




ÉLEMENTS DE RÉPONSE SUR L'AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

**GSM
RUMERSHEIM-LE-HAUT (68)**

Le présent mémoire répond aux différentes remarques soulevées par la MRAE lors de l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale portant sur le renouvellement et l'extension d'une carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires sur le territoire des communes de RUMERSHEIM-LE-HAUT et de CHALAMPÉ.

1. *L'autorité environnementale recommande à l'exploitant de préciser la nature des déchets qui seront reçus sur l'installation de traitement (pendant la phase d'exploitation de la carrière), leur volume, leur origine, leurs modalités de traitement, leur exutoire, notamment pour les déchets non valorisables, ainsi que l'impact de leur transport.*

 Pendant la période d'exploitation de la carrière

GSM envisage de poursuivre l'exploitation d'une « station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes ». Il faut probablement clarifier ce que recouvre cette dénomination dans le cas de la gravière de Rumersheim. Il s'agit d'une zone de stockage de matériaux sur laquelle peut être stocké :

- Des produits minéraux : Les sables et les graviers issus du traitement du tout-venant de la gravière sur l'installation de traitement.
- Des déchets non dangereux inertes : Des matériaux alluvionnaires (tout-venant) issus de chantiers de terrassements situés à proximité. Ces matériaux sont en tous points similaires à ceux qui sont extraits sur le site : ils ont vocation à être traités sur l'installation de traitement, pour être transformés en sables et graviers. Néanmoins, ne provenant pas d'une gravière mais sortant d'un chantier externe, ils sont étiquetés « déchets ». De telles opérations sont peu fréquentes. Elles ont néanmoins déjà été réalisées en 2015/2016 (500KT) et 2018 (20KT). GSM souhaite préserver la possibilité de saisir ces opportunités quand elles se présentent.

Avant d'accueillir ces matériaux alluvionnaires externes sur le site, GSM s'assurera de leur caractère inerte via des tests de lixiviations. Les matériaux pourront alors être intégrés dans l'installation de traitement, en mélange avec le gisement de la carrière. Etant donné le caractère exceptionnel de ce mode de valorisation, le volume est difficilement quantifiable puisqu'il dépendra directement du type et du nombre de chantier de terrassement potentiel. Chaque opération fait l'objet d'une déclaration spécifique à la DREAL, qui permet d'appréhender l'impact transport, et les éventuelles mesures à mettre en place.

A l'issue de l'exploitation de la carrière

Pour rappel, le scénario envisagé pour l'installation de traitement après l'arrêt de la carrière est une production estimée à 250 000 T/an. L'apport par voie fluvial est évalué à 20 %, et l'apport par voie routière à 80 %. Les matériaux importés pourront alors être issus de deux origines différentes : des chantiers de terrassements (comme pour la période en extraction) et des matériaux issus d'autres carrières en exploitation.

Au-delà de la problématique de l'alimentation de l'installation en matière première, se pose également la question de la gestion des fines de lavage des matériaux. Ces fines sont utilisées en réaménagement de la gravière. Mais lorsque celle-ci sera fermée, il faudra trouver un exutoire externe. Ceci passera par la mise en circuit fermé des eaux de lavages de l'installation de traitement avec un clarificateur et d'une presse à boue. Une production de 250 000 t/an de granulats engendrera alors environ 20 000 t / an de fines de lavage.

Ces déchets issus du lavage de ces matériaux pourront toujours être envoyés en centre de stockage de déchets inertes (ISDI). Néanmoins, GSM privilégiera autant que possible une valorisation de ces fines argileuses. En effet, dans une optique d'économie de la ressource, certains industriels (l'industrie de la céramique principalement) sollicitent aujourd'hui ce type d'argile. Nous pouvons évoquer le cas concret en Saône et Loire, d'une installation de traitement de sables et graviers qui valorise ces fines de lavage et les envoyant chez un industriel de la terre cuite, qui intègre ces argiles de son processus de fabrication. Ce type de débouchés constitue un axe de recherche constant chez GSM. Dans 20 ans des filières de traitement non connues à ce jour pourront être envisagées. GSM étudiera prioritairement des solutions de valorisations pour les fines de lavage et ainsi favoriser l'économie circulaire.

Concernant l'impact sur le transport, nous démontrons en page 40 du Mémoire « Compléments au dossier de demande » l'absence d'impact notable sur le transport après les années d'extraction. Le tableau ci-dessous reprend les principaux éléments de cette analyse

	Traffic moyen journalier annuel provenant du site sur la RD 52	Traffic moyen journalier annuel total sur la RD 52
Apport de matériaux bruts par voie routière : 80% de 250KT = 200KT/an	(+) 38 camions	
Vente de matériaux par voie routière : 20% de 250KT = 50KT/an	(+) 9,5	
Contres voyages (un camion amène du tout-venant et repart avec des matériaux bruts : 20% des apports camions)	(-) 7,5	
Transport pour l'évacuation des fines de lavage	(+) 6	
Total camion	(+) 46	3038
Circulation induite par le site < 1,6 % du trafic sur la RD52		

En effet en prenant en compte le scénario d'une production de 250 kT/ an, 20 000 T de « déchets inertes » à expédier, et une part d'importation et exportation par voie fluviale, La circulation par camion est évaluée à moins de 1,6 % sur l'axe principal (RD 52) par rapport au trafic actuel.

