



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
relatif au projet de renouvellement, d'extension d'une carrière  
et d'augmentation de la puissance électrique installée  
des installations de traitement  
présenté par la société AIN RHONE GRANULATS  
sur la commune de BALAN  
(département de l'Ain)**

**Avis n° 2018-ARA-AP-00638**

## 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 21 août 2018, a donné délégation à Monsieur François DUVAL, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 14 mars 2017 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 de renouvellement, d'extension d'une carrière et d'augmentation de la puissance électrique installée des installations de traitement sur la commune de BALAN (département de l'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 12 juillet 2018, par l'autorité compétente pour autoriser l'installation classée pour la protection de l'environnement, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. Conformément aux dispositions du III du même article, le préfet de l'Ain et l'agence régionale de santé ont été consultés.

Ont en outre été consultés :

- la Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, qui a transmis l'arrêté préfectoral n°2016-1274 du 06 décembre 2016 portant prescription de diagnostic archéologique, modifié par arrêté préfectoral n°2017-117 du 20 janvier 2017 ;
- l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAOQ) qui a émis une contribution le 02/12/2016 ;
- le conseil départemental de l'Ain qui a émis une contribution le 09/11/2016 ;
- la Direction Départementale des Territoires de l'Ain qui a émis une contribution le 08/12/2016.

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

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Contexte et présentation du projet.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Qualité du dossier.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4. Articulation du projet avec les documents de planification.....</b>	<b>13</b>
<b>2.5. Méthodes utilisées et auteurs des études.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....</b>	<b>14</b>
<b>3. Prise en compte de l'environnement par le projet.....</b>	<b>15</b>

# 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

## 1.1. Contexte et présentation du projet

La carrière est existante et actuellement exploitée par la société AIN RHONE GRANULATS (ARG) sur la commune de Balan. Cette carrière a été autorisée par arrêté préfectoral du 08/12/2005 pour une durée de 20 ans. Il s'agit d'une carrière alluvionnaire hors d'eau.

Cet établissement est autorisé à la fois pour le traitement des matériaux de la carrière et son remblayage partiel sur une hauteur de 6 mètres (alors que l'extraction est autorisée sur une épaisseur de 12 mètres) avec des déchets inertes externes.

La carrière alimente une centrale à béton exploitée, de manière indépendante par la société BML installée au milieu de l'emprise du site.

Cette carrière a pour particularité d'être concernée par les zones de dangers de l'établissement SEVESO seuil haut, KEM ONE, situé à proximité ; et par le zonage R du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de Balan.

Le projet porté par la société ARG consiste à :

- renouveler partiellement (sur 19 ha) et étendre (sur 30 ha) la carrière ;
- approfondir la côte d'extraction d'1 m ;
- augmenter la production autorisée de 150 000 t/an à 400 000 t/an au maximum et de 120 000 t/an à 240 000 t/an en moyenne ;
- augmenter la puissance électrique des installations de traitement de 400 kW à 1 400 kW ;
- déroger à la bande d'éloignement réglementaire de 10 mètres en limite du périmètre de la carrière, afin de s'approcher davantage des activités de la centrale à béton de la société BML ;
- modifier les horaires d'ouvertures : 5 h à 22 h ;
- régulariser la situation actuelle. Il s'agit notamment de la partie dédiée au traitement et aux stocks qui se situe en dehors des limites autorisées, et de la modification de l'emplacement de l'installation de traitement par rapport au dossier initial.

Le projet a également pour particularité de demander l'extension de la carrière dans le zonage R du PPRT de Balan (la carrière est actuellement déjà située dans les zonages r3 à r1 de ce PPRT) et au niveau de la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) réservée au tracé du contournement ferroviaire de l'agglomération Lyonnaise (CFAL).

Enfin, le projet prévoit le remblayage de la carrière, dans les mêmes conditions que pour l'exploitation actuelle.

La durée de l'autorisation demandée est de 28 ans : 26 ans d'extraction et 2 ans de remise en état. Les travaux de remblayage seront concomitants avec l'exploitation et se poursuivront durant 2 ans supplémentaires au-delà de la phase d'extraction des matériaux.

