



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
d'une carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires
à BARBONVILLE (Meurthe-et-Moselle)
des sociétés GSM et SABLIERES DE LA MEURTHE**

n°MRAe 2018APGE25

Nom du pétitionnaire	Sociétés GSM et SABLIERES DE LA MEURTHE
Commune(s)	Barbonville
Département(s)	Meurthe-et-Moselle
Objet de la demande	Demande d'autorisation préfectorale d'exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	09/02/18

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 d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires à Barbonville (Meurthe-et-Moselle) porté par les sociétés GSM et Sablières de la Meurthe, 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 de la Meurthe-et-Moselle.

Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 9 février 2018.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'avis doit être rendu dans un délai de 2 mois. Selon les dispositions du même article, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Préfet de la Moselle ont été consultés.

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

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

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

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

Nota : La demande ayant été engagée avant l'entrée en vigueur des dispositions relatives à l'autorisation environnementale fixée au 1^{er} mars 2017, la demande est traitée selon la procédure d'autorisation d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en vigueur avant cette date.

Ce dossier est soumis à étude d'impact au titre de l'article R. 512-6 du Code de l'Environnement dans sa rédaction antérieure au 1^{er} mars 2017.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le projet conjointement présenté par les sociétés GSM et SDLM consiste en l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires (granulats) à l'aide d'une pelle hydraulique ou d'une dragueline. Ces matériaux sont destinés à l'approvisionnement des entreprises du BTP d'une part et d'autre part à la fourniture de l'usine Saint-Gobain de Pont-à-Mousson pour la cimentation des tuyaux de transport d'eau potable.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale sont :

- les eaux superficielles et souterraines et les sols,
- les espèces protégées et le paysage.

L'étude d'impact présentée est de bonne qualité. Elle aborde les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux et aux impacts potentiels. Les mesures correctrices présentées sont de nature à minimiser les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact transmise est complète et largement documentée par de nombreuses annexes. L'analyse de l'état initial est de bonne qualité, détaillée et explicite. La démarche d'évitement et de réduction des impacts négatifs est proportionnée aux enjeux.

L'Autorité environnementale recommande principalement aux exploitants :

- ***de s'assurer de l'efficacité des mesures visant à la protection du papillon Cuivré des marais ;***
- ***de limiter autant que possible la superficie d'une tranche en exploitation.***

Elle recommande à l'autorité préfectorale :

- ***de s'assurer du respect des prescriptions visant à la remise en état du site au fur et à mesure de l'exploitation du gisement ;***
- ***de prescrire aux exploitants les objectifs de remise en état écologique des parcelles afin d'assurer le maintien de la continuité et de la fonctionnalité des milieux prairiaux après cessation des activités.***

B – AVIS DÉTAILLÉ

1 – Présentation générale du projet

Les sociétés GSM et SDM sollicitent l'autorisation d'exploiter une nouvelle carrière à ciel ouvert de matériaux alluvionnaires dans les alluvions modernes de la Meurthe sur le territoire de la commune de BARBONVILLE.

Les carrières possèdent plusieurs sites de production de granulats dont les installations de traitement de VIGNEULLES (GSM) et ROSIERES-AUX-SALINES (SDM). Leur alimentation en matériaux alluvionnaires se fait à partir des gisements extraits dans leurs carrières de BARBONVILLE et de ROSIERES AUX-SALINES.

Les granulats extraits sont destinés au BTP, mais permettent surtout d'alimenter l'usine sidérurgique de la société SAINT-GOBAIN PAM à PONT-A-MOUSSON en matériaux utilisés pour la cimentation des tuyaux en fonte qu'elle fabrique.

L'autorisation d'exploiter de la carrière de BARBONVILLE est arrivée à échéance en 2017 et celle de ROSIERES-AUX-SALINES sera échue en 2020. L'objet de la présente demande est de faire perdurer les activités existantes sur le secteur pour répondre à des besoins conformément au schéma départemental des carrières.

Le bilan de la cessation d'activités de la carrière de Barbonville n'est pas évoqué dans le présent dossier.

L'Autorité environnementale demande aux exploitants de conforter les justifications des mesures prévues pour l'exploitation de cette nouvelle carrière à l'appui de ce bilan.

