



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de renouvellement et
d'extension d'une carrière
à CAPAVENIR VOSGES (88)
de la société SAGRAM**

n°MRAe 2018APGE109

Nom du pétitionnaire	SAGRAM
Commune(s)	Capavenir Vosges, Igney, Vaxoncourt
Département(s)	Vosges
Objet de la demande	Renouvellement et extension de l'exploitation d'une carrière
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	15/10/18

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 de renouvellement et d'extension de carrière de la société SAGRAM à CAPAVENIR VOSGES, 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 Environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet des Vosges le 15 octobre 2018.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le DDT des Vosges ont été consultés.

Sur proposition de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Grand Est, après en avoir délibéré lors de sa réunion plénière du 5 décembre 2018, en présence d'André Van Compernelle et Norbert Lambin, membres associés, d'Alby Schmitt, membre permanent, président de la MRAe, et de Yannick Tomasi, Jean-Philippe Moretau et Eric Tschitschmann, membres permanents, la MRAe rend 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 par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SAGRAM est autorisée depuis 2004 à exploiter une carrière d'une production de 490 000 tonnes par an sur le territoire de la commune de THAON LES VOSGES, devenue CAPAVENIR VOSGES. Elle sollicite l'autorisation de renouveler et étendre cette carrière de matériaux alluvionnaires. La production sera d'un maximum de 490 000 tonnes de matériaux par an pendant 14 ans (12 années d'exploitation et 2 années de remise en état). Le gisement est évalué à 4 500 000 tonnes au total, dont 2 900 000 t dans la partie en renouvellement et 1 600 000 t dans la partie en extension, et porte sur une surface totale de 70 ha.

Cette société appartient à un groupe local, les Établissements BARRIERE, existant depuis 1930 et intervenant aujourd'hui dans les travaux publics et la production d'éléments en béton, de béton prêt à l'emploi et d'enrobés routiers. Les granulats sont destinés notamment à alimenter les autres filiales du groupe.

L'implantation du site est justifiée par la présence et la proximité d'installations portuaires de la société SAGRAM permettant le transport fluvial d'une partie des matériaux produits dont l'intérêt environnemental est à souligner.

L'Ae note toutefois que la préservation de la ressource en matériaux alluvionnaires aurait mérité des compléments d'analyse.

L'Ae recommande à l'exploitant de présenter et décrire les solutions de substitution à la consommation des ressources en matériaux alluvionnaires (exploitation de terrasses alluvionnaires anciennes, recyclage de matériaux, utilisation de granulats de roche massive en substitution...) qu'il met et mettra en place au cours du temps pour limiter ses prélèvements.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- la gestion économe de la ressource en matériaux non renouvelables,
- les eaux souterraines,
- les eaux superficielles,
- la biodiversité.

Par rapport aux enjeux identifiés, le dossier présente une analyse proportionnée de l'état initial et une analyse à compléter des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales.

Ainsi, certains manques sont relevés et tout particulièrement :

- l'absence de description, et d'analyse de l'impact, du convoyeur d'une longueur projetée de 1,3 km qui sera implanté en partie sur des terrains extérieurs au projet ;
- l'impact sonore élevé de l'activité lorsque celle-ci sera au plus proche des lieux de vie.

La zone d'exploitation, la zone en extension en particulier, présente plusieurs sensibilités environnementales (proximité du fuseau de mobilité de la Moselle, de deux captages d'eau potable, d'anciennes décharges industrielles et déplacement d'espèces naturelles) pour lesquelles l'exploitant a produit des études montrant un impact limité de son activité.

Par conséquent, l'Ae recommande, à la société SAGRAM de compléter son dossier en justifiant qu'elle ne dispose d'aucun site d'exploitation alternatif moins sensible.

L'Autorité environnementale recommande, par ailleurs, à la société SAGRAM de :

- **compléter son étude pour s'assurer que l'exploitation de la carrière n'est pas de nature à modifier le fuseau de mobilité de la Moselle qui prend en compte des contraintes anthropiques non permanentes (anciennes décharges);**
- **assurer un suivi écologique de son site par un bureau d'études compétent et de s'assurer de l'efficacité des mesures qu'il met en place en s'attachant tout particulièrement à montrer que les actions menées ont eu un effet limité voire positif sur les populations des espèces les plus menacées (Agrion de Mercure et autres espèces patrimoniales) ;**
- **ne débiter les travaux de destruction des milieux rendus nécessaires par l'exploitation de la carrière qu'après démonstration de l'efficacité des mesures de déplacement ;**
- **dimensionner son périmètre d'exploitation en prenant préalablement en compte le respect des niveaux d'émergence réglementaire de bruit ;**
- **compléter son étude d'impact et son étude de dangers concernant la bande transporteuse sur l'ensemble de son parcours et tout particulièrement sur les terrains hors zone d'exploitation de la carrière.**

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La société SAGRAM exploite plusieurs carrières de granulats dans les Vosges, à LA HOUSSIERE, LE THOLY, SAINT-NABORD notamment.