La remise en état proposée vise :

- une remise en état agricole sur la quasi-totalité du site. Les terres étant précédemment des terres

- agricoles, il s'agit de rendre les terrains pour le même usage qu'avant leur exploitation ;
- une plateforme logistique multimodale à l'extrémité nord-est du projet d'extension, pour la société KEM ONE ;
- une zone à vocation naturelle au sud-ouest de l'emprise.

La société a donc déposé une demande d'autorisation en vue d'exploiter une carrière, des installations de traitement de matériaux et déchets inertes et une station de transit de matériaux et déchets inertes, au titre des rubriques 2510, 2515 et 2517 de la nomenclature des installations classées.

L'étude d'impact prend bien en compte l'ensemble des éléments du projet.

## 1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la préservation du milieu naturel, car la carrière est située dans un corridor écologique du SRCE, et des espèces protégées ont été identifiées sur le site ;
- la limitation des risques de contamination de la nappe des « alluvions de la Plaine de l'Ain » répertoriée comme étant « à valeur patrimoniale » et « prioritaire pour le développement potentiel de l'AEP » ;
- du fait de la proximité des tiers environnants (1ère habitation à 80 mètres au nord des limites du projet et quartier du Parc des Chênes à 245 m au sud), la limitation des émissions sonores et des poussières liées à l'extraction des matériaux, au traitement des matériaux et déchets inertes, au remblayage, et à leur transport,
- du fait de l'augmentation substantielle de la production de la carrière et donc de la quantité de déchets inertes admis pour recyclage et remblayage, la limitation de l'impact du trafic routier ;
- la préservation des superficies agricoles ;
- la limitation des risques, notamment au regard du zonage du PPRT de Balan.

## 2. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par article R122-5 du code de l'environnement<sup>1</sup>, et traite de toutes les thématiques environnementales prévues au code de l'environnement. Conformément au code de l'environnement, il comporte une étude écologique et les éléments exigés au titre de l'évaluation des incidences Natura 2000.

L'exploitant a complété son dossier en ajoutant et détaillant davantage les plans choisis.

Dans l'ensemble, le rapport est facilement lisible et compréhensible (photographies, coupes, schéma, présentations, plans etc.).

L'étude d'impact apparaît complète et argumentée.

1 Dans sa version en vigueur antérieure au 15 août 2016, car le dossier a été déposé avant le 15 août 2016.

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

L'ensemble des thématiques environnementales pertinentes a été abordé et de manière proportionnée aux enjeux du site : ressource en eau (quantité et qualité), biodiversité (espèces, habitats, corridor biologique), gestion de la ressource (énergie, matériaux), patrimoine architectural et archéologique, espaces naturels et agricoles, risques technologiques (PPRT de Balan) et naturels (inondations, séisme...), pollutions (eau, air, bruit, odeur, lumière...).

En particulier, en ce qui concerne *la ressource en eau*, l'état initial relatif à l'hydrogéologie s'appuie sur :

- l'étude du Bassin d'Alimentation des Captages (BAC) de Thil et de Balan, de juin 2010 par la société CPGF Horizon qui permet d'afficher le sens d'écoulement de la nappe et une piézométrie en moyennes eaux à l'échelle du bassin d'alimentation des captages ; et d'estimer les paramètres hydrodynamiques du milieu ;
- un réseau de piézomètres important (jusqu'à 19 ouvrages suivis suivant les campagnes de mesure), dans l'emprise du projet mais aussi à l'extérieur, complété en cours d'étude, en limite Nord du projet, par l'implantation de trois nouveaux piézomètres ;
- différentes campagnes piézométriques réalisées en février 2015, décembre 2017, février 2018 et mars 2018 ;
- les campagnes d'analyses de la qualité des eaux de la nappe effectuées par ARG en 2013 et 2014 ;
- les résultats de suivi de la qualité des eaux de cette nappe sur trois stations.

L'ensemble de ces ressources a permis de déterminer de manière assez précise 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 et prioritaire pour le développement de l'alimentation en eau potable (AEP). L'enjeu vis-à-vis de la nappe d'eaux souterraine (nappe des alluvions de la plaine de l'Ain) est donc fort.

