



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet d'extension et de renouvellement
d'une carrière sur les communes de
Saint-Jean-Le-Vieux et d'Ambronay
présenté par la société GRANULATS VICAT
(département de l'Ain)**

Avis n° 2019-ARA-AP-822

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 28 mai 2019, a donné délégation à Monsieur François Duval, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 14 mai 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet d'extension et de renouvellement de la carrière située sur les communes de Saint Jean le Vieux et d'Ambronay (Ain).

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 25 avril 2019, par l'autorité compétente pour autoriser le projet d'extension et de renouvellement de la carrière de Saint-Jean-Le-Vieux et d'Ambronay, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-18 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée sur ce dossier et a produit un avis en date du 25 mars 2019.

Ont en outre été consultés :

- la direction départementale des territoires de l'Ain, qui a produit une contribution le 27 octobre 2014, puis le 6 mars 2019 ;
- la commission locale de l'eau Basse Vallée de l'Ain, qui a produit une contribution le 5 février 2015, puis le 8 mars 2019 ;
- le conseil national de la protection de la nature, qui a produit une contribution le 13 octobre 2017.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à l'autorité compétente.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, cet avis doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui doit être jointe lors de la consultation du public.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du projet.....	4
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Qualité du dossier.....	6
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	6
2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	8
2.3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	11
2.4. Articulation du projet avec les documents de planification.....	12
2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	12
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	12
3. Conclusion.....	13

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

La société Granulats Vicat exploite une carrière alluvionnaire en eau sur les communes de Saint-Jean-Le-Vieux et Ambronay aux lieux-dits « Les Collombières », « Sur l'Ormay », « Molard ». Cette carrière est régulièrement exploitée depuis 1985. Elle est aujourd'hui autorisée par arrêté préfectoral du 4 mars 2013 pour une durée de 15 ans.

Cette carrière est située à une vingtaine de kilomètres environ au sud-est de Bourg-en-Bresse, à cheval sur les communes Saint-Jean-Le-Vieux et Ambronay, à proximité de la route départementale (RD) 1075, reliant Pont-d'Ain, au nord, à Ambérieu-en-Bugey et à proximité immédiate de la voie ferrée Bourg-en-Bresse – Ambérieu-en-Bugey. Elle est mitoyenne d'une autre carrière (à l'ouest), exploitée par la société TLTP Dannenmuller, qui prévoit actuellement de renouveler (sur 22,6 ha) et d'étendre (sur 47,4 ha) l'exploitation de sa carrière en eau¹. À environ 200 mètres au sud, se trouve un projet de remblaiement d'une ancienne gravière par des déchets inertes, avec l'objectif d'y développer *in fine* une plateforme multimodale. Enfin, au nord, il est prévu la création d'une zone d'aménagement concertée (ZAC) de Pont Rompu d'environ 50 ha, qui accueillera des activités industrielles, logistiques et tertiaires.

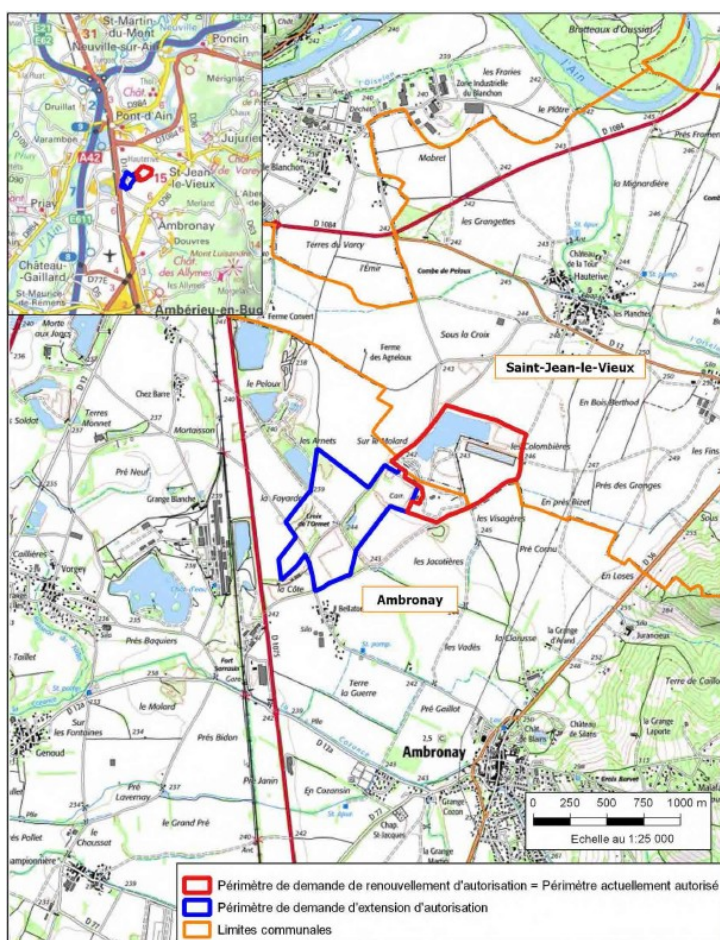


Illustration 1 : Situation du projet (Source : dossier)

- 1 La MRAe a été saisie le 4 avril 2019 pour avis sur le projet de renouvellement et extension de la carrière alluvionnaire en eau portée par la société TLTP Dannenmuller. L'avis de la MRAe sur ce projet a été délibéré le 28 mai 2019 (<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/ambro-nay-01-renouvellement-et-extension-carriere-a16008.html>).

