



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
d'une carrière et d'installations de traitement de matériaux et de
stockage de matériaux
à Rumersheim-le-Haut et Chalampé (68)
de la société GSM**

n°MRAe 2019APGE47

Nom du pétitionnaire	GSM
Commune	Rumersheim le Haut et Chalampé
Département(s)	Haut-Rhin (68)
Objet de la demande	Demande d'autorisation de : – renouveler et étendre une carrière de sables et graviers – exploiter des installations de traitement et de stockage de matériaux, pendant et après la durée d'exploitation de la carrière .
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	03/04/19

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet d'exploitation d'une carrière de sable et gravier et des installations de traitement et stockage de matériaux de la société GSM à Rumersheim-le-Haut et Chalampé (68) , à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est¹, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet du Haut-Rhin le 03 avril 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Préfet du Haut-Rhin (Direction Départementale des Territoires) ont été consultés.

Par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L-122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après l'Autorité environnementale (ou l'Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société GSM sollicite l'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation d'une carrière de sables et graviers alluvionnaires et d'une installation de traitement de ces matériaux sur le territoire des communes de Rumersheim-le-Haut et Chalampé dans le Haut-Rhin (demande déposée le 18 mai 2018 et complétée le 21 janvier 2019).

Le projet concerne :

- Sur une période de 21 ans :
 - le renouvellement et l'extension de l'autorisation d'exploiter la carrière de sables et graviers ;
 - la poursuite d'exploitation d'installations connexes (installation de traitement des matériaux extraits et extérieurs au site ; stockage des matériaux externes ; stockage des stériles d'exploitation (terres végétales, stériles de découverte, fines issues de l'extraction, fines issues du lavage de matériaux avant réutilisation pour la remise en état) ;
- à l'échéance de l'autorisation d'exploiter la carrière, en 2040, la poursuite de l'exploitation de l'installation de traitement de matériaux et des installations connexes de stockage.

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

- les eaux souterraines et superficielles ;
- la gestion des déchets inertes ;
- la protection de la biodiversité ;
- le trafic .

Le dossier complété comporte les éléments exigés par le code de l'environnement. Il présente les impacts liés au projet et les mesures envisagées pour les réduire, les compenser ou les supprimer. Toutefois, des compléments d'informations s'avèrent nécessaire et sont développés dans l'avis détaillé.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale constate que les documents d'urbanisme de la commune de Rumersheim-Le-Haut ne permettent pas l'exploitation d'une carrière mais qu'une procédure de mise en compatibilité du PLU est en cours. Elle regrette que la société GSM et la commune de Rumersheim-le-Haut n'aient pas fait application des dispositions de l'article L. 122-13 du Code de l'environnement offrant la possibilité d'une évaluation environnementale commune, avec procédure unique de consultation et de participation du public portant à la fois sur le plan et le projet.

S'agissant de la demande de transit et traitement de déchets inertes à l'issue de l'exploitation de la carrière, l'Autorité environnementale constate que le dossier ne permet pas de préciser les enjeux et impacts liés à cette activité, les déchets accueillis sur site, les filières d'élimination des fines produites par l'installation, le trafic induit ni la remise en état à la cessation d'activité. Plus largement, elle considère prématurée la demande d'autorisation d'un transit et d'un traitement de déchets, activités substantiellement différentes de l'exploitation d'une carrière, 21 ans avant sa mise en service.

L'Ae rappelle les dispositions de l'article R. 181-48 du Code de l'environnement qui limite à 3 ans le délai de mise en service d'un projet après son autorisation.

Enfin l'Ae s'étonne qu'un exploitant de cette importance utilise le terme de déchets inertes quand il décrit les matériaux extraits de la carrière qu'il réutilise pour la remise en état et de matériaux tout-venant ou alluvionnaire lorsqu'il décrit des déchets issus d'activités extérieures à la carrière et qui seront reçus et traités sur le site.

L'Autorité environnementale recommande principalement 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 ;***
- ***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 ;***
- ***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.***

B – AVIS DÉTAILLÉ

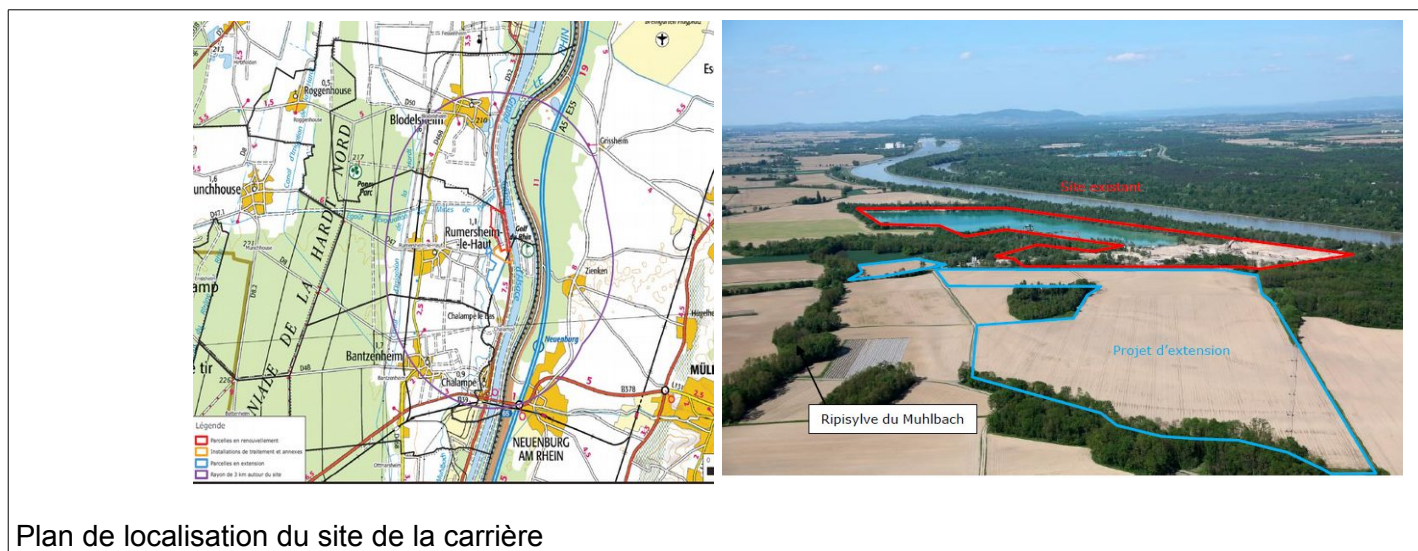
1 – Présentation générale du projet

La société GSM exploite sur les communes de Rumersheim-le-Haut et Chalampé, dans le Haut-Rhin, une carrière de sables et graviers alluvionnaires.