L'étude d'impact signale que le captage de Balan, situé à 1,5 km au sud de la carrière, alimente en eau potable la plupart des collectivités adhérentes à la communauté de communes de Montluel. Elle précise que les parcelles du projet ne recoupent pas les périmètres de protection associés à ce captage. Si effectivement le projet est situé en dehors des périmètres de protection réglementaires, il est par contre inclus dans l'aire d'alimentation du captage qui a récemment été délimitée suite au classement du captage comme captage prioritaire dans le SDAGE RMC. Ces éléments mériteraient d'être présentés dans l'étude d'impact et leurs conséquences analysées<sup>2</sup>.

Concernant le milieu naturel, une étude écologique a été réalisée sur l'emprise de la carrière actuelle et les terrains visés par l'extension.

Dans un rayon de 10 km autour du projet, on note la présence de sept ZNIEFF de type I, quatre sites Natura 2000. L'emprise même du site ne comprend aucune ZNIEFF et aucun site Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- « les Steppes de la Valbonne » (FR82102011) situé à 2 km de la zone d'étude ;
- « Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon » (FR8201638) situé à 1 km au sud de la zone d'étude.

La ZNIEFF de type I la plus proche est « Lône de la Chaume et Drand Gravier » (n°6913001) située à environ 1 km au sud du site.

Enfin, le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) identifie un corridor écologique « fuseau » à remettre en bon état, sur lequel la carrière est située. L'étude d'impact ne présente pas ce corridor. L'étude

2 La mention « Ce dernier n'est pas situé à l'aval hydrologique des parcelles concernées par le projet de révision du PLU » mériterait notamment d'être réexaminée.

indique que, « au niveau de l'aire d'étude, le principal axe de déplacement a été identifié le long du ruisseau de Merdanson » qui passe au Nord-Ouest de la carrière. Il serait néanmoins très souhaitable que l'étude précise si ce cours d'eau peut assurer la continuité écologique que le SRCE préconise de restaurer. Des espèces protégées (notamment des oiseaux, des amphibiens, des reptiles et des chiroptères) ont été identifiées sur le site.

La sensibilité écologique globale du milieu au niveau du site a été évaluée à modérée.

Concernant les nuisances sonores et liées aux poussières, les habitations les plus proches sont situées à environ 80 m au Nord (habitation isolée) et 245 m au sud (Parc des Chênes). Ce qui reste relativement proche. Les vents dominants sont d'axe nord-sud. Ce sont donc les habitations situées sur cet axe qui sont susceptibles d'être les plus exposées.

Le dossier souligne également que le site se trouve entre la zone industrielle des Chartinières sur la commune de Dagneux (à l'Ouest) et la plateforme chimique Arkema/Kem One (à proximité à l'Est), au sud de l'autoroute A42 et de l'axe ferroviaire Lyon-Ambérieu.

Le dossier comprend :

- des mesures de bruit permettant de définir le niveau de bruit résiduel (en l'absence de fonctionnement de la carrière et des installations connexes) ainsi que le niveau sonore à l'état initial (aux conditions d'exploitation actuelles). Du fait des activités industrielles proches et des voies routières et ferroviaires proches, le bruit résiduel est assez fort.  
**Ces mesures se trouvent au niveau du chapitre « impact brut » ainsi que dans les annexes 11 et 12 de l'étude d'impact. Cette partie aurait dû se trouver dans l'état initial, puisqu'il s'agit de mesures dans les conditions actuelles avant autorisation avec une augmentation des productions.**
- Des mesures de retombées de poussières dans les conditions d'exploitation actuelles.  
**Ces mesures se trouvent au niveau du chapitre « impact brut » ainsi que dans les annexes 27 et 28 de l'étude d'impact. Cette partie aurait dû se trouver dans l'état initial, puisqu'il s'agit de mesures dans les conditions actuelles avant autorisation avec une augmentation des productions.**

L'état initial vis-à-vis des nuisances sonores s'appuie sur des mesures effectuées sur le site. Cependant, ces mesures ont été réalisées en une campagne au cours de laquelle il y a eu 15 jours de pluie (sur 23 jours de campagne). La période de mesure n'est donc que peu représentative des émissions de poussière du site. L'Autorité environnementale suggère que de nouvelles campagnes soient mises en place afin d'obtenir des mesures de retombées de poussières plus représentatives.