La remise en état prévoit l'apport de déchets inertes afin de restituer environ 23,4 ha de terres à vocation agricoles. Le pétitionnaire estime la capacité d'accueil de déchets inertes à environ 2 754 000 m³, soit environ 4 131 000 tonnes.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la préservation de la qualité des ressources en eau souterraine :
 - projet situé dans un secteur où les alluvions fluvio-glaciaires renferment une nappe à valeur patrimoniale (nappe Haut-Jura – plaine d'Ambérieu) ;
 - présence d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP) en aval du projet (500 m environ) ;
 - risque de contamination des eaux pendant les phases d'extraction et pendant les phases de remblaiement avec des déchets inertes ;
- la préservation des milieux naturels et des espèces associées (avec notamment un impact sur les amphibiens, nécessitant l'instruction d'une dérogation à la protection des espèces protégées) ;
- la maîtrise des nuisances, en particulier celles liées au transport de matériaux, au vu des volumes extraits et donc du trafic prévu ;
- la prise en compte des effets cumulés avec les autres projets à proximité, notamment la carrière voisine.

2. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation déposée par la société Granulats Vicat, en septembre 2014 et complété en février et avril 2019, comprend, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur en septembre 2014, les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement et traite des thématiques environnementales prévues au code de l'environnement à cette date. Il comporte une étude de l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 situés à proximité.

Dans l'ensemble, le rapport est bien lisible, convenablement illustré et compréhensible (photographies, coupes, schéma, présentations, plans, etc.). Il appelle cependant les remarques qui suivent.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

L'ensemble des thématiques environnementales a été abordé de manière proportionnée aux enjeux du site : la ressource en eau (quantité et qualité), la biodiversité (espèces, habitats, corridor biologique), la gestion de la ressource (eau, matériaux), les espaces naturels et agricoles et les pollutions (eau, air, bruit ...).

En ce qui concerne *la ressource en eau*, l'état initial hydrogéologique s'appuie sur :

- un réseau de piézomètres et de puits agricoles ;
- les campagnes d'analyses de la qualité des eaux de la nappe effectuées entre 2005 et 2017 sur l'ensemble du réseau.

L'ensemble de ces données a permis de déterminer le sens d'écoulement de la nappe et le niveau des plus hautes eaux en situation décennale, ainsi que la qualité des eaux de la nappe. La nappe sous-jacente au site est une nappe à valeur patrimoniale. Elle présente un fort intérêt pour l'usage d'alimentation en eau potable. L'enjeu vis-à-vis de la nappe d'eau souterraine (nappe Haut-Jura – plaine d'Ambérieu) est donc fort.

Deux installations destinées à l'alimentation en eau potable se trouvent à proximité de la zone d'étude :

- le champ captant du Bellaton (commune d'Ambronay), situé à environ 500 m à l'aval du projet ; cette installation est équipée d'un puits et d'un forage qui fournissent un débit annuel d'environ 180 000 m³ soit environ 500 m³/j ;
- le captage d'eau potable d'Hauterive (commune de Saint-Jean-le-Vieux), situé à environ 1,3 km en amont du projet ; ce puits exploite environ 75 000 m³/an², soit environ 205 m³/j.

Le périmètre de l'extension se trouve en limite immédiate du périmètre de protection éloigné du captage de Bellaton. Enfin, une dizaine de puits privés sont utilisés pour l'agriculture à proximité du projet³ ; en outre un puits à vocation industrielle est exploité sur le site de la carrière voisine de façon occasionnelle.