La société GSM est une filiale du groupe Heidelberg-Cement, implanté dans 60 pays. Ce groupe déploie ses activités en France sur 3 métiers principaux : Ciments Calcia et sa filiale SOCLI pour le ciment, GSM et ses filiales pour les granulats, UNibéton pour le béton prêt à l'emploi.

GSM est aujourd'hui un des premiers producteurs de granulats en France. Elle exploite également 2 autres carrières dans le Bas-Rhin.

L'extraction de matériaux a été initiée sur le site dans les années 1970. GSM bénéficie aujourd'hui d'une autorisation d'exploiter du 17 février 2000, complétée en dernier lieu le 22 octobre 2015, pour une superficie d'extraction de 44,5 ha, une production maximale de 850 000 tonnes par an et moyenne de 480 000 tonnes, une superficie dédiée aux installations de traitement et aux stockages d'environ 9,4 ha et une installation de traitement de matériaux de 2 100 kW.



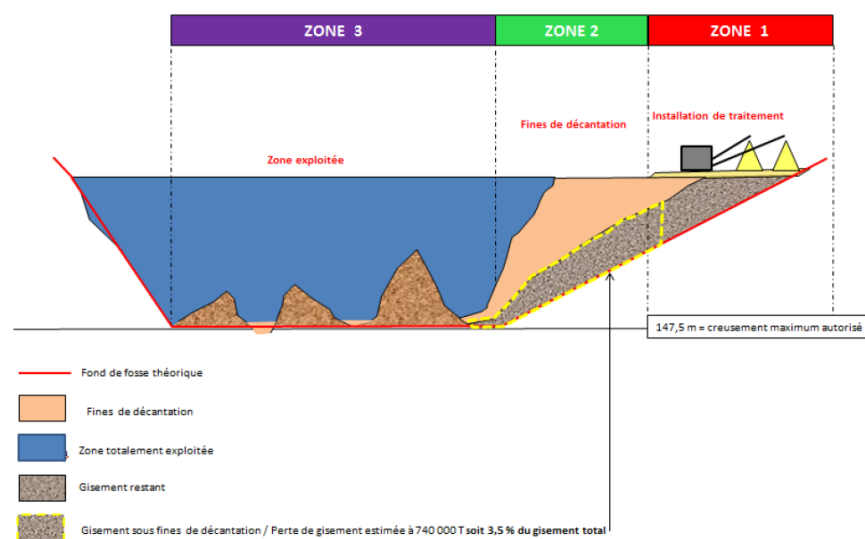
Plan de localisation du site de la carrière

Une demande d'autorisation environnementale unique a été déposée pour un projet qui comprend :

- la prolongation de l'autorisation d'exploiter la carrière (initialement attribuée en février 2000 pour 30 ans) et son extension sur une surface de 28,39 ha, mais en abandonnant l'extraction des matériaux sur la partie sud qui porte les installations de traitement et une partie des stockages ;
- la poursuite d'exploitation de son installation de traitement de matériaux de 2 100 kW, à une production maximale de 850 000 t/an pendant la durée d'exploitation de la carrière, à une production maximale de 250 000 t/an, avec apport pour partie de matériaux extérieurs ;
- une activité de stockage des matériaux externes sur une superficie de 28 000 m² pendant l'exploitation de la carrière et de 50 000 m² après la fin de son exploitation.

La demande de renouvellement sur l'actuel périmètre autorisé intervient plus de 10 ans avant l'échéance de son autorisation d'exploiter. Ce renouvellement anticipé est sollicité en même temps qu'une demande d'extension aux motifs que :

- le gisement exploitable dans la demande d'autorisation de 1999 (autorisation de février 2000) a été surestimé du fait de la présence par endroits d'une couche de conglomérats située à 40 mètres sous eau,
- le gisement initial était calculé en tenant compte des matériaux situés :
 - en partie sud, sous l'installation de traitement de matériaux ; la société GSM souhaite pérenniser son outil de travail, ne souhaite pas déménager sur des terrains hors de la carrière ;
 - en partie sud-est, secteur aujourd'hui piégé sous une épaisseur de fines de décantation issues d'une mauvaise gestion historique des eaux de lavage de matériaux et qui porte une roselière, que la société GSM ne souhaite pas détruire.
 -



- La société GSM estime le gisement autorisé par l'arrêté de février 2000, disponible et encore exploitable, à environ 800 000 tonnes au 1^{er} janvier 2019.

Dans ce secteur une couche d'alluvions rhénanes d'une épaisseur de l'ordre de 40 mètres recouvre des alluvions de période ancienne (*würmiennes*). La qualité potentielle du gisement, même si sur le site actuel une importante couche de conglomérat est mise en évidence, permet d'envisager une exploitation sur environ 65 m d'épaisseur (10 m à sec et 55 m sous eau).

Les matériaux extraits sont des sables et graviers constituant des alluvions anciennes. L'extraction sera faite à la pelle puis essentiellement par une drague flottante, après décapage des terres végétales et stériles de découverte (réservés pour la remise en état ultérieure du site).

Le projet porte sur une superficie totale d'environ 82,6 ha comprenant la zone dédiée à l'extraction (69,1 ha dont 28,4 ha d'extension) et la zone dédiée aux stockages et au traitement de matériaux (13,5 ha).

Le gisement exploitable dans le cadre de son projet est estimé par la société GSM à 9 610 000 tonnes au 1^{er} janvier 2019. L'exploitation de la carrière est envisagée sur une période de 21 ans à compter de janvier 2019, à un rythme d'environ 480 000 t/an (avec un maximum fixé à 800 000 t/an). La société GSM prévoit :

- la récupération depuis la drague flottante des fines issues de l'extraction, afin de les diriger depuis la drague flottante vers 2 zones dédiées à leur stockage pour qu'elles ne gênent pas l'exploitation du gisement ;
- le stockage des fines issues du lavage de matériaux dans ces 2 zones qui doivent également recevoir les stériles et terres de découverte.

Le projet prévoit également, pendant la période d'exploitation de la carrière, l'acceptation de matériaux tout-venant. Le dossier précise que cette activité est autorisée depuis 2015 et que 600 000 tonnes d'alluvions issus d'un chantier en Allemagne ont été reçus et traités sur l'installation de traitement au cours de la période 2015/2016. Le dossier ne fournit aucune autre information sur cette activité qui, sur la période passée, s'avère importante au regard de la capacité de production de la carrière.

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.

Le dossier indique que la remise en état de la carrière ne prévoit l'apport d'aucun matériau extérieur. À l'issue de l'exploitation, le site se présentera sous la forme de 2 plans d'eau dont certaines parties auront été remblayées par des stériles d'extraction d'exploitation.