Sur le territoire de la commune de CAPAVENIR VOSGES, les matériaux extraits sont des granulats alluvionnaires de la Moselle.

Le projet a pour objet de poursuivre l'exploitation d'une carrière existante, autorisée du 24 juin 2004 au 24 juin 2024, dans un secteur ayant fait l'objet d'autres exploitations de carrières.

L'exploitation sera réalisée à ciel ouvert, en eau, sans rabattement de nappe, sans utilisation d'explosifs. La production sera menée à la pelle mécanique ou à la drague flottante².

Sur l'illustration 1, les trois bassins composant la carrière actuelle sont bien visibles au nord. Les deux bassins entourés de rouge sont sollicités en renouvellement (60 ha), et le quatrième bassin plus au sud en extension (10 ha).

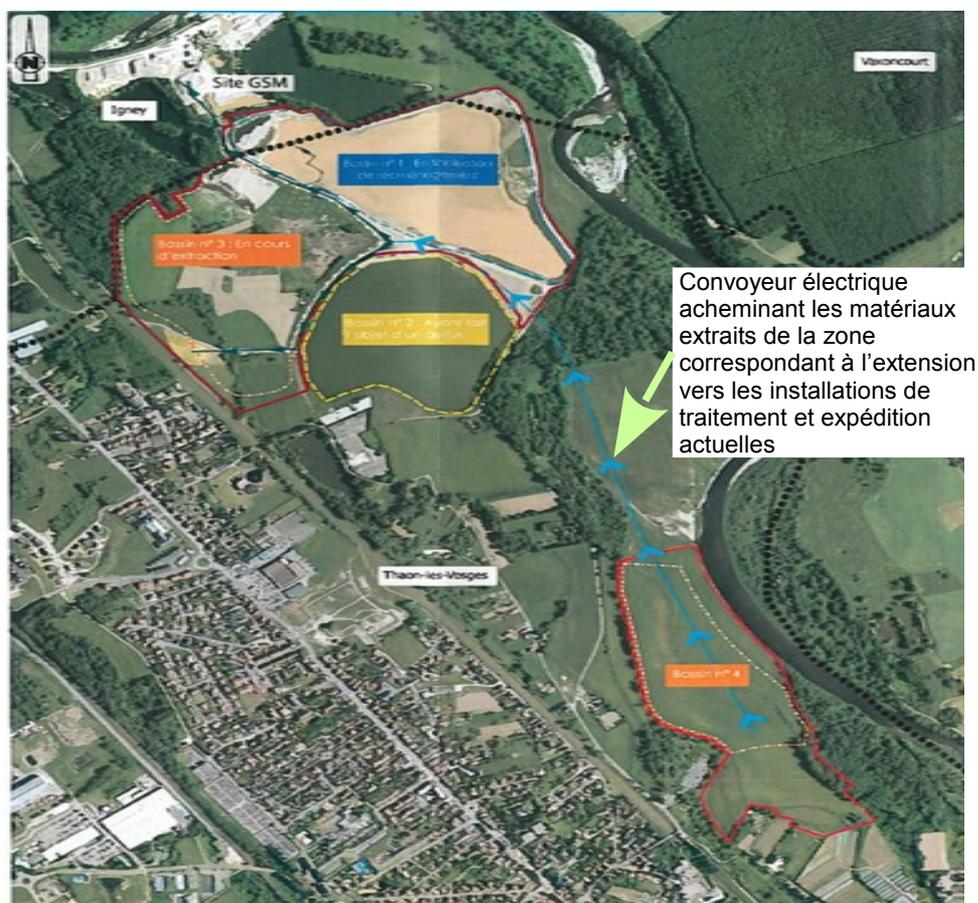


Illustration 1: Les trois bassins déjà exploités et le projet de quatrième bassin

- 2 Une drague est un engin flottant disposant d'un godet qui est lancé et tiré pour racler le fond et ramasser les graviers.