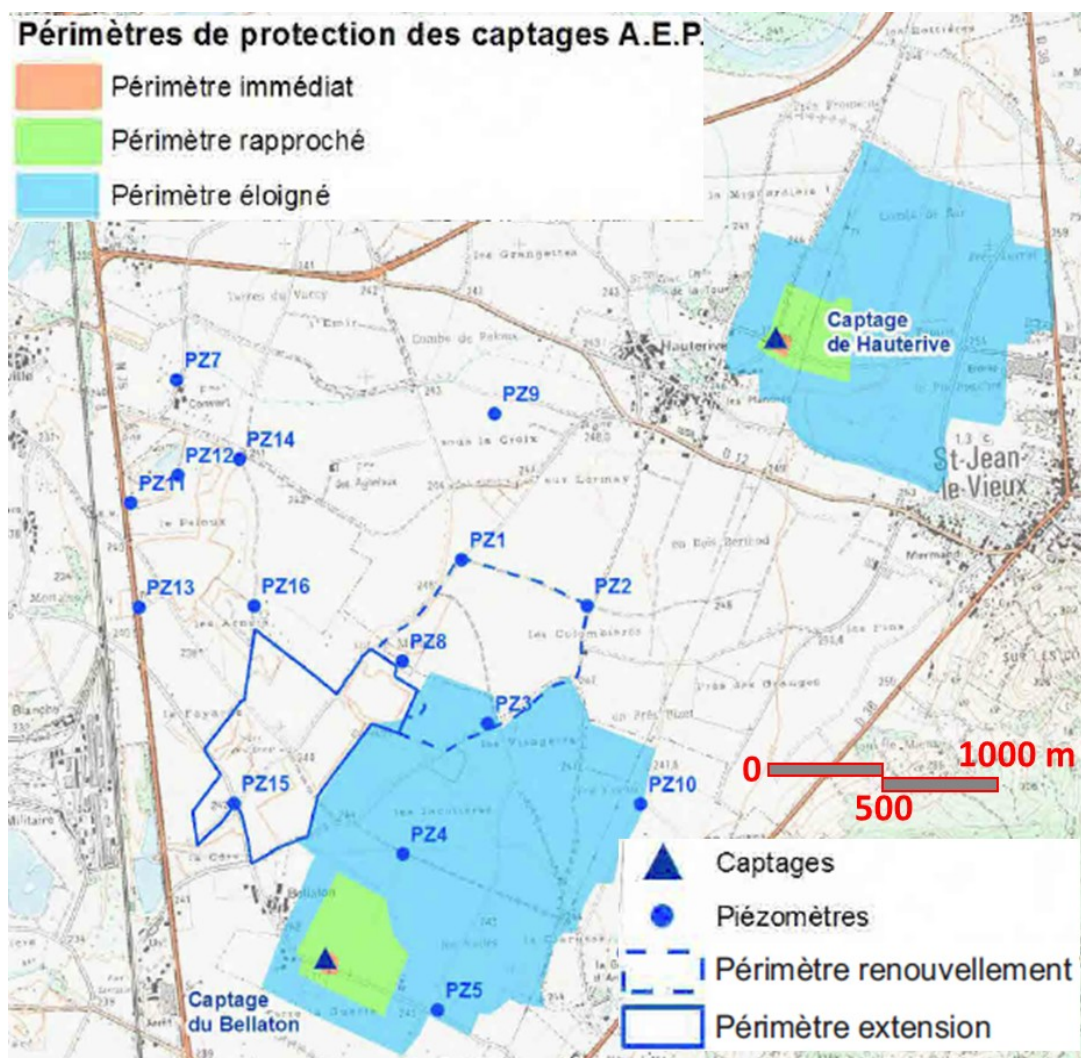


Illustration n°3 – Situation du projet de renouvellement et d'extension par rapport aux captages – source étude d'impact

Concernant le milieu naturel, on note la présence aux alentours du secteur étudié :

- d'une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 : Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence, à environ 1 km au nord-ouest ;
- d'une ZNIEFF de type 2 : Basse vallée de l'Ain, à environ 500 m au nord-ouest.

2 Source : Agence de l'Eau.

3 Les volumes captés annuellement de ces puits sont indiqués en page 76 de l'étude d'impact. En 2016, ces volumes variaient de 3 800 m³ à 300 000 m³ selon les puits.

À environ 1 km du site du projet se trouve un site Natura 2000 « Basse vallée de l'Ain - Confluence Ain-Rhône » (ZSC FR8201653).

Une étude écologique a été réalisée sur l'emprise de la carrière actuelle et les terrains visés par l'extension. Les inventaires les plus récents datent de 2014, certains remontent à 2012. Des espèces protégées ont été identifiées sur le site et la sensibilité écologique globale du milieu naturel au niveau du site a été évaluée de modérée à forte. Ainsi, les milieux herbacés ouverts (pelouses sèches, prairies mésophiles) ainsi que les boisements linéaires (haies, haies arbustives à Orme champêtre) présentent un enjeu qualifié par le dossier de « fort » pour certaines espèces protégées.

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser les inventaires concernant les espèces végétales et animales, protégées et non protégées.

Concernant les nuisances sonores, les habitations les plus proches sont situées à environ 100 m au sud du projet : hameau du Bellaton.

Les vents dominants sont majoritairement orientés sud-nord. Le dossier souligne que le site se trouve dans un contexte rural et agricole et qu'il est proche de la route départementale 1075 à l'ouest.

Le dossier comprend des mesures de bruit réalisées sur site en octobre 2017. Quatre points en limite de site et deux en zone à émergence réglementée ont été suivis. Les carrières existantes (Granulats Vicat et Dannemuller) sont identifiées comme source sonore importante.

Concernant les nuisances liées aux poussières

La carrière actuelle est une carrière en eau et n'est pas réglementairement soumise aux mesures de poussières. Toutefois, dans le cadre de l'état initial, des mesures de retombées de poussières par jauges Owen ont été réalisées autour du site au niveau de sept points pour la période allant du 12 février au 12 mars 2018. Les mesures enregistrées affichent des valeurs de retombées (solubles et insolubles) allant de 85,64 mg/m²/j (Bellaton – proche habitations) à 142,87 mg/m²/j, en deçà de la limite réglementaire⁴.

Concernant l'agriculture, la surface agricole affectée sera de 70 ha en totalité. La surface agricole restituée dans le cadre de la remise en état de la carrière est estimée à 23,4 ha et celle des terres agricoles perdues après remise en état (converties en milieux naturels à long terme) est évaluée à 46,6 ha.

2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

Les incidences notables sur l'environnement sont décrites de façon proportionnée en fonction des enjeux. Les impacts liés aux différentes phases du projet (décapage, exploitation, remise en état) ont été étudiés.

a) Impact sur la ressource en eau et la prévention des pollutions

- Distance par rapport au captage de Bellaton :

L'Autorité environnementale relève que l'agence régionale de santé (ARS), consultée sur ce projet de renouvellement et d'extension de carrière, a rendu en date du 25 mars 2019, un avis défavorable qui fait suite à une série de quatre avis également négatifs (de 2003 à 2012) sur les demandes d'autorisation successives, relatives à l'exploitation de cette carrière en amont direct de captages.

4 Article 19.7 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié : les valeurs réglementaires sont exprimées en mg/m²/jour. L'objectif à atteindre est de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante.