Concernant le trafic routier, l'étude d'impact s'appuie sur les comptages routiers du conseil départemental de l'Ain. La sensibilité vis-à-vis des transports routiers est qualifiée de moyenne. Mais cette sensibilité reste forte dans la zone du PPRT de Balan qui régit l'usage des axes routiers.

Concernant les superficies agricoles, un diagnostic agro-pédologique a été réalisé par le bureau d'études AGRESTIS sur l'ensemble des parcelles du projet. Ce diagnostic n'est pas joint à l'étude d'impact, mais celle-ci reprend les principaux résultats. La sensibilité pédologique du site est qualifiée de moyenne.

Par ailleurs, le projet est fortement contraint par :

- le PPRT de Balan et la DUP du projet CFAL.  
L'exploitant propose l'extraction de matériaux dans la zone R du PPRT de Balan et au niveau de la DUP du CFAL. Les dispositions du règlement du PPRT et de la DUP ne permettent pas l'extraction de matériaux dans ces zones. L'Autorité environnementale recommande d'éclaircir ce point dans le dossier.  
  
Enfin, l'exploitation dans les zones 'r' du PPRT de Balan est possible sous certaines conditions.
- le passage d'une canalisation d'eau potable au milieu de l'emprise du projet. L'annexe 29 de l'étude

d'impact comporte une proposition du gestionnaire du réseau d'eau potable afin de créer une canalisation évitant l'emprise du projet.

**Cependant, le dossier ne permet pas de savoir si les collectivités ont donné leur accord à ces travaux et quand ces travaux auront lieu.**

- la présence d'un captage AEP au nord de l'emprise, le puits des « Churlettes », qui n'est plus utilisé pour l'alimentation en eau potable mais dont la DUP est toujours en vigueur. Le projet se situe dans le périmètre éloigné de cette DUP. Les règles édictées dans le périmètre éloigné (cf. annexe 26 de l'étude d'impact) permettent l'extraction de matériaux. Cette DUP n'est donc pas de nature à obérer le projet.

En conclusion de l'état initial, le pétitionnaire réalise une synthèse et une hiérarchisation de ces enjeux.

## **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 paraissent décrites de façon proportionnée en fonction des enjeux. Les impacts liés aux différentes phases du projet (décapage, exploitation, remise en état) ont été étudiés. Les principales incidences du projet sur l'environnement ainsi que les mesures associées sont détaillées ci-dessous.

**Les mesures ERC (éviter/réduire/compenser) listées dans le dossier ne précisent pas si elles sont d'ordres réglementaires ou non. Certaines sont d'ordres réglementaires. Il aurait été judicieux, alors, de préciser si elles allaient au-delà de ces obligations réglementaires.**

### a) Impacts faune/flore

L'étude d'impact comprend un diagnostic écologique faune, flore, milieux naturels. Les périodes de prospection se sont étalées de mars 2014 à avril 2015. Ces prospections ont permis de dresser un inventaire faune, flore qui paraît complet et satisfaisant.

L'étude d'impact comporte les éléments permettant d'apprécier les incidences du projet sur les sites NATURA 2000.

Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement sont proposées :

- mesures d'évitement :
  - adaptation du phasage de l'exploitation au calendrier biologique ;
  - préservation des sites de reproduction des amphibiens apparus sur les zones déjà réaménagées ;
- mesures de réduction d'impact :
  - conservation des fronts de taille à hirondelle des rivages. Pas d'intervention sur ces fronts de taille pendant la période de nidification ;
  - empêcher autant que possible la recolonisation des zones à exploiter dans l'année ;
  - mesures de limitation des espèces végétales invasives (dont l'ambrosie) par arrachage, fauche à des périodes adaptées ;
  - balisage des milieux à sauvegarder ;
  - vérification de l'absence de nidification de l'œdicnème criard sur les zones décapées avant exploitation, par deux passages réalisés au mois de mars et début avril ;
- mesures de compensation :
  - plantation de haies afin de maintenir et restaurer les déplacements faunistiques ;

- création d'hibernaculums ;
- création de mares à Calamite sur le site actuel;
- mesures d'accompagnement :
  - pérennisation et extension du plan de gestion de la biodiversité du site.

Tenant compte des mesures d'évitement et de réduction ci-dessus, les effets résiduels engendrés par l'exploitation de la carrière ne sont pas notables.