À l'issue de l'exploitation de la carrière, le projet prévoit de poursuivre l'exploitation des installations de traitement de matériaux en les alimentant avec des matériaux de tout-venant. La description de cette activité manque cruellement de précision. L'exploitant parle de « matériaux tout-venant externes à la gravière qui seront traités, comme le tout-venant issu du site, sur l'installation de traitement » alors même que, s'agissant de matériaux issus d'un site externe, il ne peut s'agir que de déchets. Leur dangerosité ou leur caractère inerte ne sont pas évoqués clairement dans le dossier.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une description précise des déchets inertes qui seront acceptés sur la plateforme, les volumes annuels et totaux, les contrôles mis en place, les filières de valorisation et d'élimination des fractions non valorisables pour la période pendant l'exploitation de la carrière et la période postérieure.

Enfin, la quantité de déchets non valorisables issus du lavage de ces matériaux traités est estimée à 20 000 tonnes/an. ***L'Ae recommande de préciser l'exutoire des déchets non valorisables.***

L'Ae regrette que les filières de commercialisation ou d'élimination de ces déchets ne soient toutefois pas suffisamment précisées dans le dossier. ***Elle recommande à la société GSM de justifier des filières évoquées.***

Toutefois, au-delà de ces manquements, l'Ae estime que la demande d'autorisation pour une activité qui ne sera exercée que dans un délai de 21 ans est prématurée.

L'Ae rappelle les dispositions de l'article R181-48 du Code de l'environnement imposant la mise en service d'un projet dans un délai de 3 années au maximum.

2 - Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1 Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact analyse la conformité et la compatibilité du projet avec :

- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse approuvé en 2015,
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) III-Nappe-Rhin adopté en 2015,
- les PLU des communes de Chalampé du 26 janvier 2006 et de Rumersheim-le-Haut du 29 juillet 1996 ;
- le Schéma départemental des carrières du Haut-Rhin (SDC68) adopté en 2012 ; le schéma régional des carrières (SRC) du Grand est est en cours d'élaboration ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique² (SRCE) d'Alsace approuvé en 2014 ;
- le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Alsace 2012.

Les communes de Rumersheim-le-Haut et de Chalampé ne sont pas concernées par un Plan de prévention du risque Inondation (PPRI).

Le projet était inscrit dans le SCOT Rhin Vignoble Grand Ballon, dont le périmètre a été modifié en raison de la fusion de la Communauté de communes de l'Essor du Rhin, comprenant Rumersheim-le-Haut, dans la Communauté de communes du Pays Rhin-Brisach. Cette dernière communauté de communes relève du SCoT de Colmar-Rhin-Vosges, lequel doit donc être révisé pour intégrer sa modification de périmètre. Il est également prévu que le projet GSM soit inscrit dans le PLUi de la Communauté de communes du Pays Rhin-Brisach en cours d'élaboration. En l'attente, la partie fusionnée n'est plus couverte par un SCoT.

Les terrains sollicités en extension sur la commune de Rumersheim-le-Haut ne sont à ce jour pas compatibles avec le document d'urbanisme actuel de la commune, mais une demande de mise en compatibilité a été engagée par la Communauté de communes du Pays Rhin-Brisach, pour le compte de la commune de Rumersheim-le-Haut, le 22 janvier 2019.

L'Ae regrette que l'accusé de réception de la demande de modification du document d'urbanisme joint au complément de dossier de janvier 2019 ne soit pas le bon accusé réception.

L'Ae constate que le projet est cohérent avec les principales orientations du SDC du Haut-Rhin. Plus de 80 % des matériaux extraits sont cependant destinés à l'exportation. Elle regrette que ce gisement ne soit pas destiné en priorité à la satisfaction des besoins locaux.

Il en est de même de l'objectif prioritaire de réserver l'usage des matériaux alluvionnaires aux besoins « nobles » exigeant des caractéristiques techniques performantes des granulats.

L'Ae recommande à la société GSM de justifier le niveau de production attendu, 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 destinées aux marchés étrangers, afin de vérifier la compatibilité de son projet avec le Schéma des Carrières du Haut-Rhin.

2 L'Ae attire l'attention sur la prochaine approbation du SRADDET de la région Grand-Est. Ce nouveau document de planification régionale regroupe et orchestre les enjeux et objectifs poursuivis par des schémas thématiques pré-existants (SRADDT, SRCAE, SRCE, SRIT, SRI, PRPGD).

2.2 Solutions alternatives et justification du projet

La qualité de ce gisement, la présence d'une installation de traitement importante et surtout la présence d'un poste de chargement de péniches sur le Grand Canal d'Alsace justifient les raisons ayant conduit l'exploitant à solliciter une demande d'extension de sa carrière. La proximité du Grand Canal avec un mode de transport aisé, économique et peu impactant pour l'environnement, justifie également la demande de traitement et de stockage de matériaux après exploitation. **L'Ae reconnaît que ce site présente un intérêt majeur lié aux possibilités de transport par voie fluviale qui permet de limiter l'impact du transport des granulats.**

3 – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

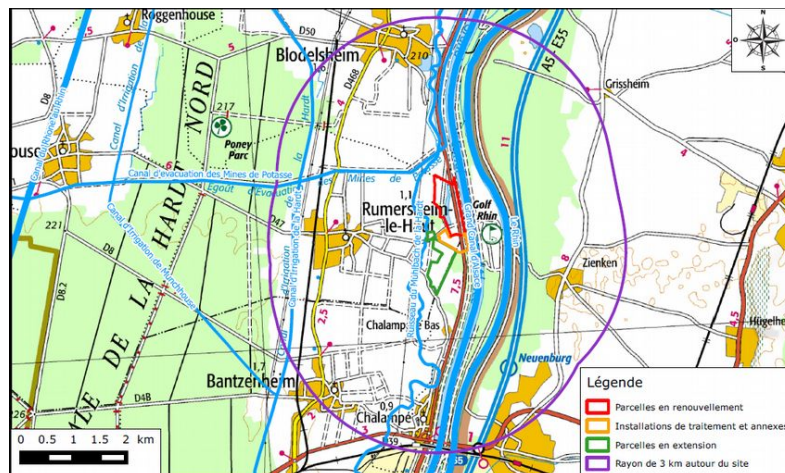
3.1. Analyse globale de la qualité de l'étude d'Impact et de la prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact comprend les éléments requis par le code de l'environnement. La réalisation de l'état initial permet d'identifier les principaux enjeux environnementaux et de caractériser les mesures d'évitement et de réduction des impacts proposées.

3.2. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, prise en compte des enjeux, mesures de prévention des impacts prévues)

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :
les eaux souterraines et superficielles ;

- la gestion des déchets inertes ;
- la protection de la biodiversité ;
- le trafic.