L'ARS souligne que le périmètre de protection éloignée des captages de Bellaton a été défini sur la base " de l'isochrone 50 jours, alors que cet isochrone permet habituellement de définir le périmètre rapproché, dans lequel les carrières sont interdites" et considère que "le périmètre de protection éloignée, défini en 1998, correspond en réalité au périmètre de protection rapprochée".

Bien qu'il n'y ait pas de définition réglementaire du périmètre rapproché, qui est laissé à l'appréciation des hydrogéologues agréés pour prendre en compte la diversité des situations et des contextes, l'Autorité environnementale observe que **la prise en compte d'un isochrone 50 jours pour la définition des périmètres de protection rapprochée est habituelle, au plan technique**, et constitue une référence de bonne pratique⁵ et qu'ainsi, l'enjeu de vulnérabilité du périmètre de protection éloignée des captages de Bellaton est en effet proche de celui que l'on retient pour un périmètre de protection rapprochée.

L'Autorité environnementale considère, à ce titre, que les impacts de ce projet sur la ressource en eau doivent être évalués avec rigueur et prudence et qu'en cas de doute sur les incidences possibles, il conviendrait d'appliquer un principe de précaution. Ce principe devrait, en particulier, s'appliquer sur la garantie du caractère inerte des matériaux de remblaiement des parties en eau.

- Prélèvements :

Le projet prévoit des prélèvements dans la nappe à hauteur de 50 m³/h pour le lavage des matériaux. Le dossier indique en effet que les eaux de lavage sont recyclées à hauteur de 94 %, ce qui nécessite un apport régulier en complément. Ce volume de prélèvement correspondra à celui actuellement autorisé.

Au regard des pompages réalisés pour l'alimentation en eau agricole qui représentent des volumes plus importants, le dossier indique que les volumes prélevés ont un impact quantitatif limité sur la ressource en eau.

- Conditions d'exploitation et d'extraction et risque de pollution accidentelle :

L'étude d'impact précise le niveau des plus hautes eaux en situation décennale. Elle étudie également l'impact qualitatif du projet sur les eaux souterraines.

Le dossier indique que le principal risque de pollution des eaux souterraines, découle de l'entraînement par les eaux météoriques, d'hydrocarbures déversés accidentellement sur les sols en phase « hors d'eau », de la pollution accidentelle directement au niveau du plan d'eau en phase « en eau », ou de remblaiement pour la remise en état avec des déchets inertes potentiellement pollués.

Les simulations de pollution ont été établies avec des scénarios qui se basent sur les conditions dites « *les plus défavorables* »⁶ et concluent que le projet n'aura aucun impact qualitatif sur le captage du Bellaton. Cependant, l'évolution de certains paramètres, tels que la pluviométrie, l'évolution dans le temps des volumes des pompages agricoles ou l'ampleur des pompages sur les zones de captage (notamment une augmentation liée à un accroissement de la population du secteur), pourraient modifier les résultats de cette simulation alors que les enjeux relatifs à ce captage sont importants.

En effet, ces simulations démontrent que le nuage de pollution est très proche du captage de Bellaton. Ces simulations ont été faites pour le débit actuel maximal de captage autorisé. Or, une augmentation de son

5 Extrait du guide technique "protection des captages d'eau" – ministère de la santé et des sports – mai 2008 – page 27 : " (...) Issu de la pratique allemande, à titre d'exemple, un temps de transfert de 50 jours est souvent proposé pour définir l'extension du périmètre de protection rapprochée. (...) Le temps de transfert doit cependant pouvoir être adapté aux types d'activités pouvant exister dans le secteur proche de l'ouvrage. Il est bien évident qu'en présence (...) de produits chimiques mobiles dans le sous-sol, il est nécessaire d'utiliser un temps de 50 jours. (...) La définition d'une isochrone de transfert 50 jours (est) bien adaptée aux milieux poreux fins."

6 A savoir, non fonctionnement du programme d'urgence du site, prise en compte d'aucun facteur de retard attribué à la pollution, celle-ci se comportant comme l'eau et ne subissant aucune dégradation, d'aucune absorption, et fonctionnement continu du pompage de Bellaton.

débit pourrait avoir un impact sur la piézométrie et la dispersion des pollutions susceptible alors d'atteindre les captages. Sans se prononcer sur la fiabilité de la modélisation menée dans le cadre de l'étude d'impact, l'Autorité environnementale observe que le projet de renouvellement et d'extension de la carrière risque de limiter, de fait, la ressource en eau potable disponible sur ce captage.

L'Autorité environnementale recommande de modéliser les effets de l'augmentation du débit du captage sur la dispersion des pollutions et de préciser le débit maximum permettant de garantir tout risque de pollution de ces captages.

Afin de se prémunir du risque de pollution aux hydrocarbures, des mesures de prévention ont été précisées dans le dossier. Ainsi, il est noté l'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site ou encore le suivi périodique de la qualité de la nappe. De plus, des mesures de réduction du risque sont présentées. En effet, en cas d'incident, il est prévu l'installation d'une unité de traitement de nappe au niveau d'un puits de fixation en cas de détection d'une pollution aux hydrocarbures au niveau du piézomètre PZ16 situé en aval hydraulique du site⁷. Cette unité doit permettre de traiter les eaux de nappe à un débit de 120m³/h en respectant un seuil de rejet en hydrocarbure de 10 mg/l⁸. A noter que la teneur limite en hydrocarbures pour les eaux brutes destinées à la production d'eau potable est réglementairement fixée à 1 mg/l⁹. L'affirmation du dossier considérant que le respect du seuil de rejet de 10 mg/l correspond à une concentration d'hydrocarbures dans la nappe inférieure à 1 mg/l n'est pas démontrée.