Dans son projet, l'industriel sollicite l'autorisation de prélever un maximum de 490 000 tonnes de matériaux par an pendant 14 ans (12 années d'exploitation et 2 années de remise en état). Le gisement total est évalué à 4 500 000 tonnes au total, dont 2 900 000 t dans la partie en renouvellement et 1 600 000 t dans la partie en extension.

Les stériles de découvertes³, composés de terre végétale et limons, ont une épaisseur moyenne de un mètre.

Le gisement est composé de blocs, cailloux et graviers sur une épaisseur de l'ordre de 10 m, lesquels seront extraits à l'aide de pelles hydrauliques et, dès que possible, par une drague flottante électrique sans usage d'explosif. La nappe alluviale de la Moselle ne sera pas rabattue, d'où l'exploitation sous eau par une drague flottante.

Le site actuel dispose d'un concasseur et d'un quai fluvial de chargement, à l'est du bassin 3. Les installations portuaires seront utilisées pour l'expédition des matériaux comme actuellement par voie fluviale (péniches de 265 t) vers les autres filiales du groupe. Certains chargements seront également expédiés par voie routière en cas d'utilisation directe sur un chantier ou de vente en vrac à un revendeur. L'emploi de la voie fluviale est préféré au transport routier, qui sera limité à 30 km. Enfin, une partie des matériaux extraits (90 000 t/an pendant 6 ans) sera envoyée aux installations de traitement de la société GSM mitoyenne de l'exploitation SAGRAM.

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 et conclut à la conformité et à la compatibilité du projet avec :

- le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune déléguée de Thaon-Les-Vosges approuvé le 23 février 2017 ;
- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) des Vosges Centrales approuvé le 10 décembre 2007
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse adopté le 30 novembre 2015 :
 - projet hors de l'espace de mobilité de la Moselle ;
 - absence de substances dangereuses ;
 - études écologiques et hydrogéologiques ;
 - pas d'influence sur les captages d'alimentation en eau potable ;
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la Lorraine adopté le 20 novembre 2015 ;
- le plan de prévention du risque inondation (PPRi) de la Moselle aval adopté le 20 mai 2010.

Concernant le PLU de Thaon-Les-Vosges, l'Ae tient à rappeler qu'elle s'était interrogée sur celui-ci dans son avis rendu le 11 octobre 2016. Elle soulevait en particulier, s'agissant du secteur Ng au droit duquel sera réalisé le projet d'extension, des questionnements liés à la zone sensible du « Grand Paquis », à la ressource en eau potable, à la mobilité de la Moselle, aux sites pollués de la BTT et concluait que : « *Les impacts potentiels des zonages N indicés « zone touristique » et*

³ Matériaux superficiels altérés et sans intérêt commercial «*stériles*», issus du décapage de surface ou de la production profonde pouvant servir parfois au remblai partiel de la carrière en fin de vie

«zone de gravière», qui sont situés dans ou à proximité directe de la zone sensible dite du « Grand Pâquis » et d'une zone de captage d'eau potable, ne sont pas suffisamment précisés à ce stade pour permettre de tirer des conclusions sur les mesures de prévention à prendre. ».

Le dossier est appuyé par des études complémentaires démontrant que le fuseau de mobilité de la Moselle n'atteint pas le site.

Le dossier étudie la compatibilité avec le schéma départemental des carrières adopté en 2005, en précisant que son projet en respecte les prescriptions :

- le besoin de ce type de matériaux alluvionnaire malgré le recyclage ;
- la gestion économe de la ressource par la réservation de 70 % de la production à un usage « noble » (bétons, enrobés) ;
- le traitement et la valorisation des matériaux dans des installations proches limitant le transport ;
- le renouvellement et l'extension de carrière existante évitant de fait, la création de nouvelle carrière.

Le projet prévoit la constitution de deux merlons de 4 et 5 m de hauteur afin de limiter l'impact sonore. La compatibilité de ceux-ci avec le plan de prévention du risque inondation n'est pas suffisamment démontrée.

L'Ae ne soulève pas de remarques supplémentaires sur la compatibilité aux plans par rapport à ceux déjà émis lors de la consultation sur le projet de PLU de Thaon-les-Vosges. La compatibilité avec les autres plans et schémas d'ordre supérieur n'appelle pas de remarque complémentaire de l'Ae

L'Autorité environnementale recommande de préciser la compatibilité des merlons anti-bruit avec le PPRi.