#### b) Nuisances sonores

Les nuisances sonores seront issues :

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

L'impact brut sonore à venir a été estimé via 4 modélisations réalisées sur le logiciel CADNAA, en situation défavorable. Ces 4 modélisations ont abouti aux 6 scénarii suivants :

- modélisations sonores – diurne et nocturne – en fin de phase 1 (T0+5 ans). L'extraction se situe alors près du Parc des Chênes ;
- modélisations sonores – diurne et nocturne – en fin de phase 2 (T0+10 ans). L'extraction se situe alors en zone R, à une distance très proche du Parc des Chênes ;
- modélisations sonores – diurne et nocturne – en fin de phase 5 (T0+25 ans). L'extraction se situe alors à l'extrémité nord du projet ;

Les hypothèses prises pour la modélisation sont décrites, notamment le type et la description de la ou des source(s) de bruit.

**On regrette toutefois que la définition de la topographie utilisée pour la modélisation et la précision quant à l'emplacement et le niveau des sources par rapport au terrain naturel ne soient pas donnés.**

Les résultats des mesures sont conformes aux valeurs réglementaires.

Des mesures de réductions, de suivi et d'accompagnement, déjà en place ou à mettre en place, sont listées par le pétitionnaire, telles que :

- l'installation de l'unité de traitement au niveau fini après remblayage, donc à un niveau inférieur au terrain naturel (déjà en place) ;
- l'utilisation d'un convoyeur à bandes pour transporter le tout-venant extrait depuis la zone d'extraction jusqu'aux installations (déjà en place) ;
- la réalisation de campagnes régulières de contrôle du bruit, une fois tous les 3 ans.

En conclusion, l'étude d'impact permet d'assurer que les nuisances sonores à venir, liées au projet, resteront modérées et maîtrisées. Les contrôles réguliers des niveaux sonores de l'activité permettront de confirmer ce point.

#### c) 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 issues du décapage, des travaux d'extraction et de marinage, de la circulation des engins et camions de transport par temps sec, du fonctionnement des installations de criblage/concassage, etc.

La société ARG a déjà mis en place, dans le cadre de l'exploitation actuelle, les mesures suivantes :

- mesure d'évitement : piste de sortie du site en enrobé ;
- mesures de réduction d'impact :
  - entretien et arrosage des pistes par temps sec ;
  - acheminement du tout-venant depuis la zone d'extraction jusqu'aux installations par convoyeur à bandes ;
  - limitation de la vitesse de circulation des engins à 20 km/h dans l'enceinte du site ;
  - bâchage obligatoire des poids-lourds évacuant des matériaux fins ;
  - mise en place d'un décrotteur en sortie de la carrière ;
  - décapage progressif ;
  - process en partie sous eau.

Etant donné que les mesures de retombées de poussières sont peu représentatives, le dossier ne permet pas de conclure sur l'absence d'impact sur la qualité de l'air. L'Autorité environnementale recommande de compléter ce point, notamment avec de nouvelles campagnes de mesures.

Le pétitionnaire a également réalisé un plan de surveillance des émissions de poussières (annexe 27 à l'étude d'impact). Celui-ci permettra d'assurer un suivi de ces retombées qui sera réalisé notamment auprès de deux habitations (une au nord et une au sud) et d'un ERP (au Nord-Ouest). Ce dispositif de suivi réglementaire aurait pu être mieux valorisé en tant que mesure de suivi dans le corps de l'étude d'impact.

#### d) Trafic routier :

Le pétitionnaire a évalué de façon précise l'augmentation du trafic routier générée par le projet sur les réseaux routiers de proximité (RD 61, RD 84, RD 1084 et A42).

Compte-tenu de l'augmentation substantielle de la production demandée (doublement de la production moyenne), de l'apport de déchets inertes à des fins de recyclage et de remblayage de l'excavation, l'augmentation du trafic routier par rapport à la situation actuelle est également substantielle pour le trafic poids-lourds :

- de +17,8 % à +88,2 % sur les routes départementales en production moyenne ;
- de +40 % à +198,8 % sur les routes départementales en production maximale.

ARG propose comme mesure d'évitement la mise en place de nouveaux panneaux réglementaires et de panneaux de signalisation sur l'ensemble du périmètre du site ainsi qu'une clôture ceinturant totalement le site.