Les délais d'intervention et de mise en œuvre de l'unité de traitement dans le cadre d'une pollution aux hydrocarbures sont cohérents avec les temps de déplacement d'une source de pollution identifiés dans les simulations. D'autant plus que ces simulations sont modélisées en scénarios défavorables.

En ce qui concerne la clarification des eaux de lavage, l'exploitant utilise un floculant à base de polyacrylamide de type Flopam. Il s'agit de précipiter plus rapidement les matières en suspension lors du lavage des matériaux afin de les nettoyer des fines. Depuis juin 2013, le pétitionnaire opère une recherche trimestrielle sur ce paramètre – l'acrylamide – sur les sept piézomètres de son réseau de suivi de qualité des eaux. Aucune détection d'acrylamide n'a été constatée, en effet les concentrations sont inférieures à 0,1 µg/l sur l'ensemble des analyses réalisées. Des analyses (lixiviation) ont également été conduites annuellement sur les boues issues de la phase de lavage. Les taux d'acrylamide résiduel sont également inférieurs à 0,1 µg/l. L'exploitant conclut que le recours aux floculants de la famille des polyacrylamides ne constitue pas un risque sanitaire significatif dans la mesure où les concentrations en acrylamide des polymères commercialisés restent dans les teneurs imposées (< 1% d'acrylamide résiduelle)¹⁰.

En revanche, les boues ne sont pas identifiées dans le plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées issus du fonctionnement de l'exploitation¹¹. Elles relèvent pourtant de la rubrique 01 04 14 de la circulaire du 22 août 2011. Le dossier précise néanmoins que ces boues doivent servir dans le cadre de la remise en état du site, à l'avancement ou en fin d'autorisation. Le stockage et la destination finale des boues de décantation manquent de précision. L'accumulation de ces boues et la concentration d'acrylamide

7 La société Granulats Vicat a, en ce sens, mis en place un contrat d'astreinte avec une société spécialisée. Les temps d'intervention pour mobiliser et mettre en place l'unité de traitement sont de 3 à 4 semaines.

8 Etude d'impact – tome 1 – page 192.

9 Arrêté du ministère de la santé et des solidarités du 11 janvier 2007, qui fixe les normes de qualité pour les eaux potables (annexe I) et eaux brutes (annexe II), après traitement, destinées à la consommation humaine. Annexe II (p. 6/9), dans les "paramètres concernant les substances indésirables", les "hydrocarbures dissous ou émulsionnés".

10 La circulaire du 22 août 2011 du ministère de l'écologie précise que les boues produites à partir d'un floculant présentant un taux d'acrylamide inférieur à 0,1 % peuvent être considérées inertes. La circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et/ou les valeurs toxicologiques de références, qui indique que la limite de qualité en acrylamide est fixée à 0,1 µg/L pour les eaux destinées à la consommation humaine.

11 Les boues relèvent de la rubrique 01 04 14 de la circulaire du 22 août 2011.

qui peut en résulter ainsi que leurs effets possibles sur le niveau de concentration de cette substance dans les eaux de la nappe ne font pas non plus l'objet d'une analyse approfondie.

L'Autorité environnementale recommande de préciser la destination des boues issues des eaux de lavage, et d'estimer leur volume pour pouvoir apprécier, dans la durée, leur incidence éventuelle sur la qualité des eaux de la nappe.

Par ailleurs, des tirs d'explosifs sont réalisés en eau afin de décompacter et de foisonner le massif, dans le but de faciliter son exploitation par la drague flottante. Dans ces conditions d'exploitation, des analyses sont effectuées trimestriellement sur les ions perchlorates. Depuis juin 2013, les analyses périodiques sur ce paramètre n'ont pas mis en évidence de concentrations supérieures à 0,1 µg/l. Le dossier précise que sur la base des avis de l'Anses de 2011, 2012 et 2014, la direction générale de la santé recommande de limiter l'utilisation d'eau dont la teneur en ions perchlorates dépasse 4 µg/l pour la préparation des biberons des nourrissons de moins de six mois et de limiter la consommation d'eau dont la teneur en ions perchlorates dépasse 15 µg/l pour les femmes enceintes et allaitantes.

Le pétitionnaire sollicite ainsi, une baisse de la fréquence d'analyse de ce paramètre, de trimestrielle à semestrielle.

L'étude hydrogéologique, l'identification et le suivi des paramètres « polluants », les mesures de prévention, et d'intervention présentées, sont des éléments essentiels au regard des impacts potentiels sur la ressource en eau. Il est donc pertinent de maintenir le niveau de vigilance sur ce point.

L'Autorité environnementale recommande de maintenir la fréquence d'analyse actuelle (trimestrielle).

- Conditions de remblaiement dans la nappe et au-dessus de celle-ci :

La remise en état prévoit l'apport de déchets inertes extérieurs au site. Le pétitionnaire présente dans le dossier les procédures de contrôle et les modalités d'admission/acceptation des déchets inertes. Le dossier précise que l'activité d'accueil des déchets inertes consistera au traitement des déchets inertes recyclables admissibles (bétons, briques, tuiles, mélanges bitumineux¹²) et prévoit de réserver au remblaiement du site les matériaux terreux et limoneux (y compris les mélanges, lorsque le lot entrant contient des terres mélangées aux matériaux recyclables dans des proportions trop importantes)¹³.

