



Mémoire en réponse au procès-verbal de
Monsieur Bernard LALEVEE

**Demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation
d'exploiter une carrière
Communes de CAPAVENIR Vosges, IGNEY et VAXONCOURT**

Le 10 avril 2019

SAS SAGRAM

Propos introductif

Le contexte actuel, national et même international, est propice à susciter des réflexions et des questionnements au sein même de nos communes. Il est tout à fait légitime de voir la population locale et les associations de protection de l'environnement donner leurs avis sur un dossier d'enquête publique d'une installation industrielle. Nous avons logiquement été très attentifs aux remarques et requêtes déposées lors de cette enquête.

Notre demande de renouvellement et d'extension d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est un dossier conforme à une procédure stricte régie par le code de l'environnement. Il est soumis à étude d'impact et présente une évaluation environnementale.

Nous avons déposé ce dossier en avril 2017. Il a été instruit par les services de la Préfecture qui nous ont demandé à deux reprises des compléments (courriers du 22 juin 2017 et du 14 décembre 2017 - annexes n°1 et n°2). Nous avons fourni ces éléments et le 15 octobre 2018, notre projet a été jugé recevable (annexe n°3). A cette date, les services de l'état compétents dans leur domaine ont donc donné leur aval pour le passage de la phase d'instruction à la phase administrative.

Notre dossier répond à des enjeux économiques stratégiques pour les différentes sociétés du groupe. Les impacts économiques d'un tel projet sont forts et répondent à de véritables enjeux.

Les enjeux de l'activité extractive

Nous exploitons une matière première et la transformons en produits élaborés : les granulats (roulés et concassés en différentes granulométries). L'industrie des carrières participe à l'aménagement du territoire de par sa contribution à la production de biens d'équipements : la construction de logements et les travaux routiers.

Cette industrie répond à des besoins de construction, elle n'en suscite pas.

Le besoin en matériaux

Nos produits élaborés sont essentiellement destinés à l'industrie du béton (produits manufacturés béton et béton prêt à l'emploi) et aux entreprises des travaux publics, en particulier pour les travaux routiers (enrobés).

A l'échelle nationale, le besoin annuel est de 5 tonnes de granulats par habitant.

A titre de comparaison, le besoin en pétrole est de 1,2 tonnes¹, le besoin en bois est de 1 tonne². Les granulats sont les produits les plus consommés après l'eau.

Il faut 60 000 tonnes de matériaux élaborés pour construire un hôpital (exemple du chantier de l'hôpital d'Epinal fourni par la carrière de Thaon les Vosges).



Source : UNICEM

Afin de préserver cette ressource non renouvelable, nous nous sommes engagés depuis plusieurs décennies dans une utilisation rationnelle de nos gisements. Nous raisonnons en termes d'usage. Le gisement alluvionnaire brut est toujours transformé en produits élaborés. Pour les utilisations moins nobles, nous utilisons des matériaux de substitution (alluvions anciennes ou granite). Cela permet une utilisation optimale de nos gisements dans un souci constant de maîtrise de la ressource. Cette substitution est stratégique pour nos intérêts notamment économiques ou environnementaux.

Les terrasses anciennes offrent des matériaux utilisés pour certains usages (plate-forme, sable de fond de fouille) mais ne permettent pas de produire des bétons ultra-performants.

Les enjeux de l'approvisionnement

Rester à proximité d'un bassin de consommation est un enjeu important, notamment environnemental. En France, le bilan carbone est très bon dans les carrières : seulement 0,15 % des émissions de gaz à effet de serre est due aux carrières (hors transports)³. Cela s'explique notamment par une importante utilisation de l'énergie électrique (drague flottante, convoyeurs et installations de traitement) lors de l'extraction et la transformation des matériaux. Ces données sont « hors transports ». Avec le transport,

¹ Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1288394?sommaire=1288404> - donnée 2012

² Source : Observatoire économique - INTERPROFESSION NATIONALE DE LA FILIÈRE FORÊT BOIS - donnée 2013

³ Source : Evaluation environnementale du Schéma Régional des Carrières – Grand Est

les émissions doublent tous les 25 km⁴. C'est là tout l'intérêt d'établir un réseau de carrière de proximité. En effet, l'alternative aux Poids Lourds est quasiment impossible. Les ventes de produits élaborés ne concernant que des petits volumes et ces produits étant destinés aux chantiers, notamment dans les milieux urbains, le transport par poids lourds est souvent la seule alternative. Le transport par péniches de notre carrière de Thaon jusqu'à nos installations de Chavelot est uniquement possible car celles-ci transportent le gisement brut (environ 260 tonnes).

Il est donc nécessaire de sécuriser les approvisionnements. De plus, nous avons besoin de financer des investissements sur de longues durées en raison notamment du coût de nos installations industrielles. Le schéma régional des carrières suit ce raisonnement, c'est d'ailleurs un de ses objectifs : assurer l'approvisionnement de proximité.

Les limites du recyclage

Le recyclage des matériaux de déconstruction fonctionne sur notre territoire. Les matériaux qui en sont issus sont notamment utilisés pour réaliser des couches de forme (voirie, plate-forme). En général, ces matériaux sont produits sur les sites de démolition avec des concasseurs mobiles par les entreprises de Travaux Publics locales. Notre production de granulats a chuté de 40 % depuis 10 ans. Cette baisse peut bien sûr s'expliquer par la conjoncture économique mais la part du recyclage est loin d'être négligeable.

Le recyclage des bétons bitumeux est également pratiqué sur notre territoire. La couche d'enrobés en place sur les routes à rénover est « rabotée » et le fraisat ainsi obtenu est incorporé comme matière première dans les nouveaux bétons bitumeux, à hauteur de 20 %.

Le recyclage des matériaux à destination du béton est plus compliqué à mettre en œuvre. Tout d'abord nous manquons de volume et celui-ci est fluctuant, ce type de recyclage est plus pertinent en milieu très urbain. Ensuite, les normes actuelles imposent des qualités de matériaux souvent incompatibles avec le granulats recyclés. Enfin, pour la plupart des applications, un mélange avec des granulats naturels reste obligatoire pour une question de solidité des ouvrages.

La dernière étude du CERECO Lorraine concernant les Vosges est l'« Etude relative à la gestion des déchets et matériaux du BTP - Etude sur les quantités et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP » (extrait en annexe n°4).

Cette étude utilise des chiffres de 2012. Ces données peuvent paraître anciennes mais le volume de déchets et matériaux de déconstruction est relativement stable depuis 2008. Selon cette étude, le volume de 970 600 tonnes de déchets ne comporte que 22 % de déchets recyclables en granulats (78 % de terres et matériaux meubles). Il n'y aurait donc que 213 500 tonnes de déchets à prendre en compte. Les derniers chiffres de la production de granulats dans les Vosges datent de 2016. La production dans les Vosges est de 2,9 millions de tonnes (annexe n°5). Au vu de ces chiffres, nous pouvons conclure que le recyclage ne pourra pas répondre à la demande, l'exploitation de gisement primaire est un impératif.

⁴ [Source](#) : *Evaluation environnementale du Schéma Régional des Carrières – Grand Est*

Thème n°1 : Le fuseau de mobilité de la Moselle

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement de matériaux de carrières

Extrait (annexe n°6) :

« II. - Les exploitations de carrières en nappe alluviale dans le lit majeur ne doivent pas créer de risque de déplacement du lit mineur, faire obstacle à l'écoulement des eaux superficielles ou aggraver les inondations.

Les exploitations de carrières de granulats sont interdites dans l'espace de mobilité du cours d'eau. L'espace de mobilité du cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. L'espace de mobilité est évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs, à l'exception des ouvrages et aménagements à caractère provisoire, faisant obstacle à la mobilité du lit mineur. Cette évaluation de l'espace de mobilité est conduite sur un secteur représentatif du fonctionnement géomorphologique du cours d'eau en amont et en aval du site de la carrière, sur une longueur minimale totale de 5 kilomètres.

L'arrêté d'autorisation fixe la distance minimale séparant les limites de l'extraction des limites du lit mineur des cours d'eau ou des plans d'eau traversés par un cours d'eau. Cette distance doit garantir la stabilité des berges. Elle ne peut être inférieure à 50 mètres vis-à-vis des cours d'eau ayant un lit mineur d'au moins 7,50 mètres de largeur. Elle ne peut être inférieure à 10 mètres vis-à-vis des autres cours d'eau. »

L'étude d'impact doit donc évaluer cette espace de mobilité (ou fuseau de mobilité). C'est une obligation réglementaire.

L'étude Hydratec et al de mai 1999

Cette étude de mai 1999 est la seule étude disponible et validée au moment où nous déposons notre dossier début avril 2017.

Cette étude est dans tous les cas un document qui sert de base de travail comme l'indique la conclusion (extrait en annexe n°7). L'espace de mobilité étant situé sur la rive, nous citons cette étude mais ne la prenons pas en compte. Nous réalisons une étude locale telle que cela est prévu par l'arrêté de 1994 (longueur minimale de 5 kilomètres).

L'étude de 2016

L'agence de l'eau Rhin-Meuse s'est engagée en 2016 dans la révision de ces fuseaux de mobilité. L'Union Nationale de l'Industrie des Carrières Et des Matériaux de construction (UNICEM) a été associée aux réunions de travail et a demandé des précisions à plusieurs reprises (comptes rendus de réunion en annexes n°8, 9 et 10).

Les fuseaux de mobilité définis sont également une base de travail qui aide à l'instruction. Le porteur de projet a toujours l'obligation d'évaluer l'espace de mobilité au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994. Ceci est cohérent car l'identification des fuseaux par l'agence de l'eau s'est faite à une échelle pertinente pour se fixer des grands objectifs mais beaucoup moins pour des projets de quelques hectares.

Lors des réunions du comité de pilotage de l'étude des fuseaux de mobilité, cette position de l'agence de l'eau a été rappelée à deux reprises, ce qui démontre le caractère non réglementaire de cette étude :

Extrait du compte-rendu du 30 juin 2016 (annexe n°8 – page 2) :

« M. Goetghebeur rappelle que l'objet de l'étude n'est pas de modifier la portée du document, qui reste indicatif et qui ne dispense pas les maîtres d'ouvrage de faire réaliser les études locales nécessaires à la précision du fuseau de mobilité, que ce soit dans un cadre réglementaire (implantation d'aménagements à proximité voire au sein du fuseau fonctionnel) ou dans une approche de gestion (préservation/restauration du fonctionnement du système alluvial). »

Extrait du compte-rendu du 16 septembre 2016 (annexe n°9 – page 3) :

« Suite à une question de M. Huchon (UNICEM), MM. Goetghebeur et Mangeot confirment que dans le cadre d'une étude d'impact locale il restera bien entendu possible de critiquer et de préciser les limites des fuseaux à l'échelle locale sur la base d'investigations hydromorphologiques plus détaillées. »

La Commission des Milieux Naturels Aquatiques (COMINA) s'est quant à elle rassemblée le 9 octobre 2017. Dans son compte-rendu, elle indique (annexe n°10 – page 117 et page 124) :

« Le SDAGE laisse toutefois la place à des possibilités d'ajustements de cette valeur de 10 fois la largeur du lit mineur, en tenant compte de la typologie des cours d'eau et des caractéristiques particulières de ces milieux au niveau local. Le guide des bonnes pratiques du SDAGE indique ainsi que dans les secteurs où les acteurs considèrent que la méthodologie générale n'est pas adaptée, il appartiendra de proposer, pour une zone précise, une valeur différente clairement justifiée. »

« Il est proposé à la COMINA d'examiner et de commenter ce point relatif à l'étude des fuseaux de mobilité et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse afin de permettre la diffusion des méthodologies et des données produites. »

La COMINA reprend bien le caractère non réglementaire et l'adaptabilité de cette méthodologie.

Ce 9 octobre 2017, elle propose à ses membres d'examiner et de commenter cette étude afin de permettre la diffusion. Pour rappel, nous avons déposé notre dossier en avril 2017.

En résumé :

- La cartographie des fuseaux de mobilité de l'agence de l'eau qu'elle soit de 1999 ou de 2016 ne nous dispense pas d'une évaluation de l'espace de mobilité en local conformément à l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

- Les fuseaux de mobilité cartographiés par l'agence de l'eau en 2016 peuvent tout à fait être remis en question par nos études plus poussées.
- Le 9 octobre 2017, la COMINA demandait à ses membres d'examiner et de commenter ces études avant diffusion soit 6 mois après le dépôt de notre dossier.

La vallée de la Moselle

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 indique « L'espace de mobilité [NOTA ou fuseau de mobilité] est évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs ».

Lorsque nous analysons l'évolution de la vallée de la Moselle à travers les siècles, nous pouvons vite constater que ce cours d'eau a présenté de multiples aspects. La publication de J-C. Bonnefont et de N. Carcaud (*Le comportement morphodynamique de la Moselle avant ses aménagements - Jean Claude Bonnefont, Nathalie Carcaud - Géomorphologie : relief, processus, environnement Année 1997 pp. 339-353 - annexe n°11*) relate les évolutions de cette vallée et les caractéristiques morphologiques du lit mineur. Celui-ci a beaucoup évolué à travers les siècles et cette publication met bien en avant la multiplicité des causes de ces évolutions.

