la création de plans d'eau) et la santé, constatés par rapport à ceux prévus dans la précédente étude d'impact et les mesures mises en œuvre.

La MRAe recommande de présenter un bilan de l'activité de la carrière en exploitation et d'en tirer les conséquences sur l'exploitation future.

L'étude de dangers et son résumé non-technique n'appellent pas de remarques particulières.

⁸ P6 RNT légère augmentation des matières en suspension possible

⁹ P 169 EIE « l'étude afrime confirme », p 195, p 285

3.2 Évolution probable de l'environnement

Un tableau résume les évolutions des différents scénarios pour chaque thématique à l'échelle locale et régionale (page 161 et suivantes) ce qui permet de comparer les scénarios de mise en œuvre du projet et d'absence de réalisation du projet.

3.3 Analyse des effets cumulés

L'étude ne dénombre aucun projet dans un périmètre de 3 km autour de la carrière de Pierre-de-Bresse.

3.4 Compatibilité avec les documents de planification

Documents d'urbanisme

Le territoire communal est couvert par un plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 29 janvier 2004 et modifié le 2 juillet 2019, classant le secteur de la carrière en exploitation et du projet d'extension, en zone Ncai. Le règlement autorise les installations si elles sont liées et nécessaires à l'exploitation des carrières ou des gravières. En ce sens, le projet est compatible avec le document d'urbanisme.

La commune est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Bresse Bourguignonne, approuvé le 26 juin 2017, mentionné dans le dossier sans pour autant démontrer la compatibilité du projet avec ce dernier.

La MRAe recommande de démontrer la compatibilité du projet avec le SCoT de la Bresse Bourguignonne.

SDAGE Rhône-Méditerranée

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, dans sa disposition 6A-15 indique qu'une gestion équilibrée des plans d'eau, en termes de qualité et de quantité, est nécessaire pour respecter les objectifs environnementaux du SDAGE. Elle préconise la formalisation d'un plan de gestion pluriannuel des plans d'eau d'origine anthropique de plus de 3 ha et indique leurs modalités de mise en place. Il serait pertinent de l'appliquer dans le cadre de la remise en état de la carrière.

La MRAE recommande de prévoir la mise en place d'un plan de gestion du plan d'eau qui accompagnera la remise en état de la carrière, en application de la disposition 6A-15 du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Schéma départemental des carrières (SDC) et schéma régional des carrières (SRC)

Le document cadre en vigueur pour le projet d'exploitation de cette carrière est le schéma départemental des carrières de Saône-et-Loire, approuvé le 22 mars 2013. Le dossier présente une analyse selon les grands enjeux développés dans le SDC Saône-et-Loire et conclut à la compatibilité du projet avec le document.

L'étude d'impact n'aborde pas la compatibilité du projet avec les orientations du Schéma Régional des Carrières de Bourgogne-Franche-Comté en cours d'élaboration.

La MRAe recommande d'analyser la compatibilité du projet avec le Schéma Régional des Carrières en cours d'élaboration.

3.5. Justification du choix du parti retenu

La présente demande concerne la poursuite de l'activité actuelle. Elle requiert une autorisation de production dans la continuité de l'autorisation précédente.

Le dossier justifie le projet de par sa situation géographique avantageuse, à distance raisonnable de grandes agglomérations, de sa proximité des axes routiers permettant la desserte tout en limitant le prix du matériau. La nécessité du projet est principalement justifiée par la pérennité des emplois et des revenus issus de l'activité. Le dossier indique également que cette extension permettrait de limiter la consommation de nouvelles surfaces en valorisant un gisement existant.

Le dossier indique que la carrière approvisionne les chantiers locaux en granulat lorsque le recours aux matériaux issus du recyclage n'est pas permis.

Les variantes proposées se limitent aux terrains contigus à la carrière actuelle mais ne présente pas de réelles recherches de site alternatif. Le critère de la maîtrise foncière semble prédominant, le dossier précisant que le pétitionnaire la détient sur l'ensemble des parcelles sollicitées, sans envisager une possible extension au sud de l'emprise actuelle.

Deux sites ont été envisagés, à savoir le site retenu et un site plus à l'est, séparé de l'exploitation actuelle par

la RD 203. Le tableau comparatif présenté laisse voir un « bon scénario », retenu et un « mauvais scénario ».

La MRAe recommande d'étudier des solutions de substitution raisonnables, tels que prévu par le code de l'environnement.

4- Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

Les alentours du site en exploitation sont concernés par le passage du Doubs, à environ 1,5 km au nord. La carrière se situe en dehors de son lit majeur. La qualité des eaux du Doubs s'est améliorée au fil des dernières années et présente aujourd'hui un bon écologique et chimique.

Les alluvions modernes gravelo-sableux du Doubs se sont déposés sur une formation imperméable appelée formation de Saint-Cosme. Cette dernière permet la mise en place de nombreux étangs, retenue d'eau¹⁰. Plusieurs ruisseaux temporaires et drains agricoles sont présents à proximité de la carrière et de son extension projetée.

Le projet se situe au sein du bassin versant de la « Basse vallée du Doubs », le secteur appartenant à la masse superficielle FRDR 1808 « Le Doubs du barrage de Crissey à la confluence avec la Saône ». La commune n'est pas concernée par un SAGE¹¹. Cependant, elle est concernée par le contrat de milieu « Vallée du Doubs et territoires associés ».

4.1.1 Prise en compte de la proximité du captage d'alimentation en eau potable

L'exploitation actuelle ainsi que le projet d'extension de la carrière se trouvent en bordure immédiate du périmètre de protection éloigné du captage pour l'alimentation en eau potable des puits des Toppes et de Pré Bouveret. Ce captage, géré par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Bresse Nord, alimentait les 8 382 habitants en 2016¹² et 8559 habitants en 2021¹³ des 17 communes à proximité.

Le dossier n'analyse pas les incidences du projet sur l'alimentation en eau potable, l'absence de connexion entre la masse d'eau où est prélevée l'eau potable et celle du projet d'extraction d'alluvions n'est pas démontrée. Au contraire, de nombreux éléments présentés au sein de l'étude tendent à mettre en évidence une communication entre la partie exploitée par la carrière et le captage d'AEP. De plus, l'écoulement des eaux de la nappe se fait du sud-est (localisation de la carrière) vers le nord-ouest (emplacement du captage).

Il convient alors de souligner un conflit d'usage d'exploitation de la nappe entre la production d'eau potable et l'exploitation de graviers et sables constituant le réservoir aquifère prélevé en aval par les puits des Toppes et de Pré Bouveret.

La superficie de la nappe d'eau souterraine mise à nu serait accentuée, en périphérie immédiate du périmètre de protection, en ceinturant le puits de Pré Bouveret vis-à-vis de son front d'alimentation.

Il convient également d'alerter sur le fait que le syndicat des eaux ne dispose pas de « solution de secours ».

L'étude hydrogéologique ne fournit pas d'éléments permettant de conclure à l'absence d'impact sur la minéralisation des eaux des puits exploités par le SIE de Bresse-Nord. Elle indique que la minéralisation des eaux en aval peut régresser et que la modification est peu importante. Or, une évolution pouvant être qualifiée de notable est constatée sur les paramètres de minéralisation de l'eau. Le titre alcalimétrique a baissé de 28 % sur le Pré Bouveret depuis les années 90. Le titre hydrotimétrique a baissé quant à lui de près de 23 %. La conductivité a également baissé d'environ 20 %. Cette évolution de la qualité de l'eau ne peut être qualifiée de peu importante et nécessite d'appliquer la démarche ERC afin de viser le moindre impact du projet sur la ressource en eau potable¹⁴.

L'étude d'impact indique (p 237) que les masses d'eau que la carrière exploite, ne sont pas identifiées comme des zones stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable. Pourtant, le projet est au centre d'une ressource stratégique et en bordure d'une seconde identifiée par le SDAGE (ci-dessous export de la carte dynamique généraliste DREAL BFC).