2.2 Solutions alternatives et justification du projet

D'après les prospections réalisées, l'emplacement retenu comporte un gisement de granulats naturels de qualité. Les documents d'urbanisme permettent l'exploitation des carrières.

Enfin et surtout, la présence, à proximité du projet, des installations existantes de traitement et des installations portuaires de la société, limitera le transport et la consommation foncière.

Le dossier évoque la justification du projet essentiellement en raison de la présence de ses installations portuaires à proximité.

Même si l'argument avancé est recevable, l'Ae estime qu'il ne peut être suffisant pour démontrer que ce site rassemble les meilleures conditions environnementales d'exploitation.

L'Autorité Environnementale conclut que le projet a été étudié en prenant en compte les différentes composantes réglementaires et environnementales mais que, la présence du port ne peut justifier à elle seule le projet d'extension. La recherche de solutions alternatives reste peu évoquée dans le dossier. En effet, l'Ae s'est interrogée sur la consommation des ressources alluvionnaires et les moyens de substitution que la société SAGRAM met en œuvre pour les limiter.

L'Ae recommande à la société SAGRAM de compléter son dossier en justifiant qu'elle ne dispose d'aucun site d'exploitation alternatif moins sensible.

L'Ae recommande à l'exploitant de présenter et décrire les solutions de substitution à la consommation des ressources en matériaux alluvionnaires (exploitation de terrasses alluvionnaires anciennes, recyclage de matériaux, utilisation de granulats de roche massive en substitution...) qu'il mettra en place pour limiter ses prélèvements.

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

3.1. Analyse 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. Elle est accompagnée d'un résumé non technique qui présente de manière synthétique l'état initial de l'environnement, les impacts du projet et les mesures prévues pour les atténuer.

Le dossier présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux, de l'état initial, de la sensibilité et de ses évolutions dans la zone d'étude. Le périmètre d'étude de 3 km autour du site apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet sur l'environnement, les principaux enjeux (eau potable, mobilité de la Moselle, biodiversité) étant locaux et non susceptibles de présenter des effets au-delà du périmètre d'étude.

Pour autant, le dossier ne décrit pas la bande transporteuse et tout particulièrement la partie de celle-ci reliant les deux zones d'exploitation.

Les impacts associés aux installations de traitement (criblage et concassages) sont décrits comme non générateurs d'effets cumulés du fait de leur éloignement avec les zones d'extraction et de l'absence de modification de leur activité dans le cadre du projet.

L'Ae rappelle que l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du projet et tout particulièrement la bande transporteuse reliant les diverses installations et zones d'extraction.

Enfin, sur sa forme et son contenu, l'Autorité environnementale regrette que le dossier ne se soit que peu appuyé sur des connaissances acquises par l'exploitation du site depuis son autorisation initiale.

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

Les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- Les eaux souterraines ;
- Les eaux superficielles ;
- La biodiversité ;
- La gestion économe de la ressource en matériaux non renouvelables.

- ***Les eaux souterraines***

Le projet est implanté, à proximité du périmètre éloigné et en aval de deux captages d'eau potable alimentant les communes environnantes. Le périmètre d'extraction de la carrière (bassin n°4) a été réduit pour ne pas être compris dans le périmètre de protection des captages d'eau.