Nous pouvons citer page 341 : « Dans la première moitié du XIXe siècle, les frères Dutac et leurs continuateurs ont entrepris d'assagir la haute Moselle, qui était alors une rivière sauvage, divisée en de nombreux bras et ne cessant de recouvrir ses îles de nouveaux cailloutis, sur lesquels on faisait blanchir le linge (les « gravots »). Grâce à la construction de digues et de petits barrages, et par un ensemencement judicieux de plantes herbacées, ils ont réussi à conquérir de nouveaux espaces de prairies. Parties des environs d'Epinal, leurs opérations se sont peu étendues vers l'aval. »

A cette époque, le lit mineur de la Moselle est à tresses comme le montre la carte de l'état-major en 1820-66.



Carte de l'état-major (1820-1866)

Nous pouvons citer page 349 : « La pression humaine en fond de vallée s'est intensifiée depuis le début du siècle [NOTA : XIX^{ème} siècle], essentiellement en raison de la construction du canal de l'Est. Il ne s'agit plus d'un impact ponctuel, comme c'était le cas des petits aménagements des époques médiévales ou modernes, mais d'une pression continue sur la vallée depuis Epinal jusqu'à Toul. Par le biais des digues qui le protègent, il limite la possibilité d'étalement des crues en lit majeur ; augmentant ainsi la capacité érosive et donc l'encaissement de la Moselle. Par ailleurs, son alimentation a nécessité la création de barrages qui modifient localement la compétence du cours d'eau. Les trois moulins présents au XVIII^e siècle poursuivent leur activité mais, devant les modifications de tracé de la rivière, il apparaît désormais évident que les petits bras secondaires situés à leur pied sont maintenus artificiellement sous la forme de canaux de dérivation. Ainsi, le canal du Moulin à Flavigny a-t-il été recréé au moment de la construction du canal de l'Est pour le rendre utilisable à la fois pour la meunerie et la navigation. »

Et nous pouvons citer page 351 : « La carte des Naudin, publiée au début du XVIII^e siècle, décrit des zones de tressage sur notre secteur. Il s'agit toutefois d'une métamorphose partielle du style fluvial

observée ponctuellement en deux points de la vallée et entre lesquels subsiste un écoulement en chenal unique. L'occupation de la vallée est très diffuse, toutefois, les constructions bordant la Moselle (moulins, châteaux) ont un impact net sur l'écoulement. C'est à leur proximité que sont constatés les phénomènes de tressage.

Le principal facteur du retour du méandrage décrit par la carte d'état-major est vraisemblablement la construction du canal de l'Est. En rétrécissant le champ d'inondation, cet aménagement d'ampleur régionale entraîne un surcreusement du bras principal et un comblement rapide des chenaux secondaires. Seuls subsistent les biefs des moulins régulièrement curés. »

La comparaison entre une carte d'état-major et la situation actuelle de la Moselle n'est pas une méthode fondée et la conclusion ne peut être entendable.

Notre étude SINBIO (Etude SINBIO - AMENAGEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DU SITE DE THAON-LES-VOSGES - CA 22 - Février 2017 - page 274 de l'étude d'impact) se base elle-aussi sur l'analyse des déplacements de la Moselle depuis près de 200 ans mais prend en compte les modifications de la vallée à une échelle différente des simples photomontages de certaines requêtes.

La prise en compte du fuseau de mobilité dans notre projet

L'étude d'un fuseau de mobilité se réalise en prenant en compte un certain nombre de paramètres et en ayant les qualifications requises. C'est pourquoi nos hydrauliciens (SINBIO ET MAD'EO) ont travaillé en plusieurs étapes :

- Une analyse historique du site,
- Une analyse du fonctionnement géomorphologique du cours d'eau en amont et en aval du site de la carrière, sur une longueur minimale totale de 5 kilomètres,
- Une prise en compte des points durs,
- Une modélisation des crues pour identifier les secteurs de la gravière sujets à l'érosion lors de ces événements particuliers.

➤ Etude MAD'EO, pages 33 et 40 - D0509 - Etude hydraulique pour l'extension de la carrière SAGRAM à Thaon les Vosges – page 276 de l'étude d'impact.

➤ Etude SINBIO - AMENAGEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DU SITE DE THAON-LES-VOSGES - CA 22 - Février 2017 - page 274 de l'étude d'impact.

Si Hydratec en 1999 identifiait le captage d'eau potable et une conduite comme contraintes anthropiques importantes limitant le fuseau de mobilité fonctionnel, un diagnostic de terrain plus abouti et les relevés s'y rapportant, ont permis d'identifier pour le projet SAGRAM de nombreuses contraintes anthropiques fortes supplémentaires constituant des points durs majeurs de justification et de confortement du fuseau de mobilité fonctionnel en bord rive de Moselle.

Outre la présence d'une série de gravières à l'aval du projet, contrainte anthropique importante à la dynamique fluviale, les infrastructures publiques tel que notamment le pont de Girmont sur la Moselle juste à l'amont du projet, sont ainsi des points durs à pérenniser pour préserver le fonctionnement géomorphologique de la rivière.

De plus, les deux décharges rive gauche, en lit majeur sont autant de contraintes fortes anthropiques et environnementales qui nécessitent absolument de contenir la dynamique de la Moselle :

- la première, à l'amont du projet, parcelle cadastrée AV 10 d'une surface de 7,12 hectares, est la propriété de la SCI Coubertin, et contient les déchets de l'ancienne activité textile (BTT), implantée sur la commune de Thaon les Vosges depuis le début du 19^e siècle. La nature de ces déchets n'est pas définie, en conséquence, la précaution du maintien du fuseau de mobilité au droit de la rive gauche est plus que recommandée.

- la seconde, à l'aval du projet, est la propriété de la Commune de Thaon les Vosges. Cette décharge communale s'étend sur 5,6 hectares, et pour les mêmes raisons de risque environnemental il est impératif que la rivière ne s'étende pas à ces zones potentiellement polluées.

Enfin, les zones urbaines et industrielles en rive gauche, mais également le canal de l'Est, situé lui en lit majeur, constituent d'autres points durs aux contraintes anthropiques permanentes.

Ajouté à cela le barrage de Chavelot, plus en amont du site, qui présente lui aussi toutes les caractéristiques de sécurisation d'un point dur à considérer pérenne pour empêcher les risques de dysfonctionnement géomorphologique dans son secteur aval.

C'est sur cette analyse que le bureau d'études Sinbio conclue :

« Les différentes contraintes observées au droit du site viennent donc corroborer le fuseau de mobilité de la Moselle défini par Hydratec en 1999.

Du fait de la présence de diverses infrastructures et d'un point de vue purement environnemental (présence de décharges en lit majeur), il paraît indispensable de conserver un fuseau de mobilité restreint dans ce secteur. »

A l'analyse de l'ensemble des enjeux, SAGRAM a étudié l'emprise de son projet d'extension d'exploitation bien à distance du fuseau de mobilité fonctionnel en assurant bien sa compatibilité avec le SDAGE du Bassin Rhin Meuse.

Par ailleurs, comme mentionné dans l'étude hydraulique préalable, une bande d'emprise foncière de 50 m est laissée entre le projet et la rivière, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

L'étude de MAD'EO (page 46) précise les zones d'érosion en cas de crue et expose une liste de recommandations que SAGRAM a prises en compte :

« Dans l'état futur du site, pour la crue décennale, la modélisation ne montre aucun changement dans l'hydraulique du secteur de la Moselle excepté en amont de la gravière n°4. En effet, au droit des profils

4800 à 5200, l'augmentation brusque de la section d'écoulement du lit majeur gauche due à la mise en place de la gravière n°4 et à la suppression de la digue formée par le chemin et le ruisseau perché entraîne une baisse de la ligne d'eau qui est évaluée à 20cm maximum. Cette diminution de niveau s'atténue progressivement en remontant vers l'amont. »

« Dans l'état futur du site, pour la crue centennale comme pour la décennale, la modélisation ne montre aucun changement dans l'hydraulique du secteur de la Moselle excepté en amont la gravière n°4. L'augmentation brusque de la section d'écoulement entre les profils 4800 à 5200 engendre une baisse de la ligne d'eau évaluée à 40cm au droit du profil 5120. Cette diminution de niveau s'atténue progressivement vers l'amont. Au droit du pont le RD62, l'écart est inférieur à 1cm. »

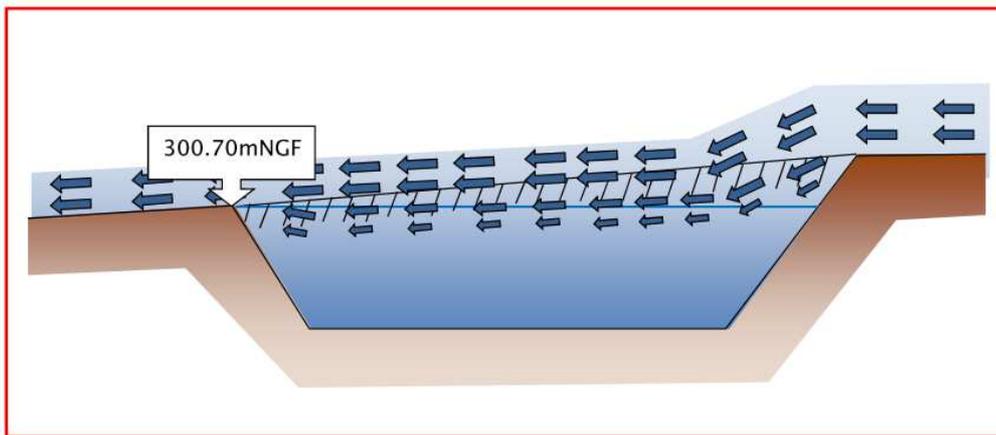


Schéma de mise en vitesse de l'eau dans la gravière en cas de crue débordante

C'est bien l'érosion de la berge au niveau du point d'entrée du flux dans le bassin qui peut poser problème. Voici les mesures qui seront mises en place (page 57 de l'étude d'impact) :

« 3-2-4 MESURES AU DROIT DES TERRAINS DE L'EXTENSION

Pour assurer la sécurité du bassin n°4 après exploitation, MAD'EO, CPGF-Horizon et SINBIO émettent plusieurs propositions d'aménagement :

- protection des berges en amont (au Sud et à l'Est) du plan d'eau. Le remblaiement renforcé avec les matériaux de découverte permettra d'empêcher le phénomène d'érosion régressive lors des débordements de la Moselle ;
- enherbement des berges ;
- talutage des berges de la zone d'exploitation en pente douce (3H/1V) du côté de la zone en déversement (côté Moselle et côté Nord) ;
- talutage des berges côté Ouest et Sud en pente 2H/1V ;
- végétalisation du terrain naturel entre la Moselle et la zone exploitée : il s'agit d'obtenir un boisement dense assurant une vraie rugosité en cas de débordement ;
- absence de mise en place de digue autour du bassin n°4. »

Thème n°2 : La ressource en quantité et en qualité pour la production d'eau potable

Dès le début de nos investigations sur ce site, nous avons bien évidemment identifié la production d'eau potable comme un enjeu fort. Nous avons donc missionné un hydrogéologue pour réaliser une étude de faisabilité (étude CPGF Horizons – 15-107/88 – Mars 2017 – page 272 de l'étude d'impact). Nous nous devons d'éliminer tout risque pour le captage et, si cela n'avait pas été possible, nous aurions inévitablement abandonné le projet.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) a émis un avis réservé sur notre projet lors de sa première consultation car elle souhaitait des compléments et notamment un changement d'échelle en prenant en compte le site de la BTT et ses sols pollués. Nous avons donc complété avec des investigations techniques supplémentaires en modélisant l'impact de notre gravière sur les déplacements de la nappe (étude CPGF Horizons – Modélisation hydrogéologique – 17-114/88). Cette étude conclut (page 40) : « D'après la modélisation réalisée, le projet est situé hors de la zone d'alimentation des puits AEP de la Prairie Claudel pour un débit d'exploitation de 75 m³/h sur le champ captant. Ainsi une pollution accidentelle survenant au droit du projet n'aura aucune incidence sur les puits de la Prairie Claudel. »

Suite à ces compléments, l'ARS a demandé à la Préfecture de nommer un hydrogéologue agréé par ses services pour évaluer nos études. Son avis rendu en juin 2018 est un avis favorable. Cet avis est inclus dans notre dossier présenté lors de cette enquête publique dans un document indépendant.

Monsieur DELPORTE, Hydrogéologue agréé par l'ARS, a donné des recommandations qui permettront, si les besoins de consommation d'eau potable augmentent, d'accroître le débit des captages existants. Le voile d'étanchéité a été dimensionné de telle manière qu'une augmentation conséquente de prélèvements d'eau dans la nappe pourrait se faire.