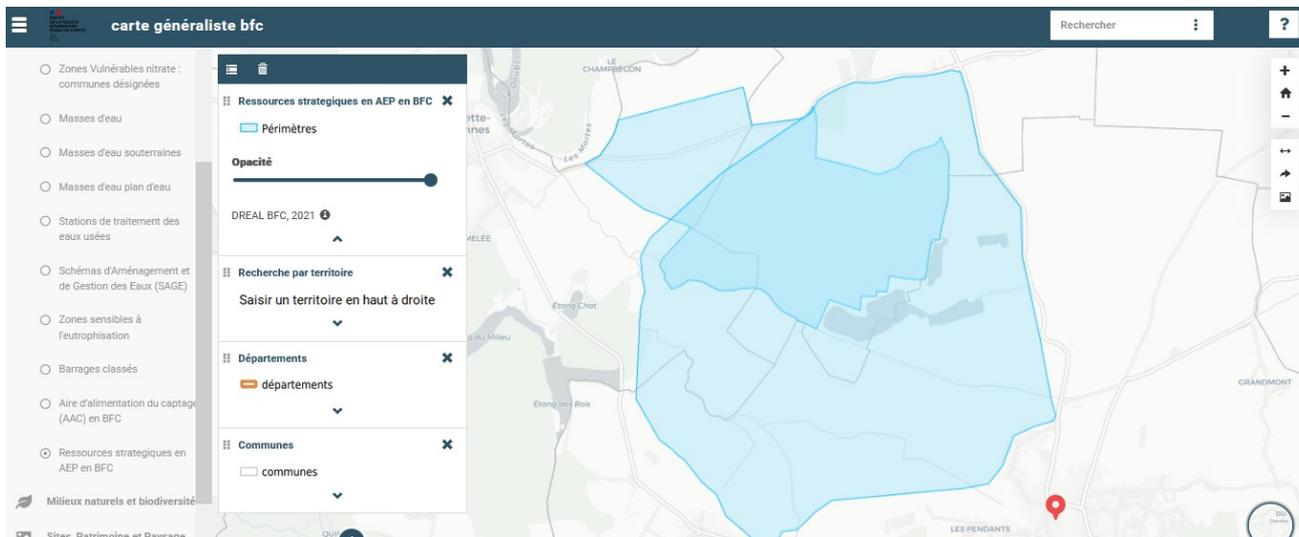
¹⁰ EI p 19

¹¹ SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

¹² Données issues du dossier p 28 EIE

¹³ Données issues du site Eau France <https://www.services.eaufrance.fr/collectivite/75701/2021>

¹⁴ Cf les multiples avis rendus par l'Agence Régionale de Santé



La MRAe recommande vivement de justifier de la non-dégradation de la qualité et de la quantité des ressources en eau et de proposer les mesures E, R, C adéquates.

4.1.2 Gestion du risque de pollution

La vulnérabilité de la nappe est liée à l'épaisseur de la couverture de la plaine. Le dossier indique que l'épaisseur des limons de recouvrement du secteur est en moyenne de 2,2 mètres de matériaux¹⁵. L'aquifère, ainsi protégé (matériaux argilo-limoneux imperméables à semi-perméables) est toutefois localement vulnérable aux pollutions chroniques ou accidentelles, liées aux activités. L'opération de décapage consistera à retirer les matériaux superficiels sur une épaisseur de 2 mètres¹⁶.

Le dossier mentionne également que les travaux d'extraction des matériaux mettront à l'air libre les eaux de la nappe alluviale et la rendront ainsi vulnérable aux risques de pollutions accidentelles. Sans couche superficielle, l'infiltration des polluants dans le sol sera plus rapide, compte tenu de la perméabilité de la roche¹⁷.

La MRAe recommande de tout mettre en œuvre afin de s'assurer de l'absence de risque de pollution accidentelle de la nappe alluviale.

Selon l'étude d'impact, le risque de pollution par hydrocarbures semble limité, la drague étant électrique, et le stockage d'hydrocarbures étant sur le site de traitement, sur bacs de rétentions, et non sur le site d'extraction. L'étude d'impact fait également part de simulations de pollutions accidentelles dont les impacts sont considérés comme négligeables, grâce à un effet de dilution. Le dossier indique que « *la concentration au niveau des captages serait inférieure au microgramme par litre, soit le seuil de toxicité de substances non désirables, telles que les hydrocarbures* »¹⁸, ce cas de figure porte toutefois atteinte à la potabilité de l'eau dans la mesure où limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine serait atteinte. Contrairement à ce qui est avancé au sein du dossier, cette incidence ne saurait être considérée comme négligeable¹⁹.

La MRAe recommande de reprendre l'évaluation des incidences en considérant l'impact sur l'alimentation en eau potable.

De plus, au regard d'une telle pollution, les dispositifs prévus (kit anti pollutions) pourraient ne pas être efficaces²⁰. En effet, lors d'une contamination des eaux de surfaces aux hydrocarbures, une partie (fraction aliphatique) peut être retenue par un barrage flottant, tandis que la partie soluble (dont le benzène, agent cancérigène) ne l'est pas. Des mesures de suivis sont envisagées en poursuivant la surveillance qualitative et quantitative de la nappe, sans pour autant préciser les réponses envisagées en cas de pollution détectée.