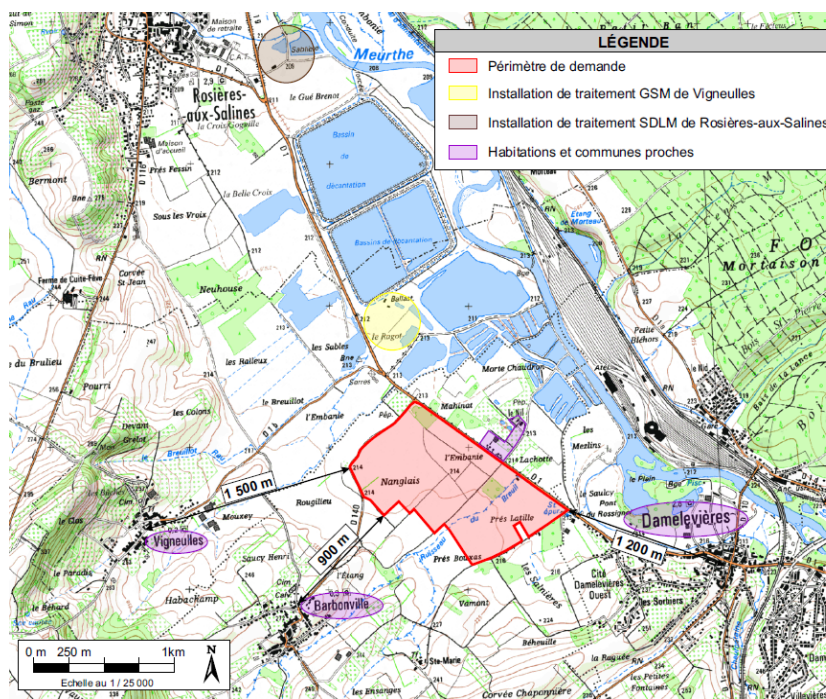


Illustration 1: Localisation du site- extrait du rapport d'étude

Le périmètre de la demande représente une superficie de 86 ha 18 a 85 ca, ce qui correspond à une surface exploitable de 77 ha. Les réserves du gisement sont estimées à 5 300 000 tonnes. Avec une production moyenne annuelle de 300 000 t, l'autorisation est donc sollicitée pour une durée de 20 ans.

L'exploitation de la carrière projetée se fera selon le plan de phasage annexé au dossier de demande d'autorisation et sera la suivante :

- décapage des terres de découvertes (un rabattement temporaire de la nappe pourra être mis en œuvre) ;
- extraction en eau des matériaux à la pelle hydraulique ;
- évacuation des matériaux alluvionnaires extraits par bandes transporteuses vers les installations de traitement existantes sur les sites de VIGNEULLES et de ROSIERES-AUX-SALINES, installations autorisées par arrêtés préfectoraux modifiés respectivement en date du 8 décembre 1975 et en date du 11 mars 2008.

Le réaménagement de la carrière au fur et à mesure de la fin d'exploitation des tranches prévoit l'accueil de matériaux inertes extérieurs afin de remblayer une partie du site et lui redonner une vocation agricole. Un plan d'eau d'une superficie de 20 % de la surface exploitée sera créé lors du réaménagement du site.