Le remblaiement prévu se fera en eau afin de restituer des espaces à l'agriculture et de créer des zones humides. Aussi, l'écoulement des eaux souterraines a été étudié dans le dossier. L'étude d'impact détaille les différentes simulations sur les écoulements souterrains. Les situations modélisées prennent en compte les périodes de hautes et de basses eaux ainsi que les phases en eau et remises en état (remblaiement). L'impact du remblaiement sur la nappe est analysé. Les simulations hydrodynamiques permettent de déterminer les variations piézométriques liées au projet de remblaiement. Ces simulations ont été faites en prenant en compte les effets cumulés de ce projet avec celui de la carrière voisine, ce qui permet d'avoir une vision globale de l'impact potentiel des projets sur l'évolution du niveau de la nappe.

L'étude conclut que l'exploitation du site de Granulats Vicat couplée à celle du site de la société TLTP Dannemuller auront pour conséquence une baisse de la nappe en amont du site, mais que cet

12 Au regard de la sensibilité de la nappe et la présence d'un captage AEP à l'aval, l'accueil de ces matériaux bitumineux dits inertes mérite attention.

13 La procédure d'accueil des déchets issus de chantiers « identifiés » et « diffus » est une procédure conforme à l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations. Cette procédure permet une traçabilité des entrants (provenance, lieu de stockage temporaire et définitif sur le site).

abaissement piézométrique aura une influence négligeable¹⁴ sur les quelques puits particuliers et agricoles en amont (l'amplitude du rabattement devrait être inférieure à 0,25 m). Parallèlement à cette baisse, une remontée piézométrique, avec un maximum de 0,85 m en limite sud-ouest du projet, devrait être observée en aval hydraulique du site. Compte tenu de la topographie sur ce secteur, cette remontée ne semble pas engendrer de risques d'inondation.

Les impacts potentiels sur les écoulements ont été estimés également au regard de la présence du captage du « Bellaton » en aval hydraulique. Après remise en état, l'analyse conclut qu'il y aurait une remontée du niveau statique de l'ordre de 0,075 m sur le captage AEP du Bellaton, et qu'aucune perte de productivité ne sera observée.

L'Autorité environnementale recommande, dans la perspective des possibles usages futurs de la ressource en eau, de compléter l'analyse des effets du projet sur le captage du Bellaton et, le cas échéant, de prévoir des mesures complémentaires destinées à éviter, réduire ou compenser ces effets.

b) Impacts faune/flore

Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi sont proposées dans le dossier. Elles visent à assurer la continuité du cycle biologique de certaines espèces protégées présentes sur le site. C'est notamment le cas du maintien en l'état de prairies avec quelques zones humides notamment au sud de l'emprise du projet.

Les impacts résiduels induits par le projet sur d'autres espèces protégées (oiseaux – Oedicnème criard, Petit Gravelot, Bergeronnette grise, Buse variable, Chardonneret élégant, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, ... amphibiens – Triton palmé et reptiles – lézard des murailles) sont potentiellement significatifs pour ces espèces et nécessitent l'instruction d'un volet de dérogation à la protection de celles-ci.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en précisant les mesures compensatoires visant à la fois les espèces protégées et la biodiversité présente sur le site.

L'étude de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'effets dommageables notables du projet sur le site Natura 2000 ainsi que sur le réseau de sites auquel il participe.

c) Nuisances sonores

Les principales nuisances sonores sur site sont issues :

- des installations de concassage/criblage ;
- des engins employés pour l'extraction et le chargement des granulats, le remblayage par des déchets inertes ;
- de la circulation des camions.

Des mesures de bruit ont été réalisées avec l'exploitation de la carrière actuelle. Un travail de modélisation a également été conduit pour estimer les nuisances sonores à venir de l'activité de la carrière. La modélisation a été menée en considérant que toutes les opérations au cours de la phase d'exploitation future du site sont simultanées : extraction de matériaux par drague flottante, extraction des matériaux à sec par chargeur, accueil d'inertes pour remblaiement, opération de remblaiement, opération de recyclage avec un concasseur mobile, traitement des matériaux sur l'installation fixe, transport des produits finis. La simulation montre que les niveaux sonores en limite de propriété et les émergences restent inférieures aux seuils définis par la réglementation en vigueur.

14 La limite de profondeur d'un puits équipé d'une pompe de surface, ce qui est courant en matière d'irrigation agricole dans des plaines alluvionnaires, étant de sept mètres, cet abaissement ne peut être qualifié de négligeable.

Un certain nombre de mesures déjà en place ou prévues, sont listées par le pétitionnaire, telles que :

- l'utilisation de techniques et de matériel adaptés : conformité aux normes européennes, entretien régulier, interdiction de l'usage d'appareils de communication (sirènes, avertisseurs) gênants ;
- les mesures d'exploitation suivantes : limitation de la vitesse sur site, ceinture de merlons, fronts de taille, topographie légèrement en fosse pour l'installation de traitement, utilisation d'un tapis de laine ;
- des contrôles réguliers des niveaux sonores.

L'étude d'impact affirme que les nuisances sonores à venir, liées au projet, resteront modérées et maîtrisées. Les contrôles réguliers des niveaux sonores de l'activité devront permettre de confirmer ce point.