Indépendamment de notre projet de carrière, un nouvel avis a été donné en juin 2018. Il s'agit de l'avis de Monsieur LIBOZ, hydrogéologue agréé en charge de la révision des périmètres de protection de captages de la Prairie Claudel. Son avis est joint à ce dossier (annexe n°19). De nombreux passages sont intéressants, ils sont surlignés pour plus de lisibilité. Une information importante est le débit des captages actuels : 38 à 40 m³/h voire 50 m³/h ponctuellement. Nous rappelons que nos études ont été réalisées avec un débit de 75 m³/h. Cela laisse une marge de manœuvre importante en cas d'augmentation de productivité des puits.

L'avis de Monsieur LIBOZ conclut ainsi : « Le projet de gravière SAGRAM qui se développe à l'aval hydrogéologique du champ captant. Aux vues de l'analyse hydrogéologique effectuée à partir des éléments existants et quelles que soient les hypothèses utilisées pour caractériser le fonctionnement local de la ressource, ce projet n'est pas en mesure de remettre en cause la qualité de l'eau produite.

Du point de vue quantitatif, le modèle proposé par CPGF, même perfectible mais prenant plutôt en compte des critères hydrogéologiques pouvant être jugés comme plutôt défavorables au projet, montre que la distance séparant le plan d'eau de la zone de captage (prise en référence des périmètres de protection existant) apparaît suffisante à la maîtrise de l'impact sur la baisse du niveau d'eau induit par le phénomène d'horizontalisation du plan d'eau. »

Notre dossier et l'avis de Monsieur LIBOZ prouvent que notre carrière n'est pas de nature à provoquer une quelconque baisse de qualité ou de quantité de la ressource. De plus, nous rappelons qu'elle se situe en aval du captage en dehors des périmètres de protection des captages (protection rapprochée et éloignée).

Concernant la remarque de Vosges Nature Environnement sur les canaux d'irrigation, et notamment la rigole qui sera détournée alors qu'elle permettrait de recharger la nappe alluviale. C'est une fausse information. Ces canaux ont été créés durant la première moitié du XIXème siècle par les Frères Dutac afin d'enrichir les prairies par débordement ; par dépôt de limons. C'était pour les enrichir et non pas pour les drainer. Ces rigoles n'ont donc pas été conçues pour recharger la nappe alluviale.

Nous avons identifié cet enjeu dès le début de nos investigations et c'est pourquoi nous avons confié son étude à un hydrogéologue (étude CPGF Horizons – 15-107/88 – Mars 2017 – page 272 de l'étude d'impact). Il est indiqué page 26 de cette étude :

« D'après les résultats, la campagne piézométrique de septembre 2015 et les mesures de débit sur des canaux situés au niveau du projet, les canaux sont colmatés et perchés par rapport à la nappe :

- Le fil d'eau des canaux est au-dessus du niveau piézométrique (+ 1 m) ;
- Aucune variation significative de débit entre l'amont et l'aval du projet sur les canaux situés à l'ouest et au centre du projet (125 l/s +/- 10% pour le canal Ouest et 25 l/s pour le canal Centre +/- 10%).

Ainsi, les canaux parsemant le projet n'ont pas de relation directe avec la nappe. »

Cette conclusion se base sur des investigations techniques réalisées sur place et non pas sur des suppositions.

Thème n°3 : Les zones humides

La définition d'une zone humide

L'article L211-1 du code de l'environnement définit une zone humide comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'article R211-108 du code de l'environnement définit quant à lui les critères à prendre en compte pour la délimitation de ces zones humides :

« I.- Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II.- La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.

III.-Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.

IV.-Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »

Il est indiqué au paragraphe III. qu'un arrêté précise les modalités d'application de cet article. Cet arrêté a été pris le 24 juin 2008 (extrait en annexe n°12). La liste des types de sols qui peuvent être concernés par une zone humide est en annexe n°1 de cet arrêté. Ce sont donc uniquement les sols qui sont concernés et non pas le sous-sol.

De plus les fonctions des zones humides sont explicitées. Celles-ci sont au nombre de trois : écologiques, hydrologiques et biogéochimiques.

Le conseil d'Etat

Le conseil d'Etat a rendu un avis le 22 février 2017 (annexe n°13) précisant « Il ressort de ces dispositions, éclairées par les travaux préparatoires de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 dont elles sont issues, qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».

Ainsi, en l'absence de végétation, seul le critère de la présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau, appelés sols hydromorphes, est pris en compte. En revanche, en présence de végétation, outre

l'identification de sols hydromorphes, il convient, pour caractériser un espace de zone humide, d'identifier de la végétation hygrophile.

Le conseil d'Etat a donc précisé les critères techniques de l'identification d'une zone humide. Elles ne peuvent l'être que par investigation sur site et sondages à la tarière. La fonction écologique est analysée par repérage de végétation tandis que la fonction hydrologique ne peut l'être que par sondage à la tarière (recherche de trace d'oxydo-réduction dans le sol à moins de 50 cm de la surface). Une note technique du 26 juin 2017 du ministère de la transition écologique et solidaire (annexe n°14) adressé à ses services a donc repris les conclusions de cet arrêté du conseil d'état en précisant « qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs ».

Concernant notre projet, la présence d'une nappe d'eau souterraine à plus de 1,20 mètres de la surface du sol n'a pas de lien avec le caractère humide de la zone. Cette nappe se situe dans le sous-sol et son étude est menée par des hydrogéologues. Pour rappel, dans notre dossier, deux hydrogéologues différents ont étudié le site : Monsieur Gilles CECILLON de CPGF Horizons et Monsieur Bruno DELPORTE, hydrogéologue agréé par l'ARS. Pour caractériser les zones humides potentielles de nos parcelles, c'est donc un pédologue, un spécialiste du sol, qui a œuvré.

Le SDAGE

Les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), institués par la loi sur l'eau de 1992, sont des documents de planification qui ont évolué suite à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ».

Par un arrêt du 21 novembre 2018, n°408175 (annexe n°15), le Conseil d'Etat a apporté des précisions quant à l'appréciation de la compatibilité d'une autorisation préfectorale portant construction d'un immeuble - ayant notamment pour effet la destruction d'une zone humide – avec les dispositions d'un SDAGE.

D'une part, le Conseil d'Etat précise que la décision administrative contestée doit être « compatible » avec le SDAGE. En effet, la « compatibilité » et la « conformité » sont différentes, cette dernière ayant une portée plus stricte.

Il est indiqué que :

- L'appréciation de la compatibilité entre l'autorisation préfectorale et le SDAGE découle d'une analyse globale au regard du territoire couvert par l'autorisation.
- L'autorisation ne doit pas contrarier les objectifs du SDAGE. A cette fin, il appartient au juge de prendre en considération les orientations du schéma et leur degré de précision.
- Toutefois, il n'appartient pas au juge administratif d'apprécier l'adéquation de l'autorisation administrative en fonction de chaque disposition ou objectif particulier.

D'autre part, la cour administrative d'appel a commis une erreur de droit au motif que, contrairement à ce qu'a précisé le Conseil d'Etat, elle a prononcé l'incompatibilité du projet au SDAGE en le confrontant à

une unique disposition de ce schéma. Or, l'analyse globale implique de prendre en considération l'ensemble des orientations et objectifs fixés par le SDAGE. Ce faisant, l'arrêt a été annulé.

Cet arrêt du Conseil d'Etat est très important car il énonce le degré de précision qui doit s'appliquer aux projets. Un projet de carrière ne peut donc pas être jugé incompatible avec le SDAGE sous prétexte qu'une de ses orientations n'est pas prise en compte dans son intégralité.

Les zones humides remarquables du SDAGE

Le SDAGE, en annexe de son programme 2016-2021, a identifié des zones humides dites remarquables, et indique dans ses dispositions leur degré de protection (liste exhaustive des orientations du sdage qui concernent les zones humides remarquables - annexe n°16). La disposition T3 – 07.3 – D1 recense les actions qui doivent être engagées. Elle indique notamment que la délimitation plus précise des zones humides remarquables identifiées doit être entreprise et que les cartographies présentées en annexes sont susceptibles d'être remises à jours au gré des inventaires.

Disposition T3 - 07.3 - D1 (modifiée)	<p>Pour les zones humides remarquables, les actions suivantes doivent être engagées, selon les méthodologies validées ou à valider :</p> <ul style="list-style-type: none">- La réalisation d'inventaires sur les secteurs aujourd'hui non couverts par des inventaires départementaux des espaces naturels sensibles, en veillant à déterminer les fonctionnalités écologiques, hydrologiques et biogéochimiques des zones humides inventoriées ;- La réactualisation des inventaires existants selon les mêmes principes ; <p>- La délimitation plus précise des zones humides remarquables identifiées.</p> <ul style="list-style-type: none">- Dans la mesure où le caractère remarquable d'une zone humide est lié à la biodiversité qui y est attachée, la localisation ou les périmètres des zones humides remarquables peuvent évoluer au cours du temps, du fait de l'apparition et/ou la disparition des espèces ou des habitats exceptionnels caractéristiques de ces milieux ou de l'amélioration des connaissances du patrimoine naturel. <p>Les cartographies des zones humides remarquables présentées en annexes du SDAGE sont donc susceptibles d'être remises à jour au gré des actualisations des inventaires cités dans l'exposé des motifs ci-dessus.</p> <p>La réactualisation de la cartographie des zones humides remarquables au sens du SDAGE devra être validée par un comité de pilotage regroupant l'ensemble des acteurs et usagers (notamment les exploitants de carrières), qui suivra les inventaires et leur actualisation.</p>
--	---

La disposition T3 – 07.4.5 – D1 insiste sur l'interdiction de gravière dans les zones humides remarquables sauf « si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humides concernée ».

Disposition T3 - 07.4.5 - D1 (anciennement T3-07.4.2 - D2, modifiée)	<p>Dans les zones humides remarquables, les décisions administratives impactées par le présent SDAGE interdiront toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée.</p>
---	--

La disposition T5B – 02.2 reprend ce principe en interdisant les gravières « sauf s'il est démontré qu'aucun impact négatif sur le site et sur sa diversité biologique n'est généré. »

Orientation T5B - O2.2 (modifiée)	<p>Dans les zones humides remarquables ou ordinaires :</p> <p>Tout projet d'aménagement, de construction susceptible d'avoir un impact sur une zone humide remarquable ou ordinaire nécessite que l'état et les fonctionnalités de cette zone humide soient préalablement analysés.</p> <p>Concernant l'ouverture à urbanisation de zones humides ordinaires, voire exceptionnellement de zones humides remarquables, le document de planification devra mettre en œuvre des mesures de prévention visant à garantir le maintien de la fonctionnalité de la zone humide impactée à travers la mise en œuvre de ces dispositions.</p> <p>Dans les zones humides remarquables :</p> <p>Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), ou à défaut les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales, pourront prévoir respectivement, des orientations et objectifs, des prescriptions et devront être compatibles avec l'objectif de préservation de ces zones contre les atteintes qui pourraient y être apportées. Cet objectif peut notamment être satisfait par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant une dégradation ou une destruction du site.</p> <p>Sont en particulier concernés les remblais, les excavations (par exemple pour de nouveaux sites de gravière), les travaux de drainage, les plantations massives, les constructions etc. sauf s'il est démontré qu'aucun impact négatif sur le site et sur sa diversité biologique n'est généré.</p> <p>Cet objectif n'est pas applicable pour les aménagements ou les constructions majeurs d'intérêt général si par ailleurs aucune alternative n'est techniquement possible ou économiquement supportable.</p> <p>Dans les zones humides ordinaires présentant encore un état et un fonctionnement biologique préservés a minima :</p> <p>Les SCOT, ou à défaut les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales, pourront prévoir respectivement, des orientations et objectifs, des prescriptions et devront être compatibles avec l'objectif de préservation de ces zones contre les atteintes qui pourraient y être apportées. Cela peut se traduire par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant la suppression de ces zones, ou l'intégration de dispositions destinées à garantir la limitation des impacts négatifs (maintien des continuités écologiques, préservation d'une partie de la zone, etc.).</p> <p>Toutefois, en ce qui concerne ces milieux, il importe de viser à ce que les aménagements et constructions sont conçus et réalisés de façon à limiter au maximum ou, à défaut, à compenser les impacts négatifs générés, conformément aux dispositifs actuellement en vigueur (étude d'impact, étude d'impact au cas par cas, dossier loi sur l'eau, dérogation espèce protégées, défrichement, etc.).</p> <p>Les SCOT, ou à défaut les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales prennent en compte les milieux naturels et veillent, dans la mesure du possible, à préserver les milieux sensibles par des mesures d'évitement et de réduction. Des leviers d'actions en faveur de la préservation de l'environnement sont vivement recommandées lors de l'aménagement de certains secteurs (Orientation d'aménagement et de programmation (OAP), mesures en faveur du maintien des ceintures vertes, réglementation des eaux pluviales, etc.).</p>
-----------------------------------	--

Des avis partagés dans les requêtes

Les zones humides rendent de grands services à l'environnement de par leur fonction de régulation des eaux et de par leur grande richesse écologique. Plus de la moitié de ces sites ont disparu au cours du XX^{ème} siècle. Il est donc louable pour des associations de protection de l'environnement de s'inquiéter des projets qui pourraient impacter ces espaces.