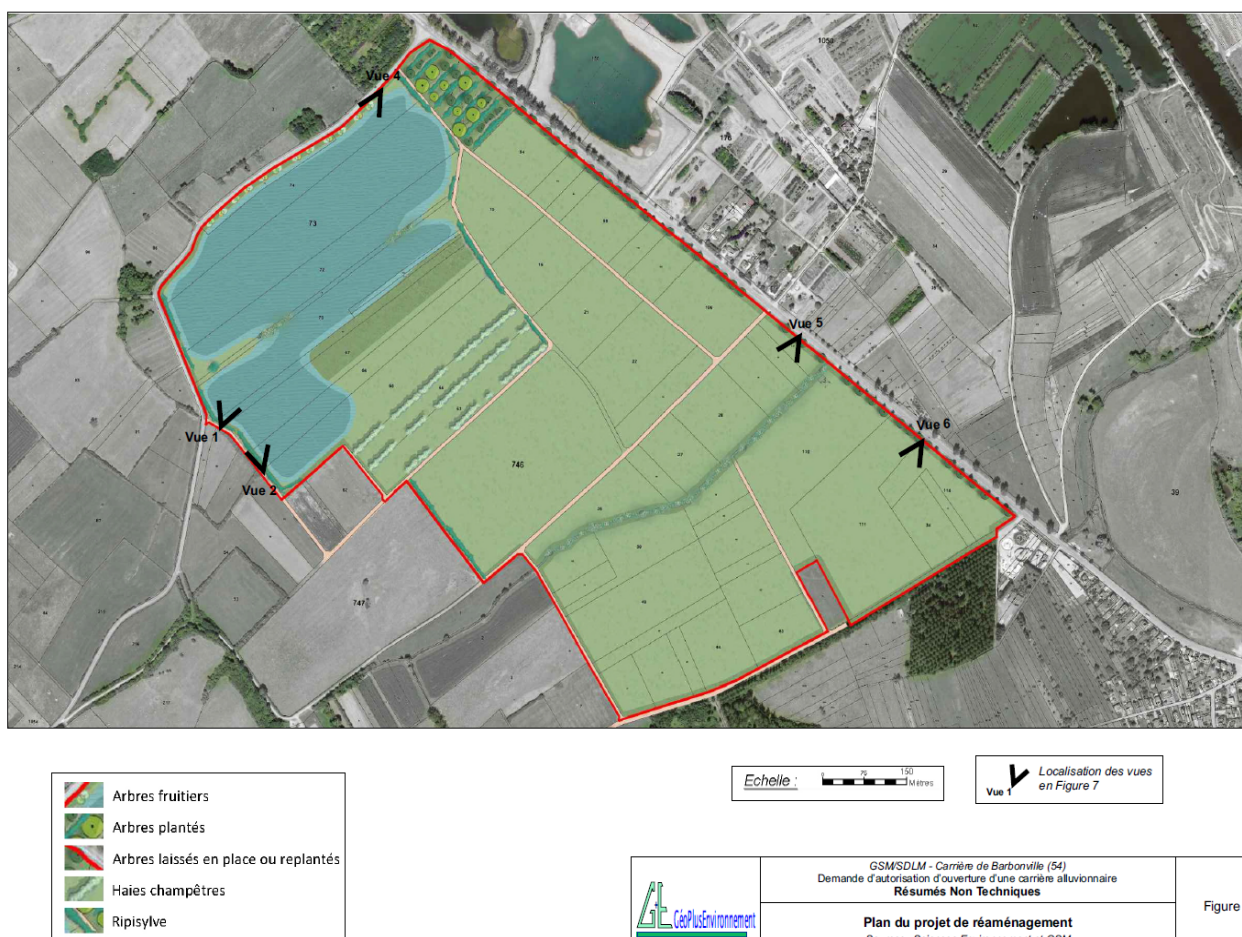


Illustration 2 Plan du projet de réaménagement -extrait du rapport d'étude

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

Le dossier analyse et conclut à la compatibilité du projet avec les plans et schémas suivants :

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud de Meurthe-et-Moselle ;
- le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de BARBONVILLE ;
- le Schéma Départemental Des Carrières de Meurthe-et-Moselle (SDC) approuvé le 28 février 2003 ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2016 - 2021 ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- le Document Départemental des Risques Majeurs (DDRM) ;
- le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux de Meurthe-et-Moselle.

Le dossier présente dans l'étude d'impact les justifications du projet et les raisons ayant conduit au choix du site (besoins en granulats pour des usages nobles tels que prévus dans le Schéma Départemental des Carrières, contexte géologique favorable, pérennisation des installations de traitement existantes, site en dehors de zones naturelles réglementées).

Le recours à des matériaux de substitution n'est pas évoqué dans le dossier.

Le projet s'inscrit dans la continuité de l'exploitation de carrières déjà menée dans le secteur et s'appuie sur les outils industriels existants de traitement et tri des matériaux extraits. De même, la remise en état est cohérente avec le paysage actuel de prairies et plans d'eau.