ARG propose également comme mesure de réduction la création d'une seconde voie de sortie qui permettrait de répartir les clients sur deux voies de sortie et donc de diminuer l'impact sur une partie du réseau routier départemental. Toutefois, ARG précise immédiatement dans le dossier que cette mesure en est au stade du projet, et est indiquée uniquement pour information.

Pourtant, ARG utilise cette mesure pour conclure que l'impact résultant sera faible et maîtrisé. Ce point doit être éclairci.

L'impact sur le trafic routier est très bien décrit et sera donc notable. Toutefois, on note que la situation de la carrière à proximité du réseau autoroutier est un élément très favorable à sa desserte.

#### e) Impact sur la ressource en eau et la prévention des pollutions :

L'étude d'impact précise les effets des pompages dans la nappe pour les besoins de l'exploitation, sur les forages voisins (centrale à béton, forages d'irrigation proches, puits utilisé par la société ARKEMA, captage

AEP de Balan). Les rabattements induits, en prenant en compte les besoins futurs, sont faibles (3 cm à 8 cm). L'impact quantitatif des pompages dans la nappe en situation future est donc faible.

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 principal risque de pollution des eaux souterraines, découle de l'entraînement par les eaux météoriques, d'hydrocarbures déversés accidentellement sur les sols ou de remblayage pour la remise en état avec des déchets inertes potentiellement pollués.

Afin de se prémunir de ces risques, les mesures suivantes sont prises :

- mesures d'évitement :
  - ceinture complète du site (clôture sur le périmètre du site, barrières et portail cadenassé) pour éviter les dépôts intempestifs ;
  - ravitaillement et entretien des engins mobiles à l'extérieur du site ;
  - ravitaillement des engins peu mobiles (à chenilles) sur site, sur des aires étanches mobiles ;
  - stockage des produits polluants (huiles, hydrocarbures) en petites quantités, dans des contenants adaptés, sur rétentions et à l'abri des intempéries ;
  - stricte application de la procédure d'admission des déchets inertes ;
- mesures de réduction d'impact :
  - exploitation hors d'eau, 2 mètres au-dessus du niveau des plus hautes eaux décennales ;

**Cette mesure implique une zone non saturée moins importante que pour l'exploitation actuelle. En effet, le projet prévoit une exploitation plus profonde d'1 m par rapport à la situation actuelle. Ce qui implique un degré de protection moindre vis-à-vis de la nappe. Le dossier ne justifie pas suffisamment l'absence d'impact de ce sur-creusement sur la nappe d'eau souterraine. L'Autorité environnementale recommande de justifier davantage ce point, d'autant plus sensible que, comme indiqué ci-avant, le projet est situé dans l'aire d'alimentation du captage de Balan (captage classé prioritaire pour l'alimentation en eau potable par le SDAGE).**

- recyclage des eaux de lavage à plus de 90 % (circuit fermé) ;
  - entretien préventif des engins ;
  - packs de dépollution à disposition en cas d'épandage accidentel ;
  - formation du personnel ;
  - procédure en cas de pollution ;
- mesures de suivi :
    - suivi piézométrique continu (enregistrement continu par capteur de pression) sur 8 piézomètres ;
    - surveillance semestrielle qualitative des eaux de la nappe pour les paramètres suivants : pH, conductivité, DCO et HCT.
  - mesures d'accompagnement :
    - veille technologique sur les floculants alternatifs ;

Enfin, l'installation de traitement des granulats comporte actuellement et comportera en situation future une phase de lavage des matériaux par sédimentation via un clarificateur. Lors de cette phase de lavage, la société utilise un floculant à base de polyacrylamide anionique. Des polyacrylamides pourraient se trouver dans les boues issues de la phase de lavage qui sont ensuite entreposées sur site.

ARG a procédé à des analyses sur de la boue décantée, de la boue en sortie en de décanteur et de l'eau du décanteur. L'ensemble de ces analyses montre une teneur en acrylamide très inférieure à la limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (0,1 µg/l d'acrylamide) :

- inférieure à 0,05 µg/l dans les eaux du décanteur et les boues liquides ;
- inférieure à 0,01 mg/kg dans les boues sèches.