Les autres enjeux ont été étudiés par l'Ae qui conclut ainsi :

- bruit : l'activité est diurne ; le dossier indique que les mesures de bruit réalisées respectent les exigences réglementaires et ne mettent pas en évidence d'impact notable ;
- odeurs : l'activité et les matériaux mis en œuvre (sables, graviers, limons et terres végétales) ne sont pas à l'origine d'odeurs ;
- paysage : le site n'est visible qu'à proximité immédiate ; vis-à-vis de la route un important merlon végétalisé et un espace boisé en limitent la perception visuelle de la carrière actuelle et de son extension Sud ; une plantation de haies multistrates en périphérie des terrains d'extension est prévue.

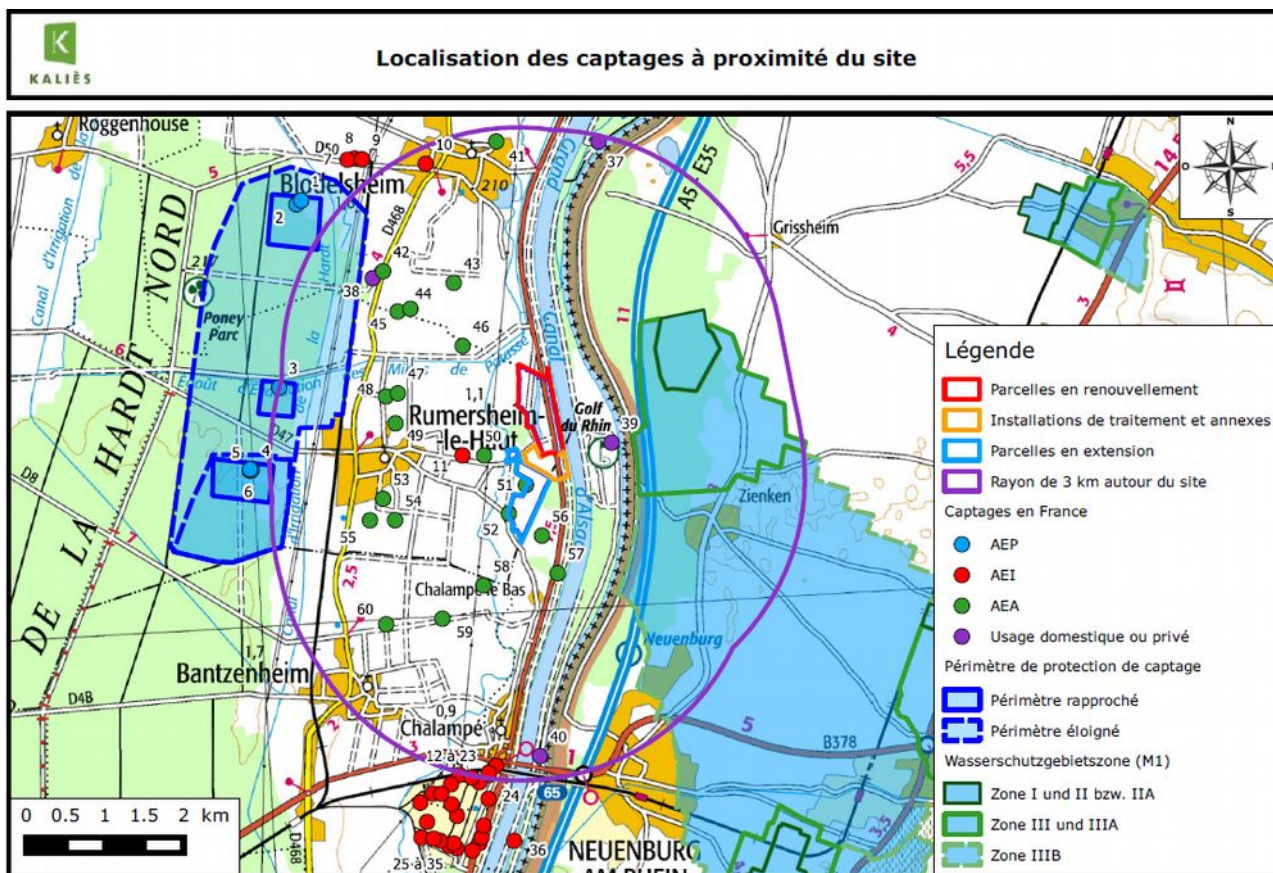
Les eaux souterraines et superficielles

Le site est bordé par le Grand Canal d'Alsace ; le ruisseau du Muhlbach de la Hardt est situé à 300 m du projet. L'exploitation se fait essentiellement dans la nappe d'Alsace, établie dans les alluvions rhénanes qui n'est protégée par aucune formation imperméable. Elle est présente à 1 à 4 m sous le terrain naturel au nord du site et 7 à 10 m au sud (202 m NGF en période de basses eaux et 206 m NGF en période de hautes eaux).

Le dossier souligne la fragilité de la nappe en l'absence de protection. Cependant, il ne donne aucune précision, ne fait état d'aucune étude sérieuse quant aux impacts potentiels de l'exploitation sur la nappe (sources de pollution, vitesse de transfert, cibles...), sur les mesures prises pour en éviter, réduire ou compenser les conséquences. Ceci n'est pas acceptable, alors même que des pollutions bactériologiques sont mentionnées, certes attribuées aux espèces animales fréquentant le site, mais sans non plus en démontrer la justesse, ni indiquer la part revenant à la fréquentation du site.

L'Ae recommande vivement 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.

Le site n'est situé dans aucun périmètre de captage des eaux potables. Le périmètre de captage le plus proche est présent à 900 m du site, en Allemagne, en position latérale et de l'autre côté de la barrière hydraulique que forme le grand canal d'Alsace. Le point de captage AEP le plus proche du projet en France, se trouve à 3 km à l'ouest du projet, en amont hydraulique (voire en position latérale hydraulique) et son périmètre de protection éloigné se trouve au plus près à environ 2 km à l'ouest.