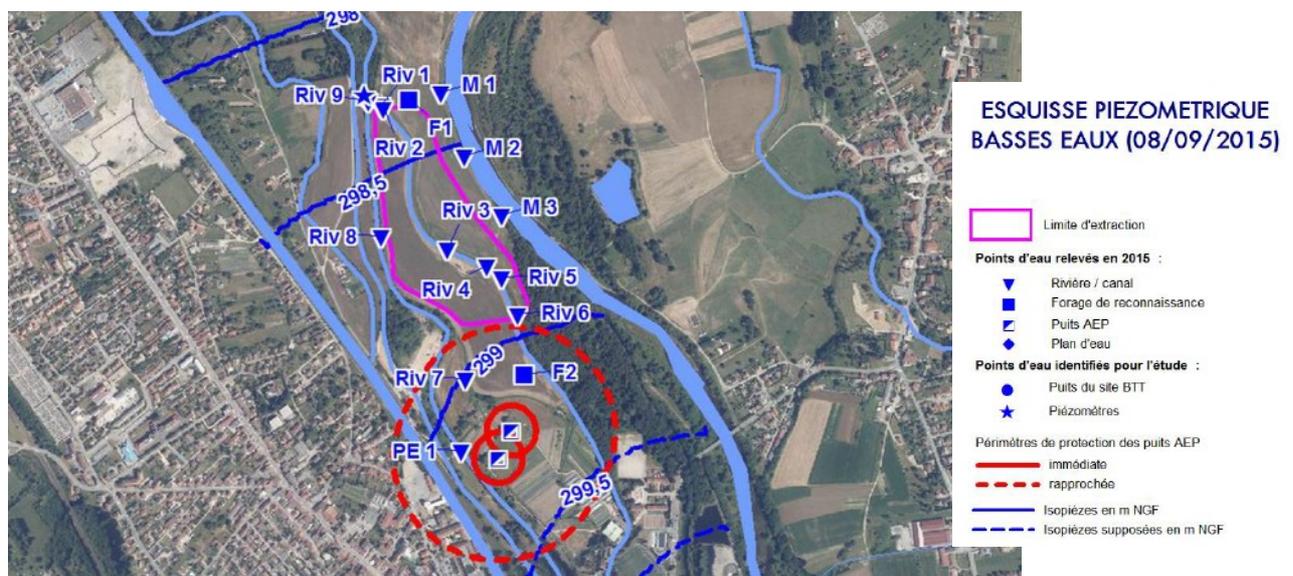
Le bassin 4 est également situé à proximité de deux secteurs dans lesquels des déchets ont été déposés provenant à l'origine de l'industrie textile.

L'exploitant a fourni à l'appui de sa demande deux études hydrogéologiques qui concluent : à un impact négligeable, à l'absence de perte de production des champs captants et à l'absence de pollution indirecte (qui pourrait être issue des deux décharges). Ces conclusions seront renforcées par la proposition de mise en place d'un haut-fond (voile étanche) sur la berge sud du plan d'eau.

Il convient de noter que cette étude prend en compte la proximité du canal des Vosges. Ainsi, le modèle utilisé prend en compte la cote de la nappe imposée par la présence du canal.

Enfin, il ressort de l'avis d'un hydrogéologue agréé sollicité que celui-ci conclut favorablement à l'extension de la gravière et préconise l'intégration de l'espace au sud de l'exploitation (partie qui a été exclue de l'exploitation car incluse dans le périmètre éloigné) dans le périmètre du futur périmètre de protection rapprochée du champ captant.

L'Ae partage l'avis de l'hydrogéologue et propose à l'autorité préfectorale de préserver un champ captant suffisant pour les captages d'eau potable.



L'Autorité Environnementale relève que, même si les études concluent à un impact acceptable, la zone d'implantation de la carrière, en particulier le bassin 4, est contrainte par sa proximité avec deux puits de captage des eaux potables et deux zones de décharges anciennes.

L'Autorité Environnementale recommande par conséquent que l'exploitant assure, en lien avec le gestionnaire des deux captages d'eau, le suivi de la production du captage d'eau. Elle recommande aussi qu'il s'assure de l'absence de mobilisation des polluants présents dans les sites pollués par des mesures appropriées.

- **Les eaux superficielles**

La pollution des eaux superficielles par les engins sera maîtrisée par des conditions d'exploitation appropriées et habituelles sur une telle carrière.

Le projet de carrière est implanté dans le lit majeur de la Moselle, rivière dont les méandres évoluent au fil du temps.

L'espace dans lequel la rivière a vocation à bouger est dénommé « fuseau de mobilité », il est sensible à l'exploitation des carrières. En effet, la rivière peut être amenée à traverser le plan d'eau laissé par la carrière. Dans cette hypothèse, sa vitesse d'écoulement est alors brusquement

ralentie, les sédiments se déposent et, en aval, elle présente un comportement plus agressif et érode les rives, provoquant des désordres importants. C'est pourquoi l'exploitation de carrières de granulats est interdite dans l'espace de mobilité du cours d'eau⁴.

Concernant la zone en extension et sa proximité avec le fuseau de mobilité fonctionnel de la Moselle, l'exploitant a mené une étude. Celle-ci indique que les contraintes anthropiques qui ont conduit à ne pas inclure le fuseau de mobilité fonctionnel dans la zone où le projet est envisagé sont toujours présentes : pont sur la Moselle entre Thaon-Les-Vosges et Girmont, décharges historiques de déchets de l'industrie textile... L'exploitant considère que la bonne gestion du cours d'eau conduira nécessairement les pouvoirs publics à prendre des dispositions afin de limiter sa divagation pour préserver les infrastructures publiques (notamment le pont situé en amont) et empêcher l'érosion de l'ancienne décharge, sous peine de créer une pollution significative de la Moselle (voir illustration 2, ci-après).