**Cependant, cette étude « AQUAPOL » montre que le devenir de l'acrylamide et des polyacrylamides reste incertain, notamment dans les nappes à moyen et long terme. L'Autorité environnementale recommande donc d'intégrer l'acrylamide résiduel dans les paramètres faisant partie du suivi des eaux souterraines.**

Au regard des études menées, et des mesures préventives proposées, l'impact résiduel sur les eaux souterraines peut être considéré à juste titre comme négligeable, que ce soit en « routine » (risque chronique) qu'en cas de dysfonctionnement (risque accidentel), excepté en ce qui concerne le polyacrylamide où des incertitudes demeurent.

#### f) Superficies agricoles :

Le projet impacte 31 ha de superficies exploitées pour l'agriculture.

La remise en état choisie est une remise en état agricole sur la majeure partie du site. Seules les zones nord-est et sud-ouest sont réservées respectivement pour une plateforme industrielle dédiée à KemOne et un aménagement à vocation naturelle.

Le phasage d'exploitation est construit afin de minimiser l'impact réel. Ainsi, le décapage sera réalisé à l'avancement (mesure d'évitement) et la remise en état sera coordonnée à l'avancement (mesure de réduction). En conséquence, la zone en exploitation non exploitable pour l'agriculture ne concernera que 3 ha environ. Ceci ne concerne pas la zone dédiée aux infrastructures – traitement et transit – qui ne seront remis en état qu'en toute fin d'exploitation.

L'impact quantitatif sur les superficies agricoles restera donc limité.

D'un point de vue qualitatif, la société ARG a fait réaliser un diagnostic agro-pédologique qui lui permettra de viser des conditions agronomiques proches de l'état initial lors de la remise en état. L'étude d'impact décrit le mode opératoire à respecter pour la remise en état agricole. À l'issue d'une période de « convalescence » des sols de 2 ans minimum, un diagnostic agronomique permettra de déterminer si le retour à l'agriculture est concluant.

Par ailleurs, la société ARG assurera un suivi annuel des surfaces réaménagées par levé topographique.

Enfin, ARG a mis en place une commission locale d'information à laquelle sont notamment conviés les riverains et les agriculteurs. Cette commission permet d'informer les agriculteurs de l'avancée de l'exploitation et du réaménagement.

L'étude d'impact a donc correctement pris en compte l'impact sur la superficie agricole. Les mesures proposées limitent fortement cet impact.

## **2.3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus**

Le dossier de demande d'autorisation comprend un chapitre qui esquisse les solutions alternatives suivantes :

- arrêt de l'activité sur le territoire de Balan ;
- exploitation d'un autre site ;

- modification des conditions d'exploitation.

Les justifications données sont très synthétiques et s'appuient en grande partie sur le cadrage régional « matériaux et carrières » de la région Rhône-Alpes.

Le choix du site d'implantation de la carrière a été motivé, en particulier, pour les raisons environnementales suivantes :

- absence de contraintes environnementales fortes,
- bassin de chalandise de la carrière de Balan qui se situe presque en totalité à moins de 30 km, permettant de réduire les transports et de respecter le principe de proximité ;
- l'extension de ce site plutôt que l'ouverture d'un nouveau site permettant d'éviter le mitage du paysage ;
- exploitation hors d'eau, conformément aux préconisations du cadrage régionale « matériaux et carrières ».

## 2.4. Articulation du projet avec les documents de planification

### Compatibilité du projet

La compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée Corse du 21 décembre 2015, le Schéma départemental des carrières de l'Ain approuvé le 7 mai 2004, le plan départemental de gestion des BTP de l'Ain approuvé en décembre 2016 est traitée dans le dossier.

Le PLU de Balan est en cours de révision (délibération du 22 juillet 2014) afin de rendre compatible le projet avec celui-ci. Le dossier présente la modification du PLU de Balan.