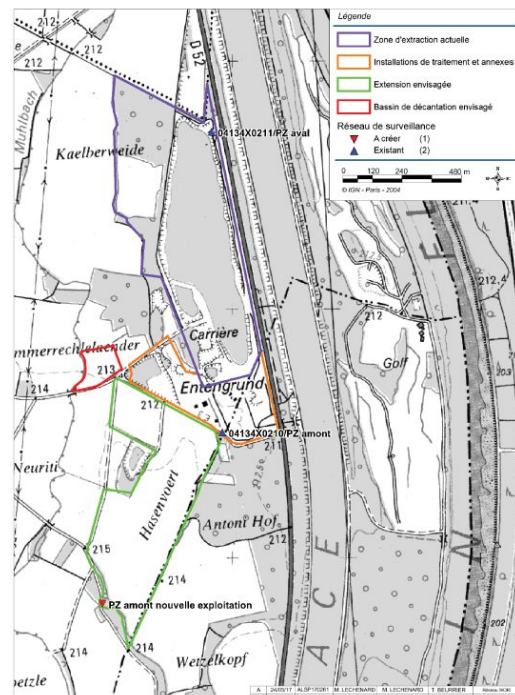
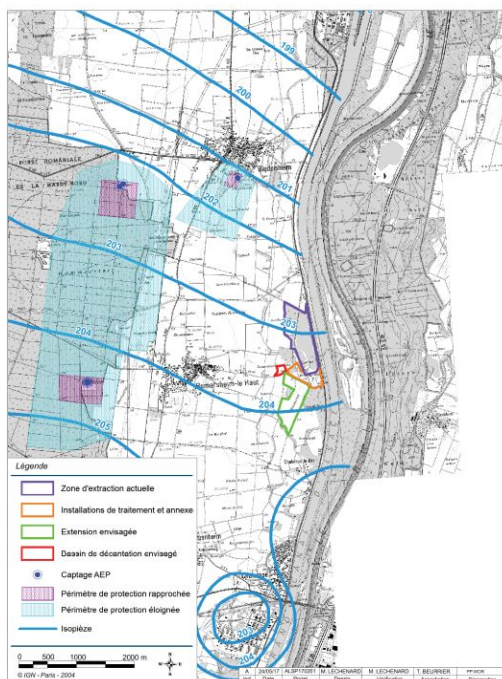
L'exploitation sera donc réalisée en eau pour l'essentiel, jusqu'à une cote d'environ 147,5 m NGF sur le bassin en renouvellement et le bassin en extension.

La drague et les bandes transporteuses seront alimentées électriquement.

Pour limiter l'impact possible de la carrière, les mesures réglementaires habituelles sont mises en oeuvre :

- la quantité d'hydrocarbures présente sur le site est limitée ; ils sont stockés dans 2 citernes aériennes double enveloppe, de 20 m³ unitaire, placées sur rétention, permettant la collecte puis le pompage en cas d'accident ; l'aire de dépotage et de distribution est imperméabilisée et associée à une rétention adaptée ; les eaux pluviales de ruissellement sont traitées sur un décanteur-séparateur d'hydrocarbures avant rejet et infiltration en fossé de pieds de talus et leur qualité est régulièrement contrôlée ;
- le stationnement des engins s'effectue sur une aire imperméabilisée ; leur entretien est effectué en atelier, sur l'aire imperméabilisée et à l'abri des intempéries ;
- les eaux sanitaires sont collectées dans une fosse régulièrement vidangée par une entreprise adaptée.

Par ailleurs, un réseau de surveillance piézométrique et de la qualité des eaux souterraines est déjà en place. La société GSM indique que la qualité des eaux souterraines n'est pas dégradée même si on constate une légère dégradation bactériologique sur le plan d'eau et dans le puits de surveillance aval, ces eaux restant bien en deçà des valeurs limites fixées pour les eaux brutes. Cette contamination n'est vraisemblablement pas imputable à l'assainissement autonome du site mais plutôt à la fréquentation du site par diverses espèces animales.



La société GSM prévoit de développer son réseau de surveillance par la mise en place de 2 nouveaux puits de surveillance pour contrôler l'impact de la partie en extension. Enfin, et s'agissant de la poursuite d'activité de l'installation de traitement de matériaux à l'échéance du droit d'extraire des matériaux sur la carrière, la société GSM indique que les eaux de lavage seront utilisées en circuit fermé.

L'Ae n'émet pas d'observation sur l'impact attendu de la carrière sur les eaux souterraines. Les suivis des eaux actuels démontrent une maîtrise des effets de l'exploitation.

Gestion des stériles

La quantité totale de stériles résultant de l'extraction et de l'exploitation de la carrière est estimée à 810 000 m³ ; ils sont constitués de :

Terres végétale (0,20 m d'épaisseur)	50 000 m ³
Stériles de découverte (des limons d'environ 0,80 m d'épaisseur)	200 000 m ³
Les fines issues de l'extraction de matériaux et récupérées directement au niveau de la drague	320 000 m ³
Les fines issues du lavage des matériaux	240 000 m ³ (à raison de 12 000 m ³ /an)

La société GSM a privilégié leur utilisation :

- soit dans le cadre d'aménagement de zones de hauts fonds (essentiellement les zones « berge ouest de la carrière autorisée en février 2000 », « berge nord-ouest de l'extension sud » et « berge sud de l'extension sud ») ;
- soit dans le comblement de zones excavées (l'extension sud-ouest et la partie nord-ouest de l'extension sud »).

Le projet prévoit l'acceptation de matériaux tout venant externes pendant l'exploitation de la carrière.

L'Ae s'étonne que l'exploitant n'utilise pas le terme de déchets pour des matériaux externes traités sur son installation. Ces déchets, dont le caractère inerte voire la dangerosité ne sont même pas décrits, traités par l'installation conduiront à la production de fines mélangées aux fines issues du traitement des granulats de la carrière, lesquels sont utilisés en remblaiement de cette dernière. L'Ae conclut donc que le projet prévoit le remblaiement de la carrière en eaux par une part de déchets.

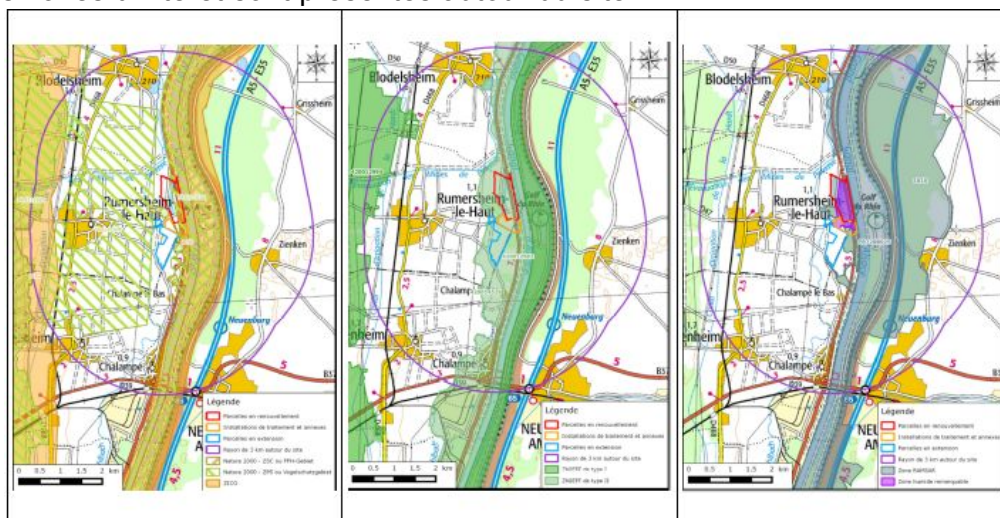
L'Ae rappelle que le remblaiement par des déchets inertes ne peut être autorisé et recommande à l'exploitant de prendre en compte cette restriction dans le dimensionnement des modalités de traitement des eaux de lavage des déchets inertes.