2. *L'autorité environnementale demande à l'exploitant de justifier le niveau de production attendu de la carrière, en précisant la part de volume et de tonnage de matériaux extraits destinés au marché local du BTP et aux besoins les plus exigeants au plan des performances techniques et la part destinée aux marchés étrangers, afin de confirmer la cohérence de son projet avec le Schéma des Carrières du département du Haut-Rhin ;*

Le niveau de production attendu a été estimé en fonction du marché actuel, et également d'une moyenne des exploitations sur les 10 dernières années. La carrière est actuellement autorisée avec un maximum de 850 kT/ an, ce qui est un seuil bien au-dessus de la taille du marché aujourd'hui. Nous proposons pour ce renouvellement une exploitation moyenne de 480 kT/an ce qui constitue un rythme plus en phase avec la réalité de la demande.

Environ 90 % de la production est destinée aux usages les plus exigeants au plan des performances techniques (production de béton prêt à l'emploi, production d'enrobés routiers, alimentation d'usines de préfabrifications..) et seulement 10 % pour le marché du BTP, ce qui répond au schéma départemental des

carrières qui dans le cadre de la préservation des gisements alluvionnaires préconise cette principale utilisation (usage dit noble).

Comme le montre le tableau suivant (données 2017 et 2018), environ 72 % de la production est destinée au marché local et 28 % au des marchés étranger plus lointains. En effet, Bâle est considérée comme marché local du fait de sa proximité avec le site (40km), tout comme les expéditions par camions en Allemagne, situées de l'autre côté de la frontière (quelques kilomètres). A noter que 70 à 80 % des volumes sont expédiés par voie fluviale, ce qui est également cohérent avec le Schéma des Carrières.

		2017	2018
Tonnage total		428 kT	346 kT
Marché Local	<i>Bateaux Bâle</i>	44,4%	47,7%
	<i>Camions Allemagne</i>	14,0%	17,3%
	<i>Camions France</i>	8,9%	11,8%
	Total marché local	67.40%	76.80%
Marché plus éloigné	<i>Bateaux Belgique, Allemagne, Pays-Bas</i>	32,7%	23,1%
	Total marché éloigné	32.70%	23,1%

Répartition des expéditions sur les années 2018 et 2019

3. *L'autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier sur l'état de la nappe actuel, les impacts de l'exploitation de la carrière sur la nappe et de proposer des mesures d'évitement et de réduction de ces impacts.*

L'état de la nappe actuel est étudié dans l'étude d'impact aux chapitres suivants :

- « Incidences sur les eaux souterraines et superficielles » page 287
- « Dispositions concernant les eaux souterraines et superficielles » page 346

Afin d'appréhender au mieux les impacts potentiels de la carrière en extension GSM a demandé la réalisation d'une étude hydrogéologique sur les eaux superficielles et souterraines réalisée par le bureau d'étude spécialisé ANTEA, qui figure en Annexe 10 du dossier de demande.

Pour évaluer l'état de la nappe actuel, les bureaux d'études (KALIES et ANTEA) se sont basés sur l'historique des mesures de suivi réalisées par le site pendant l'exploitation de la carrière au niveau piézométrique. Les analyses annuelles, mis à disposition de l'administration, indiquent une stabilité des résultats entre l'amont et l'aval du site ce qui indique une non dégradation de la qualité imputable à la carrière actuelle. D'après l'étude du cabinet ANTEA (confère annexe 10) l'impact hydrogéologique prévisible du projet est négligeable.

Afin d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines, GSM propose d'appliquer les mesures suivantes :

- La gestion des fines de lavage se fera par l'intermédiaire d'un bassin de stockage (ouest puis sud) qui ne comportera pas d'exutoire au milieu.
- L'entretien et la réparation des engins utilisés sur le chantier sont effectués en dehors de la zone d'extraction, sur l'installation de traitement et sur une aire étanche équipée d'un séparateur d'hydrocarbures.
- Le stockage de produits potentiellement polluants se fait entièrement sur la station de traitement, dans des bacs de rétention protégés des précipitations et dont le volume est au moins égal au volume potentiellement stockable.
- Le plein des engins de chantier est assuré par camion-citerne équipé d'un volucompteur avec un pistolet de remplissage muni d'un dispositif anti-débordement (si remplissage sur zones) ou depuis une cuve sur l'aire imperméabilisée raccordée à un séparateur hydrocarbures (à obturation automatique).
- Le déversement de quelque produit que ce soit est formellement interdit sur la carrière.
- L'accès au chantier est interdit et matérialisé par un dispositif de clôture (barrière, merlons, fossés et clôtures), par l'implantation de panneaux en périphérie des parcelles indiquant la présence de la carrière, le danger et l'interdiction d'y pénétrer ainsi que d'y déposer des déchets.

Afin de réaliser un réseau de surveillance des eaux souterraines sur les terrains en extension, GSM propose l'ajout de deux piézomètres supplémentaires.

Etant donné que le site compte reconduire ces dispositions, de prévention et de surveillance du milieu, actuellement existantes sur la carrière, les bureaux d'études ont conclu qu'aucune autre mesure compensatoire n'était nécessaire.