La MRAe recommande de reconsidérer les incidences du projet sur les masses d'eau en termes de risques de pollutions et d'indiquer les mesures envisagées dans l'hypothèse d'une pollution de nappe.

Le projet pourrait également être à l'origine de pollutions des eaux par les eaux de ruissellement chargées en polluants organiques ou minéraux. La localisation même du site dans un environnement de cultures

15 P 26 EIE

16 P8 Notice de présentation non technique

17 P 169 EIE

18 P 169 EIE

19 P250 EIE

20 P250 EIE

céréalières, induit un risque de pollution lié aux activités agricoles²¹. Les plans d'eau jouxtent des parcelles de grandes cultures, qui font vraisemblablement l'objet d'amendement et de traitements phytosanitaires. Pourtant, les impacts liés à une pollution de type agricole ne sont pas traités, « aucun pesticide n'étant utilisé sur le site »²².

Il conviendrait de prendre en compte les risques de pollutions potentielles de l'eau que ce soit par voie aérienne, par ruissellement des eaux pluviales ou lors d'inondation et de définir les mesures ERC en conséquence. Cependant, les impacts liés à une pollution de type agricole ne sont pas traités, « aucun pesticide n'étant utilisé sur le site »²³.

La MRAe recommande de traiter l'ensemble des incidences possibles du projet sur son environnement, notamment au regard du risque de pollution potentielle de l'eau, et de définir les mesures E, R, C adéquates.

Même si le projet n'est pas à l'origine de la pollution, sa réalisation signifie une augmentation de la vulnérabilité de la nappe. À ce titre, le projet peut être considéré comme un facteur aggravant du risque.

4.1.3 Gestion du risque inondation

Le site de la carrière est concerné par le PPRi de la Basse vallée du Doubs. Le site se trouve en zone B pour un aléa fort au risque d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau. Les hauteurs d'eau peuvent être supérieures à un mètre et les vitesses d'écoulement peuvent dépasser 0,5 m/s.

Le dossier indique que l'enlèvement des matériaux de découverte induit une infiltration plus rapide des eaux météoriques dans la nappe. Ceci peut favoriser la montée rapide des eaux et ainsi le risque d'inondation²⁴.

Cependant, le dossier conclut à un impact du projet faible, direct et permanent. D'après le dossier, au regard de sa surface, le projet ne devrait pas perturber de façon importante un secteur déjà concerné par des aléas importants.

Le projet prévoit un endiguement de l'extension *via* un merlon périphérique empêchant les eaux de crues de pénétrer directement dans la nappe *via* le plan d'eau. Cet endiguement crée de fait une diminution du champ d'expansion des crues. Cet endiguement rehausse la lame d'eau, très légèrement d'après le dossier.

La MRAe recommande de compléter l'analyse du risque de crues d'adapter le cas échéant les mesures de protection de la zone d'extension du projet.

4.2. Remise en état

Les objectifs de la remise en état, sont présentés en page 273 de l'étude d'impact. Le projet de remise en état ne restituera pas les sols dans leur état initial, mais prévoit la réalisation de plan d'eau, à vocation écologique et pédagogique. Aussi, le projet prévoit la diversification du contour du plan d'eau, la création de trois roselières, la création d'un îlot et la construction d'un observatoire à des fins pédagogiques. Il est également prévu d'implanter un parc solaire flottant en partie sud du plan d'eau.