S'agissant de la gestion des déchets inertes issus du traitement des matériaux après la fin d'exploitation de la carrière (estimation 20 000 tonnes/an), les filières de valorisation ou d'élimination ne sont pas définies.

L'Ae recommande à la société GSM de décrire des filières de valorisation, ou à défaut d'élimination, des déchets inertes résultant du lavage des matériaux après cessation d'activité de la carrière.

Les milieux naturels

Diverses zones d'intérêt sont présentes autour du site :

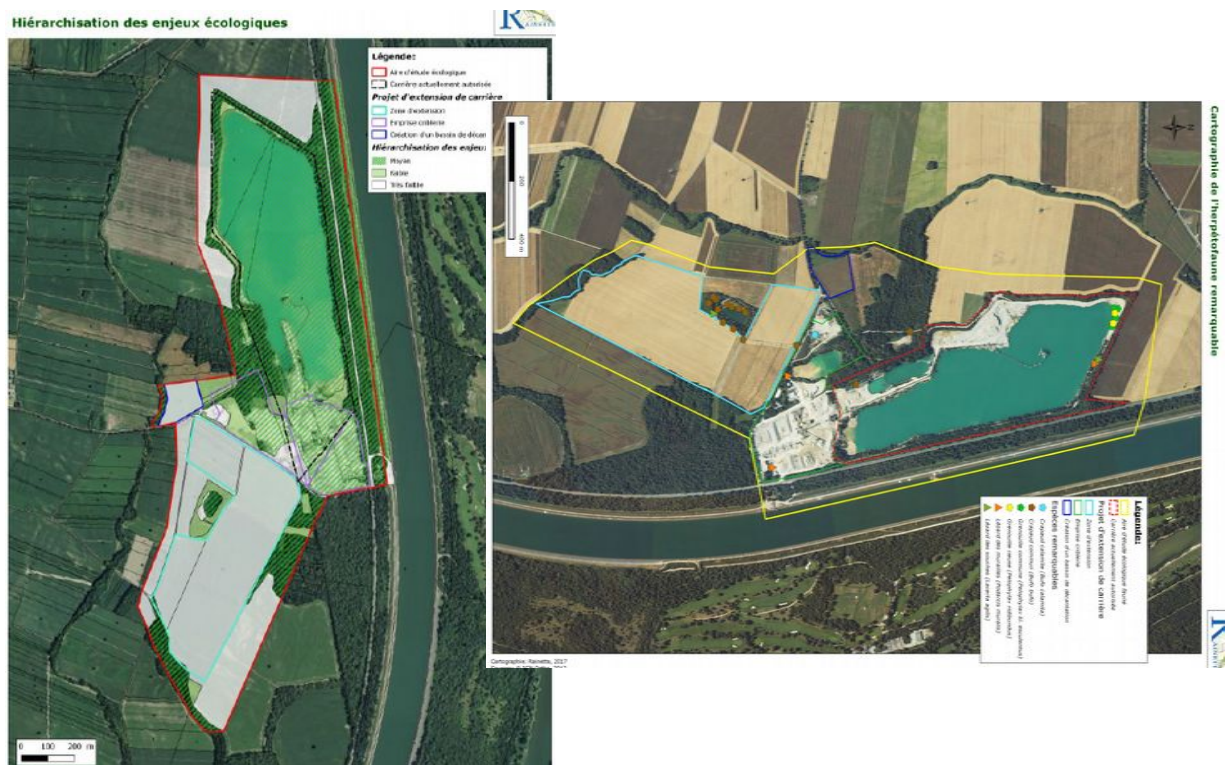


Pour l'essentiel :

ZNIEFF 1	Îles du Rhin et Vieux Rhin	240 m à l'Est du secteur en renouvellement 480 m à l'Est du secteur sollicité en extension
	Forêt domaniale de la Hardt	2,1 km à l'Ouest
ZNIEFF 2	Cours et îles du Rhin	90 m à l'Est du secteur en renouvellement 330 m à l'Est du secteur sollicité en extension
	Ancien lit majeur du Rhin	Au droit du site actuel et de la zone sollicitée en extension
Site Natura 2000 ZSC	Forêt de la Hardt Nord	3,1 km à l'Ouest de la zone en renouvellement 2,9 km à l'Ouest de l'extension
	Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut Rhin	En partie au droit du site en renouvellement En bordures immédiates Ouest et Est des secteurs sollicités en extension
Site Natura 2000 ZPS	Zones agricoles de la Hardt	170 m à l'Ouest de la zone renouvellement 50 m à l'Ouest de la zone Extension
	Forêt domaniale de la Hardt	2,1 km à l'Ouest de la zone renouvellement 2,6 km à l'Ouest de la zone Extension
	Vallée du Rhin	Au droit du site en renouvellement 50 m à l'Est de la zone d'extension
ZICO	Forêt domaniale de la Hardt	2,4 km à l'Ouest
	Zones agricoles de la Hardt	3,1 km au Nord-ouest de la zone en renouvellement 4 km au Nord-ouest de la zone Extension
	Vallée du Rhin : Village Neuf-Biesheim	-Au droit du site de la zone Renouvellement - 90 m à l'Est de la zone Extension
Zone humide protégée par la convention RAMSAR	Rhin supérieur	- Au droit du site en Renouvellement - Au droit du site (bordure Sud) de la zone extension
Zone humide remarquable d'intérêt régional		- Au droit du site - En bordure Nord projet d'extension
Zone à enjeux Sonneur à ventre jaune		- En bordure ouest site actuel (75 et 250 m à l'Est) - En bordure ouest Extension (300 et 490 m à l'Est)
Zone à enjeux Pie grièche		-1, 6 km au Nord du site actuel
Foret de protection		- en partie au droit du site actuel, - en bordures immédiates Ouest et Est de l'extension

S'agissant de la zone inventoriée comme « zone humide », le dossier signale qu'après examen des terrains, elle ne semble pas répondre aux critères de caractérisation de telles zones.

L'étude faune flore met en évidence la présence des Crapauds commun et calamite, pour lesquels les milieux créés par une carrière sont propices. Leur implantation est recensée sur la zone dont l'exploitation est terminée et sur une zone qui sera préservée de la partie en extension. La présence d'autres espèces est recensée ponctuellement (chauve souris, lézard, oiseaux), mais leur présence n'est pas au droit de la partie en extension et l'impact attendu est faible à nul.