L'Autorité Environnementale note que l'impact sur les eaux superficielles sera relativement faible et comparable à celui de ce type de carrière. Toutefois, elle considère que la conclusion de l'exploitant sur une nécessaire intervention des pouvoirs publics, ne l'exonère pas de s'assurer de l'absence d'impact de la carrière sur le fuseau de mobilité. De plus, l'Ae s'interroge sur la durabilité de chaque ouvrage anthropique participant à la constitution du fuseau de mobilité.

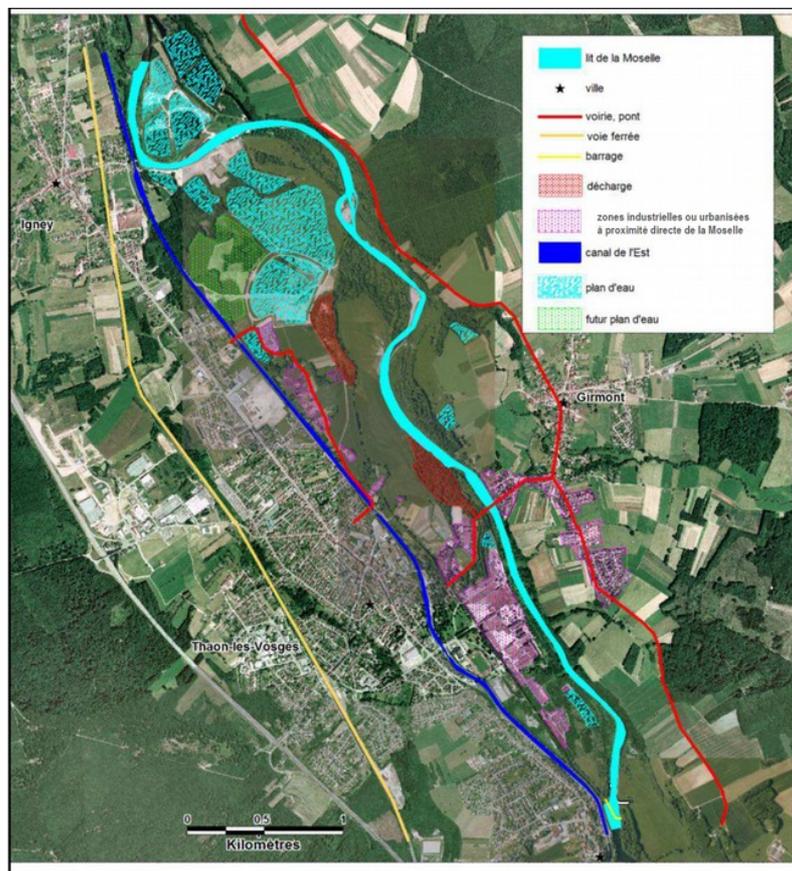


Illustration 2: Contraintes anthropiques restreignant le fuseau de mobilité de la Moselle au droit du projet

4 Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières

L'Autorité Environnementale recommande à la société SAGRAM de compléter son étude pour s'assurer que l'exploitation de la carrière n'est pas de nature à modifier le fuseau de mobilité de la Moselle qui prend en compte des contraintes anthropiques non permanentes (anciennes décharges).

D'un point de vue plus général sur l'équilibre du lit de la Moselle, l'Autorité environnementale s'est interrogée sur le mitage progressif du lit majeur de la rivière provoqué par les carrières alluvionnaires. L'exploitation des carrières pourrait avoir des conséquences sur la stabilité et la vitesse des écoulements, le fuseau de mobilité, la stabilité des berges, notamment en période de crues.

L'Autorité environnementale recommande ainsi à l'Inspection environnementale, sous l'autorité des 2 préfets de département (88, 54), de faire engager des expertises permettant de mesurer et réduire ces risques et d'en déduire d'éventuelles prescriptions aux exploitants de carrières en lit majeur et les mesures de compensation qui pourraient leur être imposées.