En tant que porteur de projet de carrière, il nous est imposé de réaliser des études poussées pour vérifier le caractère humide de nos sols. Les services instructeurs ont donc étudié ce point dès notre dépôt de dossier et ont validé, par la recevabilité de notre dossier, le sérieux de nos études. La destruction d'une zone humide est interdite par le SDAGE sauf compensation et celle-ci est assez difficile à mettre en œuvre. Il est donc important pour un carrier de bien identifier les zones humides sur son patrimoine foncier. C'est donc en toute logique que nous avons poursuivi notre projet lorsque l'étude pédologique a démontré que cette prairie n'était pas une zone humide (étude Solest – Mars 2015 – page 273 de l'étude d'impact).

Les sols identifiés sur notre prairie sont

- Le fluvisol typique – peyrosol,
- Le fluvisol typique.

Ces deux types de sol sont des sols non listés dans l'annexe I. de l'Arrêté du 24 juin 2008 (arrêté précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R.

211-108 du code de l'environnement - extrait en annexe n°12) car non réputé humide. Des sondages à la tarière ont été effectués et ont confirmé l'absence de zone humide sur cette prairie.

Seules les rives de la rigole qui va être supprimée ont donc été identifiées comme zone humide sur notre projet. Nous avons répondu à la demande de compléments de la DREAL dans notre mémoire en réponse en août 2017 (mémoire disponible dans notre dossier d'enquête publique - page 14). Notre mémoire en réponse conclut : « Celle-ci sera compensée par la création du bassin. Au final, la perte de 1 350 m² de zone humide au niveau de l'émissaire 1 dévié sera compensée in situ par la création de 2 025 m² de zone humide au niveau des berges du plan d'eau créé à l'issue de l'exploitation. Ainsi, aucune mesure supplémentaire ne s'avère nécessaire. » La préfecture a validé cette compensation par la recevabilité de notre dossier.

Les avis déposés lors de cette enquête se sont basés uniquement sur une carte imprécise annexée au SDAGE, SDAGE qui lui-même identifie le besoin d'analyser plus précisément les pourtours de ces zones avec des études techniques. Nos investigations sont en donc en adéquation avec les objectifs poursuivis du SDAGE.

Cette carte ne devrait donc pas être présentée comme règlementaire mais comme un support pour favoriser des investigations de terrains. Ces mêmes investigations que très souvent seuls les carriers réalisent...

Une autre requête présente la zone comme une pelouse sèche. Ce type de prairie étant spécifique aux sous-sols calcaires, nous ne nous attarderons pas à traiter cette curieuse allégation.

Thème n°4 : Les atteintes à la biodiversité

La procédure ICPE impose de nombreuses investigations. Nous comprenons tout à fait, au vu de l'abondance d'informations dans nos documents, la difficulté des porteurs de requêtes d'appréhender en 30 jours l'intégralité de notre dossier, riche d'investigations et de technicité.

La procédure et la séquence Eviter – Réduire – Compenser (ERC)

Lorsque nous avons acheté ces parcelles en 1986, elles étaient déjà occupées par des prairies de fauche. Nous n'avons pas remis en question la méthode de culture de l'agriculteur.

Le bureau d'études ENCEM a procédé à l'état initial du milieu naturel. Plusieurs passages ont été réalisés comme l'exige la procédure (cf. étude d'impact du dossier – à partir de la page 70).

A partir de la page 135 de cette étude d'impact, ENCEM évalue les impacts de notre projet sur l'environnement et applique la méthode Eviter Réduire Compenser conformément à ce qui est exigé dans l'évaluation environnementale.

L'article R122-5 du code de l'environnement précise : « [...] 8° [Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour](#) :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

[La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments \[...\] ; »](#)

Après analyse des mesures d'évitement et de réduction (page 135-149), ENCEM conclut (page 149) :

« Après application des mesures d'évitement et de réduction, aucun impact résiduel notable ne subsiste quant aux espèces protégées. Les seuls impacts persistants concernent les destructions d'œufs et de larves chez l'Agrion de mercure, lesquels sont impossibles à éviter totalement en raison de leur caractère inféodé à l'eau des émissaires. Par ailleurs, il persistera également des impacts concernant la Trame Verte et Bleue et les ZNIEFF dans lesquelles s'insère le projet.

Cependant, au regard des espèces protégées, le projet ne sera pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'établir une demande de dérogation sur les espèces protégées. »

ENCEM ajoute :

« 5-4 MESURES COMPENSATOIRES

Aucune mesure de compensation n'est à prévoir car aucun impact résiduel notable ne subsistera après application des mesures de réduction.

L'ensemble des espèces protégées sera à même de poursuivre la réalisation de leur cycle biologique sur le site en exploitation. »

Lors du dépôt de notre dossier en avril 2017, la DREAL a émis des doutes quant à l'absence d'impact résiduel sur certaines espèces (annexe n° 1 – relevé des insuffisances - DREAL).

Nous avons répondu à la demande de compléments de la DREAL dans notre mémoire en réponse en août 2017 (mémoire disponible dans notre dossier d'enquête publique - pages 7 à 10). La DREAL a conclu ensuite qu'elle considérait « les compléments acceptables. Une demande de dérogation aux interdictions liées aux espèces protégées n'est pas nécessaire, mais des prescriptions adaptées seront fixées, le cas échéant, dans l'arrêté préfectoral d'autorisation » (annexe n°2 – page 4).

La MRAE émet la même conclusion (extrait de leur avis) :

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.

Dans sa requête, Vosges Nature Environnement (VNE) sous-entend que la compensation n'est abordée sous aucune forme, nous invitons VNE à se reporter aux pages précitées. De plus, VNE semble inquiète du suivi des mesures. Celles-ci sont citées dans notre dossier : c'est déjà un engagement et de plus elles seront reprises sans aucun doute dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Les mesures d'accompagnement sont explicitées page 149 à page 151 de l'étude d'impact. Il est indiqué page 151 :

« 5-5-8 SUIVI DES MESURES

Un suivi des mesures sera mis en place sur le site. Il s'agira :

- de vérifier la réalisation des mesures de réduction et de réaménagement prévues ;
- de suivre l'évolution des espèces patrimoniales faunistiques suivantes : Bruant des roseaux, Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre, Castor d'Europe, Crapaud commun, Triton palmé, Cuivré des marais et Agrion de mercure ;
- de suivre l'évolution des espèces patrimoniales floristiques suivantes : Epilobe des marais (*Epilobium palustre*), Herniaire glabre (*Herniaria glabra*) et Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*) ;
- d'évaluer l'efficacité des mesures vis-à-vis de la faune et/ou de la flore ;
- d'apporter des ajustements aux mesures en cas de besoin. »

L'autorité environnementale aborde les mêmes principes page 13 de son avis :

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.

Tel que l'article R122-5 du code de l'environnement le demande, nous avons fourni une description des mesures et l'estimation des dépenses correspondantes. Ces tableaux sont disponibles page 226 de l'étude d'impact.

Extrait :

ESTIMATION DU COUT DES MESURES DE PROTECTION – EFFETS ATTENDUS ET MODALITES DE SUIVI DE CES MESURES

THEMES	MESURES DE PROTECTION	COUTS	EFFETS ATTENDUS DES MESURES	MODALITES DE SUIVI DES MESURES
SOLS ET EAUX	Présence de kits anti-pollution dans les engins	40 €/kit	Limiter l'expansion et la propagation d'une pollution en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbures et permettre ensuite son évacuation vers des circuits légaux adéquats	Maintien d'un stock suffisant de kits anti-pollution
	Entretiens réguliers et Vérifications Générales Périodiques (VGP) des engins et véhicules	Pour mémoire	Prévenir les fuites (carburants, huiles)	Suivi du parc engin
	Réduction de l'emprise exploitable	A la discrétion de l'exploitant	Eviter l'exploitation de terrains inclus dans des périmètres de protection de captages d'eau destinés à l'AEP	-
	Déviations du ruisseau « des Egouts »	16 000 €	Assurer la continuité de l'écoulement	-
	Déviations et renaturation du fossé en eau traversant l'emprise en extension	18 000 €	Assurer la continuité de l'écoulement et améliorer sa qualité biologique	Suivi écologique
PAYSAGE	Principes de gestion quotidiens	Pour mémoire	Contribuer à une bonne compréhension générale des activités de la société sur cette emprise, et conférer une image soignée témoignant du professionnalisme de la société et de l'appropriation par les employés de leur espace de travail	-
	Modélage de la topographie dans le cadre du réaménagement	Pour mémoire	Limiter le caractère rectiligne et monotone des berges	-
MILIEU NATUREL	Ajustement des périodes de travaux	Pour mémoire	Limiter les impacts sur la faune	Suivi écologique
	Plantation d'une haie arbustive	20 €/ml 1 600 €	Assurer le maintien de la Pie-grièche écorcheur dans le secteur du projet	Suivi écologique
	Transplantation de 3 espèces végétales patrimoniales	Pour mémoire	Maintenir ces 3 espèces dans le secteur	Suivi écologique
	Mise en place d'un suivi écologique annuel	~3 000 €/an	Vérifier la réalisation des mesures de réduction et de réaménagement prévues et suivre l'évolution de 8 espèces patrimoniales faunistiques et de 3 espèces patrimoniales floristiques. Evaluer l'efficacité des mesures vis-à-vis de la faune et/ou de la flore, et apporter des ajustements aux mesures en cas de besoin.	-

Le suivi écologique proposé par VNE dans sa requête était déjà bien pris en compte dans notre dossier.

Concernant la procédure et les services amenés à se prononcer sur la bonne application de la séquence ERC, nous rappelons l'article L122-1 du code de l'environnement qui indique : « [...] V.- Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet. »

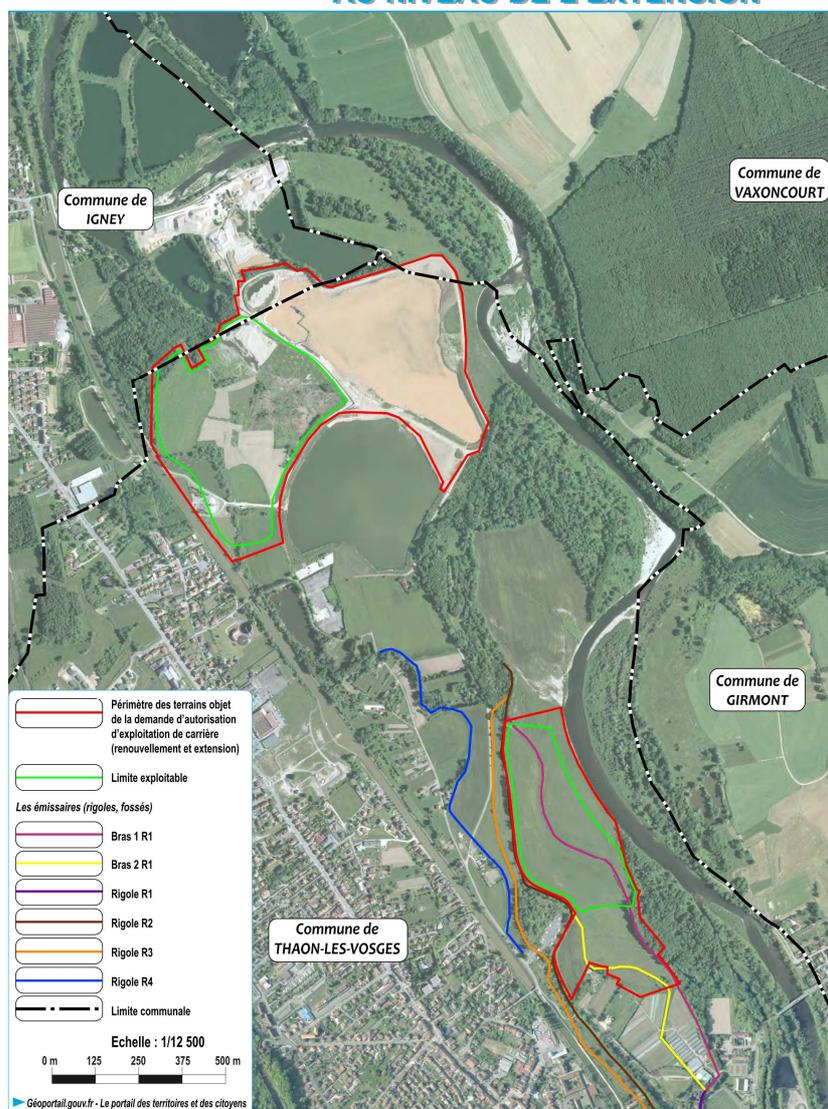
Nous rappelons que la MRAE a jugé nos mesures à la hauteur des enjeux.

L'article L122-1-1 du code de l'environnement précise ce que doit contenir la décision du Préfet : « [...] La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. »

La rectification du cours d'eau

Afin d'accueillir le débit d'eau circulant dans le bras 1 et d'améliorer la qualité du lit actuel, le bras 2 de l'émissaire 1 sera reprofilé jusqu'à sa confluence avec l'émissaire en eau 2. Il s'agit en substance d'élargir le lit du ruisseau à 6-10 m de largeur (au lieu de 4 m) tout en adoucissant le profil des berges, ce qui permettra un meilleur étagement de la végétation. Le reprofilage sera effectué entre les mois d'août et octobre, afin d'éviter des destructions d'individus en hivernage ou en phase de développement (œufs/juveniles).