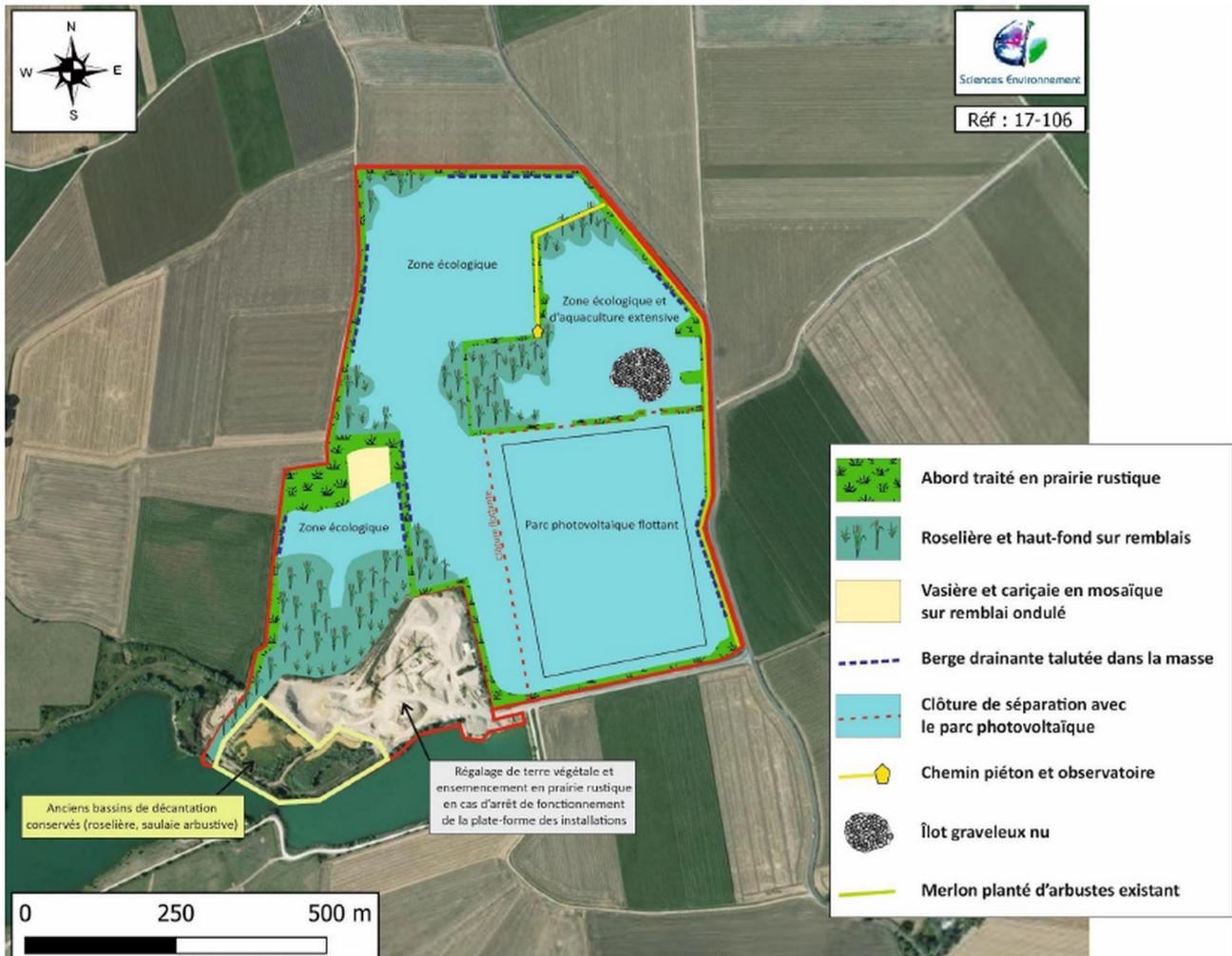
Le plan d'eau résiduel d'une superficie de 34,9 ha (hors bassin de décantation) sera favorable pour l'avifaune et notamment la reproduction des grandes espèces. Il renforcera la trame écologique existante.

21 P 26 EIE

22 P236 EIE

23 P236 EIE

24 P195 EIE



Le dossier ne prévoit pas de suivis écologiques suite à la remise en état du site permettant de s'assurer de l'efficacité des aménagements à réaliser pour la biodiversité et de la non-prolifération d'espèces exotiques invasives.

La MRAe recommande de rédiger un programme de suivi écologique des aménagements issus de la remise en état du site.

De plus, la carrière actuelle est incluse au sein de la ZNIEFF de type 1 « Plaine de la Breux et de la Charetelle à Pierre-de-Bresse », tandis que les surfaces en extension sont contiguës à la ZNIEFF. Il aurait été intéressant d'étudier la possibilité de mettre en place une surface réaménagée en « prairie rustique » plus étendue, au regard des enjeux de la ZNIEFF de type 1 voisine, concernant ce type de milieux.

La MRAE recommande d'étudier la possibilité d'un réaménagement en prairie rustique, au regard des enjeux de la ZNIEFF voisine.