- **Les milieux naturels**

Le projet est situé dans la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I⁵ « Vallée de la Moselle à Thaon-les-Vosges » et dans la ZNIEFF de type II « Vallée de la Moselle de Thaon-les-Vosges à Flavigny ». Le projet d'extension est également implanté au sein de l'espace naturel sensible⁶ (ENS) « Le Grand Paquis ».

D'autres ZNIEFF de type I et II sont identifiées à proximité, mais le projet présente peu d'impact sur ces zones naturelles.

Le projet est également situé à l'intérieur de corridors biologiques dont le corridor biologique humide représenté par le cours de la Moselle ainsi que les réservoirs de corridors représentés par les deux canaux « Dutac »⁷ qui, pour l'un longe le projet et, pour l'autre, le traverse (partie sud en extension). Le second sera dévié pour confluer vers le premier. La longueur de canal supprimé par le projet est de 900 m linéaire pour une largeur de 1,5 m. Ces 1 350 m² de zone humide seront compensés par la création, dans le cadre du réaménagement, de 2 025 m² de berges (1,5 m de large le long du futur plan d'eau).

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les futurs périmètres d'exploitation. L'exploitant a fourni une étude pédologique concluant que la partie sollicitée en extension n'est pas une zone humide.

L'Ae s'est étonnée que ce terrain d'une superficie de 10 hectares (pour la partie en extension) emprunté par des canaux et à proximité de la Moselle ne puisse en aucun endroit présenter les caractéristiques d'une zone humide.

5 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Une ZNIEFF de type I est un secteur de superficie limitée et d'intérêt biologique remarquable. Une ZNIEFF de type II correspond à un grand ensemble naturel, riche et peu modifié

6 Un Espace Naturel Sensible (ENS) est défini par le conseil départemental sur la base de critères écologiques ou paysagers.

7 Créés par la famille Dutac au milieu du XIX^{ème} siècle, ces canaux perchés (implantés au-dessus du niveau naturel du sol) avaient pour vocation de favoriser le dépôt dans la plaine de limons fertiles lors des crues de la Moselle, afin d'augmenter le rendement de la production de fourrages. Ces ouvrages ne sont plus entretenus depuis de nombreuses décennies et constituent aujourd'hui un réservoir important de biodiversité ainsi qu'un corridor écologique.

Il a également fourni une étude de l'impact du projet sur la biodiversité, en particulier concernant l'extension de la carrière. Cette étude n'appelle pas de remarque particulière concernant sa qualité, l'inventaire des espèces et les conséquences possibles du projet, les conclusions montrant un impact réduit sur les milieux floristiques



Illustration 3: Arion de Mercure

Parmi les espèces animales protégées les plus sensibles au projet d'extension figure l'« Agrion de Mercure », demoiselle (famille des odonates) classée « quasi menacé » en France et dont la population la plus importante des Vosges (une centaine d'individus) est localisée au sein de l'ENS du Grand Pâquis. Plusieurs dizaines d'individus ont d'ailleurs été observés dans les canaux « Dutac ». Ces mêmes canaux abritent également trois espèces d'oiseaux nicheurs : bruant des roseaux, pie grièche écorcheur et tarier pâtre.

La suppression d'un des deux canaux (appelés aussi émissaire dans le dossier) et la proximité entre le projet et l'autre canal est susceptible de provoquer le dérangement des populations ainsi que la destruction d'individus et d'habitats.

Aussi le porteur de projet a proposé plusieurs mesures d'évitement et de réduction des impacts. Les principales sont listées ci-dessous :

- réalisation des mesures de destruction des milieux à la période la moins défavorable pour les espèces concernées ;
- dérivation et renaturation du canal supprimé;
- transplantation d'une partie de la haie arbustive destinée à être détruite vers un endroit à proximité ;
- évitement d'une bande de 10 m de part et d'autre du canal préservé afin de préserver le milieu de l'Agrion de mercure.

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées étant à la hauteur de l'impact sur le milieu et les espèces présentes, le dépôt d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées n'est pas nécessaire.

L'Autorité Environnementale conclut que la caractérisation de la faune et de la flore est de bonne qualité. Les terrains d'exploitation recèlent des espèces protégées et sensibles. Les mesures paraissent à la hauteur de l'enjeu. Toutefois, un suivi écologique paraît indispensable pour s'assurer de la bonne adéquation des mesures de compensation et de la fonction rétablie de la haie arbustive déplacée.