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

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

Le dossier présenté par les pétitionnaires est complet et régulier au regard des dispositions prévues par la réglementation des installations classées en vigueur.

La qualité de l'étude d'impact est correcte et présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux. La réalisation de l'état initial permet d'identifier les enjeux et de caractériser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

Au regard des enjeux environnementaux et à ce stade de la demande, le dossier est en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre, pour les intérêts visés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement.

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

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sur le périmètre d'étude sont :

- les eaux superficielles et souterraines et les sols ;
- les espèces protégées et le paysage.

Les autres enjeux ont été étudiés et amènent aux conclusions suivantes :

- le bruit : seules les phases d'extraction et de remise en état du site peuvent générer des impacts sonores. Une étude spécifique a été menée pour les évaluer : ces opérations seront réalisées en période diurne et généreront une ambiance sonore faible similaire à celle existante dans le secteur (activités agricoles, trafic routier et ferroviaire, occupation humaine) ;
- la qualité de l'air : la phase de décapage peut générer des poussières. Celles-ci sont de diamètre supérieur à 10 µm, donc sédimentables à faible distance. L'extraction des matériaux alluvionnaires est réalisée en eau donc sans envol de poussières. Les rejets atmosphériques ne concernent que l'utilisation des engins nécessaires à l'extraction des matériaux : aucun périmètre de protection de l'atmosphère n'est affecté par le projet ;
- le transport : les matériaux extraits seront acheminés par bandes transporteuses sur le site de traitement proche. Seul le réaménagement du site nécessitera l'apport de matériaux par camions : l'impact est non modifié par rapport aux autorisations en cours des pétitionnaires.

L'impact sur l'eau, les sols et le sol

Eaux superficielles

Le ruisseau du Breuil est situé au droit de l'emprise de la carrière. Il est partiellement canalisé le long de la RD1 et afflue, à l'aval du projet, le ruisseau de Chaufontaine, lui-même affluent de la Meurthe. Selon le rapport, des jaugeages réalisés sur le ruisseau du Breuil montrent une faible relation entre celui-ci et la nappe. La qualité des eaux du ruisseau du Breuil n'est connue que pour la conductivité et le pH.

La partie Nord du projet se situe en zone inondable classée en zone de préservation. Les carrières y sont autorisées sous réserve de certaines restrictions prises en compte dans le projet (constructions mobiles, espacements des poteaux de clôture, ...).

Les impacts identifiés en matière d'eaux superficielles sont d'une part la perturbation de l'écoulement des eaux et d'autre part la pollution des eaux en cas de fuite sur un des engins d'extraction.

Afin de limiter les effets sur l'écoulement des eaux, aucun prélèvement d'eau ne sera effectué (en absence d'usage d'eau de process, aucun rejet ne sera également réalisé dans le ruisseau) et un délaissé d'exploitation de 10 mètres sera maintenu de part et d'autre du ruisseau.

Les eaux de ruissellement extérieures seront isolées du site par un fossé périphérique à la zone d'extraction.

En cas d'inondation, la zone ne fait par ailleurs pas entrave à l'écoulement des eaux : aucun stockage de matériaux n'est réalisé dans les zones concernées par le risque d'inondation. De plus les merlons provisoires sont positionnés dans le sens des écoulements et les clôtures seront de type « 3 fils ».

Concernant le risque de pollution, les matériels électriques et les bandes transporteuses seront placées à la cote PEHC (plus hautes eaux connues) + 20 cm. Les eaux ruisselant sur l'aire étanche de ravitaillement des engins motorisés sont collectées puis dirigées vers un déboureur/déshuileur (permettant la récupération des hydrocarbures) avant rejet de l'eau dans le milieu naturel.

Ainsi l'impact sur les eaux superficielles est très faible et maîtrisé, les mesures proposées apportant une protection suffisante.

L'Autorité environnementale, tout en notant les engagements des exploitants à limiter l'impact du projet sur les eaux superficielles, recommande aux exploitants de justifier la faible influence du ruisseau du Breuil, qui n'est que partiellement canalisé, sur la nappe, pendant et après exploitation.