S A G R A M ▶ CARTE DU RÉSEAU SECONDAIRE AU NIVEAU DE L'EXTENSION



SAGRAM SA - Thaon-les-Vosges, Igney et Vaxoncourt (88)

ENCEM Grand Est

Ce reprofilage ne concerne que la partie du bras située en dehors du périmètre de protection éloignée des captages conformément à l'avis de Monsieur DELPORTE, Hydrogéologue agréé par l'ARS (cf. avis).

VNE soulève plusieurs questions relatives à l'étude quantitative des eaux. Les vannes du barrage de l'eau blanche alimentant ces rigoles ne sont pas gérées par SAGRAM. Au vu du projet de remise en route d'une turbine hydro-électrique sur ce barrage, la quantité d'eau à venir dans ses rigoles ne sera pas plus importante voire même inférieure qu'actuellement.

Le reprofilage du bras 2 de l'émissaire 1 a été jugé suffisant par nos hydrauliciens pour accepter ce flux.

Le volume d'eau transitant par ces rigoles est fluctuant. Voici une photographie prise le 3 décembre 2015 au nord du site, dans le boisement :



Au vu de sa baisse probable, SAGRAM s'engage à ne reprofiler que quelques zones et non pas la totalité des berges si le besoin n'est pas réel. Cela permettra le maintien de la ripisylve en place qui rend des services écologiques et également paysagers. Il évitera également les terriers de castor qui pourraient se créer dans le futur sur cette rigole.

Le profil en trapèze est un schéma de principe pour le terrassier. Il ne sera pas suivi à la lettre, c'est une évidence. Il s'adaptera aux terrains et à la végétation en place.

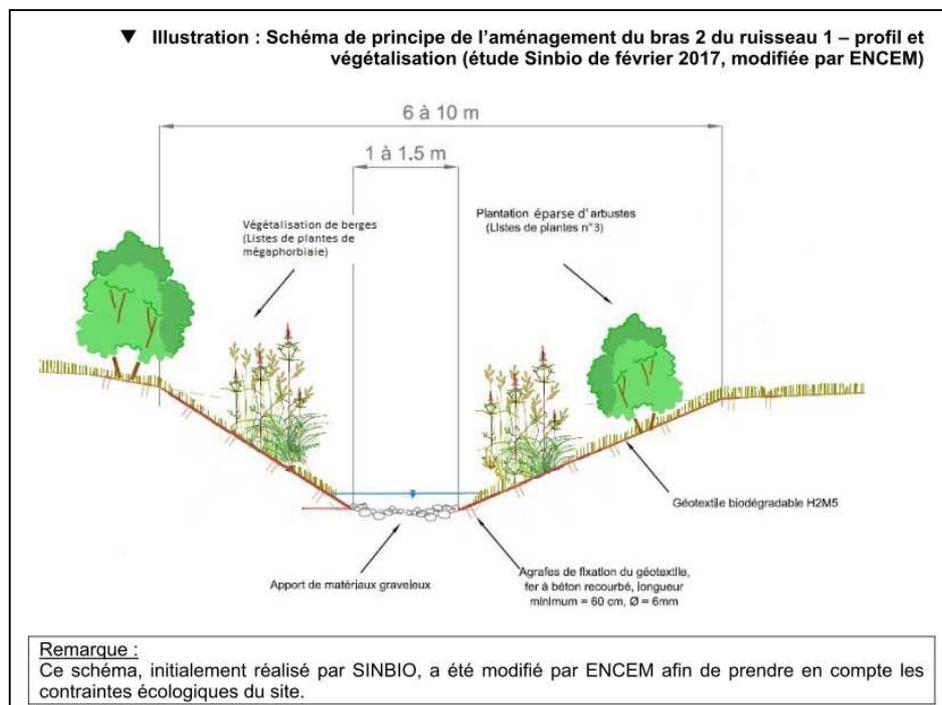
ENCEM indique dans l'étude d'impact, page 144 :

« Les modifications suivantes ont été apportées par ENCEM à la proposition de SINBIO :

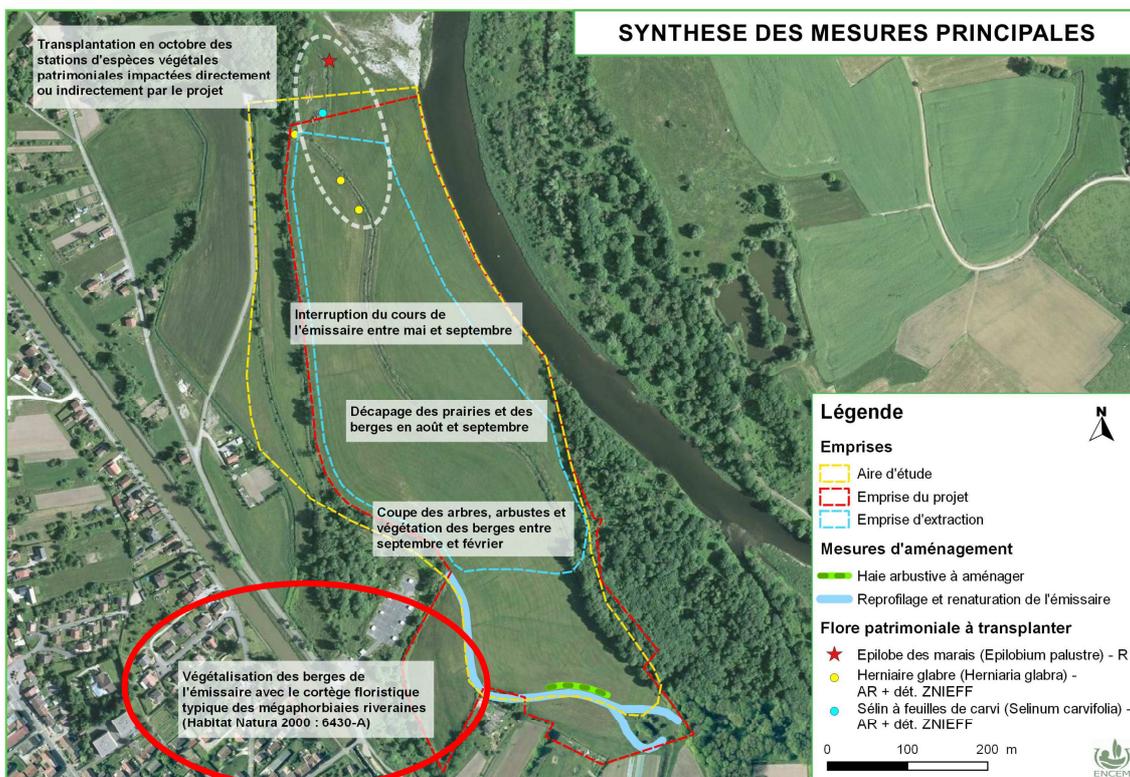
- sur le linéaire du bras 2 du ruisseau 1, les plantations d'arbres sont fortement déconseillées afin de créer un milieu différent de celui du ruisseau 2 présent à l'aval. De plus, il est intéressant de garder un maximum d'ensoleillement sur le lit du ruisseau pour favoriser le développement de la faune et de la flore aquatiques et humides ;
- des plantations d'arbustes (d'après la liste n°3 proposée par SINBIO et reprises ci-dessous) seront réalisées de façon éparées, par exemple sous forme de deux ou trois bosquets afin de maintenir les berges ensoleillées ;

- les berges seront végétalisées au moyen de plantes caractéristiques de mégaphorbiaies (cf. liste proposée par ENCEM au § 5-2-2). Cela atténuera en partie la disparition de la mégaphorbiaie le long du bras 1 du ruisseau 1. Les espèces prairiales proposées par SINBIO dans leur liste n°1 vont naturellement coloniser les hauts de berges car elles sont présentes au sein des habitats alentours.

Ainsi, des eaux courantes bordées de berges humides et dominées par les herbacées seront favorables à de nombreuses espèces observées initialement sur le bras 1 : Bruant des roseaux, Agrion de mercure, Orthétrum bleissant, Cordulégastre annelé, Cuivré des marais, Conocéphale gracieux, Conocéphale des roseaux, Courtilière commune, Criquet ensanglanté... »



Attention, VNE critique ce schéma dans son avis mais présente le schéma de SINBIO pris en annexe de l'étude d'impact sans prendre en compte les modifications d'ENCEM situées dans le corps de l'étude d'impact. Ces modifications ont pour objet d'appliquer les mesures de réduction des impacts. L'analyse de VNE est donc faussée.



Carte réalisée sur le logiciel Quantum GIS - Source de la vue aérienne : Géoportail

La fédération de pêche propose un certain nombre de mesures environnementales déjà proposées dans l'étude qu'elle a réalisée pour SAGRAM et prise en compte en totalité dans notre étude d'impact.

Le traitement de la ripisylve proposé par la fédération va dans le sens de nos précisions page 24 de ce présent rapport : maintien des berges et de leur ripisylve sur certains secteurs et réalisation de travaux sur d'autres.

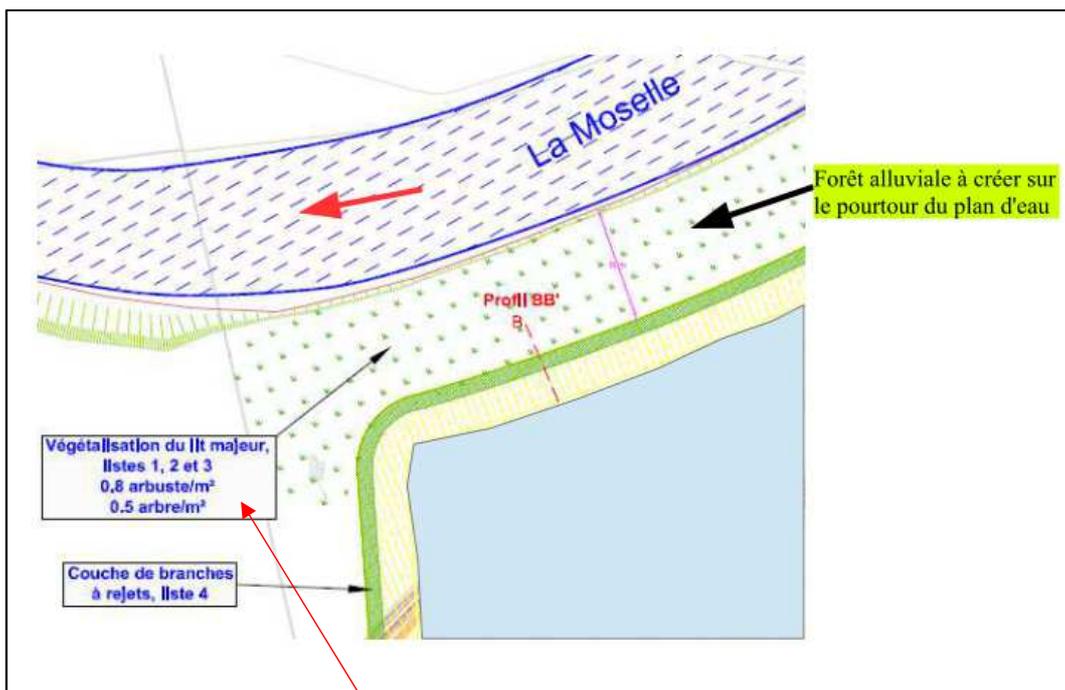
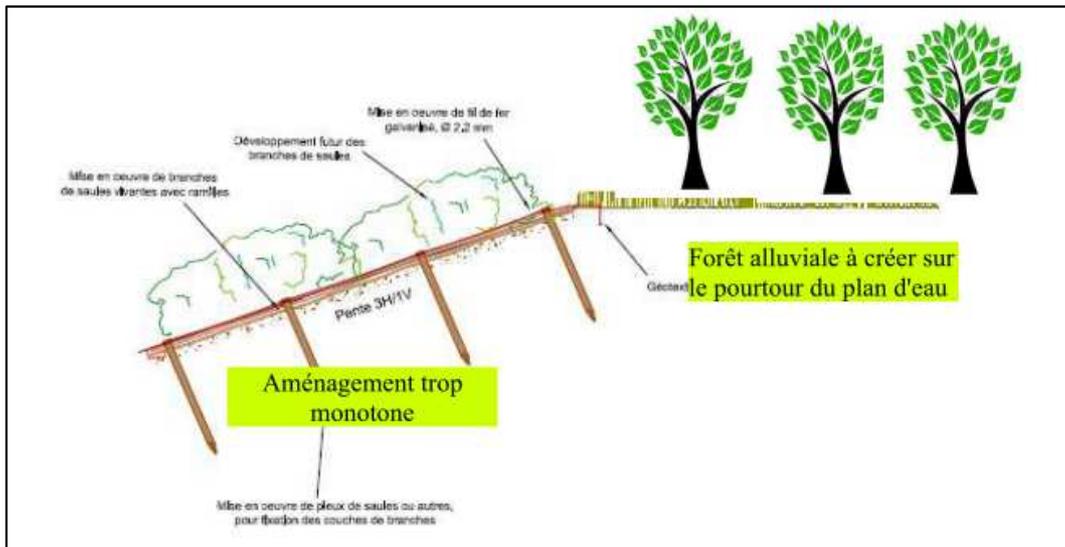
La fédération joint un mémoire à sa requête concernant un descriptif d'un chantier pilote qu'elle souhaiterait mettre en place sur les rigoles traversant notre foncier.