Au vu des inventaires, des mesures d'évitement, de réduction d'impact et d'accompagnement, sont présentées dans le dossier notamment la reconstitution d'un espace boisé de 1,3 ha sur le site, la plantation de haies, le suivi des amphibiens et notamment du Crapaud calamite, les mesures mises en œuvre pour la reproduction et le développement d'amphibiens, la mise en place de refuges pour les amphibiens et les reptiles, les mesures mises en œuvre pour le développement de l'avifaune (aménagement sur terre et également sur l'eau : des radeaux). Aucune demande de dérogations aux espèces protégées n'est sollicitée.

Sur la base de ces éléments, l'étude conclut :

- à des enjeux, entre faibles et moyens, pour l'intérêt écologique de la flore et des habitats ;
- à des enjeux négligeables à faibles pour l'intérêt écologique de la faune.

L'Ae considère que l'étude faunistique et floristique est complète. Elle n'émet pas de remarque sur les conclusions de l'étude, les éléments décrits ne mettant pas en évidence d'impact notable pour la faune et la flore considérée.

Le trafic

La proximité immédiate du Grand Canal d'Alsace et d'un poste de chargement de péniche exploité par GSM permet de diminuer l'impact routier lié à l'expédition de matériaux et à l'apport de granulats quand l'exploitation de la carrière aura cessée.

L'impact sur le trafic est analysé en 2 étapes, pendant et après l'exploitation de la carrière.

Pendant l'exploitation de la carrière, l'expédition des matériaux sera la suivante :

- 80 % des matériaux sortant sont transportés par voie fluviale à destination du marché bâlois et de l'Europe du Nord,
- 20 % des matériaux sont expédiés par camions et impactent de façon limitée le trafic total de proximité (la route départementale 52), même si l'impact sur le trafic poids lourd est de l'ordre de 12 %.

L'Ae regrette que l'impact sur le trafic des voies secondaires ne soit pas étudié.

À l'échéance de l'autorisation d'exploiter la carrière, l'apport de matériaux se ferait pour l'essentiel par camions (250 000 t/an). Les matériaux seraient expédiés :

- à 80 % par voie fluviale,
- les déchets inertes résultant du traitement des eaux de lavage de matériaux sont estimés par la société GSM à 20 000 t/an ;
- les 20 % restants (matériaux traités et des déchets inertes estimés par la société GSM à 1,6 % du trafic global sur le trafic de proximité par poids lourd.

L'Ae regrette que :

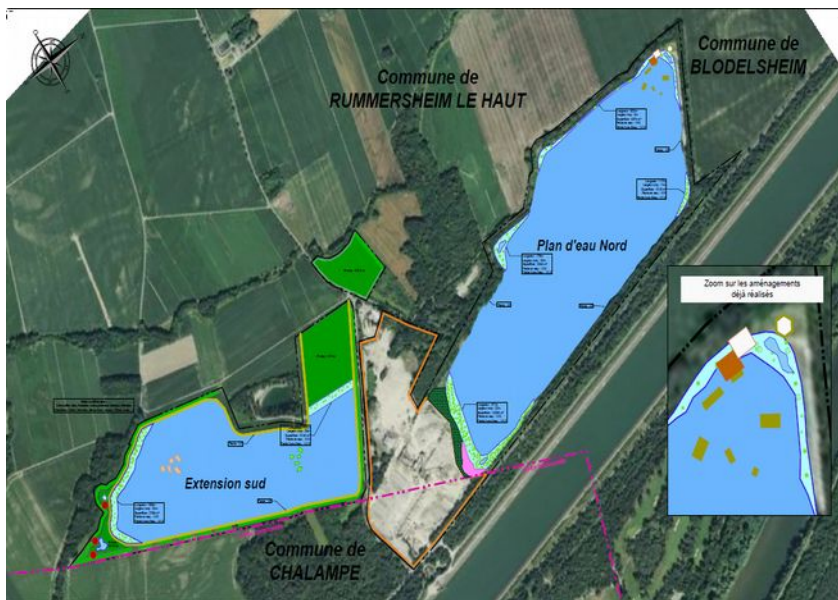
- les modalités d'estimation du nombre de passage de véhicules manquent de clarté, en particulier le dossier ne semble donner aucune indication sur le nombre de poids lourds nécessaire à l'alimentation de la plateforme de traitement des matériaux après la fin d'exploitation de la carrière,
- l'impact sur les axes secondaires ne soit pas étudié.

Les manquements du dossier sur cette thématique concernent la partie du projet qui débiterait dans 21 ans. Les données de référence permettant d'établir une évaluation de l'impact seront probablement obsolètes à cette échéance. Toute évaluation de l'impact à une échéance de réalisation aussi lointaine ne peut être pertinente.

L'Ae confirme sa remarque sur le caractère prématuré de la demande d'autorisation d'exploiter la plate-forme de traitement de déchets inertes, au regard de l'impossibilité de se prononcer sur les impacts potentiels à une échéance de 21 ans.

3.3. Remise en état du site et garanties financières

Les plans et légendes figurent en annexe D du complément de dossier déposé le 21 janvier 2019



LEGENDE					
	Plans d'eau		Plantations de haies multistrates (discontinuité non contractuel)		Aménagement d'un chemin
	Installation de traitement		Ilots artificiels végétaux (surface min : 450m ²)		Berges à hauts fonds (assimilées à des pentes douces)
	Création de prairies		Ilots artificiels minéraux (surface min : 910m ²)		Nid et perchoir artificiels dédiés au Balbuzar pêcheur
	Création de mares favorables aux amphibiens		Frayère artificielle		Mur de nichoirs pour, entre autre, les hirondelles de rivage
	Roselière		Radeaux flottants (9 radeaux de 200 m ²)		Zone à reboiser
					Mise en place d'hibernaculum

La remise en état proposée par la société GSM à l'issue de l'exploitation de la carrière consiste notamment en :

La carrière autorisée en février 2000 et en renouvellement	<p>Une grande étendue en eau avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de multiples aménagements de développement de la biodiversité en angle nord-ouest du site, - des aménagements sur l'eau (radeaux), - une zone de hauts fonds dans l'angle nord-est de la partie en eau, - une vaste zone de hauts fonds en parties sud et sud-est de la partie en eau avec développement d'une roselière, conservation de terrains graveleux pour le Petit gravelot, et créations de mares favorables aux amphibiens, - une grande zone de hauts fonds en berge Ouest avec des aménagements pour amphibiens, - un espace boisé entre la plate-forme de traitement et la berge Sud de la partie en eau.
La plate-forme de traitement de matériaux et les stockages de matériaux	Les terrains restent en activité après arrêt de la carrière (extraction).
L'extension sud-ouest	Excavation totalement remblayée et recouverte de terre végétale, au niveau du terrain naturel : constitution d'une prairie.