L'Ae recommande à l'exploitant d'assurer un suivi écologique de son site par un bureau d'étude compétent et de s'assurer de l'efficacité des mesures qu'il met en place en s'attachant tout particulièrement à montrer que les actions menées ont un effet résiduel très faible voire positif sur les populations des espèces les plus menacées (Agrion de mercure et autres espèces patrimoniales).

S'agissant des mesures de déplacements (notamment de la haie arbustive), l'Autorité Environnementale recommande de ne débiter les travaux de destruction des milieux rendus nécessaires par l'exploitation de la carrière qu'après démonstration de l'efficacité de ces mesures de déplacement.

- **la population humaine (santé et commodité du voisinage) :**

Le site est ceinturé à l'ouest à environ 200 m par la zone urbanisée de Thaon les Vosges, à l'est par la Moselle puis à environ 500 m par la zone urbanisée de Girmont. Au nord se poursuit le lit de la Moselle et d'anciennes gravières, au sud se trouvent des activités économiques (maraîchage, zones industrielle).

Les maisons les plus proches de la zone en exploitation sont situées à 80 m. Elles sont situées en face des installations portuaires existantes, utilisées dans le cadre du projet.

Les granulats seront prélevés sous eau. La génération de vibrations, de bruits et de poussières sera donc très limitée. Le transfert des matériaux par convoyeur électrique puis par péniche sont de nature à restreindre très fortement les atteintes à la commodité du voisinage.

Les travaux auront lieu en journée, aucun éclairage artificiel n'est prévu.

L'évaluation des nuisances sonores a été réalisée sur la base de l'exploitation actuelle et de la zone destinée à l'extension.

Une modélisation des émissions a été établie. Cette simulation précise que les niveaux d'émergence pour les riverains seront globalement respectés avec la mise en place de merlon en périphérie du site.

Toutefois, la lecture de l'étude montre que, en certains points, l'émergence pourra atteindre 14 dB ce qui est très au-delà des valeurs limites réglementaires. (au plus 5 dB). Le dossier précise que ce dépassement « *sera très ponctuel [...] puisque lorsque les travaux d'extraction seront éloignés de 250 m par rapport à la zone à émergence réglementée - ZER1, cette émergence deviendra conforme à la réglementation.* »

L'Autorité environnementale rappelle que les dispositions réglementaires en matière de bruit sont permanentes dans le temps et applicables à l'ensemble des habitations proches du site. Les méthodes d'exploitation devront être revues pour permettre le respect de ces exigences.

Elle recommande aussi à l'autorité préfectorale d'exiger de l'exploitant qu'il dimensionne le périmètre d'exploitation de la carrière en extension en prenant en compte le paramètre de l'émergence de bruit conformément à la réglementation.

- **les paysages :**

Le porteur de projet a examiné l'impact potentiel sur les paysages et la perception du site par les populations avoisinantes.

Chaque chapitre est limité à une page, ce qui facilite l'appropriation par le lecteur. Il est illustré de nombreuses photos, plans.

La description des différents enjeux est systématiquement divisée en trois encarts : description de l'enjeu, effets du projet, mesures prises ou à mettre en place.

Ce document auto-portant permet au lecteur d'assimiler l'intérêt du projet, sa dimension et ses effets sur l'environnement.

4. Étude de dangers

Les carrières présentent généralement peu d'enjeux en matière de risque technologique.

Aucun produit dangereux ne sera stocké.

Aucun phénomène dangereux n'a été identifié par le porteur de projet, donc aucun effet sur les personnes à l'extérieur du site n'a été mis en évidence.

Le dossier ne décrit toutefois pas la bande transporteuse et tout particulièrement la partie qui relie les deux zones d'exploitation. Il ne contient pas d'éléments sur la maîtrise foncière des terrains d'emprise de la bande transporteuse et les mesures de maîtrise des risques associés.

L'autorité environnementale estime que l'ensemble des risques a été correctement identifié dans le dossier ainsi que dans le résumé non technique à l'exception de la bande transporteuse.

L'Ae recommande de compléter l'étude des dangers par une analyse du risque que présente la bande transporteuse sur l'ensemble de son parcours et tout particulièrement sur les terrains hors zone d'exploitation de la carrière.

- **Résumé non technique**

L'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude. Ce résumé est complet, clair et autoportant à l'exception de la partie du projet qui concerne la bande transporteuse.

Il devra être complété par une analyse des risques présentés par la bande transporteuse .

METZ, le 14 décembre 2018

Pour la MRAe,
son président



Alby SCHMITT