Eaux souterraines

Le principal aquifère du secteur concerne les alluvions récentes de la Meurthe reposant sur un substratum Triasique peu perméable. De par leur concentration naturelle en sulfates (particularité locale), les eaux souterraines ne sont pas exploitées pour les usages d'eaux de consommation humaine ; des puits privés sont identifiés à proximité pour l'arrosage des jardins et d'une pépinière.

Le projet se situe en dehors de champs d'alimentation et des périmètres de protection de captage d'eau potable.

L'Autorité environnementale recommande aux exploitants de s'assurer, en lien avec la Métropole du Grand Nancy qui porte un projet de captage d'eau destinée à la consommation humaine sur le même secteur, de la compatibilité du projet de carrière avec celui du Grand Nancy.

Les impacts sur les eaux souterraines concernent d'une part les effets du rabattement de nappe dans la zone en exploitation pour permettre aux engins d'extraction d'évoluer hors eau et la création d'un plan d'eau en fin d'exploitation et d'autre part la pollution des eaux du fait des activités d'extraction. Une étude hydrogéologique spécifique a été réalisée pour étudier les effets et les mesures de limitation à mettre en œuvre.

Les modifications des écoulements souterrains par la création d'un plan d'eau et/ou le remblaiement par des matériaux inertes, pourront conduire localement à une remontée des eaux souterraines. La STEP² de Damelevières est un enjeu identifié d'une éventuelle remontée des eaux souterraines susceptible de créer une pression sous les installations.

Aussi, en complément des mesures proposées pour prévenir la pollution des eaux superficielles et qui protègent également les eaux souterraines, les exploitants réaliseront les aménagements suivants :

- mise en place d'une tranchée d'infiltration permettant de réalimenter la nappe à l'aval du projet pour compenser le rabattement de nappe mené dans la plateforme d'extraction et d'éviter ainsi un fort rabattement de nappe ;
- création d'un fossé de récupération des eaux sur la bordure sud-est du projet, afin de gérer les eaux de surface et de ce fait d'éviter une remontée des eaux de la nappe au droit de la STEP de Damelevières et, de même, côté sud-ouest ;
- afin d'éviter l'engorgement des terrains dans la partie centrale, mise en place, si nécessaire, de tranchées filtrantes pour permettre un drainage facilité des terrains agricoles ;
- contrôle des matériaux inertes utilisés pour le remblaiement. Les opérations de remblaiement seront menées en premier lieu avec les stériles de découvertes des terres et d'extraction pour 1/3 des vides. Des matériaux externes seront apportés sur le site pour le

2 STEP : Station d'épuration

comblement des vides d'extraction : ces matériaux inertes sont des matériaux provenant de chantiers du BTP (terres et cailloux pour 95 % des apports, matériaux de chantier de démolition ou boues de béton ou de dragage pour 5 % des apports) et feront l'objet d'un double contrôle visuel, un avant déchargement puis un lors du déversement sur une plateforme dédiée avant mise en comblement des vides d'extraction.

Les mesures visant les matériaux de comblement des vides d'extraction permettent également de limiter les risques de pollution des eaux souterraines.

L'impact résultant sur les eaux souterraines est faible et maîtrisé, les mesures proposées apportant une protection suffisante.

L'Autorité environnementale note l'engagement des exploitants à mettre en place des tranchées filtrantes si l'engorgement des terrains en partie centrale le nécessite.

Sols

Le projet s'établit sur les alluvions récentes de la vallée de la Meurthe qui se composent principalement de galets et graviers siliceux. Elles reposent sur des formations peu perméables constituées par des marnes.

Concernant la stabilité des terrains, le BRGM (bureau des recherches géologiques et minières) n'a recensé aucune cavité souterraine et aucun mouvement de terrains à proximité de l'emprise du projet.

L'étude pédologique a montré que les sols sur l'emprise du projet sont principalement argileux. Sur la zone d'étude, les terrains y sont plats et propices à l'agriculture intensive.

L'exploitation de la carrière peut porter atteinte à la stabilité des sols et surtout à la stabilité des berges de l'exploitation en eau.