Toutefois, l'extension du périmètre d'exploitation prévue par la société Vicat se rapproche du hameau de Bellaton (pointe sud-ouest de l'exploitation envisagée).

En conséquence, l'Autorité environnementale recommande que soient étudiées et appliquées des mesures de réduction des nuisances sonores vis à vis des résidents de ce hameau.

d) Nuisances dues aux poussières

Les sources potentielles de poussières minérales sont listées et décrites. Les rejets atmosphériques liés à la carrière seront principalement les poussières dues aux opérations de décapage, à la circulation des engins et des camions et au traitement des matériaux en période ventée et sèche.

La société Granulats Vicat présente des mesures permettant de limiter les émissions de poussières telles que l'arrosage des pistes et le transfert des matériaux par convoyeurs à bande¹⁵. De plus, l'activité d'extraction ne produit que peu d'émissions de poussières, du fait de l'humidité naturelle contenue dans les sables et les graviers alluvionnaires (l'extraction est réalisée en partie en eau à l'aide d'une drague flottante à grappin).

L'impact dû aux poussières est jugé faible par l'étude d'impact ce qui n'appelle pas d'observation.

e) Transport

La demande d'autorisation portant sur un volume de 550 000 t/an en moyenne et de 765 000 t/an maximum, le trafic journalier moyen est estimé à 84 camions, et ponctuellement de 116 camions par jour.

La circulation journalière totale de camions liée à l'ensemble des activités du site est d'environ 106 camions en fonctionnement normal, pouvant ponctuellement atteindre 158 camions.

La répartition sur le réseau routier est de l'ordre de 90 % vers le Nord et de 10 % vers le Sud. Par ailleurs, environ 50 000 tonnes de matériaux par an sont consommés sur place (au sein d'une centrale à béton située à proximité de la carrière).

L'Autorité environnementale observe que les impacts du trafic sur l'ensemble de la période d'exploitation, par rapport à un scénario sans extension et renouvellement de l'exploitation de la carrière, ne sont pas présentés dans le dossier.

La présence d'une voie ferrée, qui dispose déjà de sillons fret, à proximité du site et le projet de création d'une plateforme multimodale, piloté par la société de stockage recyclage traitement de matériaux (SRTM) directement contigu à la carrière devraient conduire à s'interroger sur ce mode alternatif ; l'étude d'impact

15 S'agissant d'une mesure de réduction en matière de dispersion des poussières, elle n'a de sens que si les convoyeurs sont couverts, ce que devrait préciser l'étude d'impact.

indique du reste que « à long terme, si le marché et les infrastructures le permettent, la société Granulats Vicat se laisse la possibilité d'utiliser le chemin de fer pour acheminer ses matériaux vers les centres de consommation. »¹⁶. Pour autant l'étude d'impact ne s'empare pas de ce sujet et n'étudie pas d'alternative ferroviaire au transport routier.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir les potentialités ouvertes par la présence de cette plateforme multimodale et d'explorer l'hypothèse de transfert d'une partie de l'expédition des matériaux produits par voie ferrée.

2.3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

L'étude d'impact justifie les choix retenus selon plusieurs critères, notamment la situation géographique et les besoins locaux et régionaux en matériaux (proximité d'axes routiers et de grandes agglomérations consommatrices de matériaux), l'absence de contraintes fortes (environnementales et réglementaires) et la qualité du gisement, et enfin la conformité vis-à-vis du schéma départemental des carrières de l'Ain et du cadrage régional « matériaux et carrières ».

Ainsi, le dossier met en évidence l'hypothèse d'un déficit d'approvisionnement en matériaux sur le département et en focus sur le bassin de Bourg-en-Bresse. Sur ce point, le dossier reprend les chiffres d'un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières de l'Ain de 2009 qui indique qu'entre 2008 et 2020, les capacités de production globales des carrières du département passeraient de 7Mt à 6 Mt, dans l'hypothèse où les autorisations d'exploitation de carrières en cours ne seraient pas renouvelées. La tension sur la ressource en matériaux, invoquée pour justifier ce projet, n'apparaît pas appréciée dans le dossier au regard des renouvellements et extensions de carrières en cours à l'est de la métropole lyonnaise. De plus, le dossier prend comme autre hypothèse que la demande reste inchangée. Or, le cadre régional « matériaux et carrières »¹⁷ prévoit de « maximiser l'emploi des matériaux recyclés » notamment des déchets issus de l'activité de construction¹⁸. Cette hypothèse ne semble donc pas pertinente pour justifier le projet.

L'Autorité environnementale recommande d'élargir l'analyse et l'exposé des justifications au-delà du périmètre départemental, en fonction des destinations actuelles et futures de ses productions afin d'apporter des éléments crédibles en terme de besoins de matériaux.

En ce qui concerne la justification des choix d'un point de vue environnemental, le dossier se limite à évoquer l'absence de contraintes réglementaires (inscrit en classe 3¹⁹), à indiquer que le site se situe en dehors de toute zone Natura 2000, et en zone rurale, et qu'il n'y a pas de site inscrit ou classé dans le voisinage immédiat. La proximité avec une zone de captage d'eau potable ne fait pas partie des critères environnementaux que s'est donné le pétitionnaire. Il n'est pas non plus fait mention du dossier de demande de dérogations espèces protégées déposé par la société dans le cadre de ce dossier. Enfin, le dossier évoque la remise en état finale du site qui ne peut être considérée comme un élément de justification des choix.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le chapitre relatif à la justification du projet au

16 Étude d'impact page 256.