### Respect des servitudes

- PPRT de Balan :  
L'étude d'impact comporte un chapitre étudiant la conformité du projet au PPRT de Balan. L'exploitation actuelle s'effectue déjà en zone r du PPRT, sous conditions. L'extension prévoit l'exploitation en zone R du PPRT en proposant de nouvelles mesures (extraction sur 6 m au lieu de 12 m, durée de l'extraction limitée à 15 jours/an, etc.)  
Toutefois, l'étude d'impact n'apporte aucune conclusion sur la conformité de cette solution avec le PPRT de Balan.  
**À la lecture du règlement du PPRT de Balan joint au dossier, l'exploitation en zone R du PPRT de Balan n'est pas autorisée. Ce point mérite d'être explicité, comme indiqué plus haut dans cet avis<sup>3</sup>.**  
Le dossier évoque encore la création d'une nouvelle voie de desserte de la carrière. Selon le dossier, cette voie serait située en zone R du PPRT et serait autorisée puisque desservant une activité existante.  
**À la lecture du plan localisant cette nouvelle voie d'accès (figure 60 de l'étude d'impact) on remarque que cette voie passerait aussi en zone R du PPRT de Balan. À la lecture du règlement du PPRT, il semble que le règlement interdise ce passage. Ce point mérite d'être explicité dans le dossier. Enfin, page 240 de l'étude d'impact il est mentionné que la création de cette voie est indiquée pour information. Cette annotation aurait mérité d'être rappelée dans le chapitre consacré à la conformité avec le PPRT de Balan.**
- une partie de l'extension (1 ha 21 a 75 a) est soumise à la déclaration d'utilité publique (DUP) du 28/11/2012 relative aux démarches d'expropriation et de travaux liés au projet CFAL, partie nord. Dans ce cadre, ARG sollicite :

3 Paragraphe 2.1, en page 8

- *d'être autorisé sur une superficie globale incluant ces parcelles ;*
- *que l'autorisation d'exploiter ces parcelles soit conditionnée au non renouvellement de la DUP du 28/11/2012 d'une durée de validité de 15 ans. »*
- Le projet est également concerné par les servitudes suivantes :
  - présence de lignes aériennes hautes tension ;
  - présence d'une canalisation d'eau potable ;
  - proximité de canalisation de transport de produits dangereux ;
  - proximité d'une canalisation de gaz ;
  - captage des Churlettes au Nord-Ouest du projet qui n'est plus utilisé pour l'alimentation en eau potable mais dont la DUP est toujours applicable.

L'ensemble de ces contraintes sont traitées dans le dossier.

#### Prise en compte du cadre régional « matériaux et carrières »

Le cadrage régional « matériaux-carrières » de la région Rhône-Alpes a été validé en commission de l'administration régionale du 20 février 2013. Le cadrage régional matériaux et carrières Rhône-Alpes est compatible avec le schéma départemental des carrières de l'Ain et a vocation à être décliné dans le futur schéma régional des carrières. Le dossier présenté est compatible avec les principales orientations du cadrage régional « matériaux et carrières ».

## **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) sont décrites et appropriées. Les auteurs sont nommés, et leurs compétences citées.

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

Le résumé non-technique de l'étude d'impact reprend bien tous les éléments de l'étude d'impact de façon claire.

Le résumé non technique reprend sous forme de tableaux :

- l'ensemble des enjeux, dont la sensibilité est évaluée. Ces enjeux sont hiérarchisés par la suite. Il s'agit de la synthèse de l'état initial ;
- par thématique, les impacts potentiels bruts avant mise en place des mesures ;
- par thématique, les mesures déjà en place, les mesures supplémentaires et l'impact résiduel après la mise en place de ces mesures;

Ces tableaux sont déjà dans l'étude d'impact. Ils auraient mérité d'être retravaillés et accompagnés de commentaires, afin de faire ressortir de façon plus lisible et plus synthétique les éléments relatifs aux principaux enjeux du dossier.

Malgré tout, sa rédaction permet à tout public de comprendre rapidement et aisément le projet, les enjeux sur l'environnement et la façon dont l'environnement a été pris en compte, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui seront mises en œuvre par le pétitionnaire.

### **3. Prise en compte de l'environnement par le projet**

Au vu des sensibilités environnementales du site, des impacts potentiels, des études réalisées, du choix retenu, et des mesures proposées, le projet prend en compte les enjeux environnementaux de façon hétérogène. En particulier les enjeux liés à la préservation de la ressource en eau (nappe souterraine) et à la préservation de la qualité de l'air méritent d'être approfondis, et des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en place si des impacts supplémentaires sont mis en évidence