Conformément à la réglementation, une bande de 10 m, sans extraction, sera laissée à l'intérieur de la limite du périmètre d'autorisation. Le décapage des sols ne sera réalisé qu'au fur et à mesure des besoins de l'extraction.

Les exploitants réaliseront un réaménagement, en particulier le remblaiement progressif et le talutage des berges du plan d'eau prévu dans le réaménagement final, coordonné aux plantations et à la reconquête végétale, ce qui permettra de maintenir à long terme la stabilité des terrains et le retour aux usages initiaux par la reconstitution de prairies de fauche à l'exception de l'emprise du plan d'eau créé lors du réaménagement.

L'impact résultant sur la stabilité des sols est donc faible et maîtrisé.

Les espèces protégées et le paysage

Les espèces protégées

L'exploitation de la carrière peut entraîner des impacts au niveau de la flore et de la faune, par des destructions d'espèces protégées, d'habitats, ... dus au décapage, à l'exploitation et à la remise en état. Le site est caractérisé par une prairie de fauche, dont certaines parcelles montrent, préalablement au projet, des dégradations fortes. Toutefois, le site abrite une espèce protégée (la Scabieuse des prés), deux espèces végétales d'intérêt patrimonial (Gaudinie fragile et d'Epiaire officinale) et présente localement un faciès favorable à l'habitat d'un papillon, le Cuivré des marais (faune, espèce protégée).



Illustration 3: Cuivré des marais

Afin de n'engendrer qu'un impact faible et maîtrisé, les exploitants ont proposé des mesures d'évitement en excluant les zones suivantes de toute extraction :

- zone de la Scabieuse des prés ;
- zone de la Gaudinie fragile ;
- zone de l'Aulnaie-frênaie ;
- partie de la zone de prairie humide calcicole ;
- dépression potentiellement humide du Bromion racemosi (habitat potentiel de reproduction du Cuivré des marais) ;
- zone de ripisylve du ruisseau du Breuil ;
- zone de haies se situant dans la bande des 10 m au sein de l'emprise de l'autorisation.

De plus les exploitants procéderont à l'éradication des espèces végétales invasives (Balsamine géante et Renouée du Japon) présentes sur l'emprise du projet.

Le bosquet d'aulnes et frênes sera conservé pour ne pas affecter l'habitat de plusieurs espèces d'oiseaux protégées et un habitat de chasse et de gîte potentiel de Chiroptères.

Des mesures de réduction viendront également compléter les dispositions précédentes, telles que :

- la réalisation des coupes d'arbres isolés et arbustes, des travaux de démolition des bâtiments et d'installations des convoyeurs hors périodes de reproduction ;
- la mise en place de mesures d'atténuation en faveur de la permanence de la fonctionnalité écologique sur l'emprise du projet en limitant l'emprise d'une tranche en extraction à 3 ha ;
- la création d'habitat de substitution pour le Cuivré des marais ;
- la plantation de haies, la restauration de prairies de fauche ;
- la mise en place d'une barrière à amphibiens (grillage fin ou planches de bois d'au moins 40 cm de dépassement du sol et d'au moins 10 cm de profondeur) empêchant la Grenouille rousse d'accéder aux zones en exploitation en périodes pré et post-nuptiales.