Dans le passé, nous avons déjà mis à disposition notre foncier pour ce type d'intervention : exemple de la Morte du Commandant au Nord de la carrière actuelle (annexe n° 17). Il est tout à fait envisageable et opportun de réaliser ce chantier sur les rigoles transitant sur notre foncier. Nous invitons la fédération à nous contacter à ce sujet.

Le réaménagement prévu

VNE s'inquiète du réaménagement prévu et de sa vocation écologique. Malgré ses affirmations, une forêt alluviale est bien prévue sur le pourtour Est du plan d'eau (entre le plan d'eau et la Moselle).

VNE illustre ses propos avec ces deux schémas :



Nous précisons sur ce schéma qu'une végétalisation avec 0,8 arbustes au m² et 0,5 arbres au m² sera faite. C'est bien une forêt alluviale qui est prévue.

La liste des essences ci-dessous concerne bien des plants de forêts alluviales (page 152 de l'étude d'impact) :

Arbres :

		%
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	9
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	9
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	7
<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile	7
<i>Prunus avium</i>	Merisier	7
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	9
<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre	7
<i>Acer campestris</i>	Erable champêtre	9
<i>Quercus pedunculata</i>	Chêne pédonculé	9
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	9
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	9
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	9
		100

Arbustes :

		%
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	8
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	5
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	5
<i>Comus sanguinea</i>	Comouiller sanguin	9
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	8
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain	9
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	10
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	8
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troène	10
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	10
<i>Salix purpurea</i>	Saule pourpre	9
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	9
		100

Liste des essences – plantations entre Moselle et plan d'eau

Concernant l'aménagement de berges trop monotones, nous ne pouvons qu'être d'accord avec le précepte « l'écologie ne peut supporter la monotonie ». C'est d'ailleurs pour cela que nous réaménageons nos bassins en laissant ornières, talus et autres irrégularités en des endroits stratégiques. C'est d'ailleurs bien inscrit dans nos mesures, page 227 de l'étude d'impact : « Modelage de la topographie dans le cadre du réaménagement : Limiter le caractère rectiligne et monotone des berges ».

Nous ne pouvons pas laisser sans commentaire la photographie dans la requête de VNE avec cette légende :

« Ce n'est pas le plan d'eau restitué à la commune de THAON, (ayant reçu quitus) qui doit servir d'exemple. (Voir photo ci-dessous) »



Photographie jointe par VNE dans son avis

Cette photographie est une vue du bassin loisirs ayant reçu quitus en 2016 et respectant un réaménagement de bassin à vocation de loisirs (vocation prévue dans l'arrêté préfectoral de 2004). Utiliser cette photographie pour illustrer un manque de sérieux de notre entreprise dans le cadre de ses réaménagements environnementaux n'est pas loyal. C'est le secteur du seuil de crue, il permet le passage des crues tel qu'il est prévu dans l'étude hydraulique de 2003/2004. Ce seuil doit respecter une certaine cote et l'absence d'encombrement est imposée. Voici la même photographie en janvier 2018...



Photographie SAGRAM – Janvier 2018

Sur les autres bassins, nous avons déjà aménagé certaines rives (le réaménagement n'est pas terminé). Voici quelques exemples :



Création d'une frayère avec la fédération de pêche en 2016



Rives du bassin pêche – du bois mort est laissé en place pour création éventuelle de frayères



Rives du bassin pêche – haut-fond favorisant la reproduction d'espèces



Rives du bassin pêche – Végétation spontanée et recréée typique de zones humides



Vue sur les ilots à l'aridés : sternes et mouettes (16 mai 2017)

VNE s'inquiète du déséquilibre dans le futur plan d'eau qui le fasse évoluer vers un plan d'eau mort. La connexion régulière de ce plan d'eau avec la Moselle annule ce risque.

Le passage du convoyeur et le castor

Déposer une demande d'exploitation de carrière impose de faire des constats sur le terrain, de figer ces constats dans un dossier et de le déposer pour instruction. Le terrain naturel et l'occupation du sol change pendant la période entre le dépôt du dossier et la date d'obtention de l'arrêté préfectoral. C'est un fait. De plus, la mise en place du convoyeur étant prévue quelques mois avant l'exploitation du quatrième bassin, vers 2024, il est fort probable que l'occupation des castors de ce site ait encore évolué. Nous rappelons que malgré ce que notre dossier indique à l'instant de notre dépôt en Préfecture, nous nous devons comme tout citoyen de ne pas porter de préjudice écologique, site classé ICPE ou pas. Notre arrêté préfectoral ne nous permet pas d'outrepasser nos obligations vis-à-vis d'une espèce protégée qui s'installerait sur notre emprise.

Si lors de la mise en place de nos travaux nous découvrons une espèce protégée, nous ferons appel à des personnes qualifiées qui nous proposeront des solutions pour ne pas l'impacter. C'est d'ailleurs ce que nous avons déjà fait sur d'autres carrières de la société (récemment, nous avons mis en place le suivi d'un rapace protégé).

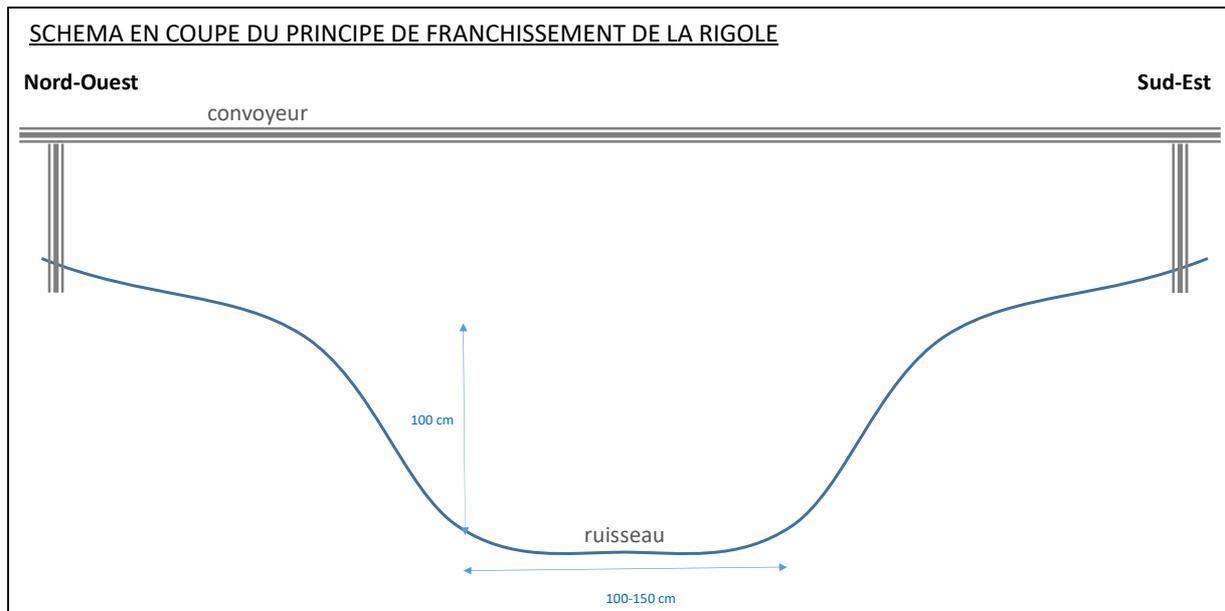
Concernant le secteur où le passage du convoyeur est prévu, d'après la carte éditée par l'ONCFS en 2018, un terrier de Castor a été identifié à proximité directe du secteur de berge visé par le passage du convoyeur. L'installation et le fonctionnement du convoyeur sont donc susceptibles d'entraîner un risque notable de destruction d'habitat de repos et de reproduction, ainsi qu'un dérangement potentiel quotidien pour l'espèce.

C'est pourquoi, nous avons organisé une visite de terrain avec l'ONCFS le jeudi 4 avril afin d'attester de notre connaissance de la réglementation vis-à-vis de cette espèce protégée.

On notera cependant que les travaux ne débuteront qu'en deuxième phase d'exploitation, soit entre T+2,5 et T+7,5 ans. Dans l'année précédant l'installation du convoyeur, nous missionnerons un expert écologue

pour un passage au niveau du boisement visé par le défrichage afin de contrôler le maintien du terrier et son éventuelle occupation.

Techniquement, notre convoyeur doit rester horizontal. Cela suppose une passerelle assez longue pour franchir les rigoles. Les ancrages de cette passerelle seront bien au-delà des rives occupées par le castor.



Présentation schématique de l'implantation de la passerelle



Exemple de la passerelle sur notre carrière actuelle

Dans notre dossier, nous abordons le castor au droit du secteur exploitable. Notre projet n'entraîne pas de destruction de l'espèce ou de son habitat. La présence de cette espèce n'est pas incompatible avec notre projet d'extraction (page 113 de l'étude d'impact) :

« Parmi les mammifères contactés dans l'aire d'étude, deux bénéficient d'une protection réglementaire stricte de l'espèce et de son habitat sur l'ensemble du territoire national (arrêté du 23 avril 2007, article 2) :

- le Castor d'Europe (*Castor fiber*), qui est également inscrit aux annexes II et IV de la directive Habitats. Il est assez rare en France, et très rare et déterminant de ZNIEFF en Lorraine. L'espèce fréquente l'émissaire longeant l'Ouest du projet, pour son alimentation, ses déplacements et sa recherche de matériaux, mais sa reproduction n'y est pas avérée ;
- [...] ».

Page 125 de notre étude d'impact, ENCEM ajoute :

« Aucun impact n'est à prévoir sur des espèces protégées car le Castor d'Europe fréquente l'émissaire 2 qui ne sera pas notablement affecté par le projet. Par ailleurs les milieux prairiaux également concernés présentent peu d'intérêt pour l'espèce ; »

Nous rappelons que dans le suivi des mesures (page 151), nous proposons de suivre le castor d'Europe. Ce suivi pourra se faire en collaboration avec l'ONCFS, chargée du suivi pour le Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine (GEML).

Nous rappelons également que le réaménagement proposé de notre carrière favorise le castor. ENCEM indique page 152 de l'étude d'impact :

« Le bureau d'étude SINBIO préconise dans son rapport de stabiliser le terrain naturel entre la Moselle et la zone d'exploitation par végétalisation. L'ensemble de cette bande large de 50 m sera ainsi plantée d'un mélange d'arbres et arbustes. »

« La densité de plantation dans le lit majeur sera de 0,8 arbuste/m² et 0,5 arbre/m², afin d'obtenir un boisement dense assurant une vraie rugosité en cas de débordement. L'aménagement d'un boisement améliorera les continuités écologiques locales pour la faune des milieux arborés et de ripisylve, notamment les oiseaux et les chiroptères, et sera également favorable à d'autres mammifères protégés comme le Castor d'Europe et l'Ecureuil roux. »

Thème 5 : Les impacts divers

Le transport

Concernant le transport par péniches, il est vrai que depuis 2015, celui-ci est interrompu chaque année en raison du manque d'eau dans le canal. Dans ce cas, nous alimentons la plate-forme de CHAVELOT avec du gisement provenant d'autres carrières, la sortie de la carrière de Thaon par camion étant interdite (les écluses sont limitées en tonnage et la municipalité ne nous autorise pas le passage dans l'agglomération).

L'archéologie

L'arrêté SRA n°2019/L165 en date du 13 mars 2019 a prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique préventif (annexe n°18).

C'est une obligation en carrière. Un diagnostic est déjà réalisé et si besoin des fouilles sont prescrites. Si une voie romaine se situe sur ce terrain, le diagnostic archéologique, voire les fouilles, permettront d'en savoir plus et d'enrichir la base d'informations de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC).

L'article R181-43 fixe le contenu de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation. Il indique notamment :
« Lorsque des prescriptions archéologiques ont été édictées par le préfet de région en application des articles L. 522-1 et L. 522-2 du code du patrimoine, l'arrêté d'autorisation indique que la réalisation des travaux est subordonnée à l'observation préalable de ces prescriptions. »

La privatisation des terrains

Le passage à pied sur nos terrains n'est déjà pas autorisé puisque c'est une propriété privée.

Le risque supposé de débordement

Un riverain s'inquiète du risque de débordement. Une crue débute toujours par une montée des eaux de la Moselle et seulement ensuite le niveau de la nappe monte. C'est la crue de la Moselle qui comble alors la gravière, la gravière ne déborde pas par la montée de la nappe. La présence d'une gravière n'a pas pour conséquence l'aggravation de la crue.