	Plantation de haie.
L'extension sud	<p>Un secteur Nord-Est remblayée et raccordé en pente douce au terrain naturel ; création d'une prairie.</p> <p>Un grand plan d'eau avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une zone de hauts fonds en partie Nord-Est de la partie en eau, - une haie en périphérie du site, - des aménagements favorables à la reproduction et au développement de la biodiversité en partie Sud du site, - une importante zone de hauts fonds en berge Sud de la partie en eau, - des îlots artificiels sur la partie Nord et Sud de la partie en eau.

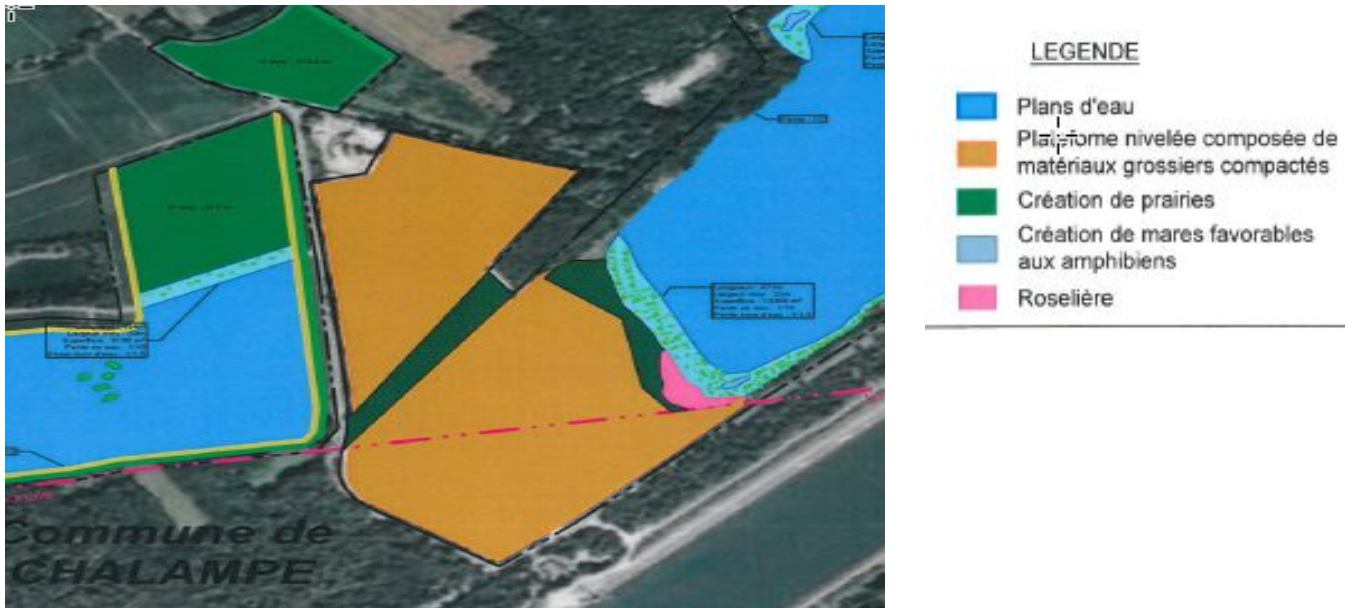
Le plan de remise en état est clair et permet d'estimer les linéaires de berges et les surfaces des aménagements de remise en état ; toutefois des échéances de réalisation de ces aménagements auraient permis de confirmer le caractère coordonné de la remise en état.

L'activité d'exploitation de carrière est soumise à constitution de garanties financières de remise en état (600 k€) ; la société GSM a proposé un calcul pour chacune des 5 phases d'exploitation (4 phases quinquennales et une phase de 1 an). Les hypothèses prises en compte sont pertinentes :

- pour la partie sollicitée en renouvellement (partie nord de la carrière actuelle), elle consiste en une grande étendue d'eau bordée d'aménagements écologiques ;
- pour l'extension sud-ouest, elle est remblayée à la cote du terrain naturel (211 à 212 mNGF) avec les stériles d'extraction et d'exploitation de la carrière et recouverte de terre végétale pour une remise en état en prairie ;
- pour l'extension sud, elle consiste en un grand plan d'eau avec :
 - la partie nord-ouest du site remblayée avec les stériles d'extraction et d'exploitation de la carrière, recouverte de terre végétale et raccordée au terrain naturel ;
 - des aménagements de biodiversité en bordure nord-ouest et sud du plan d'eau.

La remise en état proposée par la société GSM à la cessation des activités des installations de traitement et de stockage de matériaux consiste notamment à démonter l'ensemble des infrastructures et niveler des terrains à la cote 211 mNGF, pour une restitution à un usage d'activité industrielle, artisanale ou commerciale.

Il est ailleurs prévu la réalisation d'un espace boisé divisant en 2 parties cette plate-forme.



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

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique qui présente clairement le projet, les thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

Le résumé non technique contient un paragraphe « Répondre aux besoins de l'approvisionnement du marché local » sans fournir d'élément de description sur les marchés approvisionnés. Le fait que la majorité des matériaux soit exportée (Allemagne, Benelux) mérite d'y être décrit plus clairement.

L'Ae recommande de décrire les marchés approvisionnés (quantité, région, pays, distance, mode de transport) dans le résumé non technique.

4 - Étude de dangers

L'analyse des risques, de leur probabilité et de leur gravité n'a pas mis en évidence de risque accidentel pour les personnes présentes à l'extérieur du site.

Les dangers sont limités : les principaux risques identifiés par la société GSM sont liés à la présence d'hydrocarbures pour l'alimentation des engins et le chauffage (risque incendie), au risque d'intrusion et au déchargement sauvage de matériaux qui pourraient avoir un impact sur les eaux souterraines, et à des atteintes éventuelles à la stabilité des terrains extérieurs (risques de glissements de terrains).

La société GSM fait état d'une étude réalisée par l'INERIS au mois d'octobre 1996 concluant à la suffisance d'une pente de 1/2 au droit du site, pour une profondeur d'exploitation sous eau jusque 56 m.

Elle prévoit de faire un suivi régulier de la pente, sous eau.

Des mesures de prévention proportionnées aux risques sont prévues. GSM prévoit notamment d'étudier avec les services d'incendie et de secours la possibilité de mettre en place une aire d'aspiration normalisée d'eau du plan d'eau, pour un débit de 60 m³/h.

L'ensemble des enjeux a été correctement identifié dans le dossier.

- **Résumé non technique de l'étude de dangers**

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente le projet, les thématiques abordées et les conclusions de l'étude. Certains éléments ne figurent cependant qu'au complément de dossier de janvier 2019.

METZ, le 03 juin 2019

Le Président de la Mission Régionale
d'Autorité Environnementale,
par délégation,

Alby SCHMITT