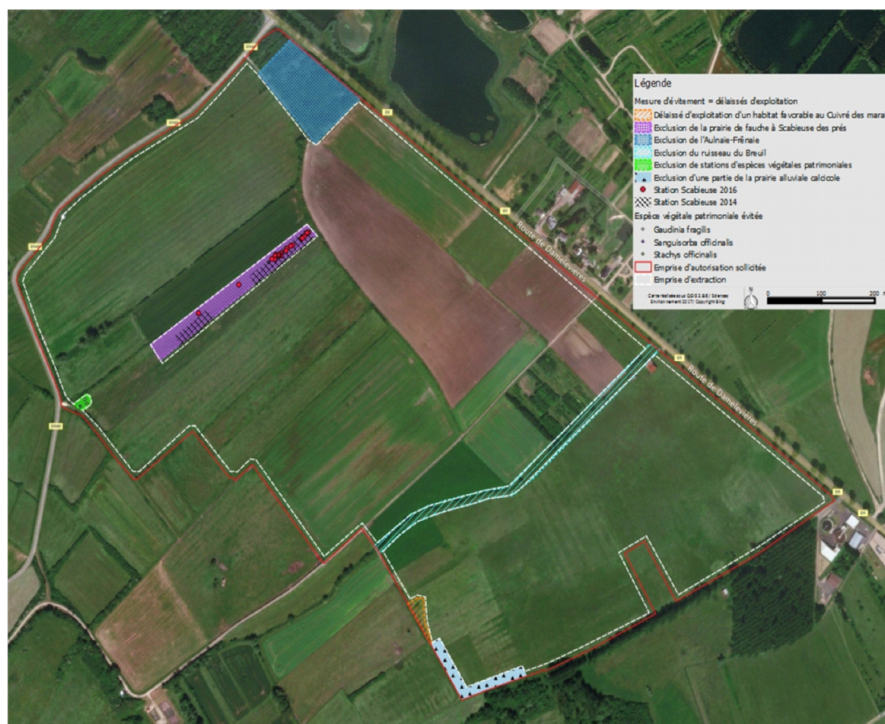


Illustration 4: Cartographie des espèces et habitats évités

Ces mesures seront contrôlées par la réalisation d'un suivi écologique pendant et après l'exploitation. En cas d'inefficacité des mesures, des actions correctives seront apportées.

Les exploitants réaliseront des mesures d'accompagnement avec une gestion extensive des prairies évitées et restaurées. Ils procéderont aussi, lors de la remise en état du site, à la plantation de haies champêtres et à un aménagement écologique du plan d'eau prévu dans le cadre du réaménagement final.

Ces mesures ont été précisées par la DDT³ dans son avis.

L'Autorité environnementale recommande principalement aux exploitants de s'assurer de l'efficacité des mesures visant à la protection du papillon Cuivré des marais

L'Autorité environnementale recommande à l'autorité préfectorale de prescrire aux exploitants les objectifs de remise en état écologique des parcelles afin d'assurer le maintien de la continuité et de la fonctionnalité des milieux prairiaux après cessation des activités.

Le paysage

L'impact paysager reste modéré en raison de la présence d'activités industrielles voisines et similaire aux activités du site. Il deviendra nul au fil du temps, avec un réaménagement coordonné à l'exploitation.

L'intégration paysagère pendant la phase d'exploitation sera assurée par la conservation de la végétation périphérique, l'entretien des espaces verts, l'optimisation du réaménagement coordonné, la limitation de la hauteur des stocks de matériaux. Après réaménagement le site sera inséré dans le contexte paysager local, constitué de prairies de fauche et de plans d'eau.

3 DDT : Direction Départementale des Territoires.

3.3 Remise en état et garanties financières

Afin de tenir compte du contexte environnemental, les sociétés GSM et SDLM prévoient un réaménagement du site à vocation principalement agricole et écologique, en procédant à la reconstitution de prairies de fauche et à la diversification des milieux naturels sur le site (haies champêtres, prairies humides, plan d'eau avec ripisylve, hauts-fonds,...).



Vue N°1 : Les sentiers dévoilent actuellement «des pièces de prairie» protégées par les haies.



Le bassin, à l'issue des travaux d'extraction, contenu par la structure arborée, sera une pièce d'eau qui agrémentera le parcours des sentiers de promenade.



Vue N°5 : impact de la ligne aérienne sur le paysage des prairies et de la peupleraie de Damelevières.



Vue N°5 : les travaux d'extraction entraîneront l'enfouissement de la ligne aérienne qui améliorera le cadre naturel des prairies reconstituées.

Illustration 5: Vues du site après réaménagement

La mise en service d'une installation classée de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières, instituées dans le but de se prémunir contre tout abandon de carrière avant sa remise en état. Le montant des garanties financières que les pétitionnaires devront constituer s'élève à 300 000 €.

L'autorité environnementale recommande à l'autorité préfectorale de s'assurer du respect des prescriptions visant à la remise en état du site au fur et à mesure de l'exploitation du gisement.

3.4 Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

4 – Étude de dangers

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

METZ, le 09 avril 2018

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

Alby SCHMITT