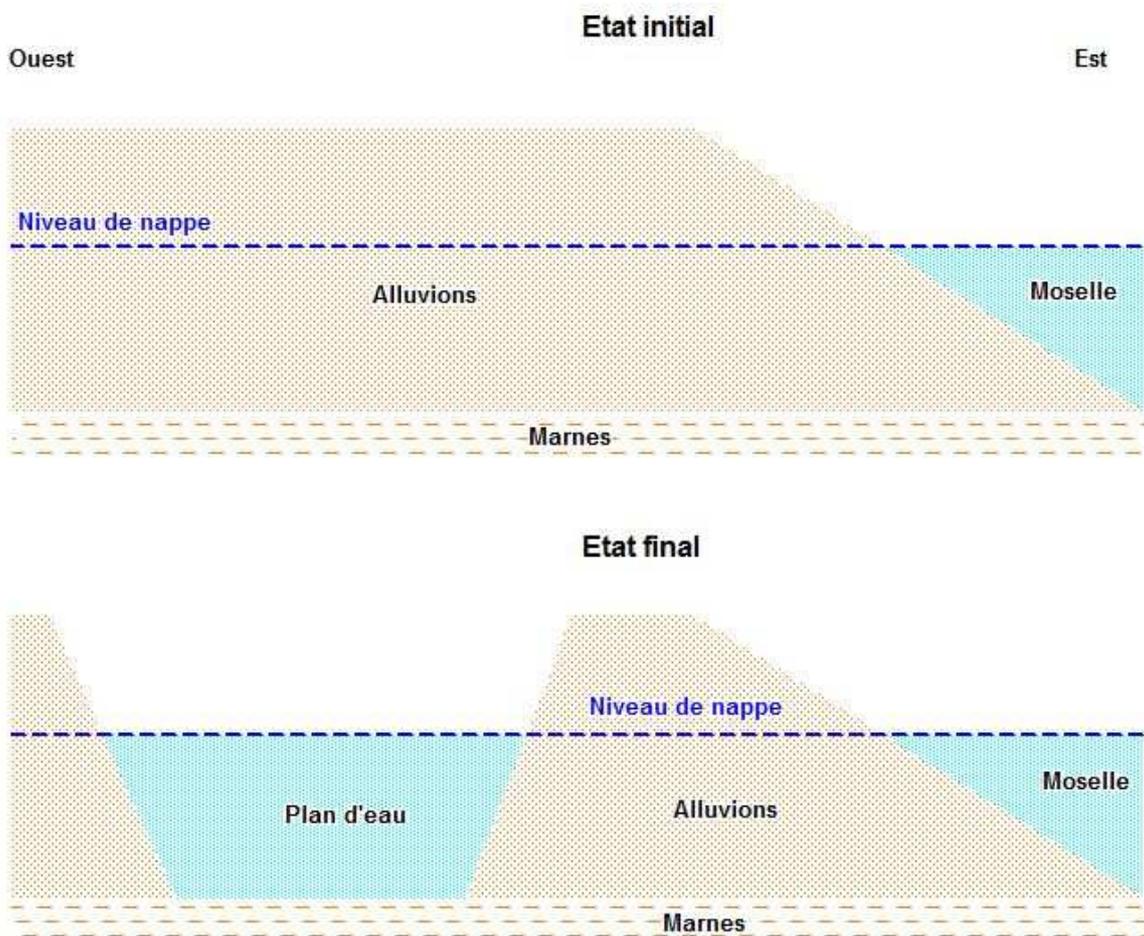


Schéma de principe de la répartition de la nappe en vallée de Moselle

L'emploi

Notre demande de renouvellement et d'extension de carrières porte sur une période de quatorze années. Théoriquement, l'extraction sera terminée deux ans avant et les deux dernières années serviront au réaménagement. Le transport par péniche s'arrêterait dans douze ans.

Les observations et questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur :

1 .Sur le fuseau de mobilité de la Moselle :

- Etabli par HYDRATEC en 1999 et repris par SINBIO pour le dossier d'impact, n'avez-vous pas eu connaissance du nouveau profil établi par l'AERM en 2016 carte jointe qui ampute le projet d'extension d'environ 40 % ?

Une réponse précise est apportée dans le paragraphe « [Thème n°1 : Le fuseau de mobilité de la Moselle](#)».

- La bande limite de 50m entre l'extraction et la rive gauche de la rivière paraît grande et courte à la fois. La MRAe invite les Préfets 54 et 88 à formuler des prescriptions aux carriers en raison des désordres causés par les gravières notamment lors des grosses inondations. Si la bande imposée par l'AM de 1994 était fixée à 100m, outre la réduction de 40 % selon le périmètre du fuseau arrêté par l'agence de l'eau, votre projet reste-t-il viable au plan économique ?

Notre projet ne serait pas viable.

2. Sur les zones humides :

Hormis les berges du petit émissaire qui sera déplacé et seront compensées par celles du futur plan d'eau du bassin n°4, SOL EST atteste que le terrain du projet ne présente pas les caractéristiques d'une zone humide. Or, l'AERM détermine une zone humide remarquable sur toute l'emprise du projet.

Les zones humides étant strictement protégées de toute atteinte par la convention de RAMSAR, l'étude d'impact du dossier ne paraît pas en concordance avec la cartographie de l'agence de l'eau éditée en 2016 et à priori diffusée aux DDT et UT/DREAL compétentes. A cet égard, comment concevez-vous la poursuite de la procédure de demande d'autorisation d'exploiter le bassin n°4 ?

Une réponse précise est apportée dans le paragraphe « [Thème n°3 : Les zones humides](#) ».

3. Sur la demande de renouvellement d'autorisation du bassin B3, le dernier du site en cours d'extraction :

J'ai enregistré quelques inquiétudes quant à la durée restante d'exploitation si l'autorisation vient à être renouvelée. En cas de réponse positive, pouvez-vous préciser la fin d'exploitation de B3 et le volume de granulats qui sera extrait ?

La fin de l'exploitation du bassin n°3 est prévue entre 2023 et 2025. Au 1^{er} janvier 2019, il est estimé un volume restant de 2 500 000 tonnes.

A noter, une partie du gisement situé sous le convoyeur actuel (entouré en rouge sur le croquis ci-dessous) sera exploitée lors du démantèlement du port après exploitation du bassin n°4 soit à partir de la douzième année autorisée. Cela ne représentera que quelques semaines de travail.



Localisation du gisement maintenu jusqu'à la douzième année avant démantèlement du port

4. Sur le port de chargement :

Une observation orale m'a interpellé sur sa destination en fin d'exploitation en port de plaisance. A quelle échéance ? Le site est-il fonctionnel pour une telle reconversion ou est-ce que cela sera réalisable ?

Nous avons fait une demande de renouvellement et d'extension pour quatorze années. Les installations industrielles du port seront démantelées à l'issue de cette période (c'est une obligation pour récupérer notamment nos garanties financières). Il restera alors le quai en place et les espaces verts. Il est prévu de céder ce site à la mairie de CAPAVENIR VOSGES dans le cadre de la convention de cession signée en 2004 en ce qui concerne notre foncier. Nous attirons votre attention sur le fait qu'une partie de ce port est sur le domaine public fluvial. Nous sommes titulaires d'une convention d'occupation du domaine public.

5. Au regard de l'importance des questions environnementales, nombreuses et variées :

Accepteriez-vous la nomination d'un écologue indépendant, nommé par le Préfet et rétribué par vos soins, pour assurer le suivi de votre projet de A à Z soit pendant les 14 années de l'autorisation sollicitée, ayant compris que vous conduisez vous-même ces missions d'expertise parfois avec le concours d'organismes spécialisés ?

C'est une possibilité déjà prévue par la procédure ICPE. Si la Préfecture nous l'impose, nous nous y conformerons.

6. Des indices de présence de castors, espèce protégée, sont visibles sur l'ancien dépotoir où le convoyeur doit être prolongé pour relier B3 à B4. L'AM du 23 avril 2007 prévoit une demande de dérogation aux mesures de protection de l'espèce et de leur milieu. Le sujet paraît éludé dans le dossier et même par la MRAe. Cependant, une cartographie établie par l'ONCFS qui suit l'espèce et qui n'a pas été consulté sur le projet, fournit une cartographie de présence (terriers, terriers hutte ou anciens habitats) sur le secteur en cause.

Envisagez-vous le dépôt d'une demande de dérogation à la DDT ?

Une réponse précise est apportée dans le paragraphe « [Thème n°4 : Les atteintes à la biodiversité](#) ». Le dépôt d'une dérogation aux interdictions liées aux espèces protégées n'est pas envisagé.

7. La MRAe insiste pour savoir si vous n'avez pas un site d'exploitation alternatif moins sensible.

Eu égard au patrimoine foncier de SAGRAM, n'envisagez-vous pas d'exploiter un endroit présentant moins d'enjeux environnementaux qu'à la Prairie Claudel ?

La localisation de notre projet s'explique par l'exploitation d'un gisement noble pour des usages nobles.

8. La situation juridique du projet :

Malgré une délibération du conseil municipal de CAPAVENIR VOSGES du 30 septembre 2010 approuvant la mise en place du plan de gestion de l'ENS du Grand Pâquis avec un budget subventionné de 23916 €, cet ENS a vu son périmètre initial amputé de la Prairie Claudel pour la rendre carriérable en la classant zone Ng (naturel gravière) lors de la modification du PLU en 2017 lequel est conforme aux dispositions du SCOT des Vosges centrales.

La commune a effectivement financé une étude pour l'élaboration d'un plan de gestion qui n'a pas été suivi d'effet. Nos terrains ne sont pas concernés par ce plan de gestion.

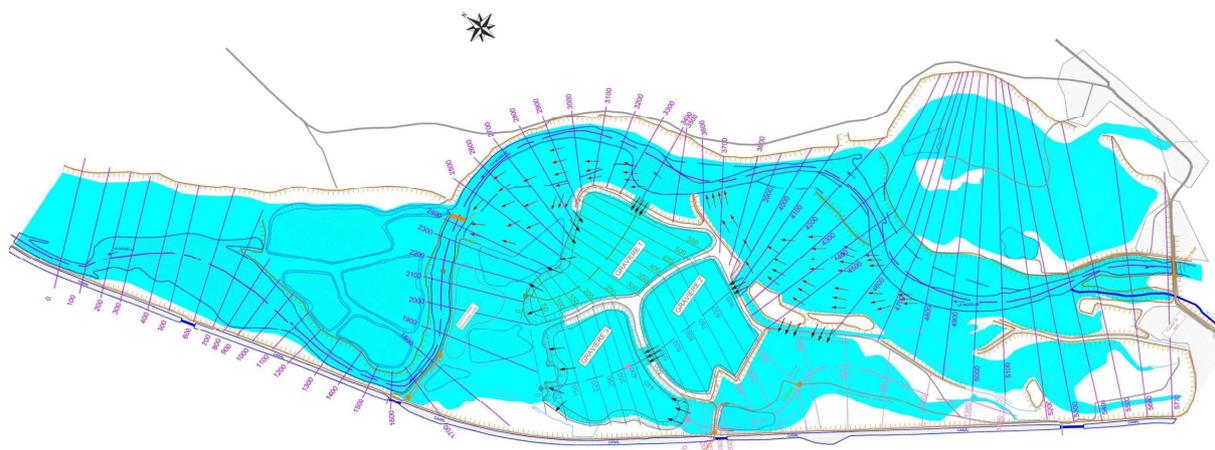
Cette même zone fait partie intégrante de la zone rouge du PPRI qui interdit toute construction mais autorise les carrières, alors que le fuseau de mobilité de la Moselle l'interdit selon l'article 11 de l'AM de 1994. De fait, à l'instant « T », la prairie peut ne pas constituer en apparence une zone humide sauf en son sous-sol et hors période d'inondation se trouver en admission avec le fuseau réel de mobilité.

Comment interprétez-vous les dispositions contradictoires évoquées ci-avant ?

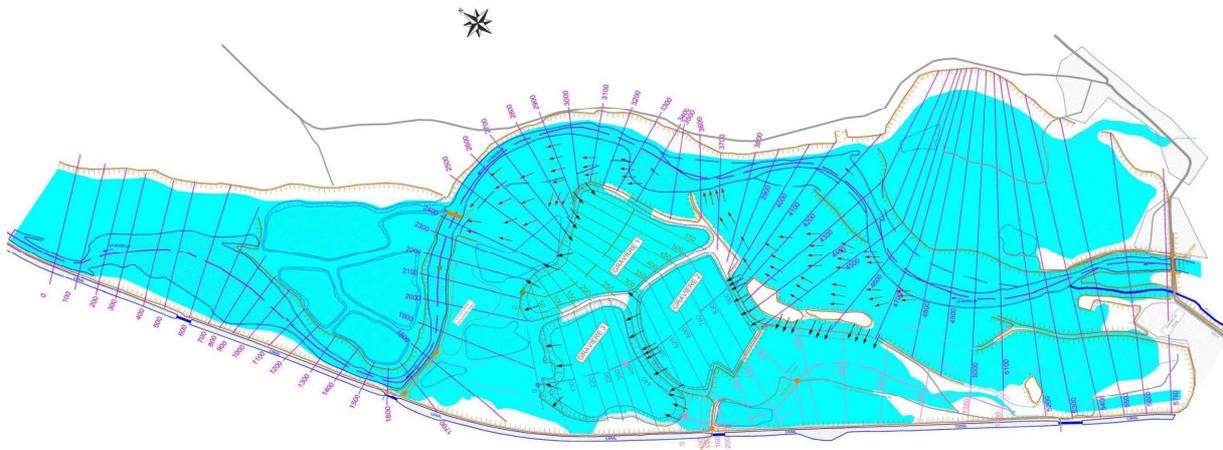
Aucune de ces dispositions ne nous parait contradictoire.