17 Cadre régional « matériaux carrières » - Phase 1 : Bilan des schémas départementaux (DREAL, mars 2013).

18 Le cadre régional cite l'objectif de la directive cadre européenne relative à la gestion des déchets (2008/98/CE) que 70 % des déchets (inertes) issus de l'activité de construction et de démolition fassent l'objet d'une valorisation matière.

19 Classe 3 : Espaces sensibles inventoriés ou étudiés. Dans ces espaces, les prescriptions liées aux autorisations de carrières sont fixées en fonction du degré d'intérêt et de fragilité du site – Schéma départemental des carrières de l'Ain (2004)

regard des critères environnementaux, compte-tenu notamment de son impact sur les espèces protégées.

De plus, au regard des prescriptions figurant dans divers documents de planification²⁰ destinées à substituer les extractions de roche massive à l'exploitation des gisements alluvionnaires, le porteur de projet indique les difficultés rencontrées dans l'étude de ces différentes possibilités de report. Il ne présente pas de solutions de substitution. Il ne met pas en avant la réduction de la production entre son autorisation actuelle et celle demandée (de 900 000 t/an à 765 000 t/an – voir point 2.4)

Enfin, le dossier comprend un chapitre qui esquisse les variantes envisagées du projet, notamment concernant l'extension du site :

- poursuite d'exploitation vers le nord : alternative qui n'a pas été retenue, car il existe un pivot agricole d'irrigation à conserver ;
- vers l'ouest, il y a déjà le projet de la société TLTP Dannenmuller ;
- vers le sud, le projet est impossible à cause du périmètre de protection du captage du Bellaton et d'habitations proches (hameau du Bellaton).

2.4. Articulation du projet avec les documents de planification

La compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée Corse, le SAGE de la basse vallée de l'Ain, les PLU des communes d'Ambronay et de Saint-Jean-Le-Vieux, le SCoT BUCOPA²¹, le schéma départemental des carrières de l'Ain et le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP est traitée dans le dossier.

Le dossier expose la compatibilité du projet avec les principales orientations du cadrage régional « matériaux et carrières ». Concernant l'orientation « Réduire l'exploitation des carrières en eau », le rythme d'extraction maximal demandé (765 000 t/an) inférieur de 135 000 tonne par rapport à l'autorisation actuelle²² est conforme aux objectifs pour les carrières en eau.

La compatibilité du projet avec le SDAGE est évoquée et détaillée en fonction des neuf orientations fondamentales du SDAGE. Concernant l'orientation OF9 « *Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé* », le dossier identifie bien la disposition particulièrement concernée par le projet « Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ». En revanche, il ne justifie pas suffisamment que la protection de ces ressources est assurée, notamment en ce qui concerne l'apport de déchets inertes pour le remblaiement de la carrière ou encore l'utilisation d'acrylamide.

L'Autorité environnementale recommande de justifier davantage ce point.

2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études

Les méthodes utilisées pour les différentes parties de l'étude d'impact (étude naturaliste, étude acoustique, étude hydrogéologique, mesures de poussières) sont décrites et appropriées. Les auteurs sont nommés, et leurs compétences citées, hormis pour les mesures de bruit où seul le bureau d'étude est nommé.

20 Notamment le cadrage régional « matériaux et carrières », le SDAGE Rhône-Méditerranée et le SAGE de la Basse Vallée de l'Ain ; voir chapitre 2.4 sur cette question.

21 Schéma de cohérence territoriale Bugey-Cotière-Plaine de l'Ain en cours de révision.

22 L'arrêté d'autorisation d'exploiter une carrière du 4 mars 2013 autorise la société Granulats Vicat à produire 900 000 tonnes/an maximum.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique reprend et synthétise l'ensemble de l'étude d'impact bien que le document reste volumineux (132 pages). Il est clair, détaillé et facilement lisible.

Sa rédaction permet à tout public de comprendre rapidement et aisément le projet, les enjeux sur l'environnement et la façon dont celui-ci a été pris en compte, ainsi que les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre par le pétitionnaire.

3. Conclusion

La justification du projet n'est pas à hauteur des impacts environnementaux tels qu'évalués dans l'étude d'impact, notamment au regard des impacts cumulés avec les projets mitoyens. Ce point mérite d'être développé dans le dossier notamment sur la base de données actualisées sur les besoins en matériaux en s'appuyant notamment sur les premiers éléments du schéma régional des carrières en cours d'élaboration.

Les principaux enjeux liés au milieu naturel (biodiversité, espèces protégées, nappe d'eau), ont été identifiés et ont fait l'objet d'études détaillées et argumentées. Des mesures de prévention et de protection ont été recherchées et des compensations devront être précisées dans le cadre de la demande de destruction d'espèces protégées.

L'analyse des impacts des flocculants utilisés pour traiter les boues résiduelles de la chaîne de lavage des granulats doit être approfondie, qu'il s'agisse du risque de contamination de la nappe ou de la destination finale de ces boues qui n'est pas décrite dans le dossier et doit être complétée.

L'analyse de l'incidence du remblaiement sur la qualité de la nappe patrimoniale, qui fait déjà l'objet de mesures de gestion et de suivi des déchets inertes utilisés, devra être approfondie.

Enfin, les possibilités de transfert d'une partie des expéditions des matériaux sur le rail devront être étudiées d'autant que la proximité des installations ferroviaires fait partie des éléments de justification du projet.