Le PPRi est une servitude qui limite voire interdit certaines utilisations du sol ou constructions qui pourraient en cas de crue mettre en danger les populations, augmenter le coût des dégâts matériels ou encore limiter l'expansion des crues et donc répercuter les dommages sur l'aval.

Le PPRi autorise les carrières car ce sont des installations qui par leur nature, ont besoin de s'installer dans les lits majeurs. Pendant l'exploitation, l'occupation du sol par nos installations ne limite pas l'expansion de crues au vu de leur emprise très limitée au sol. Au terme du réaménagement, les bassins créés, au-delà de leur capacité à stockage de la crue, vont amener la crue à se maintenir dans les bassins et à suivre un parcours naturel en suivant les seuils de crues pensés à cet effet identifiés par les flèches noires sur plans suivants (Etude Mad'eo, pages 33 et 40 - D0509 - Etude hydraulique pour l'extension de la carrière SAGRAM à Thaon les Vosges – page 276 de l'étude d'impact).



Zone inondable pour la crue décennale (voir plan détaillé hors texte)



Zone inondable pour la crue centennale (voir plan détaillé hors texte)

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 interdit la création de gravière dans le fuseau de mobilité (appelé espace de mobilité dans cet arrêté – cf. Thème n°1). Cette interdiction n'est pas contradictoire avec le fait que le PPRi autorise les carrières, la zone d'expansion des crues et l'espace de mobilité d'un cours d'eau étant deux concepts bien distincts.

Le caractère humide d'un terrain est dû à la capacité de son sol à se gorger d'eau et donc à présenter une capacité de rétention. Le fait d'être gorgé d'eau une partie de l'année va permettre à une flore riche de s'installer ainsi qu'à une faune liée. Cette zone humide va alors rendre des services biogéochimiques à l'atmosphère (par exemple rétention d'azote, de phosphore ou de carbone) et des services hydrologiques.

Cette prairie est logiquement non humide de par l'effet drainant du sous-sol alluvionnaire. Nous retrouvons une zone humide uniquement sur les rives des rigoles puisque celles-ci présentent un fond argileux, typique des ruisseaux perchés (non connectés avec la nappe).

Nous rappelons que la nappe est libre et liée à la Moselle. Elle s'écoule dans le même sens que cette rivière.

La corrélation entre la nappe et le fuseau de mobilité à laquelle votre question fait référence ne peut pas s'établir. Le fuseau de mobilité est lié à la capacité de déplacement latéral du lit mineur du cours d'eau. La nappe quant à elle fluctue en hauteur en fonction notamment de la charge pluviométrique.

9. La ressource en eau potable :

Malgré les affirmations des hydrogéologues et de l'ARS, j'ai noté une forte inquiétude quant à la ressource en eau potable fournie en quantité et en qualité par les 2 puits de la Prairie Claudel. Alors que le taraudage pour la détermination des zones humides descend à 1m20 de profondeur, j'observe que la nappe alluviale est découverte entre 1m80 et 2m80 selon les endroits sondés. A quelle profondeur maximum pensez-vous extraire au bassin 4 ? Malgré le voile d'étanchéité que

vous mettez en place au sud de la parcelle AV88 qui doit rester vierge et englobée dans le nouveau périmètre de protection rapproché des sources, ne craignez-vous pas que l'avenir apporte des soucis pour la ressource en eau qui tend à s'épuiser dans la vallée de la Moselle et même bien ailleurs, notamment avec les désordres climatiques que nous connaissons ? Les prospections de recherche d'eau potable semblent piétiner pour les besoins locaux de plus en plus importants. Etes-vous prêt à exonérer en totalité toute incidence du projet de B4 sur la production d'eau potable des captages situés à 200m du projet ?

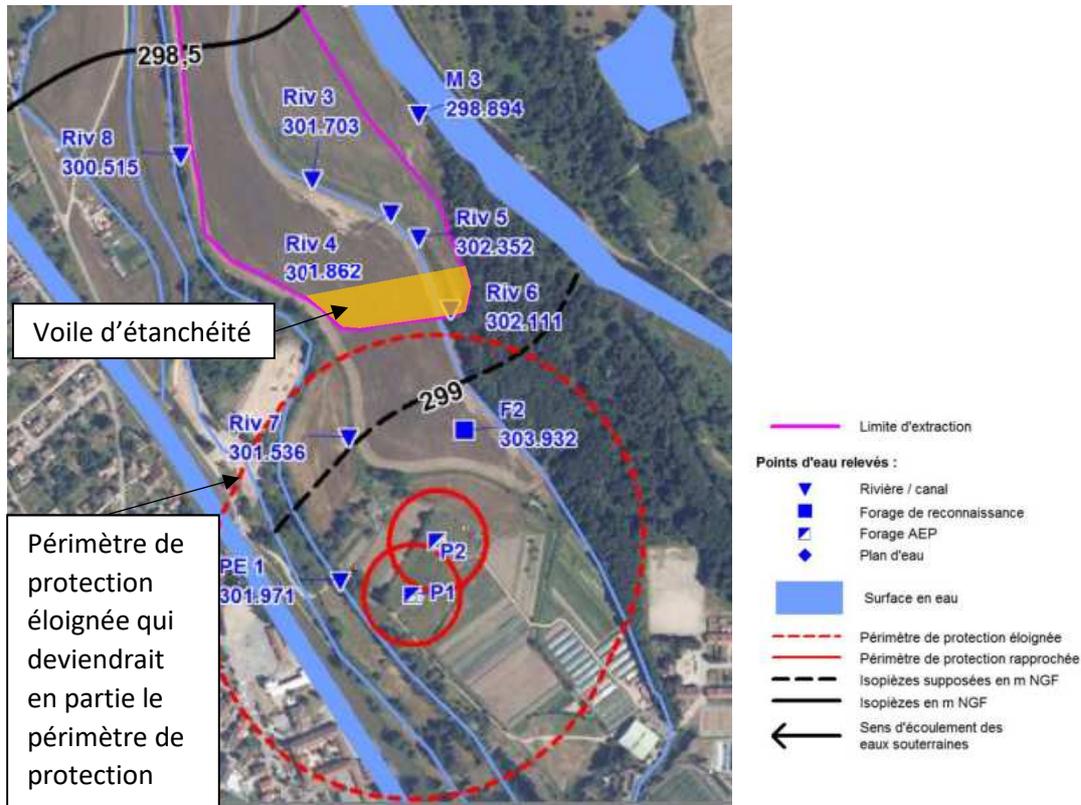
Au vu de l'actualité et de l'importance inestimable de la ressource en eau pour la production d'eau potable pour l'ensemble de la population, il est tout à fait légitime de se poser la question de la ressource tant en qualité qu'en quantité. C'est d'ailleurs la première question, que nous porteur de projet, nous nous sommes posée.

Nous n'avons donc pas été surpris de la position très ferme et des précautions prises par l'ARS, des études supplémentaires qui nous ont été demandées (jusqu'à l'analyse de parcelles qui ne nous appartiennent pas et dont nous ne sommes pas responsable du sous-sol), et pour finir de la tierce expertise qui nous a été imposée, réalisée par un hydrogéologue agréé par l'ARS et inconnu de notre société. Nous sommes donc en mesure de rassurer les porteurs de requêtes. Nous ne présentons pas un dossier avec des affirmations d'hydrogéologues et de l'ARS, nous présentons un dossier bâti sur des études sérieuses comprenant des investigations de terrains, des modélisations hydrogéologiques et les avis de deux hydrogéologues indépendants dont les avis se consolident.

Selon l'étude de notre hydrogéologue (étude CPGF Horizons – 15-107/88 – Mars 2017 – page 272 de l'étude d'impact), à la page 15, le gisement est disponible entre 8,5 et 12 mètres en fonction des endroits et sera donc extrait à cette profondeur.

Le voile d'étanchéité évite le rabattement de la nappe pendant les phases de fonctionnement des puits. Il est prouvé par les modélisations (étude CPGF Horizons – Modélisation hydrogéologique – 17-114/88 – pages 33-36) que la gravière ne modifie pas les flux et ne peut pas provoquer de pollution accidentelle venant de la décharge BTT. D'ailleurs notre hydrogéologue conclut son étude ainsi : la mise en place d'un voile étanche, soit la création d'un haut-fond sur la berge sud du plan d'eau, permettrait de rendre non significatif l'impact du projet sur les puits AEP en cas de pollution en amont des puits en terme de vitesse d'arrivée et de concentration (étude CPGF Horizons – Modélisation hydrogéologique – 17-114/88 – page 37).

Nous rappelons que l'eau captée est celle d'une nappe libre, avec un sens d'écoulement Sud-Nord et que notre projet de gravière se situe en aval de ces captages.



Le voile d'étanchéité n'est pas englobé dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) mais se situe au Nord de la partie actuelle du périmètre de protection éloignée (PPE) (croquis ci-dessus).

Le projet de révision des protections de captages transformerait une partie du PPE en PPR. Cela ne changera rien pour notre projet car il se situe en dehors de ces périmètres (cf. annexe 19).

Les besoins sur ces captages sont stables (pas d'augmentation de population prévue dans les documents d'urbanisme) et il n'y a pas à notre connaissance de recherche de puits supplémentaires d'eau potable (il existe trois puits sur le syndicat des eaux). Monsieur DELPORTE, Hydrogéologue agréé par l'ARS, a donné des recommandations qui permettront, si les besoins de consommation d'eau potable augmentent, d'accroître le débit des captages existants. Le voile d'étanchéité a été dimensionné de telle manière qu'une augmentation conséquente de prélèvements d'eau dans la nappe pourrait se faire.

10. Les 2 anciennes décharges rive gauche de la Moselle, en amont et aval et du même côté du projet de B4 :

En cas de crue exceptionnelle, un risque de pollution peut toujours se produire tant que ces sites ne seront pas dépollués et ce par qui ? Dans ce cadre, vous semblez désigner les autorités étatiques pour responsables en cas de problème.

Nous n'avons pas désigné l'Etat mais simplement indiqué que nous n'étions pas propriétaires des parcelles concernées par ces décharges. Notre projet de gravière s'inscrit entre ces deux décharges mais ne peut être jugé responsable d'un éventuel lessivage par une crue de ces terrains.

Dans le même ordre d'idée, si des évènements climatiques calamiteux survenaient et causeraient de graves dégâts par exemple destruction du pont de GIRMONT, pollution de grande envergure, en raison du risque de capture de la gravière B4 par la Moselle ; en plus des garanties financières réglementaires à déposer en 3 temps, accepteriez-vous que votre responsabilité civile soit recherchée selon les bases de l'article 1382 du code civil et la charte de l'environnement ?

Face à de tels évènements, il ne nous appartient pas de déterminer si notre responsabilité puisse être engagée.

Si tel était le cas, des éléments pertinents et probants devront être avancés sachant que nous nous réserverons la possibilité de les contester.



Liste des annexes :

Annexe n°1 : Courrier de la DREAL du 22 juin 2017

Annexe n°2 : Courrier de la DREAL du 14 décembre 2017

Annexe n°3 : Rapport de recevabilité du dossier

Annexe n°4 : Extrait de l'étude relative à la gestion des déchets et matériaux du BTP

Annexe n°5 : UNPG, données concernant la production de granulats

Annexe n°6 : Arrêté ministériel du 22 septembre 1994

Annexe n°7 : Extrait de l'étude Hydratec *et al.*

Annexe n°8 : Compte-rendu de la réunion sur les fuseaux de mobilité du 30.06.2016 – agence de l'eau

Annexe n°9 : Compte-rendu de la réunion sur les fuseaux de mobilité du 16.09.2016 – agence de l'eau

Annexe n°10 : Compte-rendu de la commission « COMINA » du 9 octobre 2017 – agence de l'eau

Annexe n°11 : Publication « Le comportement morphodynamique de la Moselle avant ses aménagements »

Annexe n°12 : Extrait de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

Annexe n°13 : Arrêt du Conseil d'état du 22.02.2017

Annexe n°14 : Note technique du ministère du 26.06.17

Annexe n°15 : Arrêt du Conseil d'état du 21.11.18

Annexe n°16 : Extraits des orientations du SDAGE – zone humides remarquables

Annexe n°17 : Rapport d'intervention de la fédération de pêche, Morte du Commandant

Annexe n°18 : Arrêté SRA prescrivant le diagnostic archéologique préventif

Annexe n°19 : Avis de l'hydrogéologue agréé portant sur la protection des puits de la Prairie Claudel situés à Thaon les Vosges alimentant en eau potable la commune de Capavenir Vosges